



AIRE ACONDICIONADO

Manual Técnico 07

Instalación y Localización de Averías

GAMA DOMÉSTICA

Mr. SLIM

MSZ-FA25-35VA / MUZ-FA25-35VA

Especificaciones	I10
Plano de dimensiones.....	I13
Esquemas Eléctricos.....	I15
Esquemas Frigoríficos	I20
Funciones	I23
Resolución de averías.....	I25
Datos de instalaciones	I60

MSZ-GA22-25-35VA / MUZ-GA22-25-35VA

Especificaciones	I62
Plano de dimensiones.....	I65
Esquemas Eléctricos.....	I67
Esquemas Frigoríficos	I72
Funciones	I75
Resolución de averías.....	I77
Datos de instalaciones	I108

MSZ-GC22-25-35VA / MUZ-GC25-35VA

Especificaciones	I110
Plano de dimensiones.....	I113
Esquemas Eléctricos.....	I115
Esquemas Frigoríficos	I121
Funciones	I123
Resolución de averías.....	I125
Datos de instalaciones	I156

MSZ-GB50VA / MUZ-GB50VA

Especificaciones	I158
Plano de dimensiones.....	I161
Esquemas Eléctricos.....	I163
Esquemas Frigoríficos	I165
Funciones	I167
Resolución de averías.....	I169
Datos de instalaciones	I201

MSZ-GA50-60-71VA / MUZ-GA50-60-71VA

Especificaciones	I204
Plano de dimensiones.....	I208
Esquemas Eléctricos.....	I210
Esquemas Frigoríficos	I213
Funciones	I216
Resolución de averías.....	I218
Datos de instalaciones	I247

MSZ-HC25-35VA / MUZ-HC25-35VA

Especificaciones	I250
Plano de dimensiones.....	I253
Esquemas Eléctricos.....	I255
Esquemas Frigoríficos	I257
Funciones	I259
Resolución de averías.....	I262
Datos de instalaciones	I289

MFZ-KA25-35-50VA / SUZ-KA25-35-50VA

Especificaciones	I292
Plano de dimensiones.....	I295
Esquemas Eléctricos.....	I298
Esquemas Frigoríficos	I302
Funciones	I307
Resolución de averías.....	I309
Datos de instalaciones	I355

MLZ-KA25-35-50VA

Especificaciones	I358
Plano de dimensiones.....	I359
Esquemas Eléctricos.....	I360
Esquemas Frigoríficos	I361
Funciones	I362
Resolución de averías.....	I364

MXZ-2A30-2A40-2A52-3A54-4A71-4A80-A5100VA

Tablas de combinaciones	I374
Especificaciones	I402
Plano de dimensiones.....	I406
Esquemas Eléctricos.....	I410
Esquemas Frigoríficos	I415
Funciones	I422
Resolución de averías.....	I426
Datos de instalaciones	I450

MXZ-8A140VA

Tablas de combinaciones	I452
Especificaciones	I465
Plano de dimensiones	I467
Esquemas Eléctricos	I469
Esquemas Frigoríficos	I472
Funciones	I474
Resolución de averías	I490
Datos de instalaciones	I515

ASISTENTE TÉCNICO SMS	I518
------------------------------------	-------------

COMO TRABAJAR CON EL REFRIGERANTE R-410A	I520
---	-------------


INVERTER S-SERIES**SEZ-KC25VA | SEZ-KA35-50-60-71VA | SLZ-KA25-35-50VA | SUZ-KA25-35-50-60-71VA**

Especificaciones	I524
Plano de dimensiones	I531
Esquemas Eléctricos	I535
Esquemas Frigoríficos	I541
Funciones	I546
Datos de flujo de aire	I547
Datos de instalaciones	I549

GAMA POWER INVERTER**PLA-RP-AA | PUHZ-RP35-50-60-71-100-125-140VHA | PEAD-RP-EA | PUHZ-RP100-125-140YHA | PEAD-RP-GA | PKA-RP-GAL | PKA-RP-FAL | PCA-RP-GA | PSA-RP-GA E**

Especificaciones	I552
Plano de dimensiones.....	I572
Esquemas Eléctricos.....	I591
Esquemas Frigoríficos	I603
Funciones	I611
Datos de instalaciones.....	I613

GAMA STANDARD INVERTER**PLA-RP-AA | PEAD-RP-EA | PEAD-RP-GA | PKA-RP-GAL | PKA-RP-FAL PCA-RP-GA - PSA-RP-GA | SUZ- KA35-50-60-71VA | PUHZ-P100-125-140VHA**

Especificaciones	I616
Plano de dimensiones.....	I627
Esquemas Eléctricos.....	I647
Esquemas Frigoríficos	I661
Funciones	I670
Datos de instalaciones.....	I673

GAMA NO INVERTER**PLA-RP-AA | PUH-P71-100VHA | PEAD-RP-EA | PUH-P71-100-125-140YHA | PEAD-RP-GA | PU-P71-100VHA | PKA-RP-GAL | PU-P71-100-125-140YHA | PKA-RP-FAL | PCA-RP-GA | PSA-RP-GA**

Especificaciones	I676
Plano de dimensiones.....	I690
Esquemas Eléctricos.....	I709
Esquemas Frigoríficos	I722
Funciones	I730
Datos de instalaciones.....	I732

DATOS DE FLUJO DE AIRE**PLA-RP-AA | PEAD-RP-EA | PEAD-RP-GA | PKA-RP-GAL | PKA-RP-FAL****PCA-RP-GA | PSA-RP-GA I736****RESOLUCIÓN DE AVERÍAS..... I751**

Búsqueda de erroresI752

Puntos de prueba bajo test numI752

Como proceder con el auto-diagnósticoI755

*Cuando ocurre un problema durante la operación.....I755**Durante el Mantenimiento de servicioI755**Método de diagnóstico de errores mediante**el control remoto inalámbrico.....I757*

Tablas de erroresI758

Búsqueda de errores por fenómeno inferiorI782

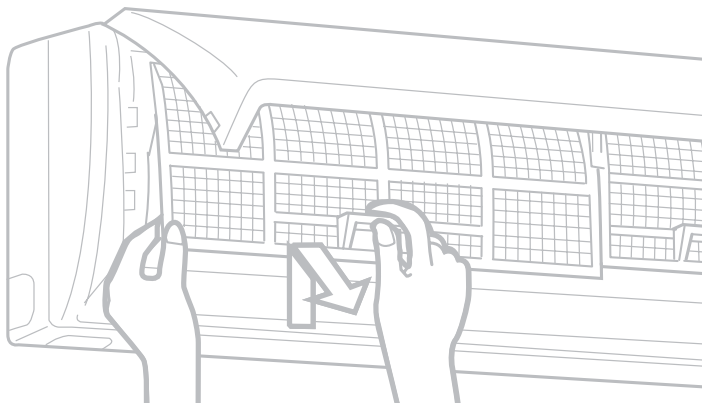
Cómo verificar las partesI794

FUNCIONES I825Función de monitoreo de operación de la
unidad exterior a través de la opcional PAC-Sk52I826

Configuración de funcionesI834

Función de monitoreo de operación de las
unidades a través del control PAR-21MAAI840Función de mantenimiento fácil a través
del control PAR-21MAA.....I850**ASISTENTE TÉCNICO SMS..... I854****GARANTÍA / CONTACTO I860****AGENDA I862**

MSZ-FA25-35VA
MUZ-FA25-35VA



Modelo interior		MSZ-FA25VA - [E]		MSZ-FA35VA - [E]			
Función		Refrigeración	Calefacción	Refrigeración	Calefacción		
Tensión de alimentación		Monofásico 230V,50Hz		Monofásico 230V,50Hz			
Capacidad	Flujo de aire (Super Alto)	m ³ /h	594	612	594	612	
	Flujo de aire(Alto*/Med.*/Bajo*)	m ³ /h	474*/354*/252*	498*/384*/264*	474*/354*/258*	498*/384*/276*	
Datos eléctricos	Consumo	A	10		10		
	Corriente *1	A	0.25		0.25		
	Potencia *1	W	33		33		
	Calefactor auxiliar	A(kW)	-		-		
	Factor de potencia *1	%	57		57		
	Consumo de motor de ventilador *1	A	0,25		0,25		
Motor del ventilador	Modelo	RC0J40-EB		RC0J40-EB			
	Dimensiones An.xAl.xPr.	mm	780x298x198		780x298x198		
	Peso	kg	10		10		
Características especiales	Dirección del aire		4		4		
	Nivel de ruido (Super alto)		dB(A)		42		
	Nivel de ruido (Alto*/Med.*/Bajo*)		dB(A)		36*/29*/21*		
	Velocidad del ventilador (Super alto)		rpm	1.220	1.250	1.220	1.250
	Velocidad del ventilador (Alto*/Med.*/Bajo*)		rpm	1.010*/800*/610*	1.050*/850*/640*	1.010*/800*/630*	1.050*/850*/660*
	Regulador de velocidad del ventilador		4		4		
	Termistor RT11(a 25°C)		kΩ	10		10	
	Termistor RT12(a 25°C)		kΩ	10		10	
Termistor RT13(a 25°C)		kΩ	10		10		
Modelo del control remoto		KM05A		KM05A			

Cuando la unidad exterior es del tipo MXZ.

Modelo de unidad interior		MSZ-FA25VA - [E]		MSZ-FA35VA - [E]		
Función		Refrigeración	Calefacción	Refrigeración	Calefacción	
Capacity	Flujo de aire (Super Alto)	m ³ /h	546	540	642	
	Flujo de aire(Alto*/Med.*/Bajo*)	m ³ /h	450*/348*/252*	420*/372*/264*	516*/390*/258*	522*/402*/276*
Características especiales	Nivel de ruido (Super alto)		dB(A)		42	
	Nivel de ruido (Alto*/Med.*/Bajo*)		dB(A)		36*/29*/21*	
	Velocidad del ventilador (Super alto)		rpm	1.130	1.120	1.300
	Velocidad del ventilador (Alto*/Med.*/Bajo*)		rpm	960*/790*/610*	910*/830*/640*	1.080*/860*/630*

NOTA : Las condiciones de prueba están basadas en la ISO 5151

Refrigeración: Interior Temperatura del Bulbo-seco 27°C Temperatura del Bulbo-húmedo 19°C

Exterior Temperatura del Bulbo-seco 35°C Temperatura del Bulbo-húmedo 24°C

Calefacción: Interior Temperatura del Bulbo-seco 20°C Temperatura del Bulbo-húmedo 15°C

Exterior Temperatura del Bulbo-seco 7°C Temperatura del Bulbo-húmedo 6°C

Longitud de cañería de refrigerante (un sentido): 5m

* Valor de referencia

*1 Medido bajo frecuencia de trabajo media.

Especificaciones y condiciones típicas de las principales partes eléctricas.

UNIDAD INTERIOR

Item	Modelo	MSZ-FA25VA - [E]	MSZ-FA35VA - [E]
Fusible	(F11)	T3.15AL250V	
Motor de control de panel frontal (MP)		NSEJ001DA11 12V DC 100Ω (a 25°C)	
Motor del sensor i-see (MT)		MP20Z 12V DC 300Ω (a 25°C)	
Motor de la aleta Horizontal (MV1)		MSBPC20M16 12V DC 250Ω (a 25°C)	
Motor de la aleta vertical (MV2)		MSBPC20M11 12V DC 300Ω (a 25°C)	
Varistor (NR11)		ERZV14D471	
Sensor i-see (RR)		A2TPMI334F0V50HSOBA060P5L1J4S 5V DC	
Block de terminales (TB)		3P	

Outdoor model			MUZ-FA25VA MUZ-FA25VAH		MUZ-FA35VA MUZ-FA35VAH	
Function			Cooling	Heating	Cooling	Heating
Power supply			Single phase 230V,50Hz		Single phase 230V,50Hz	
Capacity	Capacity Rated frequency(Min.-Max.)	kW	2.5(0.9-3.2)	3.2(0.9-5.0)	3.5(1.0-4.1)	4.0(0.9-6.0)
	Dehumidification	ℓ/h	1.4	—	2.0	—
	Air flow *1	m ³ /h	2,058	1,938	2,004	
Electrical data	Power outlet	A	10		10	
	Running current *1	A	2.75	3.25	4.05	4.35
	Power input *1	W	562	702	902	962
	Power factor *1	%	89	94	97	96
	Starting current (Total) *1	A	3.5		4.6	
	Compressor motor current *1	A	2.44	2.97	3.72	4.02
	Fan motor current *1	A	0.31	0.28	0.33	0.33
Coefficient of performance(C.O.P) *1			4.20	4.35	3.74	4.02
Compressor	Model		KNB073FDVH		KNB092FCAH	
	Output	W	550		650	
	Winding resistance(at 20°C)	Ω	U-V 1.53 V-W 1.53	U-W 1.53	U-V 0.49 V-W 0.49	U-W 0.49
Fan motor	Model		RC0J50-AL		RC0J50-AL	
	Winding resistance(at 20°C)	Ω	WHT-BLK 37.5 BLK-RED 37.5 RED-WHT 37.5		WHT-BLK 37.5 BLK-RED 37.5 RED-WHT 37.5	
	Dimensions WOHOD		800o550o285		800o550o285	
Weight		kg	33		37	
Special remarks	Sound level *1	dB(A)	46		47	48
	Fan speed(High/Low, High/Med./Low)	rpm	810/750	880/810/650	840/760	880/800/630
	Fan speed regulator		2	3	2	3
	Refrigerant filling capacity(R410A)	kg	0.90		1.05	
	Refrigeration oil (Model)	cc	320 (NEO22)		320 (NEO22)	

NOTE : Test conditions are based on ISO 5151

Cooling : Indoor Dry-bulb temperature 27°C Wet-bulb temperature 19°C
 Outdoor Dry-bulb temperature 35°C Wet-bulb temperature(24°C)
 Heating : Indoor Dry-bulb temperature 20°C Wet-bulb temperature 15°C
 Outdoor Dry-bulb temperature 7°C Wet-bulb temperature 6°C

Refrigerant piping length (one way): 5m

*1 Measured under rated operating frequency

Especificaciones y condiciones de evaluación de las principales piezas eléctricas

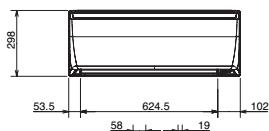
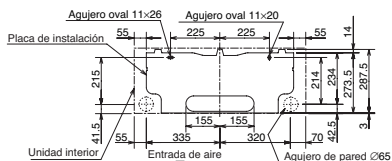
UNIDAD EXTERIOR

Item	Modelo	MUZ-FA25VA - [E1]	MUZ-FA25VAH - [E1]	MUZ-FA35VA - [E1]	MUZ-FA35VAH - [E1]
Transformador de corriente	(CT)	ETA19Z59BZ			
Transformador de corriente	(CT761, CT781)	ETQ19Z71AY			
Capacitor de filtro	(C63A, C63B, C63C)	620 μ F 420V			
Módulo diodo	(DB61, DB65)	D25XB60			
Fusible	(F61)	250V 20A			
Fusible	(F71, F801)	250V 3.15A			
Calentador de desescarche	(H)	—	230V 130W	—	230V 130W
Módulo de potencia inteligente	(IPM)	PS21244-A-203			
Bobina de válvula de expansión	(VEL)	CAD-MD12ME 12VDC			
Reactor	(L61)	10A 23.0mH			
Resistor detección de corriente	(R61)	45m Ω 5W (1 elemento)		50m Ω 5W (2 elementos)	
Resistor detección de corriente	(R831)	25m Ω 5W			
Resistor limitador de corriente	(R64A, R64B)	5.1 Ω 5W			
Bloque terminal	(TB1, TB2)	3P			
Relay	(X63)	G5NB-1a			
Relay	(X64)	G4A-1A-PS			
Relay	(X66)	—	G5NB-1a	—	G5NB-1a
Válvula de 4 vías	(21S4)	LD30013			
Protector de calefactor	(26H)	—	Abierto 45°C	—	Abierto 45°C
Fusible térmico del motor del ventilador exterior		Abierto 152°C			

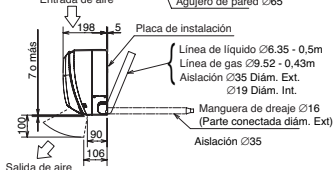
MSZ-FA25VA -[E]
MSZ-FA35VA -[E]

Unidad : mm

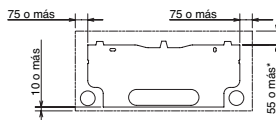
UNIDAD INTERIOR



Control remoto inalámbrico



Espacio requerido (Unidad interior)

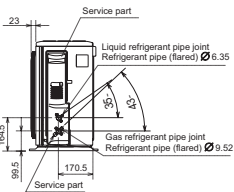
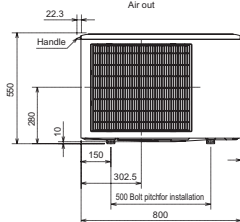
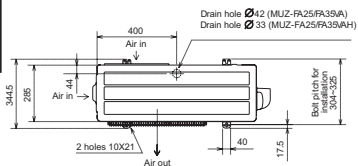


* En caso de entubado izquierdo, izquierdo trasero, izquierdo inferior (usando separador), 113 o más.

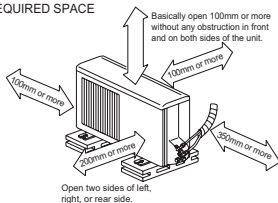
MUZ-FA25VA -[ET] MUZ-FA35VA -[ET]
 MUZ-FA25VAH- [ET] MUZ-FA35VAH - [ET]

Unit:mm

UNIDAD EXTERIOR



REQUIRED SPACE

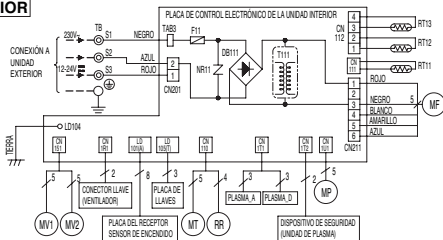


MSZ-FA25VA -[E1]

MSZ-FA35VA -[E1]

UNIDAD INTERIOR

DIAGRAMA DE CABLEADO DE LOS MODELOS



SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
DB111	PUENTE RECTIFICADOR	MV2	MOTOR DE LA ALETA VERTICAL	RT12	TERMISTOR BOBINA DE UN. INT. (PPAL)
F11	FUSIBLE (T3.15AL250V)	NR11	VARISTOR	RT13	TERMISTOR BOBINA DE UN. INT. (SUB)
MF	MOTOR DEL VENTILADOR INTERIOR	PLASMA_A	UNIDAD PLASMA PURIFICADORA DE AIRE	T111	TRANSFORMADOR
MP	MOTOR DEL PANEL FRONTAL	PLASMA_D	UNIDAD PLASMA DESODORANTE	TB	BLOCK DE TERMINALES
MT	MOTOR DEL Sensor i-see	RR	Sensor i-see		
MV1	MOTOR DE LA ALETA HORIZONTAL	RT11	TERMISTOR DE TEMP. DE AMBIENTE		

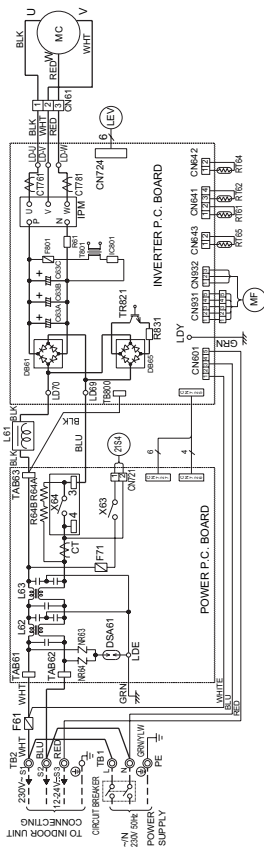
NOTA:1. Para el cableado eléctrico de la unidad exterior consulte el cableado eléctrico de la unidad exterior para service.

2. Use sólo conductores de cobre (Para la instalación del cableado)

3. Los siguientes símbolos representan:

⊙: Block terminal, □: Conector

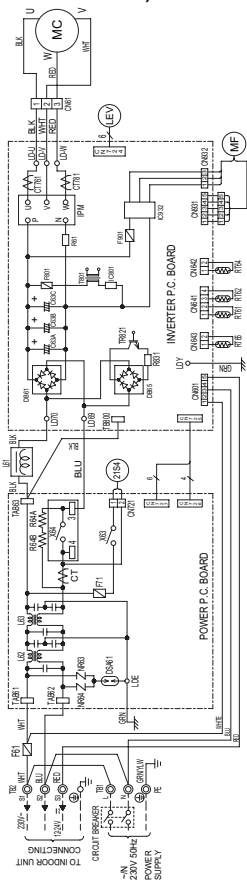
MUZ-FA25VA (Serial No : ~5002650T)
 MUZ-FA35VA (Serial No : ~5003000T)



NOTE: 1. About the indoor side electric wiring refer to the indoor unit electric wiring diagram for servicing.
 2. Use copper conductors only. (For field wiring)
 3. Symbols below indicate.
 ○: Terminal block, □: Connector

SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
CT178 (CT18)	CURRENT TRANSFORMER	L61	REACTOR	R61, R831	CURRENT-DETECTING RESISTOR
DSAB1, DSAB2, DSAB3	SMOOTHING CAPACITOR	L62, L63	CMC COIL	R64A, R64B	CURRENT-LIMITING RESISTOR
DB61, DB65	DIODE MODULE	MC	COMPRESSOR	TB1, TB2	TERMINAL BLOCK
DSAB1	SURGE ABSORBER	MF	OUTDOOR FAN MOTOR	TR821	SWITCHING POWER TRANSISTOR
F61	FUSE (T20AL250V)	NR63, NR64	DEFROST	TR801	TRANSFORMER
F71, F801	FUSE (T3, 15AL250V)	RT61	DISCHARGE THERMISTOR	X63, X64	RELAY
IC801	INTELLIGENT POWER DEVICE	RT62	DISCHARGE TEMPERATURE THERMISTOR	21S4	R.V. COIL
IPM	INTELLIGENT POWER MODULE	RT64	FIN TEMPERATURE THERMISTOR		
LEV	EXPANSION VALVE COIL	RT65	AMBIENT TEMPERATURE THERMISTOR		

MUZ-FA25VA (Serial No : 5002651T~)
 MUZ-FA35VA (Serial No : 5003001T~)



NOTE:1. About the indoor side electric wiring refer to the indoor unit electric wiring diagram for servicing.

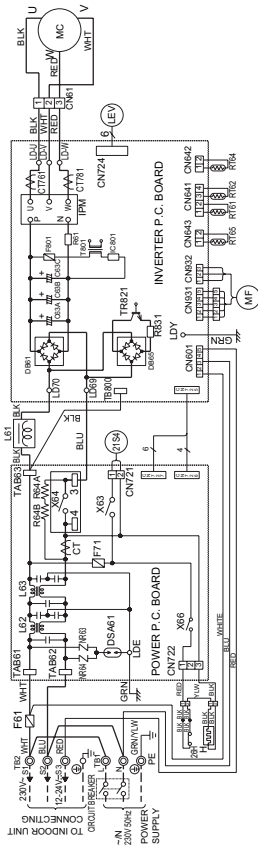
2. Use copper conductors only. (For field wiring)

3. Symbols below indicate.

○: Terminal block, □□□□: Connector

SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
CT,C781,C781	CURRENT TRANSFORMER	L61	REACTOR	R61, R831	CURRENT-DETECTING RESISTOR
C88A,C88B,C88C	SMOOTHING CAPACITOR	L62,L63	CMC COIL	R64A,R64B	CURRENT-LIMITING RESISTOR
DB61,DB65	DIODE MODULE	MC	COMPRESSOR	TB1,TB2	TERMINAL BLOCK
DSA61	SURGE ABSORBER	MF	OUTDOOR FAN MOTOR	TR821	SWITCHING POWER TRANSISTOR
F61	FUSE (T20AL250V)	NR63,NR64	VARIABLE	TR801	TRANSFORMER
F71,F801,F901	FUSE (T3.15AL250V)	RT61	DEFROST THERMISTOR	X63,X64	RELAY
IC801	INTELLIGENT POWER DEVICE	RT62	DISCHARGE TEMPERATURE THERMISTOR	2.154	R.V. COIL
IPM,IC832	INTELLIGENT POWER MODULE	RT64	FIN TEMPERATURE THERMISTOR		
LEV	EXPANSION VALVE COIL	RT65	AMBIENT TEMPERATURE THERMISTOR		

MUZ-FA25VAH (Serial No : ~5000400T)
 MUZ-FA35VAH (Serial No : ~5000400T)

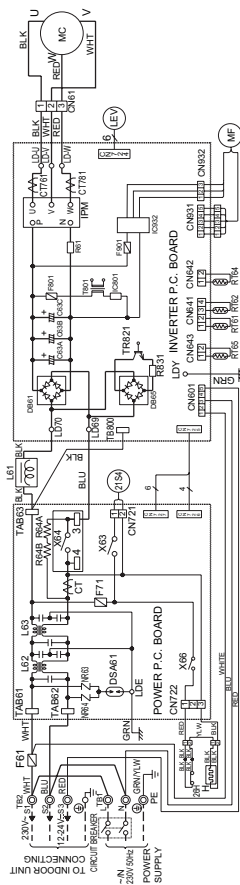


NOTE:1. About the indoor side electric wiring refer to the indoor unit electric wiring diagram for the wiring.
 2. For field wiring, use conductors only. (For field wiring)
 3. Symbols below indicate:
 ○ Terminal block, □□□□: Connector

SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
CT/CT81/CT781	CURRENT TRANSFORMER	L61	REACTOR	R64A,R64B	CURRENT-LIMITING RESISTOR
DB81, DB85	DIODE MODULE	L62,L63	CMC COIL	TB1, TB2	TERMINAL BLOCK
DSA61	SURGE ABSORBER	MC	COMPRESSOR	TR821	SWITCHING POWER TRANSISTOR
F61	FUSE (T20AL/250V)	MF	OUTDOOR FAN MOTOR	T801	TRANSFORMER
F71,F801	FUSE (T3,15AL/250V)	NR63,NR64	VARIATOR	X63,X64,X66	RELAY
H	DEFROST HEATER	RT61	DEF ROST THERMISTOR	21S4	R.V. COIL
IC801	INTELLIGENT POWER DEVICE	RT62	DISCHARGE TEMPERATURE THERMISTOR	26H	HEATER PROTECTOR
IPM	INTELLIGENT POWER MODULE	RT64	FIN TEMPERATURE THERMISTOR		
LEV	EXPANSION VALVE COIL	RT65	AMBIENT TEMPERATURE THERMISTOR		
		R61,R831	CURRENT-DETECTING RESISTOR		

MUZ-FA25VAH (Serial No : 5000401T~)

MUZ-FA35VAH (Serial No : 5000401T~)

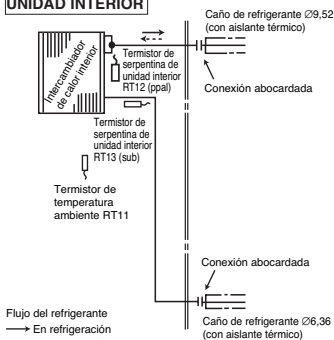


NOTE.1. About the indoor side electric wiring refer to the indoor unit electric wiring diagram for servicing.
 2. Use copper conductors only. (For field wiring)
 3. Symbols below indicate.
 ○: terminal block, □□□□: Connector

SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
CT/CT16, CT18	CURRENT TRANSFORMER	L61	REACTOR	R64A, R64B	CURRENT-LIMITING RESISTOR
Q80A, Q80B, Q80C	SMOOTHING CAPACITOR	L62, L63	CMC COIL	TB1, TB2	TERMINAL BLOCK
DB61, DB65	DIODE MODULE	MC	COMPRESSOR	TR821	SWITCHING POWER TRANSISTOR
DSA61	SURGE ABSORBER	MF	OUTDOOR FAN MOTOR	T801	TRANSFORMER
F61	FUSE (T20AL/250V)	NR63, NR64	VARIABLE	X63, X64, X66	RELAY
F1/F801/F901	FUSE (T3, 15AL/250V)	RT61	DEFROST THERMISTOR	21S4	R.V. COIL
H	DEFROST HEATER	RT62	DISCHARGE TEMPERATURE THERMISTOR		HEATER PROTECTOR
IC801	INTELLIGENT POWER DEVICE	RT64	FIN TEMPERATURE THERMISTOR		
IPM, IC932	INTELLIGENT POWER MODULE	RT65	AMBIENT TEMPERATURE THERMISTOR		
LEV	EXPANSION VALVE COIL	R61, R631	CURRENT-DETECTING RESISTOR		

MSZ-FA25VA -[E]

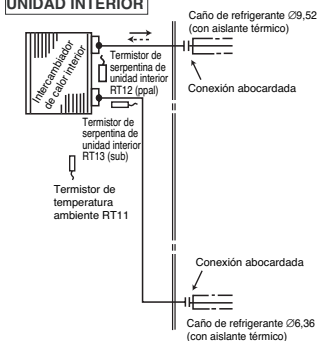
UNIDAD INTERIOR



MSZ-FA35VA -[E]

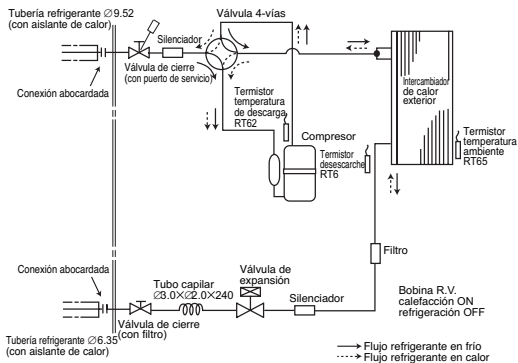
UNIDAD INTERIOR

Unidad : mm



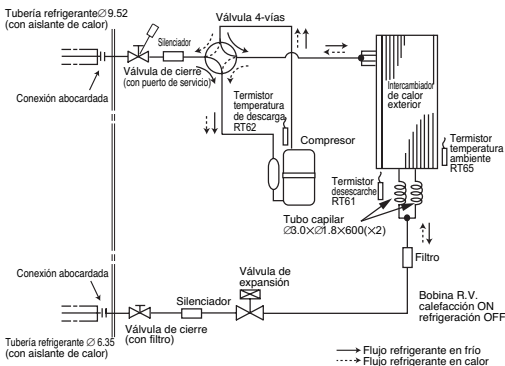
MUZ-FA25VA -[ET]
MUZ-FA25VAH -[ET]
UNIDAD EXTERIOR

Unidad:mm



MUZ-FA35VA -[ET]
MUZ-FA35VAH -[ET]
UNIDAD EXTERIOR

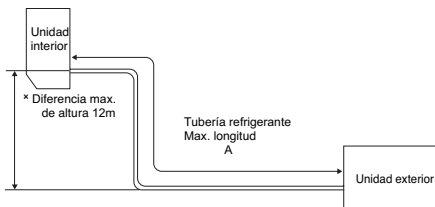
Unidad:mm



LONGITUD MÁXIMA DE TUBERÍA REFRIGERANTE

Modelo	Largo Máximo Tubería refrigerante: m A	Dimensión de tubería O.D : mm		Largo de tubería conectora : m	
		Gas	Líquido	Unidad interior	Unidad exterior
MUZ-FA25VA -	20	9.52	6.35	Gas 0.43 Líquido 0.5	—
MUZ-FA25VAH -					
MUZ-FA35VA -					
MUZ-FA35VAH -					

DIFERENCIA MÁX. DE ALTURA



* La diferencia de altura debe estar entre 12m sin tener en cuenta qué unidad interior o exterior está en posición más alta

CARGA ADICIONAL DE REFRIGERANTE (R410A:g)

Modelo	Unidad exterior precargada	Longitud de tubería refrigerante (una vía)											
		5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	20m
MUZ-FA25VA - MUZ-FA25VAH -	900	0	0	0	90	120	150	180	210	240	270	300	450
MUZ-FA35VA - MUZ-FA35VAH -	1,050	0	0	0	90	120	150	180	210	240	270	300	450

Cálculo: $Xg=30g/m^x$ (Longitud tubería refrigerante (m) - 5)

MSZ-FA25VA - [E]

MSZ-FA35VA - [E]

1. MODO DE TIMER ACORTADO

Para service, la configuraci3n de tiempo puede ser acortada cortocircuitando JPG y JPS en la placa de control electr3nico.

El tiempo ser3 acortado del siguiente modo. (Ver item 9-7.)

Tiempo establecido : 1-minuto → 1-segundo

Tiempo establecido : 3-minutos → 3-segundos (El compresor tarda 3 minutos para comenzar a operar, Sin embargo, el tiempo de inicio es acortado por el cortocircuito entre JPG y JPS.)

2. MODIFICACI3N DE LA PLACA PARA OPERACI3N INDIVIDUAL

Se pueden utilizar hasta un m3ximo de 4 unidades interiores con controles remoto inal3mbricos en una habitaci3n.

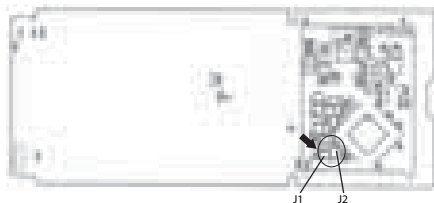
En este caso, para que cada unidad interior pueda ser operada individualmente por un control remoto, se deber3 modificar la placa P.C. del control remoto de acuerdo al n3mero de la unidad interior.

Como modificar la placa del control remoto

Antes de efectuar la modificaci3n quite las baterias.

La placa tiene una impresi3n como la mostrada a continuaci3n:

Control Remoto modelo : KM05A



NOTA : Para modificar, quite las baterias y presione el bot3n OPERATE/STOP(ON/OFF) dos o tres veces al principio. Luego de finalizada la modificaci3n coloque nuevamente las baterias y presione el bot3n de RESET.

La placa tiene las impresi3nes "J1" y "J2". Suelde "J1" y "J2" de acuerdo al n3mero de unidad interior de acuerdo a como se muestra en la Tabla 1. Luego de efectuar la modificaci3n, presione el bot3n RESET.

Tabla 1

	Usando 1 unidad	Usando 2 unidades	Usando 3 unidades	Usando 4 unidades
Unidad No. 1	Sin modificaci3n	Sin modificaci3n	Sin modificaci3n	Sin modificaci3n
Unidad No. 2	-	Suelde J1	Suelde J1	Suelde J1
Unidad No. 3	-	-	Suelde J2	Suelde J2
Unidad No. 4	-	-	-	Suelde J1 y J2

Como configurar el control remoto exclusivamente para una unidad interior en particular.

Despu es de haber puesto el interruptor en ON, el primer control remoto que envia la señal a la unidad interior ser3 reconocido como el control remoto de esa unidad interior.

La unidad interior solo aceptar3 la señal desde el control remoto que ha sido asignado a dicha unidad cuando se configur3 inicialmente.

La configuraci3n se cancelar3 si el interruptor principal se apaga o se corta la alimentaci3n.

Por favor repita la configuraci3n antes mencionada luego que se reestablezca la alimentaci3n.

3. FUNCI3N AUTO REINICIO

Cuando la unidad interior es controlada con el control remoto, el modo de operaci3n, la temperatura configurada, y la velocidad del ventilador son memorizadas por la placa de control electr3nica de la unidad interior. La funci3n "AUTO RESTART FUNCTION" se establece para funcionar en el momento en que la alimentaci3n se reestablezca despu es de la falla. Entonces, la unidad reiniciar3 autom3ticamente.

Operaci3n

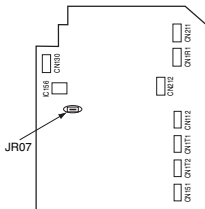
1 Si la alimentaci3n principal se cort3, la configuraci3n de funcionamiento se mantiene.

2 Despu es de reestablecida la alimentaci3n, la unidad reinicia autom3ticamente de acuerdo a la memoria.

(Sin embargo, el compresor demora por lo menos tres minutos para comenzar a funcionar.)

Como liberar la función "AUTO RESTART"

- 1 Apague la alimentación principal de la unidad.
- 2 Suelde un cable de puente a JR07 en la placa de control electrónico de la unidad interior. (Consulte el ítem 9-7.)

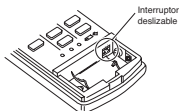


NOTA:

- Las configuraciones de operación son memorizadas despues de pasar 10 segundos que la unidad fuera operada con el control remoto.
- Si la alimentación principal es apagada u ocurre una falla de alimentación mientras que el temporizador del AUTO START/STOP est  activo, la configuración del temporizador se cancela.
- Si la unidad fue apagada con el control remoto antes de la falla de alimentación, la función AUTO RESTART no funciona dado que el botón de encendido del control remoto est  apagado.
- Para evitar que el disyuntor salte debido a la intensidad de la corriente de arranque, sistematice el resto de los artefactos hogareños para que no se enciendan al mismo tiempo.
- Cuando varios equipos de Aire acondicionado est n conectados a la misma línea de alimentación, si están funcionando antes de la falla de alimentación, la corriente de arranque de todos los compresores se sumaran en su máximo al rearmancar. Por lo tanto, se requieren contramedidas para prevenir que la tensión de alimentación caiga durante el pico de la corriente de arranque, como por ejemplo conectar un sistema que permita a las unidades arrancar una por vez.

4. Control remoto

Asegúrese de configurar el interruptor deslizable del interior del control remoto en la posición apropiada de acuerdo con la posición instalada en la unidad interior. Si el interruptor no se configura correctamente, el aire acondicionado no funcionará correctamente.

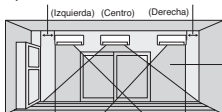


Area	Izquierda	Centro	Derecha
Posición del interruptor deslizable			
Display en el control remoto			

 D nde est  la unidad interior instalada en su habitación?

Instalada a la izquierda, si la distancia no es mayor de 50 cm.

Instalada a la derecha si la distancia no es mayor de 50 cm.



La unidad interior esta instalada  a la derecha, al centro o a la izquierda?

NOTA:

Si la unidad interior está instalada a más de 50 cm desde las paredes laterales, armarios u objetos cercanos, coloque el interruptor deslizable en la posición "Centro".

MSZ-FA25VA -[ET]

MSZ-FA35VA -[ET]

1. Precauciones en la búsqueda de errores**1. Antes de comenzar la búsqueda de errores, verifique lo siguiente:**

- 1) Verifique la tensión de alimentación.
- 2) Verifique que no falten cables de interconexión entre las unidades interior y exterior.

2. Durante el service tenga cuidado de lo siguiente.

- 1) Antes de efectuar el service al aire acondicionado, asegúrese de apagar primero la unidad con el control remoto, luego confirme que el vano horizontal está cerrado, corte el disyuntor y/o desconecte el enchufe.
- 2) Asegúrese de apagar la alimentación antes de remover el panel frontal, el gabinete, el panel superior, y la placa de control electrónico.
- 3) Cuando remueva la placa de control electrónico, sujétela del borde con cuidado para evitar que se flexione la misma.
- 4) Cuando conecte o desconecte los conectores, tómelos del cuerpo del conector. Nunca tire de los cables.

**Cables****Cuerpo del conector****3. Procedimiento de búsqueda de errores**

- 1) Primero, verifique si la lámpara de ENCENDIDO de la unidad interior está parpadeando para indicar alguna anomalía. Para asegurarse, verifique cuantas veces parpadea la indicación de anomalía antes de iniciar el trabajo de service.
- 2) Antes de comenzar el service, verifique que el conector y el terminal están correctamente conectados.
- 3) Si sospecha de algún defecto en la placa de control electrónico, verifique las placas de cobre (trazas del circuito impreso) para detectar cortes o componentes desconectados, explotados o decolorados.
- 4) Durante la búsqueda de errores refiérase a la sección 9-2., 9-3. y 9-4.

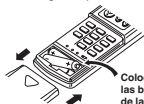
4. Cómo reemplazar las baterías

Las baterías agotadas pueden ser causa del mal funcionamiento del control remoto.

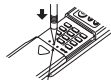
En este caso, reemplace las baterías para reestablecer el correcto funcionamiento.

- 1) Remueva la tapa frontal e inserte las baterías. Luego, colque nuevamente la tapa.

- 2) Presione el botón RESET con una punta de una lapicera a bolilla u otro elemento similar, y luego podrá usar el control remoto.



Coloque primero el polo negativo de las baterías. Verifique si la polaridad de las mismas es la correcta.

**Botón RESET**

NOTA: 1. Si no se presiona el botón RESET, el control remoto puede no funcionar correctamente.

2. Este control remoto tiene un circuito que automáticamente resetea el microcomputador cuando se reemplazan las baterías. Esta función está incorporada para evitar que el microcomputador falle debido a la caída de tensión provocada por el reemplazo de las baterías.

5. Como instalar el vano horizontal

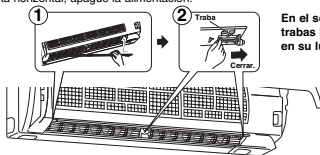
Si no se instala correctamente la aleta horizontal, parpadearán todas las lámparas de indicación.

En este caso, coloque correctamente la aleta horizontal siguiendo los pasos 1 y 2.

NOTA: Antes de instalar la aleta horizontal, apague la alimentación.



Inserte primero este extremo.



En el segundo paso, cierre las trabas hasta que hagan click en su lugar.

6. Cómo quitar e instalar las unidades de filtro DESODORIZANTE DE PLASMA / PURIFICADORA DE AIRE

Si la lámpara PLASMA/WASH de la unidad interior parpadea, limpie los filtros tan pronto como pueda. La lámpara comenzará a parpadear cuando el tiempo de operación acumulado exceda las 330 horas.

<Remover>

- (1) Apague la unidad interior con el control remoto y desconecte el enchufe de alimentación y/o corte el disyuntor.
NOTA: De otro modo, Ud. puede herirse dado que las unidades de filtro DESODORIZANTE DE PLASMA / PURIFICADORA DE AIRE están cargados con alta tensión.
- (2) Sujete las manijas a ambos lados del panel frontal y levántelo hasta su nivel.
- (3) Quite el filtro aire anti-mold. (Ver la Figura 1.)
- (4) Quite las unidades de filtro DESODORIZANTE DE PLASMA / PURIFICADORA DE AIRE. (Ver la figura 2.)

Figura 1.

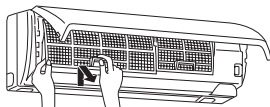


Figura 2.



<Instalar>

Instale las unidades de filtro DESODORIZANTE DE PLASMA / PURIFICADORA DE AIRE siguiendo en forma inversa el procedimiento de Remover.

- (1) Inserte la parte superior de los filtros DESODORIZANTE DE PLASMA / PURIFICADORA DE AIRE en la abertura en el soporte del elemento de plasma. (Ver la Figura 3.)
- (2) Presione hacia adentro las unidades de filtro DESODORIZANTE DE PLASMA / PURIFICADORA DE AIRE hasta que hagan click en su lugar.
· El panel frontal no cerrará si las unidades de filtro DESODORIZANTE DE PLASMA / PURIFICADORA DE AIRE no se instalan correctamente.
- (3) Instale el filtro aire anti-mold.
- (4) Conecte el enchufe de alimentación y conecte el disyuntor.
- (5) Presione el botón de WASH reset. Se escuchará un pitido corto y la lámpara de PLASMA/WASH dejará de parpadear. Asegúrese que la lámpara de PLASMA/WASH no parpadee al comenzar a funcionar la próxima vez. (Ver la Figura 4.)
- (6) Sujete ambos lados del panel frontal y ciérrelo.
- (7) Presione las 3 posiciones del panel frontal como lo muestran las flechas. (Ver la Figura 5.)

Figura 3.

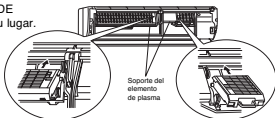


Figura 4.

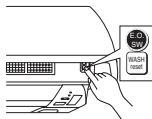
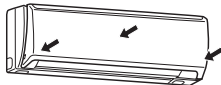


Figura 5.

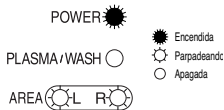


NOTA:

Instale las unidades de filtro DESODORIZANTE DE PLASMA / PURIFICADORA DE AIRE sólo cuando están completamente secas. Si la unidad de filtro permanece húmeda, la lámpara PLASMA/WASH parpadeará y la función plasma puede quedar deshabilitada. (Cuando las unidades de filtro DESODORIZANTE DE PLASMA / PURIFICADORA DE AIRE están limpias).

INFORMACION PARA SISTEMA MULTIPLE DE AIRE ACONDICIONADO**UNIDAD EXTERIOR : serie MXZ**

- Los acondicionadores de aire multi sistema pueden conectar dos o más unidades a una unidad exterior.
- Las unidades no trabajarán en caso que la capacidad total de las unidades interiores exceda la capacidad de la unidad exterior. Las lámparas de indicación de operación parpadearán como se muestra en la figura de abajo.
- Cuando Ud. trate de operar dos o más unidades interiores simultáneamente con una unidad exterior, una para refrigerar y otra para calefacción, se seleccionará el modo de operación de la unidad interior encendida primero. Las otras unidades interiores que comienzan a operar luego no podrán funcionar, indicándolo como muestra la figura de abajo. En este caso, por favor configure todas las unidades interiores en el mismo modo de operación.



- Cuando las unidades interiores comienzan a funcionar mientras se efectúa el desescarche de la unidad exterior, tomará unos minutos (máximo 10 minutos) para que comience a soplar el aire caliente.
- En la operación de calefacción, puede ocurrir que la unidad interior que no está en uso pueda entibiarse o se escuche el ruido del líquido refrigerante fluir, sin embargo esto no significa un mal funcionamiento. El motivo es que el refrigerante fluye continuamente por ella.

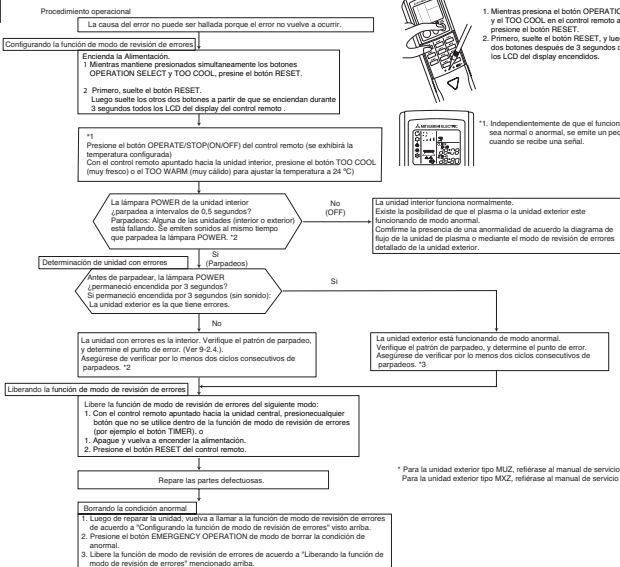
2. Función de modo de revisión de errores

Este acondicionador de aire puede memorizar la condición de anomalía que haya ocurrido.

Aunque desaparezca la indicación de LED mostrada en la tabla de verificación de búsqueda de errores, los detalles de los errores memorizados pueden ser recuperados.

Este modo es muy útil cuando la unidad necesita ser reparada de una anomalía que no es recurrente.

1. Diagrama de flujo del modo de revisión de errores de las unidades interiores/exteriores



- Mientras presiona el botón OPERATION SELECT y el TOO COOL en el control remoto al mismo tiempo, presione el botón RESET.
- Primero, suelte el botón RESET, y luego suelte los otros dos botones después de 3 segundos que se vean todos los LCD del display encendidos.



- Independientemente de que el funcionamiento sea normal o anormal, se emite un pequeño sonido cuando se recibe una señal.

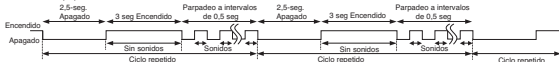
* Para la unidad exterior tipo MUZ, refiérase al manual de servicio OB372.
Para la unidad exterior tipo MXZ, refiérase al manual de servicio OB377.

Nota: *1. Asegúrese de liberar la función de modo de revisión de errores una vez que está configurada, de otro modo la unidad no podrá funcionar correctamente.

*2 Patrón de parpadeo cuando la unidad interior funciona de modo anormal:

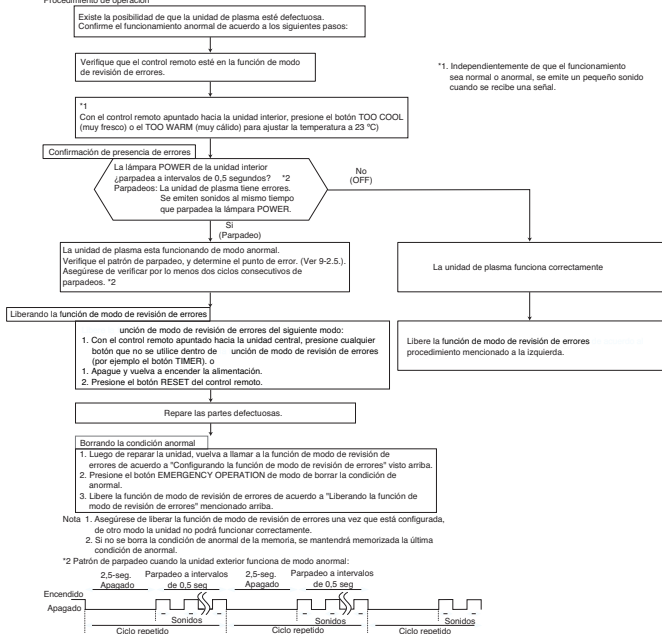


*3 Patrón de parpadeo cuando la unidad exterior funciona de modo anormal:



2. Diagrama de flujo de la función de modo de revisión de errores de alimentación del DESODORIZANTE DE PLASMA/PURIFICADOR DE AIRE DE PLASMA

Procedimiento de operación



3. Verificación del funcionamiento de la alimentación del DESODORIZANTE DE PLASMA/PURIFICADOR DE AIRE DE PLASMA

La alimentación del DESODORIZANTE DE PLASMA/PURIFICADOR DE AIRE DE PLASMA se enciende cuando se presiona una vez el botón PLASMA del control remoto, mientras el indicador de error de la unidad interior está siendo verificado o luego de recibir un sonido corto (que indica recepción de señal).

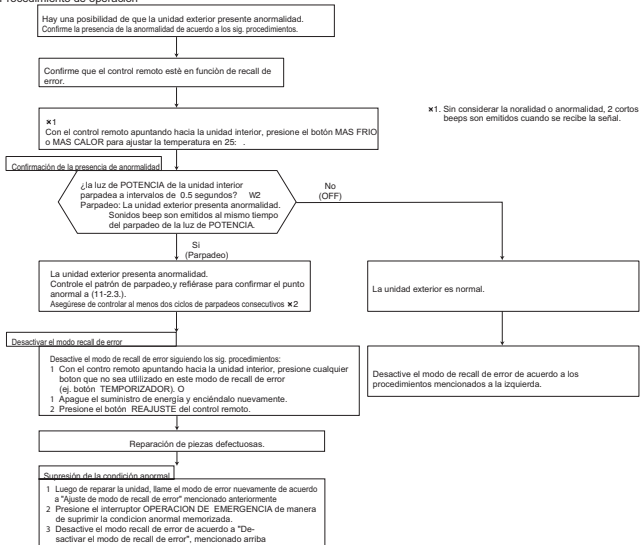
Cuando se presiona el botón de PLASMA, la alimentación del plasma cabía en secuencia:

Se enciende la alimentación del DESODORIZANTE DE PLASMA → se enciende la alimentación del PURIFICADOR DE AIRE DE PLASMA → Cancelar. Observe el display de la sección de operación del control remoto para confirmar que está activada la alimentación del DESODORIZANTE DE PLASMA o del PURIFICADOR DE AIRE DE PLASMA. Mientras que la lámpara de PLASMA/WASH está apagada significa funcionamiento normal. Cuando la lámpara PLASMA/WASH parpadea, significa funcionamiento anormal y la alimentación del plasma no está siendo conducida.

Lámpara PLASMA/WASH	Acción
Parpadea continuamente	Siga los pasos de "Verificar la alimentación del DESODORIZANTE DE PLASMA" o "Verificar la alimentación del PURIFICADOR DE AIRE DE PLASMA para identificar el error. (Refiérase a 9-6. F o G.)
Parpadea 2 veces	No funciona el circuito de control de la alimentación del DESODORIZANTE DE PLASMA o del PURIFICADOR DE AIRE DE PLASMA, en la placa de control electrónico. (Refiérase a 9-6. F o G.)

2. Diagrama de flujo del modo de error detallado de la unidad exterior

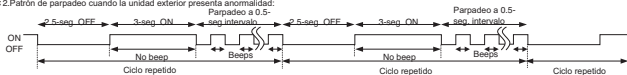
Procedimiento de operaci3n



x1. Sin considerar la normalidad o anomalía, 2 cortos beeps son emitidos cuando se recibe la señal.

Nota 1. Asegúrese de desactivar el modo de recall de error una vez que el mismo est3 establecido, de otra forma, la unidad no puede funcionar correctamente.
2. Si la condici3n anormal no se elimina de la memoria, última condici3n anormal permanece memorizada.

x2. Patr3n de parpadeo cuando la unidad exterior presenta anomalía:



4. Tabla de modo de errores de la unidad interior

NOTA: Los patrones de parpadeo de este modo difieren de los de la tabla de verificación de búsqueda de errores (9-4.).

Lámpara POWER	Punto anormal (Modo de error)	Método de detección	Punto de prueba
Apagada	Normal	-	-
Parpadea 1 vez cada 0,5 seg.	Termistor de temperatura ambiente	Cuando el termistor de temperatura ambiente cierra o abre el circuito es detectado cada 8 segundos durante la operación.	Refiérase a las características del termistor de temperatura ambiente (9-7.).
Parpadea 2 veces 2,5 seg apagado	Termistor de serpentina de unidad interior	Cuando el termistor de la serpentina de la unidad interior cierra o abre el circuito es detectado cada 8 seg. durante la operación.	Refiérase a las características del termistor de la serpentina de la unidad y la subunidad interior (9-7.).
Parpadea 3 veces 2,5 seg apagado	Señal de error serie	Cuando la señal serie de la unidad exterior no es recibida por un máximo de 6 minutos.	Refiérase a 9-6.D "Cómo verificar errores de cableado y errores de señal serie.
Parpadea 11 veces 2,5 seg apagado	Motor del ventilador de la unidad interior	Cuando la señal de realimentación de la frecuencia de rotación no es emitida durante 12 segundos de la operación del ventilador de la unidad interior.	Refierase al punto 9-6.A "Verificación del motor del ventilador de la unidad interior"
Parpadea 12 veces 2,5 seg apagado	Sistema de control de la unidad interior	Cuando no se pueden leer correctamente los datos de la memoria no volátil de la placa de control electrónico de la unidad interior.	Reemplace la placa electrónica de control de la unidad interior.

5. Tabla de modo de error del DESODORIZANTE DE PLASMA/PURIFICADOR DE AIRE DE PLASMA

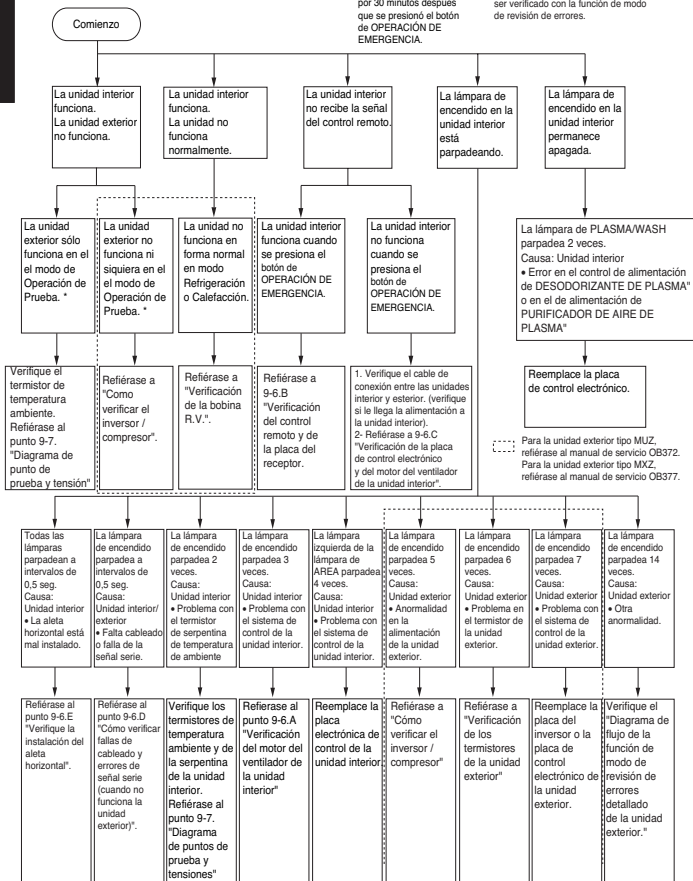
Lámpara POWER	Punto anormal (Modo de error)	Método de detección	Punto de prueba
Parpadea 1 vez	Control de alimentación del DESODORIZANTE DE PLASMA/PURIFICADOR DE AIRE DE PLASMA	Cuando no se puede apagar la alimentación del DESODORIZANTE DE PLASMA / PURIFICADOR DE AIRE DE PLASMA	Reemplace la placa P.C. de control electrónico de la unidad interior.
Parpadea 2 veces	Descarga de chispa	Cuando la tensión entre CN1 1 (+) y 2 (Tierra) en la placa de alimentación del PLASMA (DESODORIZANTE DE PLASMA / PURIFICADOR DE AIRE DE PLASMA) cae por debajo de 1,6 V (tensión de referencia de descarga de chispa)	Refiérase a 9-6.F "Verificación de la alimentación de DESODORIZANTE DE PLASMA" ó 9-6.G. "Verificación de la alimentación de PURIFICADOR DE AIRE DE PLASMA"
Parpadea 3 veces	Error 1 de descarga eléctrica anormal	Cuando la tensión entre CN1 1 (+) y 2 (Tierra) en la placa de alimentación del PLASMA (DESODORIZANTE DE PLASMA / PURIFICADOR DE AIRE DE PLASMA) cae 0,9 V por debajo del rango normal de tensión.	Refiérase a 9-6.F "Verificación de la alimentación de DESODORIZANTE DE PLASMA" ó 9-6.G. "Verificación de la alimentación de PURIFICADOR DE AIRE DE PLASMA"
Parpadea 4 veces	Error 2 de descarga eléctrica anormal	Cuando la tensión entre CN1 1 (+) y 2 (Tierra) en la placa de alimentación del PLASMA (DESODORIZANTE DE PLASMA / PURIFICADOR DE AIRE DE PLASMA) cae significativamente. (0,4 V / 0,5 ms)	Refiérase a 9-6.F "Verificación de la alimentación de DESODORIZANTE DE PLASMA" ó 9-6.G. "Verificación de la alimentación de PURIFICADOR DE AIRE DE PLASMA"
Parpadea 5 veces	Alimentación del DESODORIZANTE DE PLASMA / PURIFICADOR DE AIRE DE PLASMA	Cuando la tensión entre CN1 1 (+) y 2 (Tierra) en la placa de alimentación del PLASMA (DESODORIZANTE DE PLASMA / PURIFICADOR DE AIRE DE PLASMA) se eleva sobre el valor normal de tensión (3 V).	Refiérase a 9-6.F "Verificación de la alimentación de DESODORIZANTE DE PLASMA" ó 9-6.G. "Verificación de la alimentación de PURIFICADOR DE AIRE DE PLASMA"

* Tan pronto como se detecte un error, se apaga la alimentación del DESODORIZANTE DE PLASMA o del PURIFICADOR DE AIRE DE PLASMA, por lo que se necesita un instrumento de medición que registre la onda de tensión de modo de poder efectuar las mediciones de tensión arriba indicadas.

3. Secuencia de búsqueda de errores

* "Operación de prueba" significa la operación por 30 minutos después que se presionó el botón de OPERACIÓN DE EMERGENCIA.

Si no se puede verificar el parpadeo de la lámpara de encendido, puede ser verificado con la función de modo de revisión de errores.






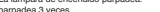




4. Tabla de verificación de búsqueda de errores







* Cuando la lámpara de encendido parpadea significa que hay alguna anomalía.


NOTA : Antes de tomar medidas, asegúrese de que el síntoma reaparece para tener un diagnóstico preciso.


Tabla de auto verificación

No.	Punto anormal	Lámpara de indicación de operación	Síntoma	Método de detección	Punto de prueba
1	Error de cableado o señal serie	Parpadea la lámpara de encendido parpadea 0,5 seg. encendida  0,5 seg. apagada	No funciona la unidad exterior.	Cuando no se recibe la señal serie desde la unidad exterior por un máximo de 6 minutos.	* Refi�rse al punto 9-6.D "Cómo verificar los errores de cableado o de señal serie"
2	Sistema de control de la unidad exterior	La lámpara de encendido se enciende 	No funciona la unidad exterior.	Cuando no se pueden leer correctamente los datos de la memoria no volátil de la placa del inversor o la placa de control electrónico de la unidad exterior.	Verifique el patrón de parpadeo del LED de la placa del inversor o la placa de control electrónico de la unidad exterior.
3	Termistor de la serpentina de la unidad interior Termistor de temperatura ambiente	La lámpara de encendido parpadea parpadea 2 veces  2,5 segundos apagada	No funcionan las unidades interior y exterior.	Cuando los termistores de la serpentina de la unidad interior o de temperatura ambiente est�n en corto o abiertos.	* Refi�rse a 9-7. las características del termistor de la serpentina de la unidad interior y del termistor de temperatura ambiente.
4	Motor del ventilador de la unidad interior	La lámpara de encendido parpadea parpadea 3 veces  2,5 segundos apagada	No funcionan las unidades interior y exterior.	Cuando no se emite la señal de realimentación de la frecuencia de rotación durante el funcionamiento del ventilador de la unidad interior.	* Refi�rse al punto 9-6.A "Verificación del motor del ventilador de la unidad interior"
5	Sistema de alimentación de la unidad exterior	La lámpara de encendido parpadea parpadea 5 veces  2,5 segundos apagada	No funcionan las unidades interior y exterior.	Cuando el compresor frena por la protección por sobrecorriente tres veces consecutivas o se activa la protección de error de inicio dentro del minuto de haber encendido el equipo.	* Refi�rse a "Cómo verificar el inversor / compresor". Refi�rse al manual de servicio OB372 u OB377. Verifique la válvula de freno.
6	Termistor de la unidad exterior	La lámpara de encendido parpadea parpadea 6 veces  2,5 segundos apagada	No funcionan las unidades interior y exterior.	Cuando los termistores de la unidad exterior cortan o abren el circuito durante el funcionamiento del compresor.	* Refi�rse a "Cómo verificar el termistor de la unidad exterior". Refi�rse al manual de servicio OB372 u OB377.
7	Sistema de control de la unidad exterior	La lámpara de encendido parpadea parpadea 7 veces  2,5 segundos apagada	No funcionan las unidades interior y exterior.	Cuando no se pueden leer correctamente los datos de la memoria no volátil de la placa del inversor o la placa de control electrónico de la unidad exterior.	* Reemplace la placa del inversor o la del control electrónico de la unidad exterior. Refi�rse al manual de servicio OB372 u OB377.
8	Otra anomalía	La lámpara de encendido parpadea parpadea 7 veces  2,5 segundos apagada	No funcionan las unidades interior y exterior.	Cuando se detecta una anomalía diferente de las mencionadas arriba.	* Confirme el funcionamiento normal en detalle utilizando la función de modo de revisión de error.

NOTA : Cuando la unidad interior ha comenzado a funcionar y el método de detección de arriba ha detectado una anomalía (la primera detección desde el encendido), la placa de control electrónico de la unidad interior apaga el motor del ventilador de la unidad interior con la lámpara de indicación de operación parpadeando.

POWER  Encendida  Parpadeando  Apagada 

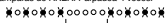
PLASMA/WASH 





AREA 


* Cuando la lámpara de AREA (izquierda) parpadea significa que hay alguna anomalía.


NOTA : Antes de tomar medidas, asegúrese de que el síntoma reaparece para tener un diagnóstico preciso.

Tabla de auto verificación


No.	Punto anormal	Lámpara de indicación de operación	Sintoma	Método de detección	Punto de prueba
1	Sistema de control de la unidad interior	Parpadea la lámpara izquierda de las lámparas de AREA. Parpadea 4 veces.  Apagado 2,5 segundos	No funcionan las unidades interior y exterior.	Cuando no se pueden leer correctamente los datos de la memoria no volátil de la placa de la unidad interior.	* Reemplace la placa electrónica de control de la unidad interior.





POWER  Encendida  Parpadeando  Apagada 


PLASMA/WASH 


AREA 

* Cuando todas las lámparas parpadean significa que hay alguna anomalía.


No.	Punto anormal	Lámpara de indicación de operación	Sintoma	Método de detección	Punto de prueba
1	Sujección de la aleta horizontal	Todas las lámparas parpadean al mismo tiempo Encendido 0,5 segundos  Apagado 0,5 segundos	No funcionan las unidades interior y exterior.	Cuando la electricidad no llega al interruptor interlock (Ventilador) de la aleta horizontal.	* Refiérase al punto 9-6.E *Verifique la instalación de la aleta horizontal*.





POWER  Encendida  Parpadeando  Apagada 


PLASMA/WASH 


AREA 

* Cuando las lámparas de AREA (ambas) parpadean significa que hay alguna anomalía.
 * La lámpara de encendido está encendida.

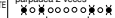
No.	Punto anormal	Lámpara de indicación de operación	Sintoma	Método de detección	Punto de prueba
1	Tipo MXZ Configuración del modo de operación	Parpadean ambas lámparas  Apagado 2,5 segundos	La unidad exterior funciona pero la interior no.	Cuando el modo de operación de cada unidad interior está configurado en modo diferente en Refrigeración (incluye Secar) y Calefacción al mismo tiempo, tiene prioridad el modo de la primer unidad que se encendió.	* Unifique el modo de operación. Refiérase al manual de servicio OB377.

POWER  Encendida  Parpadeando  Apagada 

PLASMA/WASH 

AREA 

* Cuando la lámpara PLASMA/WASH parpadea significa que hay alguna anomalía.

No.	Punto anormal	Lámpara de indicación de operación	Sintoma	Método de detección	Punto de prueba
1	Control de alimentación del DESODORIZANTE DE PLASMA/ PURIFICADOR DE AIRE DE PLASMA	Parpadea la lámpara PLASMA/WASH Parpadea 2 veces  Apagado 2,5 segundos	No funcionan las unidades interior y exterior.	Cuando no se puede apagar las alimentaciones del DESODORIZANTE DE PLASMA o del PURIFICADOR DE AIRE DE PLASMA*	* Reemplace la placa electrónica de control de la unidad interior.

NOTA : Cuando la unidad interior ha comenzado a funcionar y el método de detección de arriba ha detectado una anomalía (la primera detección desde el encendido), la placa de control electrónico de la unidad interior apaga el motor del ventilador de la unidad interior con la lámpara de indicación de operación parpadeando.

5. Criterios de b usqueda de errores de los componentes principales

MSZ-FA25VA -[ET] MSZ-FA35VA -[ET]

Componente	Método de verificación y criterios	Figura									
Termistor de temperatura ambiente (RT11)	Mida la resistencia con un tester. (Temperatura de prueba de 10�C a 30�C)										
Termistor de la serpentina de la unidad interior (RT12(PRINCIPAL), RT13(SUB))	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8 k� ~ 20 k�</td> <td>Open or short-circuit</td> </tr> </tbody> </table>		Normal	Anormal	8 k� ~ 20 k�	Open or short-circuit					
Normal	Anormal										
8 k� ~ 20 k�	Open or short-circuit										
Motor del ventilador de la unidad interior (MF)	Verifique 9-6. A										
Motor de la aleta horizontal (MV1)	Mida la resistencia entre los terminales con un tester. (Temperatura de prueba de 10�C a 30�C)										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color del cable</th> <th>Normal</th> <th>Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Marrón y otro</td> <td>235 � ~ 255 �</td> <td>Circuito abierto o en corto</td> </tr> </tbody> </table>		Color del cable	Normal	Anormal	Marrón y otro	235 � ~ 255 �	Circuito abierto o en corto			
Color del cable	Normal	Anormal									
Marrón y otro	235 � ~ 255 �	Circuito abierto o en corto									
Motor de la aleta vertical (MV2) Motor del sensor i-see (MT)	Mida la resistencia entre los terminales con un tester. (Temperatura de prueba de 10�C a 30�C)										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color del cable</th> <th>Normal</th> <th>Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Marrón y otro</td> <td>282 � ~ 306 �</td> <td>Circuito abierto o en corto</td> </tr> </tbody> </table>		Color del cable	Normal	Anormal	Marrón y otro	282 � ~ 306 �	Circuito abierto o en corto			
Color del cable	Normal	Anormal									
Marrón y otro	282 � ~ 306 �	Circuito abierto o en corto									
Motor de control del panel frontal (MP)	Mida la resistencia entre los terminales con un tester. (Temperatura de prueba de 10�C a 30�C)										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color del cable</th> <th>Normal</th> <th>Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Marrón y otro</td> <td>94 � ~ 102 �</td> <td>Circuito abierto o en corto</td> </tr> </tbody> </table>		Color del cable	Normal	Anormal	Marrón y otro	94 � ~ 102 �	Circuito abierto o en corto			
Color del cable	Normal	Anormal									
Marrón y otro	94 � ~ 102 �	Circuito abierto o en corto									
Sensor i-see (RR)	<p>Enciende el equipo (se energizar� el sensor i-see). Con la parte del block de aluminio (que se encuentra en la parte superior del sensor i-see, en la placa del sensor i-see) cubierta con cinta aisladora vinilica negra, mida la tensión entre los terminales de conexión del sensor i-see utilizando un tester. (Temperatura de prueba de 10�C a 40�C)</p> <p>* La parte del block de aluminio está cubierta con cinta aisladora vinilica negra.</p>										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Terminales de conexión del sensor i-see</th> <th>Rango normal</th> <th>Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 (-) - 4 (+)</td> <td>1,874 ~ 3,387 Vcc</td> <td>Debajo de 1,874 o sobre 3,387Vcc</td> </tr> <tr> <td>1 (+) - 2 (-)</td> <td>1,010 ~ 1,420 Vcc</td> <td>Debajo de 1,010 o sobre 1,420Vcc</td> </tr> </tbody> </table>		Terminales de conexión del sensor i-see	Rango normal	Anormal	2 (-) - 4 (+)	1,874 ~ 3,387 Vcc	Debajo de 1,874 o sobre 3,387Vcc	1 (+) - 2 (-)	1,010 ~ 1,420 Vcc	Debajo de 1,010 o sobre 1,420Vcc
Terminales de conexión del sensor i-see	Rango normal		Anormal								
2 (-) - 4 (+)	1,874 ~ 3,387 Vcc		Debajo de 1,874 o sobre 3,387Vcc								
1 (+) - 2 (-)	1,010 ~ 1,420 Vcc	Debajo de 1,010 o sobre 1,420Vcc									
	NOTA: Preste atención a la electricidad estática.										
Alimentación del DESODORIZANTE DE PLASMA / PURIFICADOR DE AIRE DE PLASMA	Verifique el punto 9-6. F o G.										

6. Diagrama de flujo de búsqueda de errores

Quando la lámpara de encendido parpadea 3 veces.
El ventilador de la unidad interior no funciona.

A) Verifique el motor del ventilador de la unidad interior

Ocurrió el error del motor del ventilador de la unidad interior, y el ventilador de la unidad interior no funciona.

Apague la alimentación.
Inserte una varilla como por ejemplo un destornillador dentro de la salida de aire, y verifique si hay alguna obstrucción en el ventilador de flujo de línea

¿Hay algún cuerpo extraño que interfiera en la rotación del ventilador de flujo de línea?

No

Ajuste el ventilador de flujo de línea y retire la obstrucción.

Preste mucha atención a la alta tensión en el conector CN211 del motor del ventilador.

* Encienda la alimentación, espere 5 segundos o más, y presione el botón EMERGENCY OPERATION.
Mida como varía la tensión de alimentación en los siguientes 12 segundos luego de haber presionado el botón EMERGENCY OPERATION.
Si pasaron más de 12 segundos, apague la alimentación y vuelva a encender, luego mida nuevamente la tensión.
1. Mida la tensión entre las patas 1 (+) y 3 (-) de CN211.
2. Mida la tensión entre las patas 5 (+) y 3 (-) de CN211.

* Si pasan 12 o más segundos desde que se presionó el botón EMERGENCY OPERATION, la tensión mencionada arriba en 2., irá a 0 Vcc aunque la placa de control electrónico de la unidad interior funcione normalmente.

¿Hay 311 Vcc entre los terminales 1 (+) y 3 (-) de CN211, y la tensión entre las patas 5 (+) y 3 (-) de CN211 sube al rango de 3 a 6 Vcc dentro de los 12 segundos posteriores de haber presionado el botón EMERGENCY OPERATION (Operación de emergencia)?

Si

Reemplace el motor del ventilador de la unidad interior.

Placa de control electrónico de la unidad interior

CN211

Reemplace la placa de control electrónico de la unidad interior.

No

Ocurrió el error del motor del ventilador de la unidad interior, y el ventilador de la unidad interior repite 3 veces "12-segundos encendido y 30 segundos apagado", y luego se detiene.

Mida la tensión entre las patas 6 (+) y 3 (-) de CN211, mientras el motor del ventilador está girando.

¿Permanece invariable manteniendo 0 Vcc o 15 Vcc?

Varia

Reemplace la placa de control electrónico de la unidad interior.

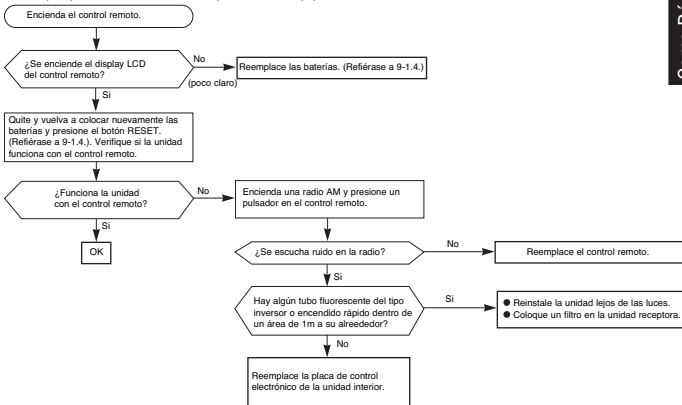
No varía

Reemplace el motor del ventilador de la unidad interior.

La unidad interior funciona presionando el botón EMERGENCY OPERATION, pero no funciona con el control remoto.

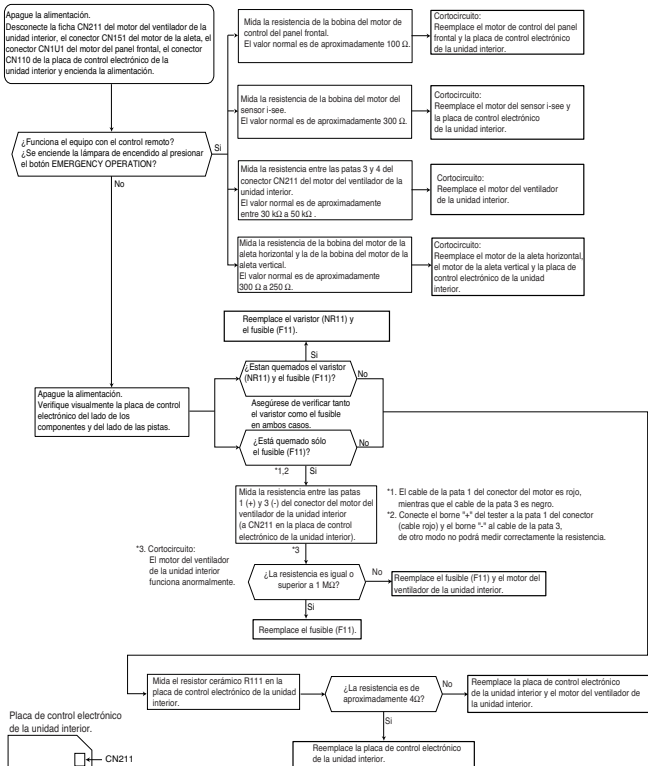
Ⓑ Verifique el control remoto y la placa receptora P.C.

* Verifique que el control remoto corresponda a este equipo de aire acondicionado.

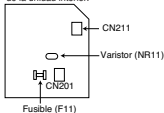


La unidad no funciona con el control remoto.
Además, la lámpara de encendido no se enciende al presionar el botón EMERGENCY OPERATION.

C Verifique la placa de control electrónico de la unidad interior y el motor del ventilador de la unidad interior.

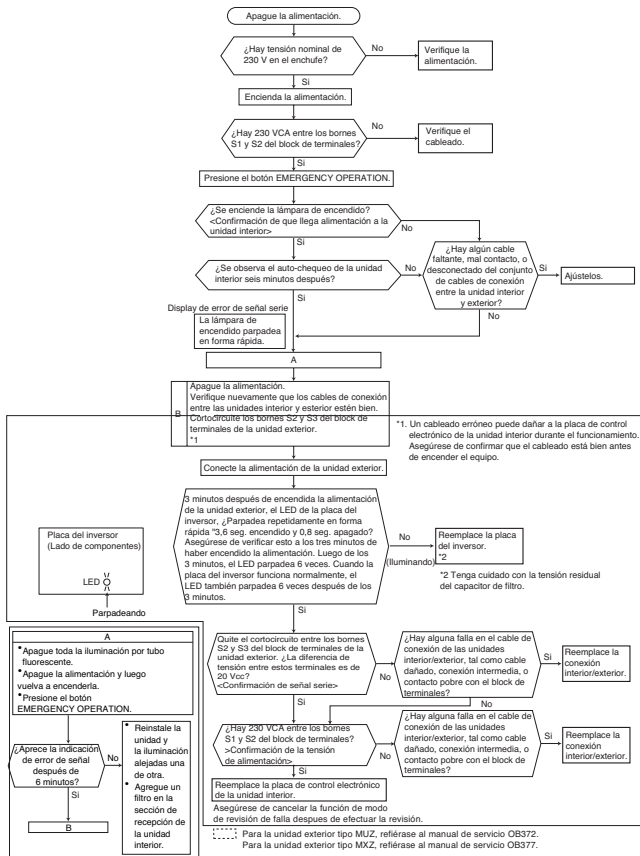


Placa de control electrónico de la unidad interior.



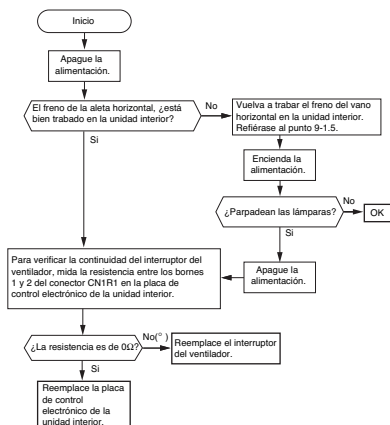
Cuando la lámpara de encendido parpadea cada 0,5 segundos.
La unidad exterior no funciona.

D Cómo verificar los errores de cableado y el error de la señal serie.



Quando todas las lámparas parpadean cada 0,5 segundos.
Las unidades interior y exterior no funcionan.

E Verificación de la instalación de la aleta horizontal

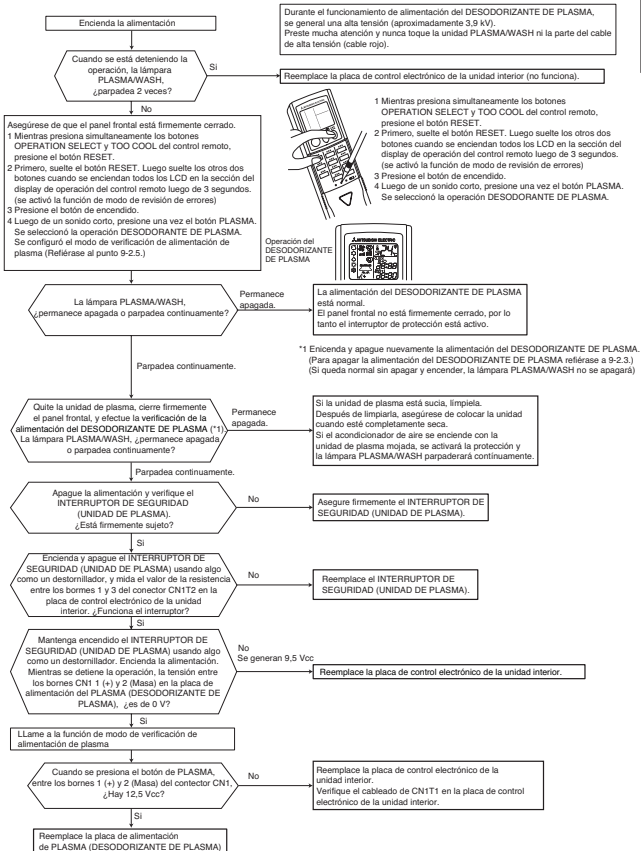


Quando la lámpara PLASMA/WASH parpadea 2 veces.

* Se memoriza el modo de error de alimentación de DESODORIZANTE DE PLASMA cuando se llama al modo de errores

F Verificación de la alimentación de DESODORIZANTE DE PLASMA

Asegúrese de cancelar la función de modo de revisión de errores despúes de efectuar la revisión.

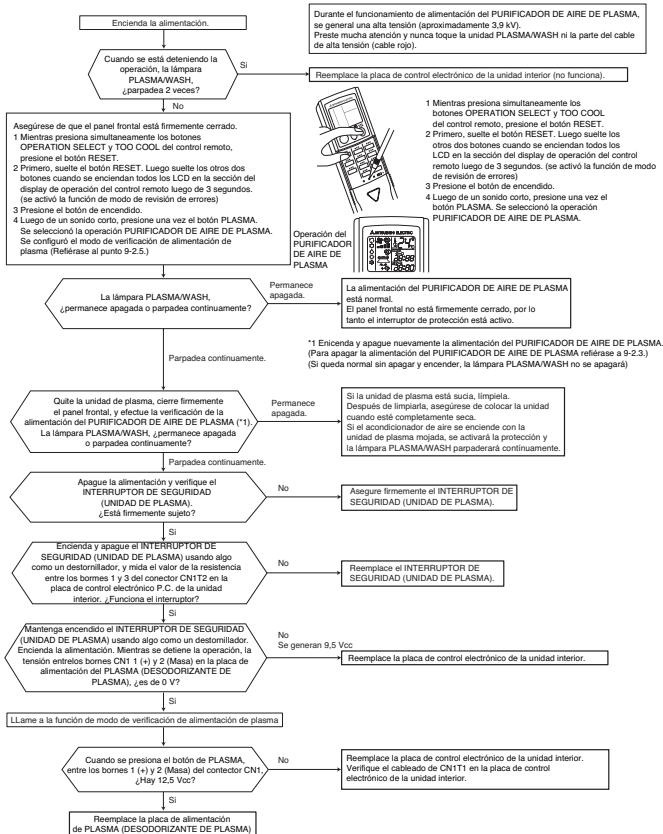


Cuando la lámpara PLASMA/WASH parpadea 2 veces.

* Se memoriza el modo de error de alimentación de PURIFICADOR DE AIRE DE PLASMA cuando se llama al modo de errores.

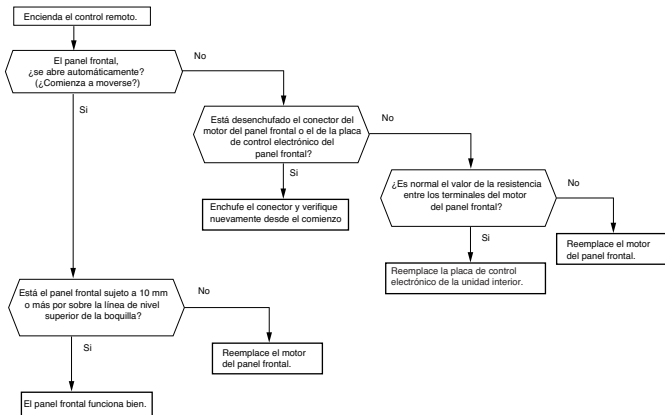
ⓐ Verificación de la alimentación de PURIFICADOR DE AIRE DE PLASMA

Asegúrese de cancelar la función de modo de revisión de errores después de efectuar la revisión.

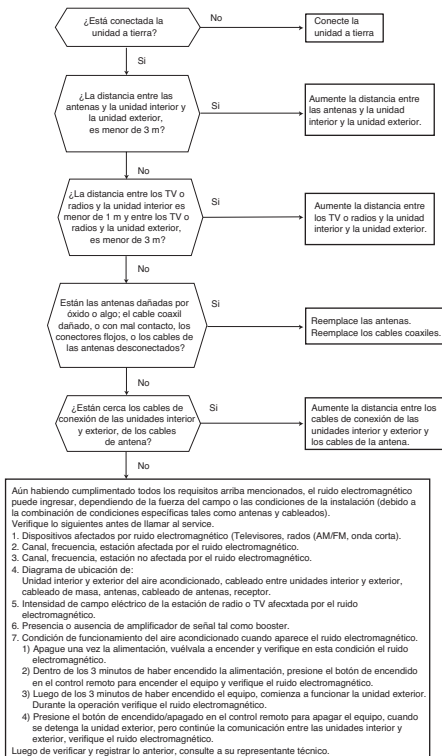


La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.

H Verificación del panel frontal automático



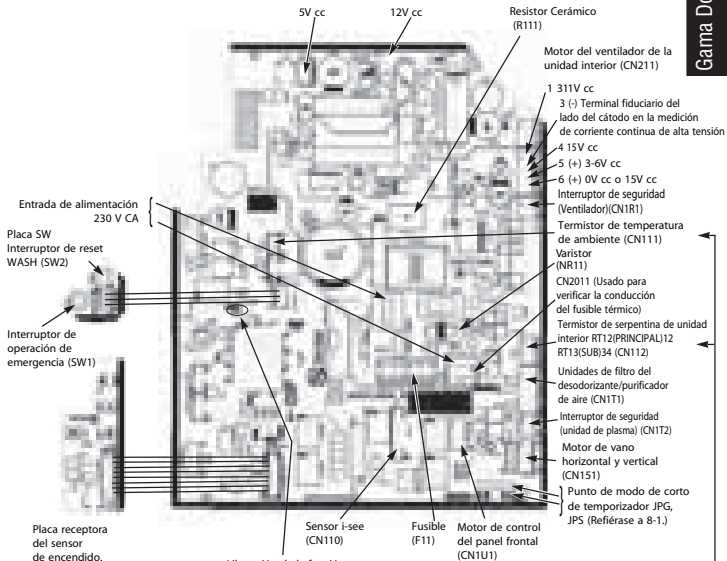
① Hay interferencia electromagnética en las TV o radios.



7. Diagrama de puntos de prueba y tensiones.

MSZ-FA25VA - MSZ-FA35VA -

Placa de control electrónico de la unidad interior

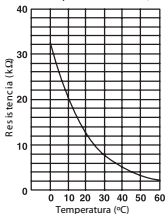


Liberación de la función auto reinicio. Suelde el cable de puente a JR07. (Refi rse a 8-3.)

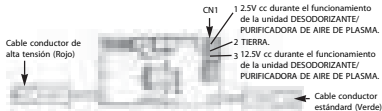
Termistor de la serpentina de la unidad interior

[RT12 (PRINCIPAL), RT13 (SUB)]

Termistor de temperatura ambiente (RT11)



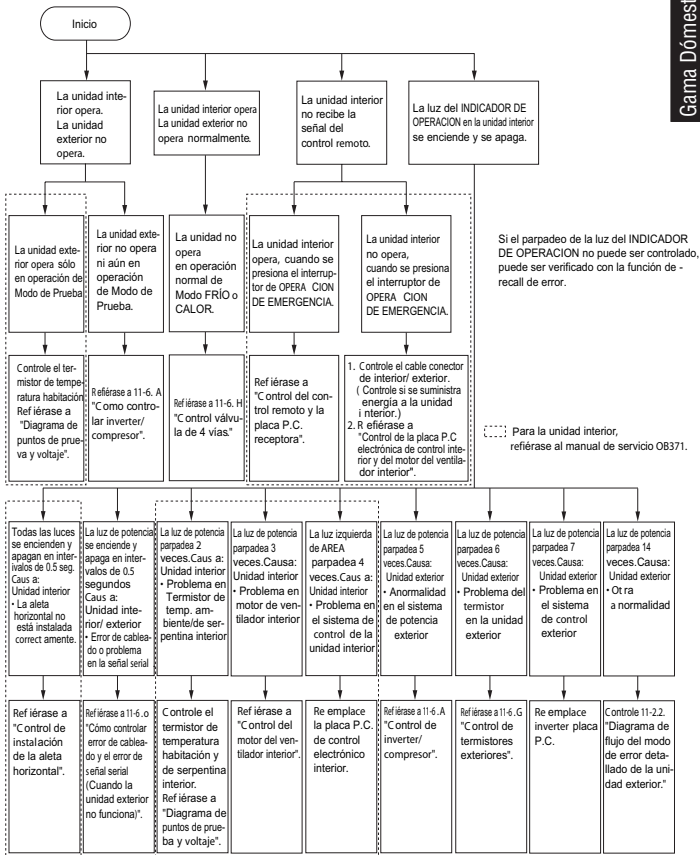
Placa de alimentación del Plasma



3. Tabla de modo de error de la unidad exterior

Luz de POTENCIA	Punto de control (modo de error)	Detalles del punto anormal	Indicación LED	Método de detección	Punto de control	Recall de modo de error unidad exterior	Recall de modo de error unidad exterior
OFF	Normal						
Parpadeo 2-veces 2.5 seg. OFF	Sistema potencia exterior	Sistema potencia exterior		Cuando ocurre 3 veces consecutivas que el compresor se detiene por protección de sobrecorriente o protección de error inicial dentro de 1 minuto luego del comienzo.	Reconecta conector del compresor. -Ver 11-6.A "Como controlar inverter/compressor". -Controla válvula de cierre.	○	○
Parpadeo 3-veces 2.5 seg. OFF	Termostatos exteriores	Termostato temperatura de descarga Termostato de desescarche Termostato temperatura aleta Termostato temperatura placa P.C. Termostato temperatura ambiente	Parpadeo 1-wz cada 2.5 seg. Parpadeo 2-veces 2.5 seg.OFF Parpadeo 3-veces 2.5 seg.OFF Parpadeo 4-veces 2.5 seg.OFF	Termostatos cortos o abiertos durante funcionamiento del compresor	-Ver 11-6.G "Control de termostatos exteriores". - Los termostatos exteriores defectuosos pueden identificarse controlando el patrón de parpadeo del LED.	○	○
Parpadeo 4-veces 2.5 seg. OFF	Protección de sobrecorriente	Protección de sobrecorriente	Parpadeo 5-veces 2.5 seg.OFF	Cuando 14A (MUZ-FA35VA, MUZ-FA25VAH)/24A (MUZ-FA35VA, MUZ-FA35VAH) corriente fluye dentro del módulo de potencia inteligente.	Reconecta el conector del compresor. -Ver 11-6.A "Como controlar inverter/compressor". -Controla la válvula de cierre.		
Parpadeo 5-veces 2.5 seg. OFF	Protección del sistema refrigerante	Anormalidad sincrónica del compresor (Protección de error de inicio del compresor) Protección de sobrecalentamiento del termostato de temperatura de descarga	Parpadeo 13-veces 2.5 seg.OFF	Cuando la orden de la corriente del compresor es distorsionada.	-Reconecta el conector del compresor. -Ver 11-6.A "Como controlar inverter/compressor". -Ver 11-6.G "Control de termostatos exteriores".		
Parpadeo 6-veces 2.5 seg. OFF	Protección de alta presión	Protección de sobrecalentamiento de alta presión		Cuando el termostato de separación interior excede 70° en modo CALOR. Cuando el termostato de desescarche excede 70° en modo FRIO.	-Controla el conector del compresor. -Controla la válvula de cierre.		
Parpadeo 7-veces 2.5 seg. OFF	Protección de sobrecalentamiento de temperatura aleta/termostato de placa P.C.	Protección de sobrecalentamiento de temperatura aleta/termostato de placa P.C.	Parpadeo 9-veces 2.5 seg.OFF	Cuando la temperatura del termostato de temp. de aleta en la placa P.C. inverte excede 78.1... o la temperatura del termostato de la placa P.C. excede 72° (MUZ-FA25VA, MUZ-FA25VAH)/76.1... (MUZ-FA35VA, MUZ-FA35VAH).	-Controla aletas de la unidad exterior. -Controla pasaje de aire en unidad exterior del ventilador exterior". -Ver 11-6.I "Control del motor del ventilador exterior".		
Parpadeo 8-veces 2.5 seg. OFF	Protección de ventilador exterior	Protección de ventilador exterior		Cuando el ventilador exterior se detuvo durante 30 seg. 3-veces en nivel luego del inicio del vent. exterior, la unidad se detiene	-Ver 11-6.I "Control del motor del ventilador exterior". -Ver 11-6.N "Control de inverter placa P.C."		
Parpadeo 9-veces 2.5 seg. OFF	Sistema de control exterior	Datos memoria involátil	Parpadeo 5-veces 2.5 seg.OFF	Cuando los datos de la memoria involátil, no pueden leerse, correctamente, la unidad se detiene.	-Reemplaza inverter placa P.C.	○	○
Parpadeo 10-veces 2.5 seg. OFF	Protección de baja temperatura de descarga	Protección de baja temperatura de descarga		Cuando la temperatura de descarga ha sido 50° o menos por 20 minutos.	-Controla circuito refrigerante -Ver 11-6.L "Control de VEL".		
Parpadeo 11-veces 2.5 seg. OFF	Sistema de control Inverter	Voltaje CC Cada fase de corriente del compresor	Parpadeo 8-veces 2.5 seg.OFF Parpadeo 9-veces 2.5 seg.OFF Parpadeo 10-veces 2.5 seg.OFF	Cuando el voltaje CC del inverter no puede detectarse normalmente.	-Ver 11-6.A "Como controlar inverter/compressor".		○
Parpadeo 12-veces 2.5 seg. OFF	Protección de Sobrecorriente	Protección de fase abierta del compresor	Parpadeo 14-veces 2.5 seg.OFF	Cuando 14A (MUZ-F25VA, MUZ-FA25VAH)/24A (MUZ-FA35VA, MUZ-FA35VAH) corriente fluye dentro del módulo de potencia inteligente (PM). Cuando se detecta operación de fase abierta del compresor. Cuando ocurre corto circuito de inverte en la salida del módulo de potencia inteligente (PM). Cuando hay corto circuito en el bobinado del compresor.	-Reconecta conector del compresor. -Ver 11-6.A "Como controlar inverter/compressor".		○
Parpadeo 14-veces 2.5 seg. OFF	Unidad exterior (Ora anomalía)	Unidad exterior		Cuando hay error en inverter placa P.C.	-Reemplaza inverter placa P.C.		○

3. Instrucciones de reparación de averías



4. Tabla de control de reparación de averías

NOT A 1. La ubicación de LED es ilustrada en la figura derecha. Ref lérase a 11-7.1.
2. LED se ilumina durante la operación normal.

Placa P.C. inverter (Lado de parte)



No.	Síntoma	Indicación LED	Punto/Condición anómala	Método de detección	Punto de control
1	La unidad exterior no opera	Parpadea 1 vez cada 2.5 se g.	Sistema de potencia exterior	Cuando ocurre 3 veces consecutivas que el compresor se detiene por protección de sobrecorriente o protección de error de inicio dentro de 1 minuto desde el comienzo.	- Control válvula de cierre. - Reconecte el conector del compresor. - Ref lérase a 11-6. A "Cómo controlar inverter/compresor". - Ref lérase a 11-6. C "Control del módulo de potencia inteligente".
2		NOT A: Para ubicación de anomalía, reférase a "Tabla de control de reparación interior". Ref lérase al manual de servicio D8371.	Termistores exteriores	Cuando el termistor de temperatura de descarga, de temperatura de aleta, termistor de desescarche, termistor temperatura placa P.C. o termistor de temperatura ambiente presentan corto circuito o circuito abierto durante el funcionamiento del compresor, éste se detiene	- Ref lérase a 11-6. G "Control de termistores exteriores".
3			Sistema de control exterior	Cuando los datos de la memoria involónti no pueden ser leídos correctamente, el compresor se detiene.	Reemplace inverter placa P.C.
4		Parpadea 6 veces 2.5 se gundos OFF	Señal serial	Cuando hay error de comunicación entre la unidad interior y la unidad exterior por 3 minutos.	Ref lérase a 11-6. O "Como controlar error de cableado y error de señal serial"
5		Parpadea 14 veces 2.5 se gundos OFF	Unidad exterior (Otra anomalía)	Cuando la unidad exterior presenta error	Ref lérase a 11-2.2 Diagrama de flujo del modo de error detallado de la unidad exterior.
6	Se repite que la unidad exterior se detiene y reinicia 3 minutos más tarde	Parpadea 2 veces 2.5 se gundos OFF	Protección de sobrecorriente	Cuando 12A(MUZ-FA25VA, MUZ-FA25VAH)/20A(MUZ-FA35VA, MUZ-FA35VAH) de corriente fluye dentro del módulo de potencia inteligente, el compresor se detiene y reinicia 3 min. más tarde.	- Control válvula de cierre. - Reconecte conector del compresor - Ref lérase a 11-6. A "Cómo controlar inverter/compresor". - Ref lérase a 11-6. C "Control del módulo de potencia inteligente".
7		Parpadea 3 veces 2.5 se gundos OFF	Protección de sobrecalentamiento de temperatura de descarga	Cuando el termistor de temperatura de descarga excede e 116: ° el compresor se detiene. El compresor puede reiniciar si el termistor de temperatura de descarga lee 100: o menos 3 min. más tarde.	- Control circuito refrigerante y cantidad de refrigerante. - Ref lérase a 11-6. L "Control de VEL".
8		Parpadea 4 veces 2.5 se gundos OFF	Protección de sobrecalentamiento de termistor de temperatura placa P.C./temperatura aleta	Cuando la temperatura del termistor temperatura aleta en el disipador de calor excede e 83: o la temp. del termistor de la placa P.C. excede e 79: , el compresor se detiene y reinicia 3 minutos más tarde.	- Control alrededor de la unidad. - Controle paso de aire de la unidad exterior. - Ref lérase a 11-6. N "Control del motor del ventilador exterior".
9		Parpadea 5 veces 2.5 se gundos OFF	Protección de alta presión	Cuando el termistor de serpentina interior excede e 70: en modo CALOR. Cuando el termistor de desescarche excede e 70: en modo FRIO.	- Control circuito refrigerante y cantidad de refrigerante. - Control válvula de cierre
10		Parpadea 8 veces 2.5 se gundos OFF	Anormalidad sincrónica del compresor	Cuando se distorsiona la onda de corriente del compresor.	- Reconecte conector del compresor - Ref lérase a 11-6. A "Cómo controlar inverter/compresor". - Ref lérase a 11-6. C "Control del módulo de potencia inteligente".
11		Parpadea 10 veces 2.5 se gundos OFF	Ventilador exterior	Cuando el ventilador exterior no se detuvo dentro de los 30 seg. 3 veces en línea luego del inicio del vent. exterior, la unidad se detiene	- Ref lérase a 11-6. I "Control del motor del ventilador exterior". - Ref lérase a 11-6. N "Control de inverter placa P.C."
12		Parpadea 12 veces 2.5 se gundos OFF	Corriente cada fase del compresor	Cuando no se puede detectar normalmente cada fase de corriente del compresor	- Ref lérase a 11-6. A "Cómo controlar inverter/compresor".
13		Parpadea 13 veces 2.5 se gundos OFF	Voltaje CC	Cuando el voltaje CC de inverter no puede detectarse normalmente.	- Control error de potencia de tiempo corto tal como iluminación de arranque. - Ref lérase a 11-6. A "Cómo controlar inverter/compresor".
14	La unidad exterior opera	Parpadea 1 vez 2.5 se gundos OFF	Caída de frecuencia por protecc. de corriente	Cuando la corriente de potencia de salida excede 6.1A(MUZ-FA25VA, MUZ-FA25VAH)/9.2A(MUZ-FA35VA, MUZ-FA35VAH), la frecuencia del compresor disminuye.	La unidad está normal, pero controle lo siguiente: - Controle si los filtros refrigerantes están tapados. - Controle si el refrigerante es y poco. - Controle si hay ciclo corto de la circulación de aire de la unidad interior/exterior.
15		Parpadea 3 veces 2.5 se gundos OFF	Caída de frecuencia por protección de alta presión	Cuando el termistor de serpentina interior excede e 55: en modo CALOR, la frecuencia del compresor disminuye.	
16		Parpadea 4 veces 2.5 se gundos OFF	Caída de frecuencia por desescarche en modo FRIO	Cuando el termistor de serpentina interior lee 8: o menos en modo FRIO, la frecuencia del compresor disminuye.	
17		Parpadea 4 veces 2.5 se gundos OFF	Caída de frecuencia por protección de temperatura de descarga	Cuando el termistor de temperatura de descarga excede e 111: la frecuencia del compresor disminuye.	- Control circuito refrigerante y cantidad de refrigerante. - Ref lérase a 11-6. L "Control de VEL". - Ref lérase a 11-6. G "Control de termistores exteriores".
18	La unidad exterior opera	Parpadea 7 veces 2.5 se gundos OFF	Protección de baja temperatura de descarga	Cuando la temperatura de descarga ha sido 50: o menos durante 20 minutos.	- Ref lérase a 11-6. L "Control de VEL". - Control circuito refrigerante y cantidad de refrigerante.
19		Parpadea 8 veces 2.5 se gundos OFF	Protección PAM: PAM, Puls o Amplitud Modulación	Cuando fluye sobrecorriente en el IGBT Transistor Bipolar puerta aislante TR821) o cuando la barra colectora de voltaje alcanza 320 V o más, PAM se detiene y reinicia.	Esto no es mal funcionamiento. La protección PAM se activará en los siguientes casos: 1 Caída instantánea de voltaje de potencia (error tiempo corto de potencia) 2 Cuando el voltaje del suministro de energía es alto.
19		Parpadea 9 veces 2.5 se gundos OFF	Modo control de inverter	Cuando el conector del compresor está desconectado, inicia el modo de control inverter.	Control si el conector del compresor está correctamente conect. ad. Ref lérase a 11-6. A "Cómo controlar

La frecuencia de parpadeos indica el número de veces que el LED parpadea luego de cada 2.5-se g. OFF.
(Ejemplo) Cuando la frecuencia de parpadeo es "2".



5. Criterio de averías de piezas principales

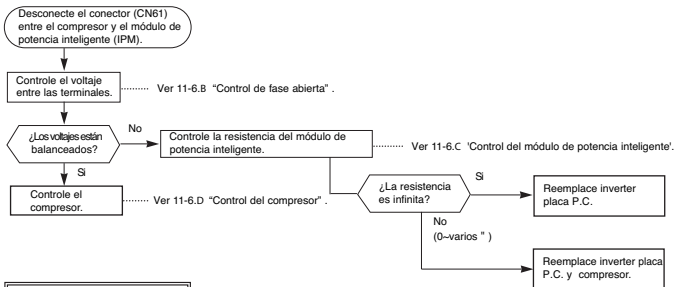
MUZ-FA25VA -[ET] MUZ-FA35VA -[ET]
 MUZ-FA25VAH -[ET] MUZ-FA35VAH -[ET]

Parte	Método de control y criterio	Figura									
Termistor de desescarche (RT61)	Mida la resistencia con un tester. (Temperatura pieza $-15^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$)										
Termistor de temperatura ambiente (RT65)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$5\text{ k}\Omega \sim 55\text{ k}\Omega$</td> <td>Corto circuito o circuito abierto</td> </tr> </tbody> </table>		Normal	Anormal	$5\text{ k}\Omega \sim 55\text{ k}\Omega$	Corto circuito o circuito abierto					
Normal	Anormal										
$5\text{ k}\Omega \sim 55\text{ k}\Omega$	Corto circuito o circuito abierto										
Termistor de temperatura de descarga (RT62)	Mida la resistencia con un tester. Antes de medir, sostenga el termistor en sus manos a fin de calentarlo. (Temperatura pieza $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)										
Termistor de temperatura aleta (RT64)	Mida la resistencia con un tester. Antes de medir, sostenga el termistor en sus manos a fin de calentarlo. (Temperatura pieza $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)										
Compresor (MC)	Mida la resistencia entre las terminales con un tester. (Temperatura pieza $-15^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">Normal</th> <th rowspan="2">Anormal</th> </tr> <tr> <th>MUZ-FA25VA MUZ-FA25VAH</th> <th>MUZ-FA35VA MUZ-FA35VAH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>U-V U-W V-W</td> <td>$1.31\ \Omega \sim 1.66\ \Omega$</td> <td>$0.42\ \Omega \sim 0.53\ \Omega$</td> <td>Corto circuito o circuito abierto</td> </tr> </tbody> </table>			Normal		Anormal	MUZ-FA25VA MUZ-FA25VAH	MUZ-FA35VA MUZ-FA35VAH	U-V U-W V-W	$1.31\ \Omega \sim 1.66\ \Omega$	$0.42\ \Omega \sim 0.53\ \Omega$
	Normal			Anormal							
	MUZ-FA25VA MUZ-FA25VAH	MUZ-FA35VA MUZ-FA35VAH									
U-V U-W V-W	$1.31\ \Omega \sim 1.66\ \Omega$	$0.42\ \Omega \sim 0.53\ \Omega$	Corto circuito o circuito abierto								
Motor del ventilador exterior (MF) FUSIBLE INTERNO 152i $\frac{B}{5}$: $^{\circ}\text{C}$ CUT OFF	Mida la resistencia entre las terminales con un tester. (Temperatura pieza $-15^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color del cable conductor</th> <th>Normal</th> <th>Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BLNC - NGR</td> <td>$\Omega \sim \Omega$</td> <td>Corto circuito o circuito abierto</td> </tr> <tr> <td>NGR - ROJ</td> <td>$\Omega \sim \Omega$</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Color del cable conductor	Normal	Anormal	BLNC - NGR	$\Omega \sim \Omega$	Corto circuito o circuito abierto	NGR - ROJ	$\Omega \sim \Omega$	
Color del cable conductor	Normal	Anormal									
BLNC - NGR	$\Omega \sim \Omega$	Corto circuito o circuito abierto									
NGR - ROJ	$\Omega \sim \Omega$										
VALVULA DE 4 VIAS (21S4)	Mida la resistencia entre las terminales con un tester. (Temperatura pieza $-15^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\text{k}\Omega \sim \text{k}\Omega$</td> <td>Corto circuito o circuito abierto</td> </tr> </tbody> </table>		Normal	Anormal	$\text{k}\Omega \sim \text{k}\Omega$	Corto circuito o circuito abierto					
Normal	Anormal										
$\text{k}\Omega \sim \text{k}\Omega$	Corto circuito o circuito abierto										
VEL (Válvula de Expansion)	Mida la resistencia entre las terminales con un tester. (Temperatura pieza: $-15^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color del cable conductor</th> <th>Normal</th> <th>Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BLNC -ROJ</td> <td rowspan="4">$39\ \Omega \sim 50\ \Omega$</td> <td rowspan="4">Corto circuito o circuito abierto</td> </tr> <tr> <td>ROJ -NRNJ</td> </tr> <tr> <td>AMRL - MRRN</td> </tr> <tr> <td>MRRN - AZL</td> </tr> </tbody> </table>		Color del cable conductor	Normal	Anormal	BLNC -ROJ	$39\ \Omega \sim 50\ \Omega$	Corto circuito o circuito abierto	ROJ -NRNJ	AMRL - MRRN	MRRN - AZL
Color del cable conductor	Normal	Anormal									
BLNC -ROJ	$39\ \Omega \sim 50\ \Omega$	Corto circuito o circuito abierto									
ROJ -NRNJ											
AMRL - MRRN											
MRRN - AZL											
Calentador de desescarche (H)	Mida la resistencia entre las terminales con un tester. (Temperatura pieza $-15^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$341\ \Omega \sim 427\ \Omega$</td> <td>Corto circuito o circuito abierto</td> </tr> </tbody> </table>	Normal	Anormal	$341\ \Omega \sim 427\ \Omega$	Corto circuito o circuito abierto						
Normal	Anormal										
$341\ \Omega \sim 427\ \Omega$	Corto circuito o circuito abierto										

6. Flujo de Reparación de averías

Quando la luz de POTENCIA parpadea 5 veces.
La unidad exterior no funciona.

A) Cómo controlar inverter/ compresor



B) Control de fase abierta

●Con el conector entre el compresor y el módulo de potencia inteligente desconectado, active el inverter y controle si el inverter es normal midiendo el balance del voltaje entre las terminales.

Voltaje de salida [V]
115V

<< Método de operación>>

Comience la operación de calefacción o refrigeración, presionando el interruptor de OPERACIÓN DE EMERGENCIA en la unidad interior. (modo de prueba de error : ref riase a página 14)

<<Punto de medida>>

En 3 puntos

NGR (U)-BLNC (V)

NGR (U)-ROJ(W)

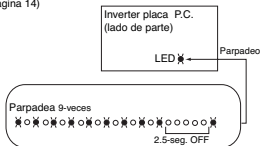
BLNC(V)-ROJ (W)

w Mida el voltaje CA entre los cables conductores en 3 puntos.

NOTA 1. El voltaje de salida varía de acuerdo al voltaje del suministro de energía.

2. Mida el voltaje por tesor tipo analógico.

3. Durante este control, el LED de inverter placa P.C. parpadear 9 veces.



C) Control del módulo de potencia inteligente

●Desconecte el conector (CN61) entre el compresor y el módulo de potencia inteligente, y mida la resistencia entre las terminales en el módulo de potencia inteligente.

<<Punto de medida>>

En 6 puntos

NGR-BLNC, BLNC-NGR

NGR-ROJ,ROJ-NGR

BLNC-ROJ, ROJ-BLNC

<<Juicio>>

Infinita [∞] :.....Normal

0-docen deAnormal (corto)

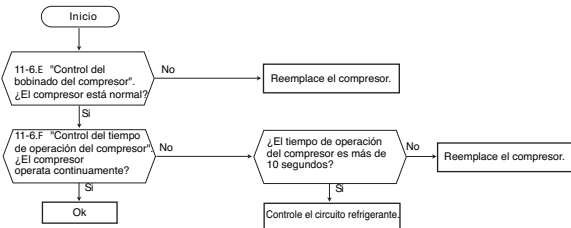
Indicación ohmmimetro



..... Normal (infinita)



..... Anormal (0-docen de ")

D Control del compresor**E Control de bobinado del compresor**

- Desconecte el conector (CN61) entre el compresor y el módulo de potencia inteligente, y mida la resistencia entre las terminales del compresor.

<<Punto de medida>>

En 3 puntos

NGR-BLNC

NGR-ROJ

BLNC-ROJ

<<Juicio>>

Refiérase a 11-5..

0[Ω]Anormal [corto]

Infinita[Ω]Anormal [abierto]

NOTA 1. Asegúrese de llevar a cero el ohmmetro antes de medir.

2. Resistencia de bobinado para cada fase a 20°C.

Refiérase a 3.ESPECIFICACION.

* Mida la resistencia entre los cables conductores en 3 puntos.

Indicación Ohmmetro

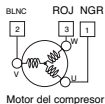
..... Normal
(1~varios Ω)



..... Anormal
(0Ω corto)



..... Anormal
(infinito.....abierto)

**F Control del tiempo de operación del compresor**

- Conecte el compresor y active el inverter. Luego mida el tiempo hasta que el inverter se detiene debido a sobre corriente.

<<Método de operación>>

Comience la operación de calefacción o refrigeración presionando el interruptor de OPERACION DE EMERGENCIA en la unidad interior.(Modo de prueba de funcionamiento)

<<Medida>>

Mida el tiempo desde el inicio del funcionamiento del ventilador exterior hasta el detenimiento del compresor debido a sobre corriente.

<<Juicio>>

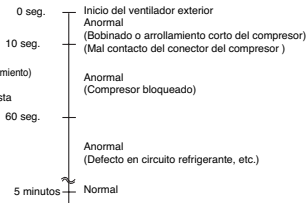
Para referencia

0-10 seg.Anormal (mal contacto o corto del compresor)

10-60 seg.Anormal (compresor bloqueado)

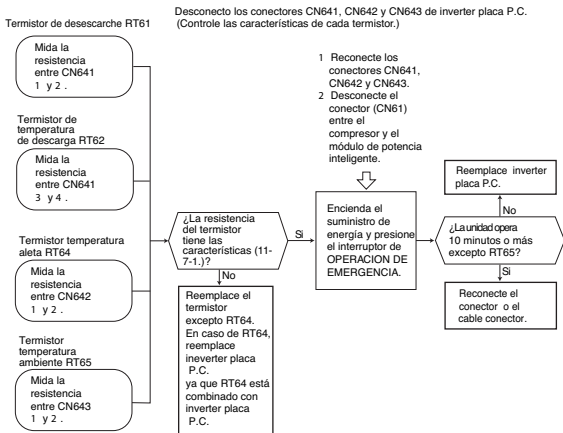
60 segundos-5 minutos.....Anormal (Defecto en circuito refrigerante)

más de 5 minutos.....Normal



Quando la luz de POTENCIA parpadea 6 veces.
Los termistores en la unidad exterior están defectuosos.

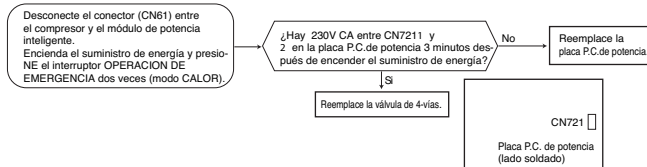
G Control de los termistores exteriores



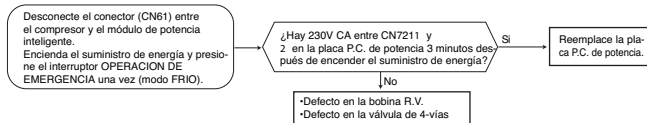
H Control válvula de 4 vías

- * Primero, mida la resistencia de la válvula de 4 vías para controlar si la válvula está defectuosa. Refiérase a 11-5.
- * En caso de que CN721 no esté conectado o la válvula de 4 vías esté abierta, se genera voltaje entre los pins de terminal del conector aunque no se transmita ninguna señal a la válvula de 4 vías. Controle si CN721 está conectado.

La unidad opera en modo FRIO aún cuando está ajustada al modo CALOR.

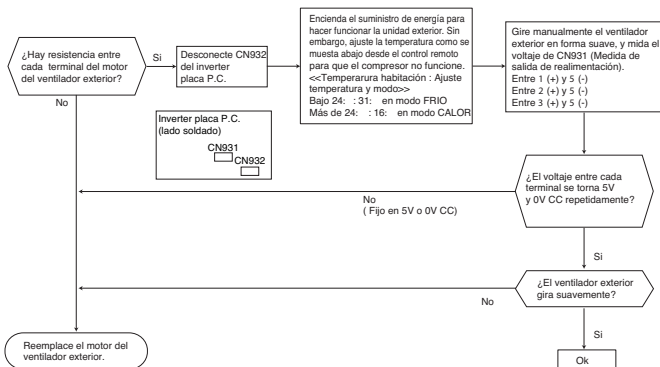


La unidad opera en modo CALOR aún cuando está ajustada al modo FRIO.



El motor del ventilador exterior no funciona.

① Control de el motor del ventilador exterior



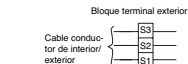
El inverter no funciona.

② Control de el suministro de energía

Desconecte el conector (CN61) entre el compresor y el módulo de potencia inteligente. Encienda el suministro de energía y presione el interruptor OPERACION DE EMERGENCIA.

3 minutos despu es que la potencia se enciende, hay voltaje de 230V CA entre el bloque terminal exterior S1 y S2?

¿Hay voltaje 230V CA entre el bloque terminal interior S1 y S2?



Reemplace la placa P.C. de control electrónico interior

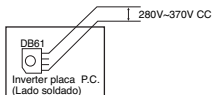
¿Hay voltaje 280V ~ 370V CC entre DB61 (+) y DB61 (-) en inverter placa P.C. ?
Ref riase a 11-7-1..

¿El LED el inverter placa P.C. se ilumina o parpadea?
Ref riase a 11-7-1.

Reemplace inverter placa P.C.

Controle las piezas eléctricas en el circuito principal.

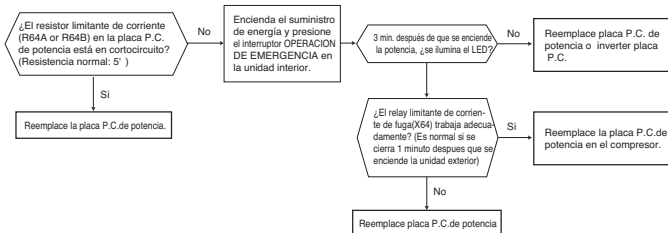
Ok.
Si emite parpadea ref riase a 11-4.



La unidad no funciona de ninguna forma, o se detiene instantáneamente debido a sobre corriente.

Control del resistor limitante de corriente

Cuando el resistor limitante de corriente está abierto, el relay limitante de corriente de fuga (X64) puede no funcionar correctamente.



● Controle junto a otras piezas eléctricas en el circuito principal en caso de defecto en el resistor limitante de corriente.

La CALEFACCION o el ENFRIAMIENTO no son suficientes.

Control de VEL(Válvula de expansión)

- Encienda el suministro de energía.
- Mientras presiona ambos botones SELECCION DE FUNCIÓN Y MAS FRIO, en el control remoto al mismo tiempo, presione el botón REAJUSTE.
 - Primero, libere el botón REAJUSTE, y luego libere los otros dos botones hasta que todas las secciones de operación en el LCD del control remoto, se exhiban luego de 3 segundos.

Con el control remoto apuntando hacia la unidad interior presione el botón ENCENDIDO/APAGADO(ON/ OFF) y confirme un tono de beep.

La VEL funciona en dirección de apertura total

¿Oye que la válvula de expansión hace "click, click....."?

¿Percebe al tocarla una vibración de la válvula de expansión?

Si → Ok

¿La VEL se encuentra correctamente fijada a la válvula de expansión?

No → Fije corretamente la VEL a la válvula de expansión

¿La resistencia de VEL tiene características? Refírase a 11-5.

No → Reemplace la VEL

Mida cada voltaje entre los pins del conector de CN724 en la placa P.C. inverter.

- Pin3 (-) – Pin1 (+)
- Pin4 (-) – Pin1 (+)
- Pin5 (-) – Pin1 (+)
- Pin6 (-) – Pin1 (+)

¿Hay aprox. 3-5V CA entre cada uno?

NOTA: Mida el voltaje con tester analógico.

Si → Reemplace la válvula de expansión

- Mientras presiona ambos botones SELECCION DE OPERACION Y MAS FRIO en el control remoto al mismo tiempo, presione el botón REAJUSTE.
- Primero libere el botón REAJUSTE, y libere los otros dos botones hasta que todas las secciones de operación en LCD del control remoto se exhiban luego de 3 segundos.



NOTA :Luego de controlar la VEL, realice las siguiente operaciones:

- Apague el suministro de energía y enciéndalo nuevamente.
- Presione el botón REAJUSTE en el contro remoto.

No → Reemplace inverter placa P.C.

La base exterior se escarcha

M Control de calentador de desescarche

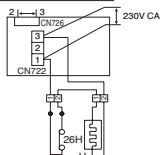
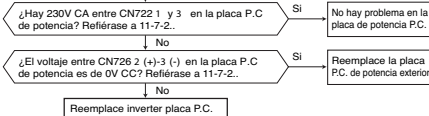
<MUZ-FA25VAH MUZ-FA35VAH>

Controle los siguiente puntos antes de verificar la continuidad eléctrica.

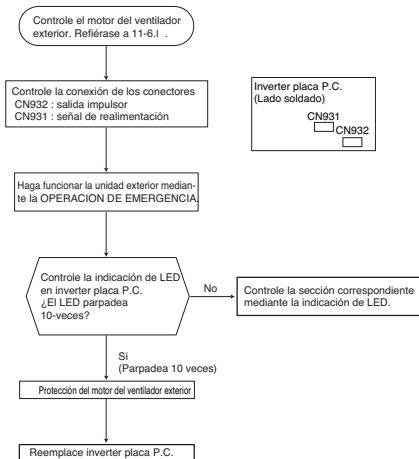
- 1)  La resistencia del termistor de desescarche es normal? Refi rse a 11-7-1.
- 2)  La resistencia del calentador de desescarche es normal? Refi rse a 11-5..
- 3)  El protector del calentador mantiene la conducción (no abierto)?
- 4)  Se encuentran el termistor de temperatura ambiente y el circuito del calentador de desescarche conectados en forma segura a los conectores?

En modo CALEFACCION, por más de 5 minutos, deje que el termistor de temperatura ambiente marque 5: o menos, y deje que el termistor de desescarche marque -1 C o menos.

NOTA: En que ambos termistores presenten más de la temperatura mencionada, enfrielos con agua fría, etc...

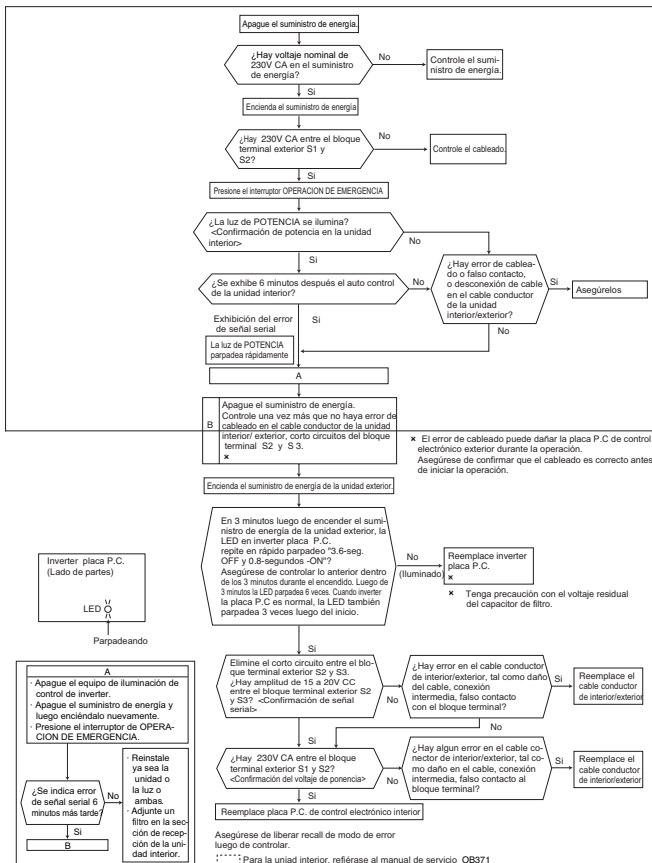


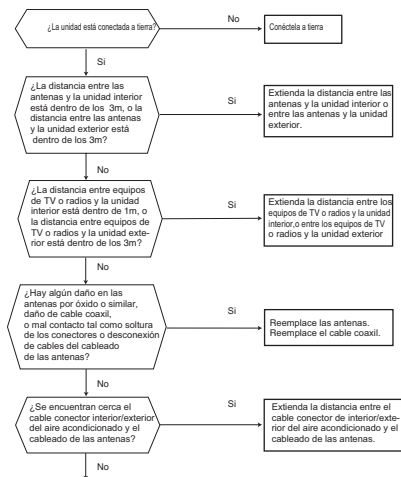
El motor del ventilador exterior no funciona o se detiene inmediatamente después del inicio.

N Control inverter placa P.C.

Quando la luz de INDICADOR DE OPERACION se ENCIENDE y APAGA cada 0.5-segundos. La unidad exterior no funciona

⊙ Cómo controlar error de cableado y el error de señal serial (cuando la unidad exterior no funciona)



P Ingreso de ruido electromagnético en los equipos de radio o TV


Aún cuando todas las condiciones arriba mencionadas se cumplan, el ruido electromagnético puede ingresar, dependiendo de la fortaleza del campo eléctrico o la condición de la instalación (combinación de condiciones especiales tal como antenas o cableado).

Controle lo mencionado a continuación antes de solicitar el servicio.

1. Dispositivos afectados por ruido electromagnético
equipos de TV, radio (emisión FM/AM, onda corta)
2. Canal, frecuencia, estaciones de emisión afectadas por ruido electromagnético
3. Canal, frecuencia, estaciones de emisión no afectadas por ruido electromagnético
4. Disposición de ;
unidades interiores/exteriores del aire acondicionado, cableado interior/exterior, cable a tierra, cableado de antenas, receptor.
5. Intensidad del campo eléctrico de estaciones de emisión afectadas por ruido electromagnético.
6. Presencia o ausencia de amplificador tal como elevador de potencia.
7. Condiciones de operación del aire acondicionado cuando ingresa el ruido electromagnético.
 - 1) Apague el suministro de energía una vez, y luego encienda el suministro de energía. En esta situación controle el ruido electromagnético.
 - 2) Dentro de los 3 minutos luego de apagar el suministro de energía, presione el interruptor APAGADO/ENCENDIDO (ON/OFF) en el control remoto para encender y controle el ruido electromagnético.
 - 3) Luego de un corto tiempo (3 minutos luego de encender), la unidad exterior comienza a operar. Durante la operación, controle el ruido electromagnético.
 - 4) Presione el interruptor APAGADO/ENCENDIDO (ON/OFF) en el control remoto para apagar, cuando la unidad exterior se detiene pero la comunicación interior/exterior todavía continúa. En esta situación, controle el ruido electromagnético.

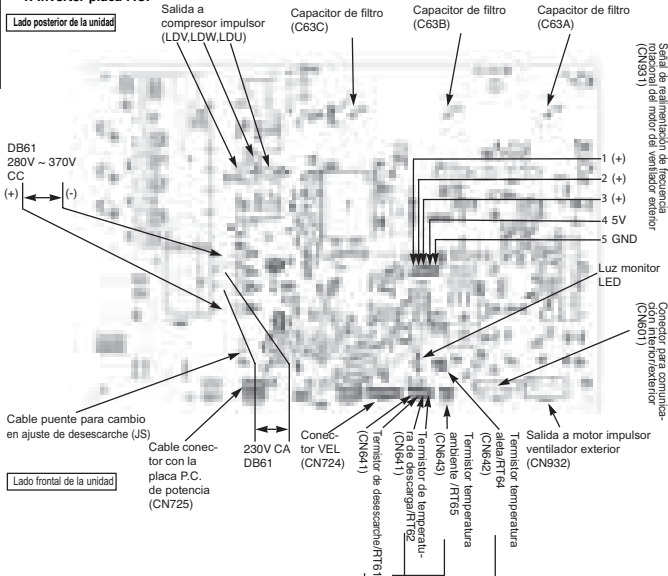
Luego de controlar lo antes mencionado, consulte al representante del servicio.

7. Diagrama de puntos de prueba y voltaje.

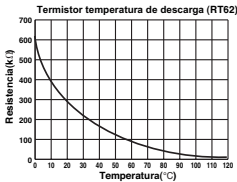
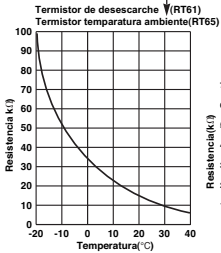
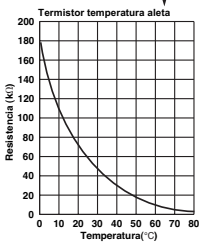
MUZ-FA25VA -[E1] **MUZ-FA35VA** -[E1]
MUZ-FA25VAH -[E1] **MUZ-FA35VAH** -[E1]

1. Inverter placa P.C.

(Refiérase a página 29.)



Lado frontal de la unidad

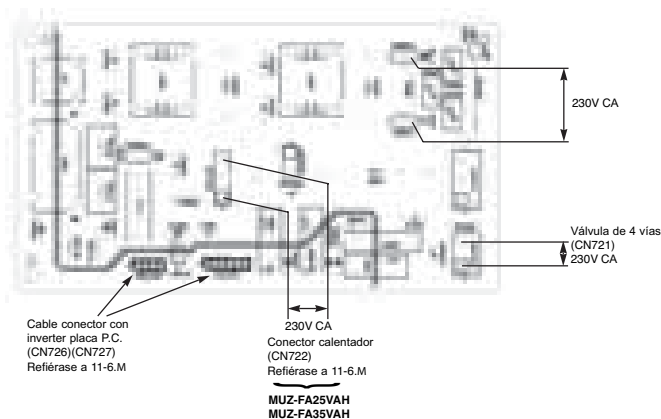


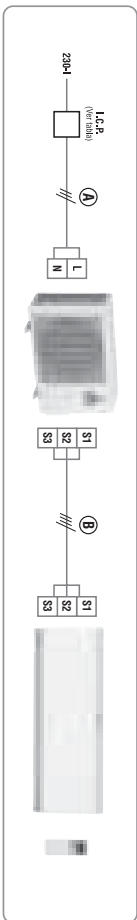
MUZ-FA25VA -E1 MUZ-FA35VA -E1
 MUZ-FA25VAH -E1 MUZ-FA35VAH -E1

2.Placa P.C. de potencia

Lado posterior de la unidad

Lado frontal de la unidad





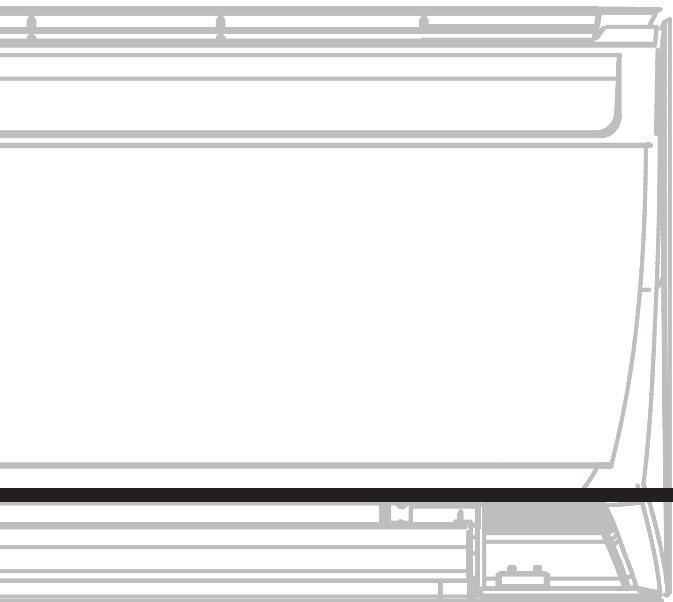
MODELO	SECCION A mm ²	SECCION B mm ²	INTENSIDAD NOMINAL (A)		PUNTA DE ARRANQUE (A)	L.C.P (A) CURVA C	TUB. FRIGOR.		DISTANCIAS FRIGORIFICAS	
			FRIO	CALOR			LIQUIDO	GAS	MAXIMA VERTICAL	TOTAL VERTICAL + HORIZONTAL
MSZ-FA 25 VA	2 x 2,5 +T	3 x 2,5 +T	3	3,5	3,5	5	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20
MSZ-FA 35 VA	2 x 2,5 +T	3 x 2,5 +T	4,3	4,6	4,6	10	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20

CARGA ADICIONAL DE REFRIGERANTE:

MSZ-FA25/35VA / MSZ-GC22/25/35VA Para distancias frigoríficas superiores a 7m.
añadir 60 gr + 30 gr/m adicional de R-410a.

MSZ-GA22/25/35VA

MUZ-GA22/25/35VA



Modelo de interior			MSZ-GA22VA - [E]		MSZ-GA25VA - [E]		MSZ-GA35VA - [E]	
Función			Refrigeración	Calefacción	Refrigeración	Calefacción	Refrigeración	Calefacción
Suministro de Energía			Monofásico 230V,50Hz		Monofásico 230V,50Hz		Monofásico 230V,50Hz	
Capacidad	Flujo de aire (Super Alto)	m³/h	600	630	600	630	600	630
	Flujo de aire(Alto*/Med.*/Bajo*)	m³/h	480*/366*/234*	504*/384*/258*	480*/366*/234*	504*/384*/258*	480*/366*/246*	504*/384*/270*
Datos eléctricos	Consumo	A	10		10		10	
	Corriente *1	A	0.25		0.25		0.25	
	Potencia consumida *1	W	33		33		33	
	Calentador auxiliar	A(kW)	—		—		—	
	Factor de potencia *1	%	57		57		57	
	Corriente del motor del ventilador *1	A	0.25		0.25		0.25	
Motor ventilador	Modelo	RC0J30-CC		RC0J30-CC		RC0J30-CC		
	Dimensiones WOHOD	mm	78002980210		78002980210		78002980210	
	PESO	kg	9		9		9	
Características especiales	Dirección de aire		4		4		4	
	Nivel de sonido (Super Alto)	dB(A)	43		43		43	
	Nivel de sonido(Alto*/Med.*/Bajo*)	dB(A)	36*/29*/21*		36*/29*/21*		36*/29*/22*	
	Velocidad del ventilador(Super Alto)	rpm	1,200	1,250	1,200	1,250	1,200	1,250
	Velocidad del ventilador(Alto*/Med.*/Bajo*)	rpm	1,000*/800*/580*	1,040*/830*/620*	1,000*/800*/580*	1,040*/830*/620*	1,000*/800*/600*	1,040*/830*/640*
	Regulador de velocidad del ventilador		4		4		4	
	Termistor RT11(at25°C)	kΩ	10		10		10	
	Termistor RT12(at25°C)	kΩ	10		10		10	
	Termistor RT13(at25°C)	kΩ	10		10		10	
		Modelo de control remoto		KM05B		KM05B		KM05B

Cuando la unidad exterior es tipo **MXZ**.

Modelo interior			MSZ-GA22VA - [E]		MSZ-GA25VA - [E]		MSZ-GA35VA - [E]	
Función			Refrigeración	Calefacción	Refrigeración	Calefacción	Refrigeración	Calefacción
Capacidad	Flujo de aire (Super Alto)	m³/h	540		540		600	618
	Flujo de aire (Alto*/Med.*/Bajo*)	m³/h	438*/342*/240*	420*/366*/258*	438*/342*/240*	420*/366*/258*	480*/366*/246*	504*/390*/270*
Características especiales	Nivel de sonido (Super Alto)	dB(A)	43		43		43	
	Nivel de sonido (Alto*/Med.*/Bajo*)	dB(A)	36*/29*/21*		36*/29*/21*		36*/29*/22*	
	Velocidad ventilador (Super Alto)	rpm	1,100		1,100		1,200	1,230
	Velocidad ventilador(Alto*/Med.*/Bajo*)	rpm	930*/760*/580*	900*/800*/620*	930*/760*/580*	900*/800*/620*	1,000*/800*/600*	1,040*/850*/640*

NOTA : Las condiciones de prueba están basadas en ISO 5151

Refrigeración : Interior Temperatura bulbo seco 27°C Temperatura bulbo húmedo 19°C

Exterior Temperatura bulbo seco 35°C Temperatura bulbo húmedo 24°C

Calefacción : Interior Temperatura bulbo seco 20°C Temperatura bulbo húmedo 15°C

Exterior Temperatura bulbo seco 7°C Temperatura bulbo húmedo 6°C

Largo tubería refrigerante (una vía): 5m

wValor de referencia

*1 Medida bajo frecuencia nominal de operación.

Especificaciones y condiciones estándar de las principales partes eléctricas

UNIDAD INTERIOR

Item	Modelo	MSZ-GA22VA - [E]	MSZ-GA25VA - [E]	MSZ-GA35VA - [E]
Fusible	(F11)	T3.15AL 250V		
Motor de paletas horizontal	(MV)	MSBPC20M16 12V DC 250* (at 25 C)		
Varistor	(NR11)	ERZV14D471		
Bloque terminal	(TB)	3P		

Modelo exterior		MUZ-GA25VA ^{-E1} MUZ-GA25VAH ^{-E1}		MUZ-GA35VA ^{-E1} MUZ-GA35VAH ^{-E1}		
Función		Refrigeración	Calefacción	Refrigeración	Calefacción	
Suministro de energía		Monofásico 230V,50Hz		Monofásico 230V,50Hz		
Capacidad	Frecuencia nominal de capacidad(Min.-Max.)	W	2.5 (0.9-3.0)	3.2 (0.9-4.5)	3.5 (1.0-3.9)	4.0 (0.9-5.0)
	Deshumidificación	ℓ/h	1.4	—	2.0	—
	Caudal de aire *1	m ³ /h	1,890		2,058	2,178
Información eléctrica	Corriente de arranque *1	A	3.6		5.0	
	Corriente del motor del compresor *1	A	2.71	3.11	4.44	4.20
	Corriente del motor del ventilador *1	A	0.24		0.31	0.35
Coeficiente de rendimiento(C.O.P)*1			3.91	4.21	3.24	3.79
Compresor	Modelo		KNB065FDTH		KNB073FDVH	
	Salida	W	500		550	
	Resistencia devanada(a 20°C)	Ω	U-V 1.88	U-W 1.88	U-V 1.53	U-W 1.53
Motor de ventilador	Modelo		RA6V21-AB		RC0J50-AL	
	Resistencia devanada(a 20°C)	Ω	BLaNCo-NeGRo 347 NeGRo-RoJo 281		BLaNCo-NeGRo 37.5 RoJo-BLaNCo 37.5	
Dimensiones WOHOD		mm	800x550x285		800x550x285	
Peso		kg	31		33	
Observaciones especiales	Nivel de sonido *1	dB(A)	46		47	48
	Velocidad ventilador(Alto* Bajo* Medio* Bajo*)	rpm	810		810*/750*	880*/810*/650*
	Regulador de velocidad del ventilador		1		2	3
	Capacidad de llenado del refrigerante(R410A)	kg	0.85		0.90	
	Aceite refrigerante (Modelo)	cc	320 (NEO22)		320 (NEO22)	
	Termistor RT61(a 0°C)	kΩ	32.6		32.6	
	Termistor RT62(a 100°C)	kΩ	13.4		13.4	
Termistor RT64(a 50°C)	kΩ	17		17		
Termistor RT65(a 25°C)	kΩ	10		10		

NOTA : Las condiciones de pruebas se basan en las normas ISO 5151

Refrigeración: Interior Temperatura Bulbo seco 27°C Temperatura Bulbo húmedo 19°C

Exterior Temperatura Bulbo seco 35°C Temperatura Bulbo húmedo 24°C

Calefacción : Interior Temperatura Bulbo seco 20°C Temperatura Bulbo húmedo 15°C

Exterior Temperatura Bulbo seco 7°C Temperatura Bulbo húmedo 6°C

Longitud de tubería refrigerante (unidireccional): 5m



*1 Medido bajo frecuencia nominal de operación

* Valor de referencia

Especificaciones y condiciones de evaluación de las partes eléctricas principales

UNIDAD EXTERIOR

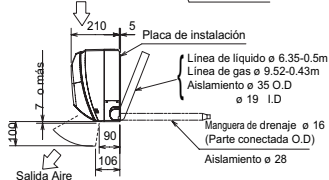
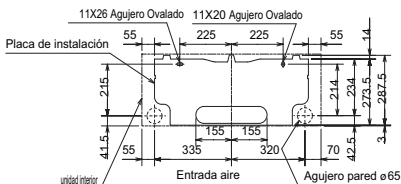
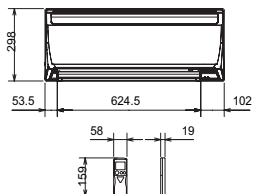
Item	Modelo	MUZ-GA25VA - [E1]	MUZ-GA25VAH - [E1]	MUZ-GA35VA - [E1]	MUZ-GA35VAH - [E1]
Transformador de corriente (CT)		ETA19Z59BZ			
Transformador de corriente (CT761, CT781)		ETQ19Z71AY			
Capacitor de filtro de ruido (C63A, C63B, C63C)		620 μ F 420V			
Puente de diodos (DB61, DB65)		D25XB60			
Fusible (F61)		250V 20A			
Fusible (F71, F801)		250V 3.15A			
Calefactor de desescarche (H)		—	230V 130W	—	230V 130W
Módulo inteligente de potencia (IPM)		PS21244-A-203			
Bobina de válvula de expansión (VEL)		—		CAM-MD12ME 12VCC	
Reactor (L61)		10A 23.0mH			
Resistor detector de corriente (R61)		45m Ω 5W (1 elemento)			
Resistor detector de corriente (R831)		25m Ω 5W			
Resistor limitador de corriente (R64A, R64B)		10 Ω 5W			
Bloque terminal (TB1, TB2)		3P			
Relay (X63)		G5NB-1a			
Relay (X64)		G4A-1A-PS			
Relay (X66)		—	G5NB-1a	—	G5NB-1a
Relay (X69)		G5NB-1a		—	
Bobina R.V. (21S4)		SHF-4-10W5		STF-01AJ503	
Relay en estado sólido (SR61)		G3MC-202PL		—	
Bobina de válvula solenoide (21R1)		FQ-208-RK		—	
Protector del calefactor (26H)		—	Abierto 45 $^{\circ}$ C	—	Abierto 45 $^{\circ}$ C
Fusible térmico del motor de ventilador exterior		Abierto 152 $^{\circ}$ C		—	

MSZ-GA22VA 
 MSZ-GA25VA 
 MSZ-GA35VA 

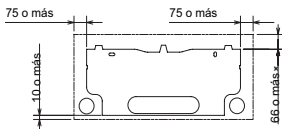
Unidad : mm

Gama D omestica




UNIDAD INTERIOR







Espacio requerido (unidad interior)



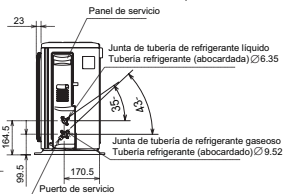
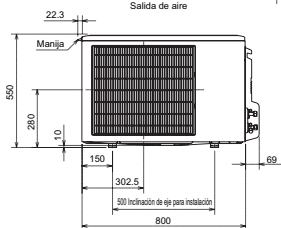
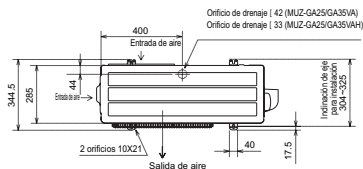
*En caso de tubería izquierda, izquierda posterior e interior, 115 o m as

MUZ-GA25VA  MUZ-GA35VA 
 MUZ-GA25VAH  MUZ-GA35VAH 

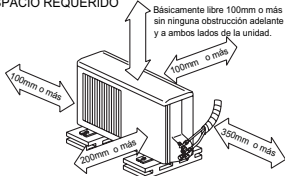
MUZ-GA25VA  MUZ-GA35VA 
 MUZ-GA25VAH  MUZ-GA35VAH 

Unidad: mm

UNIDAD EXTERIOR



ESPACIO REQUERIDO



Abrir dos lados del lado izquierdo, derecho o posterior.

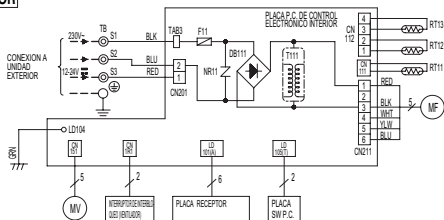
MSZ-GA22VA -[ET]

MSZ-GA25VA -[ET]

MSZ-GA35VA -[ET]

UNIDAD INTERIOR

DIAGRAMA MODELOS DE CABLEADO



SIMBOLO	NOMBRE	SIMBOLO	NOMBRE
DB111	PUENTE DE DIODOS	RT11	TERMISTOR TEMPERATURA HABITACION
F11	FUSIBLE (T3.15AL250V)	RT12	TERMISTOR SERPENTINA INTERIOR (PRINCIPAL)
MF	MOTOR VENTILADOR INTERIOR	RT13	TERMISTOR SERPENTINA INTERIOR (SUB)
MV	MOTOR DE PALETAS (HORIZONTAL)	T111	TRANSFORMADOR
NR11	VARISTOR	TB	BLOQUE TERMINAL

NOTA:1. En cuando al sector exterior del cableado eléctrico de la unidad exterior, ref rarse al diagrama de cableado eléctrico para servicio de la unidad exterior .

2. Utilice conductores de cobre únicos. (Para la instalación del cableado)

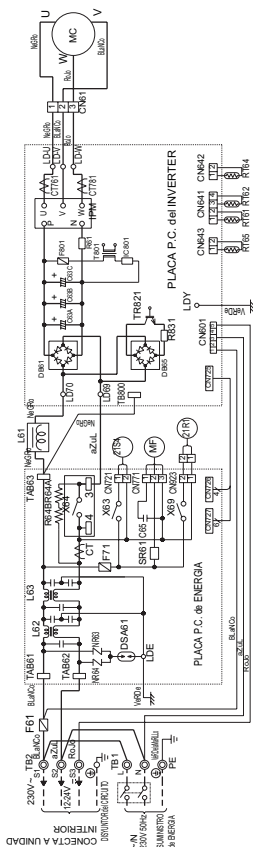
3. Los símbolos abajo indican:

○: Bloque Terminal □ □ □ □: Conector

MUZ-GA25VA - [E]

DIAGRAMA DE CABLEADO DEL MODELO

UNIDAD EXTERIOR

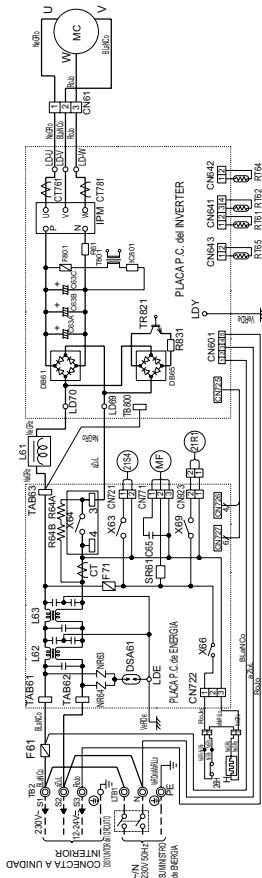


NOTA:1. Para el cableado eléctrico del lado interior, ver el diagrama de cableado eléctrico de la unidad interior para el mantenimiento.
 2. Usar sólo conductores de cobre (Para la instalación de cableado)
 3. Los símbolos de abajo indican.
 ○ Bloque terminal
 □ Conector

SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
CT78, CT81	TRANSFORMADOR de CORRIENTE	L61	REACTOR	R61, R831	RESISTOR DETECTOR de CORRIENTE
CB1, CB3, CB2	CAPACITOR de FILTRO de RUIDO	L62, L63	BOBINA CMC	R64A, R64B	RESISTOR LIMITADOR de CORRIENTE
C65	CAPACITOR de VENTILADOR EXTERIOR	MC	COMPRESOR	SR61	RELAY en ESTADO SOLIDO
DS461	PUENTE de DIODOS	MF	MOTOR de VENTILADOR EXTERIOR (FUSIBLE INTERIOR)	TB1, TB2	BLOQUE TERMINAL
F61	AMORTIGUADOR DE ONDA	NR63, NR64	VARIADOR	TR821	TRANSISTOR de POTENCIA de CONMUTACION
F71, F801	FUSIBLE (T3, 15AL, 250V)	RT61	TERMINISTOR de DESESCARCHE	T801	TRANSFORMADOR
IC801	DISPOSITIVO INTELIGENTE de POTENCIA	RT62	TERMINISTOR de DESCARGA de TEMPERATURA	X63, X64, X69	RELAY
IPM	MODULO INTELIGENTE de POTENCIA	RT64	TERMINISTOR de TEMPERATURA de ALETA	21 S4	BOBINA R.V.
		RT65	TERMINISTOR de TEMPERATURA AMBIENTE	21 R1	BOBINA de VALVULA SOLENOIDE

MUZ-GA25VAH - □ DIAGRAMA DE CABLEADO DEL MODELO

UNIDAD EXTERIOR

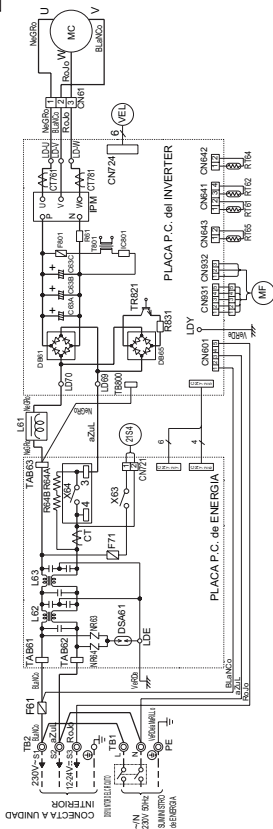


- NOTA.1. Para el cableado eléctrico del lado interior, ver el diagrama de cableado eléctrico de la unidad interior para el mantenimiento.
 2. Usar solo conductores de cobre (para la instalación de cableado).
 3. Los símbolos de abajo indican.
 ● Bloque terminal
 □ : Conector

SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
CT78 CT78	TRANSFORMADOR de CORRIENTE	L61	REACTOR	R64, R64B	RESISTOR LIMITADOR de CORRIENTE
CS3A CS3B CS3C	CAPACITOR de FILTRO de RUIDO	L62, L63	BOBINA CMC	R61	RELAY en ESTADO SOLIDO
C65	CAPACITOR de VENTILADOR EXTERIOR	MC	COMPRESOR	TB1, TB2	BLOQUE TERMINAL
DB61, DB65	PUNTE de DIODOS	MF	MOTOR de VENTILADOR EXTERIOR (RISBLE INERTR)	TR821	TRANSISTOR de POTENCIA de CONMUTACION
DSA61	AMORTIGUADOR de ONDA	NR63, NR64	VARISTOR	T801	TRANSFORMADOR
F61	FUSIBLE (T20AL250V)	RT61	TERMISTOR de DESESCARCHE	REL3, REL4, REL5	RELAY
F71, F801	FUSIBLE (T3.15AL250V)	RT62	TERMISTOR de TEMPERATURA de DESCARGA	2 TS4	BOBINA R.V.
H	CALEFACTOR de DESESCARCHE	RT64	TERMISTOR de TEMPERATURA de ALETA	2 TR1	BOBINA de VALVULA SOLENOIDE
IC801	DISPOSITIVO INTELIGENTE de POTENCIA	RT65	TERMISTOR de TEMPERATURA AMBIENTE	2 6H	PROTECTOR de CALEFACTOR
IPM	MODULO INTELIGENTE de POTENCIA	R61, R831	RESISTOR DETECTOR de CORRIENTE		

MUZ-GA35VA - [E] DIAGRAMA DE CABLEADO DEL MODELO

UNIDAD EXTERIOR

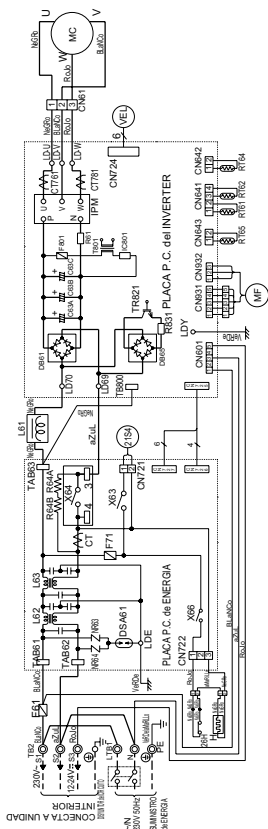




NOTA.1. Para el cableado eléctrico del lado interior, ver el diagrama de cableado eléctrico de la unidad interior para el mantenimiento.
 2. Usar sólo conductores de cobre. (Para la instalación de cables)
 3. Los símbolos de abajo indican:
 ● Bloque terminal [] : Conector

SIMBOL	NOMBRE	SIMBOL	NOMBRE	SIMBOL	NOMBRE
CT781, CT781	TRANSFORMADOR de CORRIENTE	L61	REACTOR	R61, R83, 1	RESISTOR DETECTOR de CORRIENTE
CBK, CB8, CB87	CAPACITOR de FILTRO de RUIDO	L62, L63	BOBINA CMC	R64, R64B	RESISTOR LIMITADOR de CORRIENTE
DB61, DB65	PUENTE de DIODOS	MC	COMPRESOR	TB1, TB2	BLOQUE TERMINAL
DSA61	AMORTIGUADOR de ONDA	MF	MOTOR de Ventilador EXTERIOR	TR82, 1	TRANSISTOR de POTENCIA de COMUTACION
F61	FUSIBLE (T20AL250V)	NR63, NR64	VARIADOR	T801	TRANSFORMADOR
F71, F801	FUSIBLE (T3, 15AL 250V)	RT61	TERMISTOR de DESESCARCHE	X63, X64	RELAY
IC801	DISPOSITIVO INTELIGENTE de POTENCIA	RT62	TERMISTOR de TEMPERATURA de ESCARCHA	21S4	BOBINA R. V.
IPM	MODULO INTELIGENTE de POTENCIA	RT64	TERMISTOR de TEMPERATURA de ALETA		
LEV	BOBINA de VALVULA de EXPANSION	RT65	TERMISTOR de TEMPERATURA AMBIENTE		

MUZ-GA35VAH -  DIAGRAMA DE CABLEADO DEL MODELO

UNIDAD EXTERIOR



- NOTA: 1. Para el cableado eléctrico del lado interior, ver el diagrama de cableado eléctrico de la unidad interior para el mantenimiento.
 2. Usar solo conductores de cobre. (Para la instalación de cables).
 3. Los símbolos de abajo indican:
 : Bloque terminal
 : Conector

SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
C717B, C718	TRANSFORMADOR de CORRIENTE	L61	REACTOR	R64, R64B	RESISTOR LIMITADOR de CORRIENTE
C81A, C81B, C81C	CAPACITOR de FILTRO de RUIDO	L62, L63	BOBINA CMC	TB1, TB2	BLOQUE TERMINAL
DB61, DB65	PUENTE de DIODOS	MC	COMPRESOR	TR821	TRANSISTOR de ROTACIÓN de COMUTACION
DSA61	AMORTIGUADOR de ONDA	MF	MOTOR de VENTILADOR EXTERIOR	TB01	TRANSFORMADOR
F61	FUSIBLE (T20AL250V)	NR63, NR64	VARIADOR	X63, X64, X66	RELAY
F71, F801	FUSIBLE (T3, 15AL250V)	RT61	TERMISTOR de DESESCARCHE	2154	BOBINA R.V.
H	CALEFACTOR de DESESCARCHE	RT62	TERMISTOR de TEMPERATURA de DESCARGA	26H	PROTECTOR de CALEFACTOR
IC801	DISPOSITIVO INTELIGENTE de POTENCIA	RT64	TERMISTOR de TEMPERATURA de ALETA		
IPM	MODULO INTELIGENTE de POTENCIA	RT65	TERMISTOR de TEMPERATURA de AMBIENTE		
LEV	BOBINA de VALVULA de EXPANSION	R61, R831	RESISTOR DETECTOR de CORRIENTE		

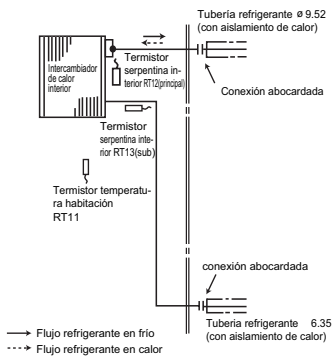
MSZ-GA22VA -[E1]



MSZ-GA25VA -[E1]

MSZ-GA35VA -[E1]

UNIDAD INTERIOR

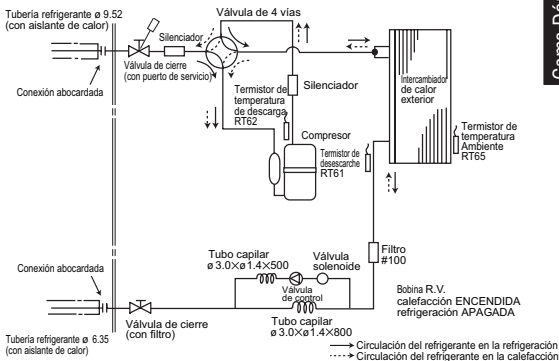
Unidad: mm





MUZ-GA25VA - 
 MUZ-GA25VAH - 

Unidad: mm

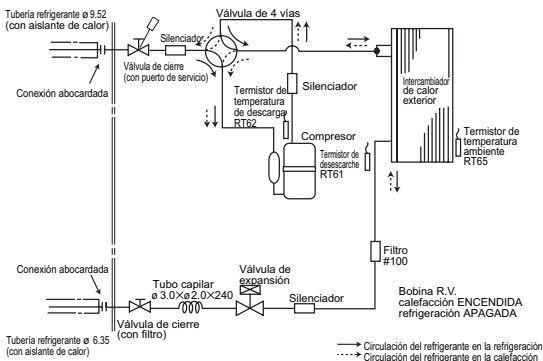
UNIDAD EXTERIOR



MUZ-GA35VA - 
 MUZ-GA35VAH - 

Unidad: mm

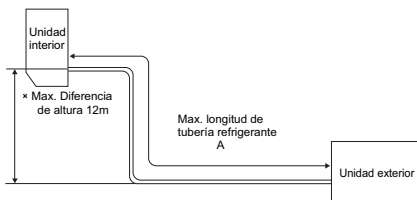
UNIDAD EXTERIOR



MAX. LONGITUD DE TUBERIA REFRIGERANTE

Modelo	Max. longitud de tubería refrigerante: m A	Tamaño de tubería O.D : mm		Longitud de tubería conectora : m	
		Gas	Líquido	Unidad interior	Unidad exterior
MUZ-GA25VA - E1	20	9.52	6.35	Gas 0.43 Líquido 0.5	—
MUZ-GA25VAH - E1					
MUZ-GA35VA - E1					
MUZ-GA35VAH - E1					

MAX. DIFERENCIA DE ALTURA



* La diferencia de altura debería estar dentro de los 12m sin importar la unidad, la posición interior o exterior es alta.

CARGA ADICIONAL DE REFRIGERANTE (R410A:g)

Modelo	Precargado unidad exterior	Longitud de tubería refrigerante (unidireccional)											
		5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	20m
MUZ-GA25VA - E1 MUZ-GA25VAH - E1	850	0	0	0	90	120	150	180	210	240	270	300	450
MUZ-GA35VA - E1 MUZ-GA35VAH - E1	900	0	0	0	90	120	150	180	210	240	270	300	450

Cálculo : $Xg=30g/m^x(\text{Longitud de tubería refrigerante}(m) - 5)$

MSZ-GA25VA (E1)MSZ-GA35VA (E1)**1. MODO DE TIMER ACORTADO**

Para service, la configuración de tiempo puede ser acortada cortocircuitando JPG y JPS en la placa de control electrónico. El tiempo será acortado del siguiente modo. (Ver ítem 9-7.)

Tiempo establecido : 1-minuto → 1-segundo

Tiempo establecido : 3-minutos → 3-segundos (El compresor tarda 3 minutos para comenzar a operar. Sin embargo, el tiempo de inicio es acortado por el cortocircuito entre JPG y JPS.)

2. MODIFICACIÓN DE LA PLACA PARA OPERACIÓN INDIVIDUAL

Se pueden utilizar hasta un máximo de 4 unidades interiores con controles remoto inalámbricos en una habitación. En este caso, para que cada unidad interior pueda ser operada individualmente por un control remoto, se deberá modificar la placa P.C. del control remoto de acuerdo al número de la unidad interior.

Como modificar la placa del control remoto

Antes de efectuar la modificación quite las baterías.

La placa tiene una impresión como la mostrada a continuación:

Control Remoto modelo : KM05A



NOTA : Para modificar, quite las baterías y presione el botón OPERATE/STOP(ON/OFF) dos o tres veces al principio. Luego de finalizada la modificación coloque nuevamente las baterías y presione el botón de RESET.

La placa tiene las impresiones "J1" y "J2". Suelde "J1" y "J2" de acuerdo al número de unidad interior de acuerdo a como se muestra en la Tabla 1. Luego de efectuar la modificación, presione el botón RESET.

Tabla 1

	Usando 1 unidad	Usando 2 unidades	Usando 3 unidades	Usando 4 unidades
Unidad No. 1	Sin modificación	Sin modificación	Sin modificación	Sin modificación
Unidad No. 2	-	Suelde J1	Suelde J1	Suelde J1
Unidad No. 3	-	-	Suelde J2	Suelde J2
Unidad No. 4	-	-	-	Suelde J1 y J2

Como configurar el control remoto exclusivamente para una unidad interior en particular.

Después de haber puesto el interruptor en ON, el primer control remoto que envía la señal a la unidad interior será reconocido como el control remoto de esa unidad interior.

La unidad interior solo aceptará la señal desde el control remoto que ha sido asignado a dicha unidad cuando se configuró inicialmente.

La configuración se cancelará si el interruptor principal se apaga o se corta la alimentación.

Por favor repita la configuración antes mencionada luego que se restablezca la alimentación.

3. FUNCIÓN AUTO REINICIO

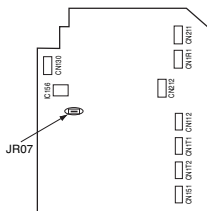
Cuando la unidad interior es controlada con el control remoto, el modo de operación, la temperatura configurada, y la velocidad del ventilador son memorizadas por la placa de control electrónica de la unidad interior. La función "AUTO RESTART FUNCTION" se establece para funcionar en el momento en que la alimentación se restablezca después de la falla. Entonces, la unidad reiniciará automáticamente.

Operación

- 1 Si la alimentación principal se cortó, la configuración de funcionamiento se mantiene.
- 2 Después de reestablecida la alimentación, la unidad reinicia automáticamente de acuerdo a la memoria. (Sin embargo, el compresor demora por lo menos tres minutos para comenzar a funcionar.)

Como liberar la función "AUTO RESTART"

- 1 Apague la alimentación principal de la unidad.
- 2 Suelde un cable de puente a JR07 en la placa de control electrónico de la unidad interior. (Consulte el item 9-7.)

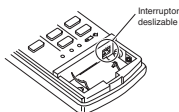


NOTA:

- Las configuraciones de operación son memorizadas despues de pasar 10 segundos que la unidad fuera operada con el control remoto.
- Si la alimentación principal es apagada u ocurre una falla de alimentación mientras que el temporizador del AUTO START/STOP est activo, la configuración del temporizador se cancela.
- Si la unidad fue apagada con el control remoto antes de la falla de alimentación, la función AUTO RESTART no funciona dado que el botón de encendido del control remoto est apagado.
- Para evitar que el disyuntor salte debido a la intensidad de la corriente de arranque, sistematice el resto de los artefactos hogareños para que no se enciendan al mismo tiempo.
- Cuando varios equipos de Aire acondicionado estn conectados a la misma línea de alimentación, si están funcionando antes de la falla de alimentación, la corriente de arranque de todos los compresores se sumaran en su máximo al rearrancar. Por lo tanto, se requieren contramedidas para prevenir que la tensión de alimentación caiga durante el pico de la corriente de arranque, como por ejemplo conectar un sistema que permita a las unidades arrancar una por vez.

4. Control remoto

Asegúrese de configurar el interruptor deslizable del interior del control remoto en la posición apropiada de acuerdo con la posición instalada en la unidad interior. Si el interruptor no se configura correctamente, el aire acondicionado no funcionará correctamente.

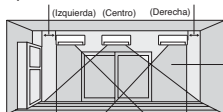


Area	Izquierda	Centro	Derecha
Posición del interruptor deslizable			
Display en el control remoto			

 D nde est la unidad interior instalada en su habitación?

Instalada a la izquierda, si la distancia no es mayor de 50 cm.

Instalada a la derecha si la distancia no es mayor de 50 cm.



La unidad interior esta instalada   a la derecha, al centro o a la izquierda?

NOTA:

Si la unidad interior está instalada a más de 50 cm desde las paredes laterales, armarios u objetos cercanos, coloque el interruptor deslizable en la posición "Centro".

MSZ-GA22VA -[ET] MSZ-GA25VA -[ET] MSZ-GA35VA -[ET]**1. Precauciones en la reparaci3n de averías****1. Antes de la reparaci3n de averías, controle lo siguiente:**

- 1) Controle el voltaje del suministro de energía.
- 2) Controle el error de conexi3n del cable conector de interior/ exterior.

2. Tome las siguientes precauciones durante el servicio.

- 1) Antes de realizar el servicio del aire acondicionado, primero asegúrese de apagar la unidad con el control remoto, y luego de confirmar que la aleta horizontal est3 cerrada, apague el disyuntor y/o desconecte el enchufe de potencia.
- 2) Asegúrese de apagar el suministro de energía antes de remover el panel frontal, el gabinete, el panel de control y la placa P.C. electr3nica de control.
- 3) Cuando quite la placa P.C. de control, sostenga el borde de la placa con cuidado, sin aplicar presi3n en los componentes.
- 4) Cuando conecte o desconecte los conectores sostenga la cubierta del conector. No tire de los cables conectores.

**Cables conductores****Punto de cubierta**

3. Procedimiento de reparación de averías

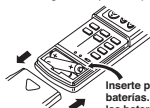
- 1) Primero, controle si la luz del INDICADOR DE FUNCION esté parpadeando para indicar una anomalía. Para asegurarse, controle cuantas veces parpadea la indicación de anomalía antes de comenzar el servicio.
- 2) Antes del servicio controle que el conector y la terminal se encuentren correctamente conectados.
- 3) Si se supone que la placa P.C. de control electrónico está defectuosa, controle la desconexión de la lámina de cobre patrón y la decoloración ó estallido de los componentes.
- 4) Cuando realice reparación de averías refiérase a 9-2., 9-3. y 9-4.

4. Cómo reemplazar las baterías

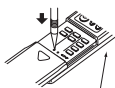
Las baterías con baja carga pueden causar mal funcionamiento del control remoto.

En este caso reemplace las baterías, para que el control remoto funcione normalmente.

- 1 Remover la tapa frontal e insertar las baterías. Luego reubique la tapa frontal.
- 2 Presione el botón REAJUSTE con la punta de un bolígrafo ó algo similar y luego utilice el control remoto



Inserte primero el polo negativo de las baterías. Controle que la polaridad de las baterías sea la correcta.



Botón REAJUSTE

- NOTA :**
1. Si no se presiona el botón REAJUSTE, es posible que el control remoto no funcione correctamente .
 2. Este control remoto posee un circuito para ajustar automáticamente la micro computadora cuando se reemplazan las baterías. Esta función esta equipada para prevenir el mal funcionamiento de la micro computadora debido a la caída del voltaje causada por el reemplazo de las baterías.

5. Como instalar la aleta horizontal.

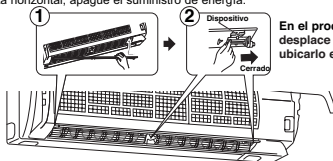
Si la aleta horizontal no está correctamente instalada, todas las luces indicadoras de operación parpadearán.

En este caso instale correctamente la aleta horizontal siguiendo el procedimiento 1 a 2 .

NOTA: Antes de instalar la aleta horizontal, apague el suministro de energía.



Inserte primero este extremo.



En el procedimiento 22 desplace el dispositivo hasta ubicarlo en el lugar

INFORMACION PARA AIRE ACONDICIONADO MULTI SPLIT

UNIDAD EXTERIOR : serie MX2

El aire acondicionado multi split puede conectar dos o más unidades interiores con una unidad exterior.

- La unidad no operará en caso que la capacidad total de las unidades interiores excedan la capacidad de las unidades exteriores. No conecte unidades interiores por debajo de la capacidad de la unidad exterior. La luz indicadora de función parpadeará como se muestra en la siguiente figura.
- Cuando usted intente operar simultáneamente dos o más unidades interiores con una unidad exterior, una para refrigeración y la otra para calefacción, se selecciona el modo de función de la unidad interior que operó primero. La otra unidad interior que comenzó a operar después no puede funcionar tal como se indica en la figura. En este caso por favor ajuste todas las unidades interiores al mismo modo de operación.

INDICADOR FUNCION



- Iluminado
- ◐ Parpadeando
- No iluminado

- Cuando la unidad interior comienza la operación durante el descongelamiento de la unidad exterior, tarda algunos minutos (max. 10 minutos) en eliminar el aire caliente .
- En la operación de calefacción, aunque la unidad interior que no opera pueda calentarse o pueda oírse el sonido del flujo del refrigerante, ésto no significa mal funcionamiento. La razón es que el refrigerante fluye continuamente dentro de ella.

2. Modo de recall de error

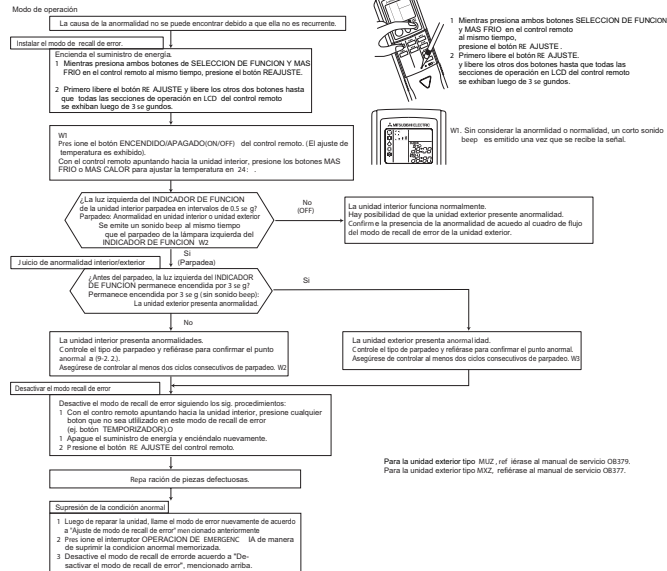
Reseña de la función

Este aire acondicionado puede memorizar la condición anormal que ha ocurrido una vez.

Aunque la indicación de LED listada en la tabla de reparación de averías desaparezca, los detalles del error memorizado pueden ser llamados.

Este modo es muy útil cuando se necesita reparar la unidad de una anomalía que no es recurrente.

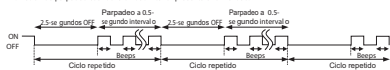
1. Cuadro de flujo del modo de recall de error de unidades interior/exterior



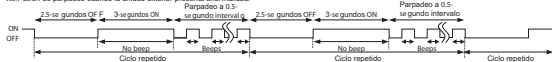
Nota1. Asegúrese de desactivar el modo de recall de error una vez que el mismo está establecido, de otra forma, la unidad no puede funcionar correctamente.

2. Si la condición anormal no se elimina de la memoria, la última condición anormal permanece memorizada.

W2. Patrón de parpadeo cuando la unidad interior presenta anomalía:



W3. Patrón de parpadeo cuando la unidad exterior presenta anomalía:

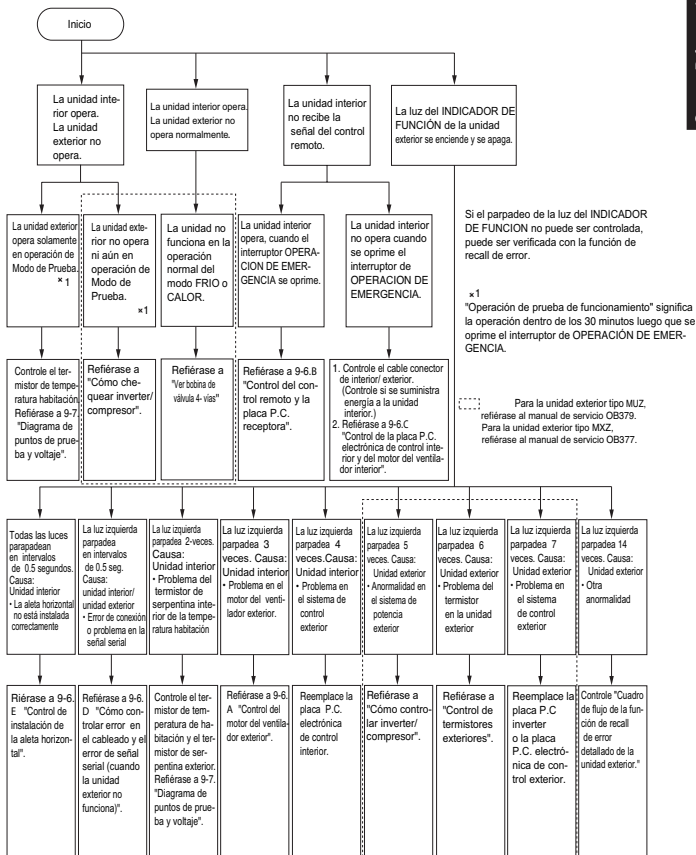


2. Tabla de modo de error de la Unidad Interior

NOTA: Los patrones de parpadeo de este modo difieren de aquellos de la Tabla de control de la Reparación de averías (9-4.).

Luz izquierda del INDICADOR DE FUNCIÓN	Punto anormal (modo de error)	Método de detección	Punto de control
No iluminado	Normal	--	
Parpadeo 1-vez cada 0.5-segundos	Termistor temperatura habitación	Cuando se detecta corto circuito o circuito abierto en el termistor de temperatura de habitación cada 8 segundos durante la operación.	Refiérase a las características del termistor de temperatura de habitación (9-7.).
Parpadeo 2-veces 2.5-segundos OFF	Termistor serpentina interior	Cuando se detecta corto circuito o circuito abierto en el termistor de serpentina interior cada 8 segundos durante la operación.	Refiérase a las características del termistor de serpentina interior principal, el termistor de serpentina interior secundario (9-7.).
Parpadeo 3-veces 2.5-segundos OFF	Error de señal serial	Cuando la señal serial de la unidad exterior no se recibe por un máximo de 6 minutos.	Refiérase a 9-6.D "Cómo controlar el error de cableado y el error de señal serial".
Parpadeo 11-veces 2.5-segundos OFF	Motor ventilador interior	Cuando la señal de realimentación de frecuencia rotacional no es emitida durante 12-segundos en la operación del ventilador interior.	Refiérase a 9-6.A "Control del motor del ventilador"
Parpadeo 12-veces 2.5-segundos OFF	Sistema de control interior	Cuando no se puede leer correctamente la información en la memoria involátil de la placa P.C. electrónica de control interior.	Reemplace la placa P.C. electrónica de control interior

3. Instrucciones para reparación de averías



4. Tabla de control de la reparación de averías



• Parpadeo de luz del INDICADOR DE FUNCION (luz sector de mano derecha) indica anomalía.

NOT A : Antes de tomar medidas, asegúrese que el síntoma reaparece para la exactitud de la reparación de averías.

Tabla auto control

No.	Punto anormal	Luz indicador de función	Síntoma	Método de detección	Punto de control
1	Error de cableado o señal serial	La luz izquierda parpadea . 0.5-se gundos ON 0.5-se gundos OFF	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.	Quando la señal de la unidad exterior no es recibida por un máximo de 6 minutos.	• Refiérase a 9-6. D "Cómo controlar error de cableado y el error de señal serial".
2	Sistema de control exterior	La luz izquierda enciende	La unidad exterior no funciona.	Quando no puede leer correctamente los datos en la memoria involátil de la placa P.C. inverter o de la placa P.C. electrónica de control exterior.	• Controle el patrón de parpadeo del LED en la placa P.C. inverter o en la placa P.C. electrónica de control exterior.
3	Termistor serpentina interior Termistor de temperatura de habitación	La luz izquierda parpadea. Parpadea 2-veces 2.5-se gundos OFF	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.	Quando el termistor de serpentina interior o el termistor de temperatura habitación presenta corto circuito o circuito abierto.	• Refiérase a 9-7. las características del termistor de serpentina interior y el termistor de temperatura de habitación.
4	Motor ventilador exterior	La luz izquierda parpadea . Parpadea 3-veces 2.5-se gundos OFF	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.	Quando la señal de realimentación de la frecuencia rotacional no es emitida durante la operación del ventilador interior.	• Refiérase a 9-6. A "Control del motor del ventilador interior".
5	Sistema de control interior	La luz izquierda parpadea . Parpadea 4-veces 2.5-se gundos OFF	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.	Quando no puede leer correctamente los datos en la memoria involátil de la placa P.C. electrónica de control exterior.	• Reemplace la placa P.C. electrónica de control exterior.
6	Sistema de potencia exterior	La luz izquierda parpadea . Parpadea 5-veces 2.5-se gundos OFF	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.	Quando ocurre 3 veces consecutivas que el compresor se detiene por error de protección de sobre-corriente de arranque dentro de 1 minuto después del comienzo.	• Refiérase a "Control de inverter/compresor". Refiérase al manual de servicio OB379 o OB377. C controle la válvula de cierre.
7	Termistores exteriores	La luz izquierda parpadea . Parpadea 6-veces 2.5-se gundos OFF	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.	Quando los termistores exteriores están en corto circuito o circuito abierto durante el funcionamiento del compresor.	• Refiérase a "Control del termistor exterior". Refiérase al manual de servicio OB379 o OB377.
8	Sistema de control exterior	La luz izquierda parpadea . Parpadea 7-veces 2.5-se gundo OFF	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.	Quando no puede leer correctamente los datos en la memoria involátil de la placa P.C. inverter o la placa P.C. electrónica de control exterior.	• Reemplace la placa P.C. inverter o la placa P.C. electrónica de control exterior. Refiérase al manual de servicio OB 379 o OB377.
9	Otra anomalía	La luz izquierda parpadea . Parpadea 14-veces 2.5-se gundo OFF	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.	Se detectó una anomalía distinta a las arriba mencionadas.	• Confirme la anomalía en detalle utilizando la función de recall de error.

NOT A : Cuando la unidad interior comenzó a operar y se detectó una anomalía a través de los mencionados métodos (la primera detección luego de que se enciende la potencia), la placa P.C. electrónica de control exterior apaga el motor del ventilador interior con la luz del INDICADOR DE FUNCION parpadeando.



· Parpadeo de la luz del INDICADOR DE FUNCION
(todas las luces) indica anomalía.

NOTA :Antes de tomar medidas, asegúrese que el síntoma reaparece para la exactitud de la reparación de averías.
Tabla auto control

No.	Punto anormal	Luz Indicador de función	Síntoma	Método de detección	Punto de control
1	Agregado de la aleta horizontal	Todas las luces parpadean al mismo tiempo. 0.5-segundos ON 0.5-segundos OFF	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.	Cuando la electricidad no es conducida al interruptor de interbloqueo (Ventilador) de la aleta horizontal .	· Refiérase a 9-6.E "Control de instalación de la aleta horizontal".



· El parpadeo de la luz del INDICADOR DE FUNCION (Luz sector de mano derecha) indica anomalía.
· La Luz del INDICADOR DE FUNCION (luz sector de mano izquierda) está iluminada.

No.	Punto anormal	Luz Indicador de función	Símbolo	Método de detección	Punto de control
1	Tipo MXZ Ajuste de modo de operación	La luz derecha parpadea 2.5-segundos OFF	La unidad exterior opera, pero la unidad interior no opera.	Cuando el modo de operación de cada unidad interior se ajusta de modo diferente a FRIJO (incluye SECO) y CALOR al mismo tiempo, el modo de operación de la unidad interior que ha operado primero tiene la prioridad.	· Unifique los modos de operación. Refiérase al manual de servicio OB377.

NOTA :Cuando la unidad interior comenzó a operar y se detectó una anomalía a través de los mencionados métodos (la primera detección luego de que se enciende la potencia), la placa P.C. electrónica de control exterior apaga el motor del ventilador interior con la luz del INDICADOR DE FUNCION parpadeando.

9-5. Criterio de problemas de piezas principales

MSZ-GA22VA -[ET] **MSZ-GA25VA** -[ET] **MSZ-GA35VA** -[ET]

Pieza nombre	Criterio y método de detección		Figura
Termistor temperatura habitación (RT11)	Mida la resistencia con un tester. (Temperatura pieza 10°C ~ 30°C)		
Termistor serpentina interior (RT12(MAIN), RT13(SUB))	Normal 8 kΩ ~ 20 kΩ	Anormal Corto circuito o circuito abierto	
Motor ventilador interior(MF)	Controle 9-6. A .		
Motor de paletas horizontal(MV)	Mida la resistencia de las terminales con un tester. (Temperatura pieza 10°C ~ 30°C)		
	Color del cable conductor	Normal	Anormal
	BRN-otro	235 Ω ~ 255 Ω	Corto circuito o circuito abierto

6. Flujo de reparación de averías

Cuando la luz del INDICADOR DE FUNCIÓN parpadea 3 veces.
El ventilador interior no opera.

A) Controle el motor del ventilador interior

Ocurrió un error en el motor del ventilador interior, y el ventilador interior no opera.

Apague el suministro de energía.
Inserte una vara tal como un destornillador dentro de la salida de aire, y verifique si hay alguna traba en la rotación del ventilador de flujo lineal.

¿hay algún objeto extraño que interfiere en la rotación del ventilador de flujo lineal?

Si

Ajuste el ventilador de flujo lineal y quite el objeto extraño.

No

Preste cuidadosa atención al alto voltaje en el conector del motor del ventilador CN211.

× Encienda el suministro de energía, espere 5 segundos o más, y luego presione el interruptor de OPERACION DE EMERGENCIA. Mida el suministro de voltaje de la siguiente forma, dentro de los 12 segundos luego de que se presiona el interruptor OPERACION DE EMERGENCIA. Si pasan 12 segundos o más, apague el suministro de energía y vuelva a encenderlo nuevamente, luego mida el voltaje.
1. Mida el voltaje entre CN211 Ⓣ(+) y Ⓣ(-).
2. Mida el voltaje entre CN211 Ⓣ(+) y Ⓣ(-).

× Si pasan 12 segundos o más luego de que se presiona el interruptor de OPERACION DE EMERGENCIA, el voltaje arriba mencionado 2 llega a 0V CC aún cuando la placa P.C. electrónica de control exterior es normal.

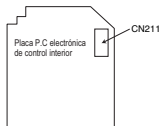
Hay 311V CC entre CN211 Ⓣ(+) y 3 (-), y el voltaje entre CN211 5 (+) y 3 (-) aumenta al rango de 3 a 6V CC dentro de los 12 segundos luego de que el interruptor de OPERACION DE EMERGENCIA es presionado?

Si

Reemplace el motor de ventilador exterior.

No

Reemplace la placa P.C. electrónica de control interior



Ocurrió un error en el motor del ventilador interior, y el ventilador interior repite 3 veces "12-segundos ON y 30-segundos OFF", y luego se detiene.

Mida el voltaje entre CN211 6 (+) y 3 (-) mientras el motor del ventilador está rotando.

Es una propiedad constante 0V CC o 15V CC?

Cambia

Reemplace la placa P.C. electrónica de control interior

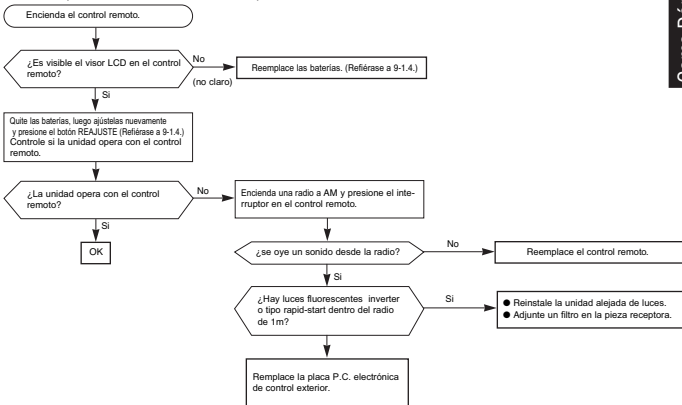
Constante

Reemplace el motor de ventilador exterior.

La unidad interior opera presionando el interruptor OPERACION DE EMERGENCIA, pero no opera con el control remoto.

B Controle el control remoto y la placa de P.C.

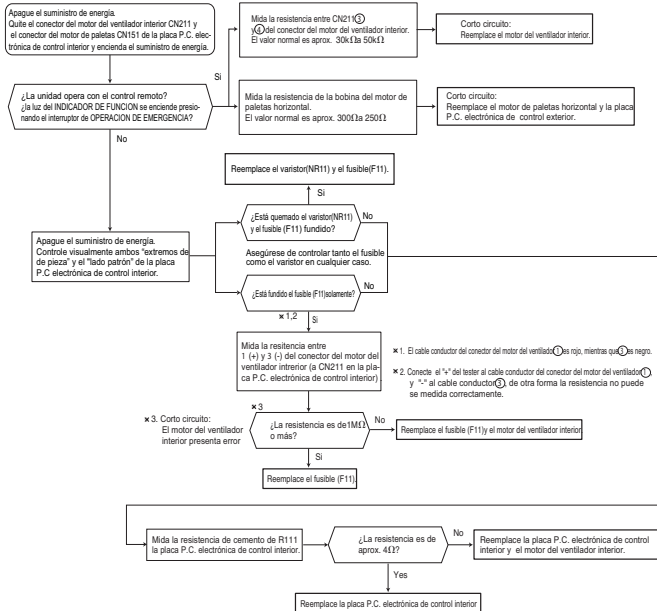
*Controle que el control remoto sea exclusivo para este aire acondicionado.



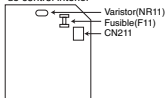
La unidad no opera con el control remoto.

Además, la luz del INDICADOR DE FUNCION no se enciende presionando el interruptor de OPERACION DE EMERGENCIA.

Control de la placa P.C. de control exterior y el motor del ventilador exterior.

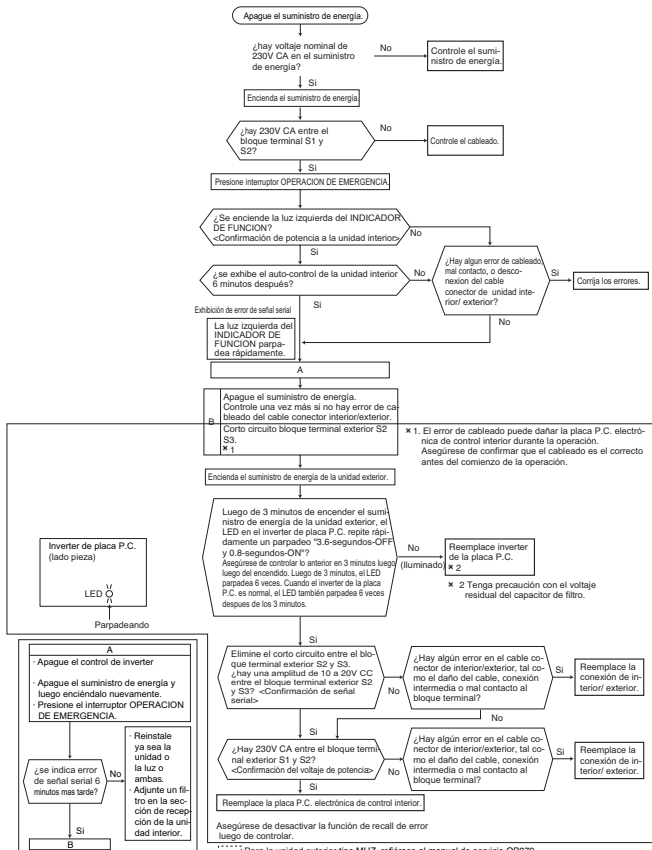


Placa P.C. electrónica de control interior



Quando la luz de POTENCIA se ENCIENDE y se APAGA cada 0.5-segundos.
La unidad exterior no opera.

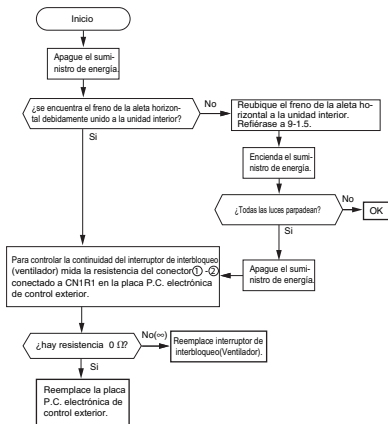
D Cómo controlar error de cableado y el error de señal serial

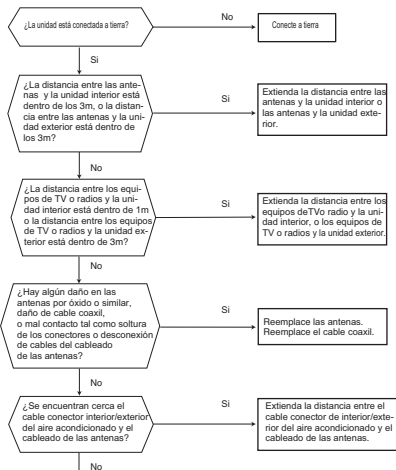


..... Para la unidad exterior tipo MUZ, refiérase al manual de servicio OB379.
..... Para la unidad exterior tipo MXZ, refiérase al manual de servicio OB377.

Quando todas las luces se ENCIENDEN y se APAGAN cada 0.5-segundos.
La unidad interior y la unidad exterior no operan.

E Controle la instalación de la aleta horizontal



F) Ruido electromagnético ingresa en equipos de TV o radios


Aún cuando todas las condiciones arriba mencionadas se cumplan, el ruido electromagnético puede ingresar, dependiendo de la fortaleza del campo eléctrico o la condición de la instalación (combinación de condiciones especiales tal como antenas o cableado).

Controle lo mencionado a continuación antes de solicitar el servicio.

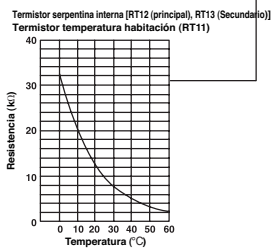
1. Dispositivos afectados por ruido electromagnético
equipos de TV, radio (emisión FM/AM, onda corta)
2. Canal, frecuencia, estaciones de emisión afectadas por ruido electromagnético
3. Canal, frecuencia, estaciones de emisión no afectadas por ruido electromagnético
4. Disposición de :
unidades interiores/exteriores del aire acondicionado, cableado interior/exterior, cable a tierra, cableado de antenas, receptor.
5. Intensidad del campo eléctrico de estaciones de emisión afectadas por ruido electromagnético.
6. Presencia o ausencia de amplificador tal como elevador de potencia.
7. Condiciones de operación del aire acondicionado cuando ingresa el ruido electromagnético.
 - 1) Apague el suministro de energía una vez, y luego encienda el suministro de energía. En esta situación controle el ruido electromagnético.
 - 2) Dentro de los 3 minutos luego de apagar el suministro de energía, presione el interruptor APAGADO/ENCENDIDO (ON/OFF) en el control remoto para encender y controle el ruido electromagnético.
 - 3) Luego de un corto tiempo (3 minutos luego de encender), la unidad exterior comienza a operar. Durante la operación, controle el ruido electromagnético.
 - 4) Presione el interruptor APAGADO/ENCENDIDO (ON/OFF) en el control remoto para apagar, cuando la unidad exterior se detiene pero la comunicación interior/exterior todavía continúa. En esta situación, controle el ruido electromagnético.

Luego de controlar lo antes mencionado, consulte al representante del servicio.

7. Diagrama de puntos de prueba y voltaje

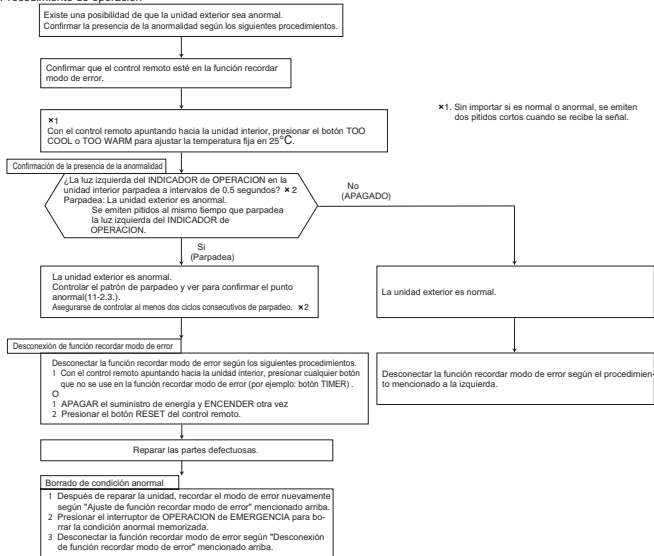
MSZ-GA22VA -[ET] MSZ-GA25VA -[ET] MSZ-GA35VA -[ET]

Placa P.C.de control electrónico interior



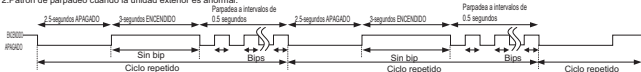
2. Diagrama de flujo de la funci3n detallada de recordar modo de error en unidad exterior

Procedimiento de operaci3n

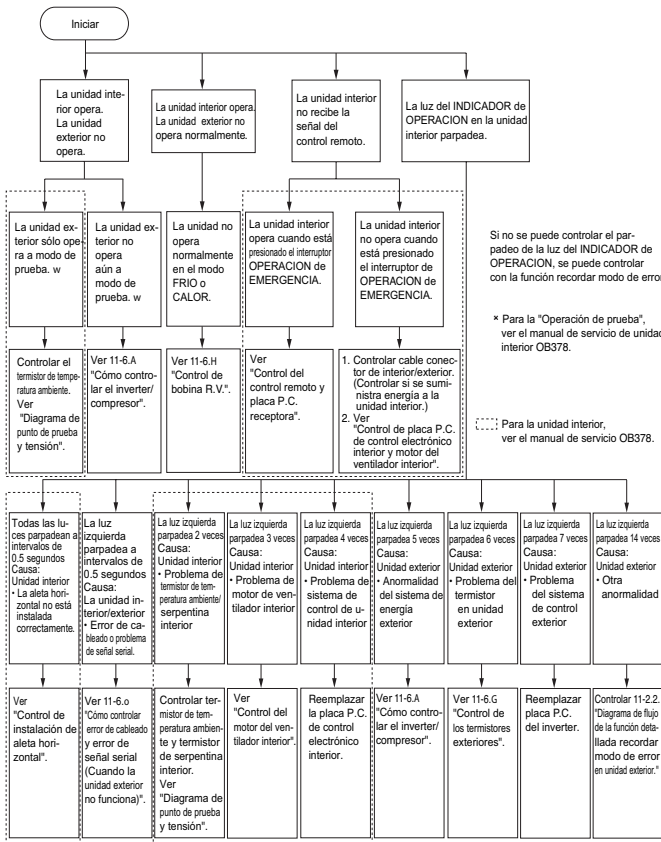


Nota1. Asegurarse de desconectar la funci3n recordar modo de error una vez que se la ajust3, de lo contrario la unidad no puede operar correctamente.
2. Si no se borra la condici3n anormal de la memoria, queda memorizada la última condici3n anormal.

×2.Patr3n de parpadeo cuando la unidad exterior es anormal:



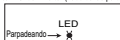
3. Instrucciones de reparación



4. Tabla de control de reparaciones

NOTA 1. La ubicación de LED se muestra en la figura de la derecha. Ver 11-7.1.
2. LED se enciende durante el funcionamiento normal.

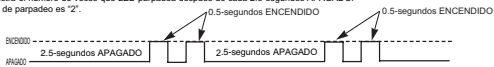
Placa P.C. del Inverter (Lado de las partes)



No.	Síntoma	Indicación LED	Condición/punto anómalo	Método de detección	Punto de control
1	La unidad exterior no opera	Parpadea 1 vez cada 2.5 segundos	Sistema de energía exterior	Cuando el compresor se detiene 3 veces consecutivas por protección de sobrecorriente o por protección de error de arranque en el primer minuto del arranque.	Controlar válvula de cierre. Reconectar conector del compresor. Ver 11-6.A "Cómo controlar el inverter/compresor". Ver 11-6.C "Control del módulo inteligente de potencia".
2		NOTA: Por ubicación anómala, ver Tabla de control de reparaciones de interior". Ver manual de servicio OB371.	Termistores exteriores	Cuando el termistor de temperatura de descarga, el termistor de temperatura de aleta, el termistor de desescarche, el termistor de temperatura de placa P.C. o el termistor de temperatura ambiente hacen corto circuito o circuito abierto mientras el compresor está funcionando, el compresor se detiene.	Ver 11-6.G "Control de termistores exteriores".
3			Sistema de control exterior	Cuando la información de la memoria permanente no se puede leer correctamente, el compresor se detiene. (Cuando la luz izquierda del INDICADOR de OPERACION de unidad interior se enciende o parpadea 7 veces.)	Reemplazar placa P.C. del inverter.
4		Parpadea 6 veces 2.5 segundos APAGADO	señal serial	Cuando la comunicación entre la unidad interior y exterior falla durante 3 minutos.	Ver 11-6.O "Cómo controlar error de cableado y error de señal serial".
5		Parpadea 14 veces 2.5 segundos APAGADO	Unidad exterior (Otra anormalidad)	Cuando la unidad exterior está averiada.	Ver 11-2.2. Diagrama de flujo de la función detallada recordar modo de error en unidad exterior.
6	La unidad exterior se detiene y reinicia 3 minutos después se repite	Parpadea 2 veces 2.5 segundos APAGADO	Protección de sobrecorriente	Cuando la corriente 14A(MUZ-GA25VA, MUZ-GA25VAH)/ 24A (MUZ-GA35VA, MUZ-GA35VAH) circula en el módulo inteligente de potencia, el compresor se detiene y reinicia 3 minutos después.	Controlar válvula de cierre. Reconectar conector del compresor. Ver 11-6.A "Cómo controlar el inverter/compresor". Ver 11-6.C "Control del módulo inteligente de potencia".
7		Parpadea 3 veces 2.5 segundos APAGADO	Protección de recalentamiento de temperatura de descarga	Cuando el termistor de temperatura de descarga excede 116°C, el compresor se detiene. El compresor puede reiniciarse si el termistor de temperatura de descarga marca 100°C o menos 3 minutos después.	Controlar circuito refrigerante y cantidad de refrigerante. Ver 11-6.L "Control de VEL".
8		Parpadea 4 veces 2.5 segundos APAGADO	Protección de recalentamiento de termistor de temperatura de aleta/temperatura de placa P.C.	Cuando la temperatura del termistor de temperatura de aleta en el disipador de calor excede 82°C (MUZ-GA25VA, MUZ-GA25VAH)/ 82°C (MUZ-GA35VA, MUZ-GA35VAH) o la temperatura del termistor de temperatura de placa P.C. excede 81°C (MUZ-GA25VA, MUZ-GA25VAH)/ 85°C (MUZ-GA35VA, MUZ-GA35VAH), el compresor se detiene y reinicia 3 minutos después.	Controlar alrededor de unidad exterior. Controlar pasaje de aire en unidad exterior. Ver 11-6.I "Control del motor del ventilador exterior".
9		Parpadea 5 veces 2.5 segundos APAGADO	Protección de alta presión	Cuando el termistor de serpentina interior excede 70°C en modo CALOR. Cuando el termistor de desescarche excede 70°C en modo FRIO.	Controlar circuito refrigerante y cantidad de refrigerante. Controlar válvula de cierre.
10		Parpadea 8 veces 2.5 segundos APAGADO	Anormalidad sincrónica del compresor.	Cuando la forma de onda de la corriente del compresor está distorsionada	Reconectar conector del compresor. Ver 11-6.A "Cómo controlar el inverter/compresor". Ver 11-6.C "Control del módulo inteligente de potencia".
11		Parpadea 10 veces 2.5 segundos APAGADO	Ventilador exterior	Cuando el ventilador exterior se detiene 3 veces seguidas en los 30 segundos después del arranque del ventilador exterior, la unidad se detiene.	Ver 11-6.J "Control del motor del ventilador exterior". Ver 11-6.N "Control de la placa P.C. del inverter".
12		Parpadea 12 veces 2.5 segundos APAGADO	Corriente de cada fase del compresor	Cuando la corriente de cada fase del compresor no se puede detectar normalmente	Ver 11-6.A "Cómo controlar el inverter/compresor".
13		Parpadea 13 veces 2.5 segundos APAGADO	Tensión CC	Cuando la tensión CC del inverter no se puede detectar normalmente.	Controlar si hubo un apagón por corto tiempo debido a por ejemplo un relámpago. Ver 11-6.A "Cómo controlar el inverter/compresor".
14	La unidad exterior opera	Parpadea 1 vez 2.5 segundos APAGADO	Caida de frecuencia por protección de corriente	Cuando la corriente de consumo excede 5.2A(MUZ-GA25VA, MUZ-GA25VAH)/ 6.1A(MUZ-GA35VA, MUZ-GA35VAH), la frecuencia del compresor disminuye.	La unidad es normal, pero controlar lo siguiente. Controlar si los filtros interiores están obstruidos. Controlar si hay poco refrigerante.
15		Parpadea 3 veces 2.5 segundos APAGADO	Caida de frecuencia por protección de alta presión	Cuando el termistor de serpentina interior excede 55°C en modo CALOR, la frecuencia del compresor disminuye.	Controlar si el caudal de aire en la unidad interior/exterior está en ciclo corto.
16		Parpadea 4 veces 2.5 segundos APAGADO	Caida de frecuencia por protección de temperatura de descarga	Cuando el termistor de serpentina interior marca B°C o menos en modo FRIO, la frecuencia del compresor disminuye. Cuando el termistor de temperatura de descarga excede 111°C, la frecuencia del compresor disminuye.	Controlar circuito refrigerante y cantidad de refrigerante. Ver 11-6.L "Control de VEL". Ver 11-6.G "Control de termistores exteriores".
17	La unidad exterior opera	Parpadea 7 veces 2.5 segundos APAGADO	Protección de baja temperatura de descarga	Cuando la temperatura de descarga se mantiene en 50°C o menos durante 20 minutos.	Ver 11-6.L "Control de VEL". Controlar circuito refrigerante y cantidad de refrigerante.
18		Parpadea 8 veces 2.5 segundos APAGADO	Protección PAM PAM: Pulso de Amplitud Modulada	Cuando la sobrecorriente circula por IGBT(Transistor Bipolar con Compuerta Aislada: TR621) o cuando la tensión de la barra conductora alcanza 320V o más, PAM se detiene y reinicia.	Esto no es un mal funcionamiento. La protección PAM se activa en los siguientes casos: 1 Caida instantánea de la tensión (Apagón por poco tiempo) 2 Cuando la tensión del suministro de energía es alta.
19		Parpadea 9 veces 2.5 segundos APAGADO	Modo de control de inverter	Cuando el conector del compresor está desconectado, se inicia el modo de control del inverter.	Controlar si el conector del compresor está conectado correctamente. Ver 11-6.A "Cómo controlar el inverter/compresor".

La frecuencia de parpadeo muestra el número de veces que LED parpadea después de cada 2.5-segundos APAGADO.

(Ejemplo) Cuando la frecuencia de parpadeo es "2".



5. Criterio de problemas de partes principales

MUZ-GA25VA -[ET] MUZ-GA35VA -[ET]

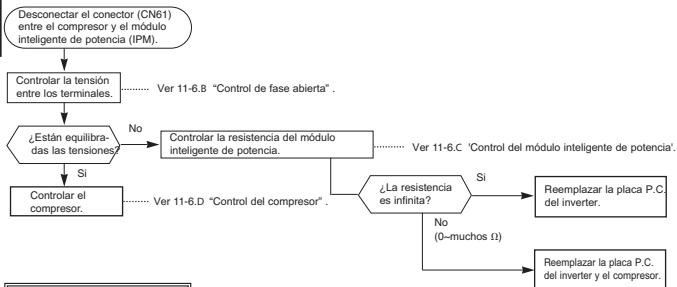
MUZ-GA25VAH -[ET] MUZ-GA35VAH -[ET]

Nombre de la parte	Método de control y criterio	Figura															
Termistor de desescarche (RT61)	Medir la resistencia con un tester. (Temperatura de la parte $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)																
Termistor de temperatura ambiente (RT65)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 kΩ ~ 55 kΩ</td> <td>Circuito abierto o corto circuito</td> </tr> </tbody> </table>		Normal	Anormal	5 k Ω ~ 55 k Ω	Circuito abierto o corto circuito											
Normal	Anormal																
5 k Ω ~ 55 k Ω	Circuito abierto o corto circuito																
Termistor de temperatura de descarga (RT62)	Medir la resistencia con un tester. Antes de la medición, sostener el termistor en las manos para calentarlo. (Temperatura de la parte $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)																
Termistor de temperatura de aleta (RT64)	Medir la resistencia con un tester. Antes de la medición, sostener el termistor en las manos para calentarlo. (Temperatura de la parte $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)																
Compresor (MC)	Medir la resistencia entre los terminales con un tester. (Temperatura de la parte $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">Normal</th> <th rowspan="2">Anormal</th> </tr> <tr> <th>MUZ-GA25VA MUZ-GA25VAH</th> <th>MUZ-GA35VA MUZ-GA35VAH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>U-V U-W V-W</td> <td>1.58 Ω ~ 2.03 Ω</td> <td>1.28 Ω ~ 1.66 Ω</td> <td>Circuito abierto o corto circuito</td> </tr> </tbody> </table>			Normal		Anormal	MUZ-GA25VA MUZ-GA25VAH	MUZ-GA35VA MUZ-GA35VAH	U-V U-W V-W	1.58 Ω ~ 2.03 Ω	1.28 Ω ~ 1.66 Ω	Circuito abierto o corto circuito					
	Normal			Anormal													
	MUZ-GA25VA MUZ-GA25VAH	MUZ-GA35VA MUZ-GA35VAH															
U-V U-W V-W	1.58 Ω ~ 2.03 Ω	1.28 Ω ~ 1.66 Ω	Circuito abierto o corto circuito														
Motor de ventilador exterior (MF) FUSIBLE INTERIOR (Sólo MUZ-GA25VA/H) 152 $\frac{0}{5}$: CORTADO	Medir la resistencia entre los terminales con un tester. (Temperatura de la parte $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Color del cable conductor</th> <th colspan="2">Normal</th> <th rowspan="2">Anormal</th> </tr> <tr> <th>MUZ-GA25VA MUZ-GA25VAH</th> <th>MUZ-GA35VA MUZ-GA35VAH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BLANCo - NeGRo</td> <td>292 Ω ~ 374 Ω</td> <td>31 Ω ~ 41 Ω</td> <td rowspan="3">Circuito abierto o corto circuito</td> </tr> <tr> <td>NeGRo - RoJo</td> <td>236 Ω ~ 304 Ω</td> <td>31 Ω ~ 41 Ω</td> </tr> <tr> <td>RoJo - BLANCo</td> <td>—</td> <td>31 Ω ~ 41 Ω</td> </tr> </tbody> </table>		Color del cable conductor	Normal		Anormal	MUZ-GA25VA MUZ-GA25VAH	MUZ-GA35VA MUZ-GA35VAH	BLANCo - NeGRo	292 Ω ~ 374 Ω	31 Ω ~ 41 Ω	Circuito abierto o corto circuito	NeGRo - RoJo	236 Ω ~ 304 Ω	31 Ω ~ 41 Ω	RoJo - BLANCo	—
Color del cable conductor	Normal			Anormal													
	MUZ-GA25VA MUZ-GA25VAH	MUZ-GA35VA MUZ-GA35VAH															
BLANCo - NeGRo	292 Ω ~ 374 Ω	31 Ω ~ 41 Ω	Circuito abierto o corto circuito														
NeGRo - RoJo	236 Ω ~ 304 Ω	31 Ω ~ 41 Ω															
RoJo - BLANCo	—	31 Ω ~ 41 Ω															
Bobina R.V. (21S4)	Medir la resistencia entre los terminales con un tester. (Temperatura de la parte $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Normal</th> <th rowspan="2">Anormal</th> </tr> <tr> <th>MUZ-GA25VA MUZ-GA25VAH</th> <th>MUZ-GA35VA MUZ-GA35VAH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.26 kΩ ~ 1.62 kΩ</td> <td>1.20 kΩ ~ 1.55 kΩ</td> <td>Circuito abierto o corto circuito</td> </tr> </tbody> </table>		Normal		Anormal	MUZ-GA25VA MUZ-GA25VAH	MUZ-GA35VA MUZ-GA35VAH	1.26 k Ω ~ 1.62 k Ω	1.20 k Ω ~ 1.55 k Ω	Circuito abierto o corto circuito							
Normal		Anormal															
MUZ-GA25VA MUZ-GA25VAH	MUZ-GA35VA MUZ-GA35VAH																
1.26 k Ω ~ 1.62 k Ω	1.20 k Ω ~ 1.55 k Ω	Circuito abierto o corto circuito															
Bobina de válvula de expansión (VEL) MUZ-GA35VA MUZ-GA35VAH	Medir la resistencia con un tester. (Temperatura de la parte : $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color del cable conductor</th> <th>Normal</th> <th>Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BLANCo - RoJo</td> <td rowspan="4">38 Ω ~ 50 Ω</td> <td rowspan="4">Circuito abierto o corto circuito</td> </tr> <tr> <td>RoJo - NaRaNJa</td> </tr> <tr> <td>aMaRILLo - MaRRoN</td> </tr> <tr> <td>MaRRoN - aZUL</td> </tr> </tbody> </table>		Color del cable conductor	Normal	Anormal	BLANCo - RoJo	38 Ω ~ 50 Ω	Circuito abierto o corto circuito	RoJo - NaRaNJa	aMaRILLo - MaRRoN	MaRRoN - aZUL						
Color del cable conductor	Normal	Anormal															
BLANCo - RoJo	38 Ω ~ 50 Ω	Circuito abierto o corto circuito															
RoJo - NaRaNJa																	
aMaRILLo - MaRRoN																	
MaRRoN - aZUL																	
Calefactor de desescarche (H)	Medir la resistencia con un tester. (Temperatura de la parte $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>333 Ω ~ 428 Ω</td> <td>Circuito abierto o corto circuito</td> </tr> </tbody> </table>		Normal	Anormal	333 Ω ~ 428 Ω	Circuito abierto o corto circuito											
Normal	Anormal																
333 Ω ~ 428 Ω	Circuito abierto o corto circuito																
Bobina de válvula solenoide (21R1) MUZ-GA25VA MUZ-GA25VAH	Medir la resistencia con un tester. (Temperatura de la parte $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,220 Ω ~ 1,580 Ω</td> <td>Circuito abierto o corto circuito</td> </tr> </tbody> </table>		Normal	Anormal	1,220 Ω ~ 1,580 Ω	Circuito abierto o corto circuito											
Normal	Anormal																
1,220 Ω ~ 1,580 Ω	Circuito abierto o corto circuito																

6. Diagrama de flujo de reparación

Cuando la luz del INDICADOR de OPERACION parpadea 5 veces. La unidad exterior no funciona.

A) Cómo controlar el inverter/compresor



B) Control de fase abierta

- Con el conector entre el compresor y el módulo inteligente de potencia desconectado, activar el inverter y controlar si el inverter es normal midiendo el equilibrio de la tensión entre los terminales.

Tensión de salida [V]
115V

<< Método de operación >>

Iniciar la operación de refrigeración o calefacción apretando el interruptor OPERACION de EMERGENCIA en la unidad interior. (modo de prueba : ver página 18)

<< Punto de medición >>

en 3 puntos

NeGRo (U)-BLaNCo (V)

NeGRo (U)-RoJo (W)

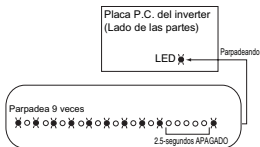
BLaNCo(V)-RoJo (W)

* Medir la tensión CA entre los cables conductores en 3 puntos.

NOTA 1. La tensión de salida varía según la tensión del suministro de energía.

2. Medir la tensión con un tester de tipo analógico.

3. Durante este control, LED de la placa P.C. del inverter parpadea 9 veces.



C) Control del módulo inteligente de potencia

- Desconectar el conector (CN61) entre el compresor y el módulo inteligente de potencia, y medir la resistencia entre los terminales en el módulo inteligente de potencia.

<< Punto de medición >>

en 6 puntos

NeGRo-BLaNCo, BLaNCo-NeGRo

NeGRo-RoJo, RoJo-NeGRo

BLaNCo-RoJo, RoJo-BLaNCo

<< Juicio >>

Infinito [Ω] Normal

0~docenas de Anormal (corto)

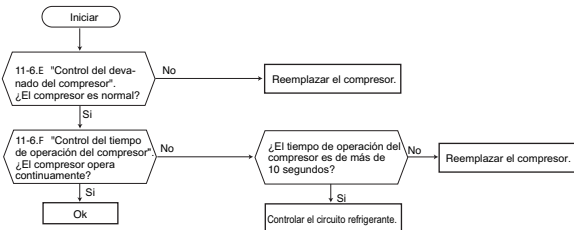
Indicación de ohmetro



..... Normal (infinito)



..... Anormal (0~docenas de Ω)

D Control del compresor**E Control del devanado del compresor**

- Desconectar el conector (CN61) entre el compresor y el m3dulo inteligente de potencia, y medir la resistencia entre los terminales del compresor.

<<Punto de medici3n>>

en 3 puntos
NeGRo-BLaNCo
NeGRo-RoJo
BLaNCo-RoJo

* Medir la resistencia entre los cables conductores en 3 puntos.

<<Juicio>>

Ver 11-5..

0[Ω]Anormal [corto]
Infinito[Ω]Anormal [abierto]

NOTA 1. Asegurarse de poner en cero el ohmetro antes de la medici3n.

2. La resistencia devanada para cada fase a 20°C.

Ver 3. ESPECIFICACION.

Indicaci3n de ohmetro

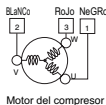
..... Normal
(1~muchos Ω)



..... Anormal
(0 Ω corto)



..... Anormal
(infinito..... abierto)

**F Control del tiempo de operaci3n del compresor**

- Conectar el compresor y activar el inverter. Luego, medir el tiempo hasta que el inverter se detenga debido a la sobrecorriente.

<<M3todo de operaci3n>>

Iniciar la operaci3n de calefacci3n o refrigeraci3n presionando el interruptor de OPERACION de EMERGENCIA en la unidad interior. (Modo de prueba)

<<Medici3n>>

Medir el tiempo desde el inicio del arranque del ventilador exterior hasta la detenci3n del compresor debido a sobrecorriente.

<<Juicio>>

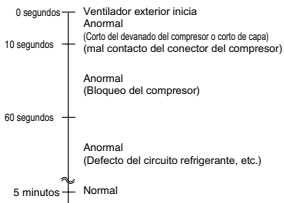
Para referencias

0~10 segundos.....Anormal (corto del compresor o mal contacto)

10~60 segundos.....Anormal (bloqueo del compresor)

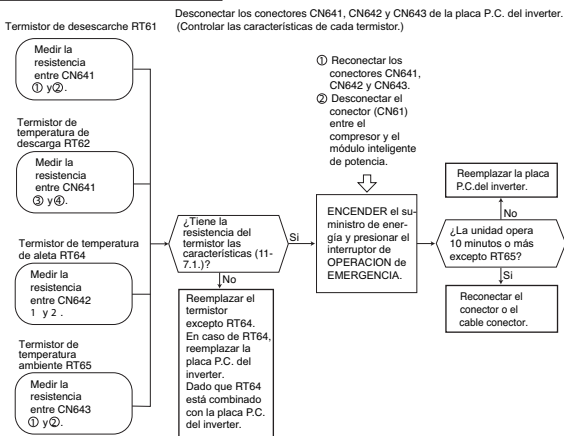
60 segundos~5 minutos.....Anormal (defecto del circuito refrigerante)

m1s de 5 minutos.....Normal



Cuando la luz del INDICADOR de OPERACION parpadea 6 veces.
Los termistores en la unidad exterior son anormales.

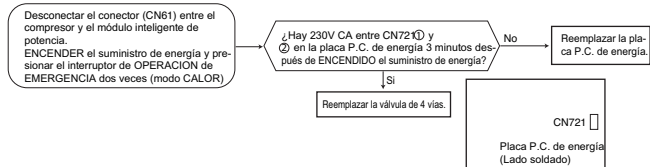
G Control de termistores exteriores



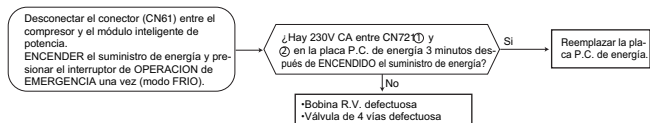
H Control de bobina R.V.

- * Ante todo, medir la resistencia de la bobina R.V. para controlar si la bobina es defectuosa. Ver 11-5.
- * En caso de que CN721 no esté conectado o que la bobina R.V. esté abierta, se genera tensión entre los pines de los terminales del conector aunque no se esté transmitiendo ninguna señal a la bobina R.V. Controlar si CN721 está conectado.

La unidad opera en modo FRIO aunque esté ajustada en modo CALOR.



La unidad opera en modo CALOR aunque esté ajustada en modo FRIO.

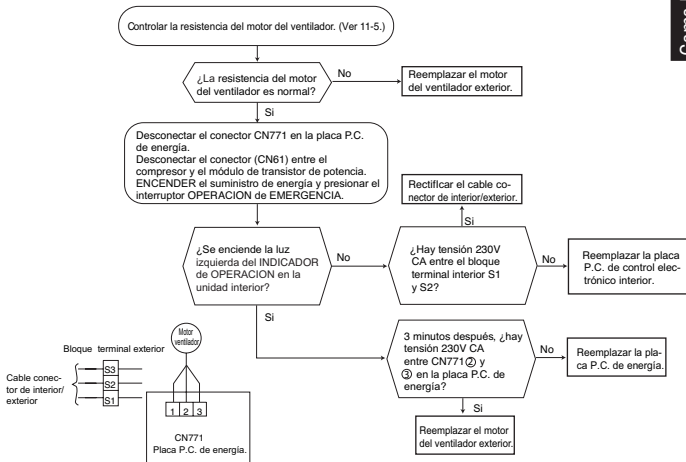


El motor del ventilador exterior no funciona.

① Control del motor del ventilador exterior

MUZ-GA25VA - [E1]

MUZ-GA25VAH - [E1]

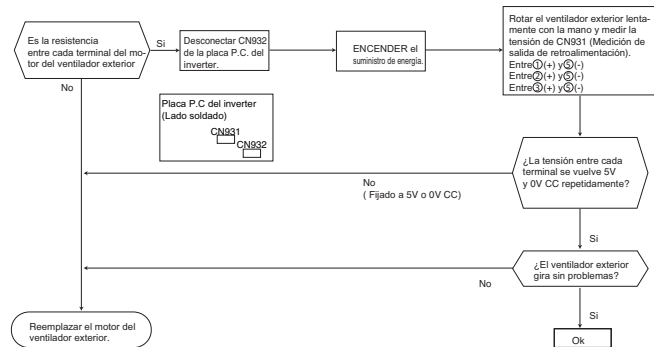


El motor del ventilador exterior no funciona.

① Control del motor del ventilador exterior

MUZ-GA35VA -[E1]

MUZ-GA35VAH -[E1]



El inverter no funciona.

② Control del suministro de energía

Desconectar el conector (CN61) entre el compresor y el módulo inteligente de potencia. ENCENDER el suministro de energía y presionar el interruptor de OPERACION de EMERGENCIA

¿Se enciende la luz izquierda del INDICADOR de OPERACION en la unidad interior?

¿Hay tensión 280V ~ 370V CC entre DB61 (+) y DB61 (-) en la placa P.C. del inverter? Ver 11-7.1.

Controlar las partes eléctricas en el circuito principal.

Rectificar el cable conector de interior/exterior.

¿Hay tensión 230V CA entre el bloque terminal interior S1 y S2?

Reemplazar la placa P.C. de control electrónico interior.

¿Se enciende o parpadea LED en la placa P.C. del inverter? Ver 11-7.1.

Ok. Si parpadea, ver 11-4.

Reemplazar la placa P.C. del inverter.



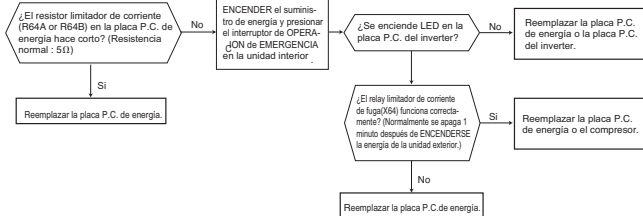
Bloque terminal exterior



La unidad exterior no funciona para nada o se detiene inmediatamente por sobrecorriente.

K Control del resistor limitador de corriente

Quando el resistor limitador de corriente está abierto, es posible que el relay limitador de corriente de fuga (X64) no funcione correctamente.



- Controlar otras partes eléctricas en el circuito principal en caso de que el resistor limitador de corriente sea defectuoso.

La Calefacción/Refrigeración no funciona lo suficiente.

L Control de VEL (Válvula de expansión)

ENCENDER el suministro de energía.

① Mientras presiona el botón OPERATION SELECT y el botón TOO COOL en el control remoto al mismo tiempo, presionar el botón RESET.

② Primero, soltar el botón RESET. Y soltar los otros dos botones, ya que toda operación aparece en el visor LCD del control remoto después de 3 segundos

Con el control remoto apuntando hacia la unidad interior, presionar el botón ENDENDIDO/APAGADO (ON/OFF) y confirmar un pitido.

VEL opera en dirección totalmente abierta.

¿Oye que la válvula de expansión hace "click, click..."?
¿Siente que la válvula de expansión vibra al tocarla?

Si → Ok

No →

¿Está VEL correctamente fijada a la válvula de expansión?

No → Fijar VEL correctamente a la válvula de expansión.

Si →

¿La resistencia de VEL tiene las características? Ver 11-5.

No → Reemplazar VEL.

Si →

Medir cada tensión entre los pins del conector de CN724 en la placa P.C. del inverter.

- 1.Pin①(-) - Pin②(+)
- 2.Pin②(-) - Pin③(+)
- 3.Pin③(-) - Pin④(+)
- 4.Pin④(-) - Pin⑤(+)

¿Hay unos 3-5V CA entre cada uno?
NOTA: Medir la tensión con un tester análogo.

Si → Reemplazar la válvula de expansión.

No → Reemplazar la placa P.C. del inverter.

- ① Mientras presiona el botón OPERATION SELECT y el botón TOO COOL en el control remoto al mismo tiempo, presionar el botón RESET.
- ② Primero, soltar el botón RESET. Y soltar los otros dos botones, ya que toda operación aparece en el visor LCD del control remoto después de 3 segundos



NOTA : Después del control de VEL, realizar las operaciones mencionadas más abajo.

1. APAGAR el suministro de energía y ENCENDER nuevamente.
2. Presionar el botón RESET en el control remoto.

La base exterior se congela.

M Control del calefactor de desescarche

<MUZ-GA25VAH MUZ-GA35VAH>

Controlar los siguientes puntos antes de controlar la continuidad eléctrica.

1) ¿La resistencia del termistor de temperatura ambiente tiene las características? Ver 11-7.1.

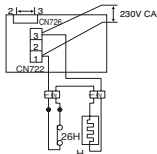
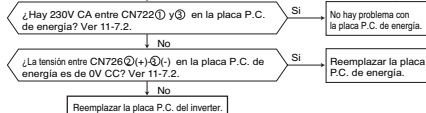
2) ¿Es normal la resistencia del calefactor de desescarche? Ver 11-5.

3) ¿El protector del calefactor sigue conduciendo (no abierto)?

4) ¿Están conectados de modo seguro los conectores tanto del termistor de temperatura ambiente como del circuito del calefactor de desescarche?

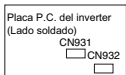
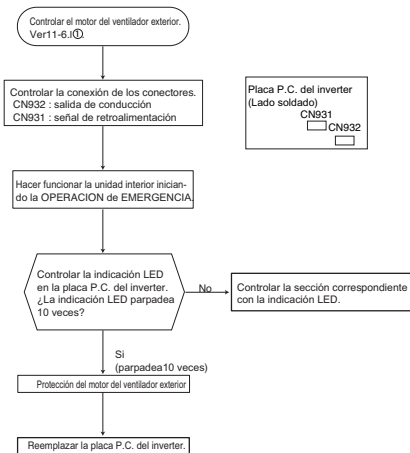
En el modo CALOR, durante más de 5 minutos, permitir que el termistor de temperatura ambiente siga marcando 5: o menos y permitir que el termistor de desescarche siga marcando -1°C o menos.

NOTA: En caso de que ambos termistores marquen más que la temperatura indicada arriba, enfriarlos con agua fría, etc...



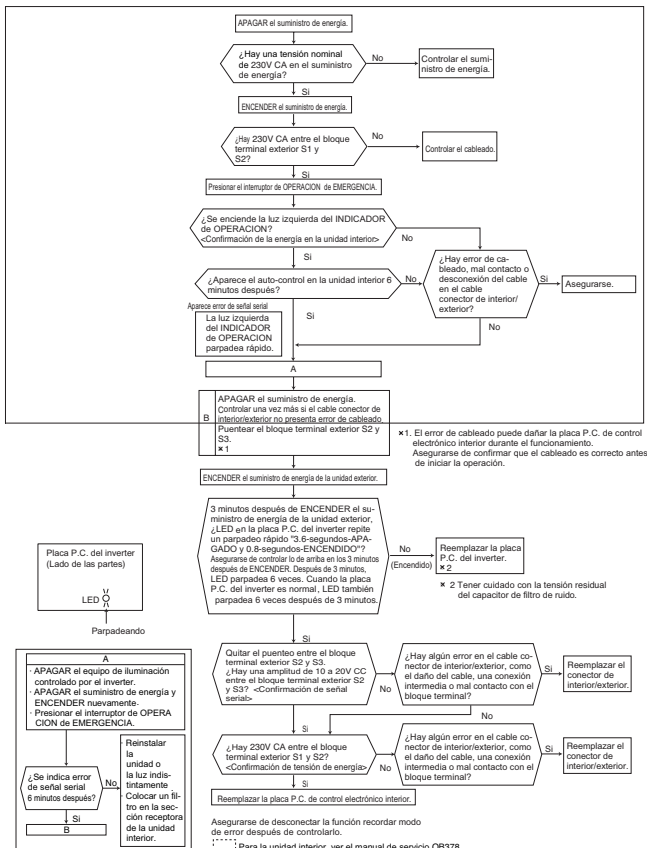
El motor del ventilador exterior no funciona, o se detiene inmediatamente después del arranque.

N Control de la placa P.C. del inverter



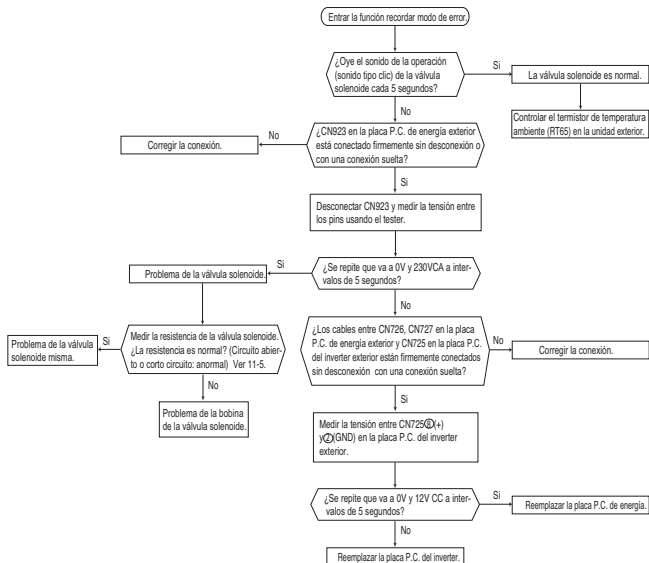
Quando la luz del INDICADOR de OPERACION parpadea cada 0.5-segundos.
La unidad exterior no funciona.

① Cómo controlar error de cableado y error de señal serial (cuando la unidad exterior no funciona)

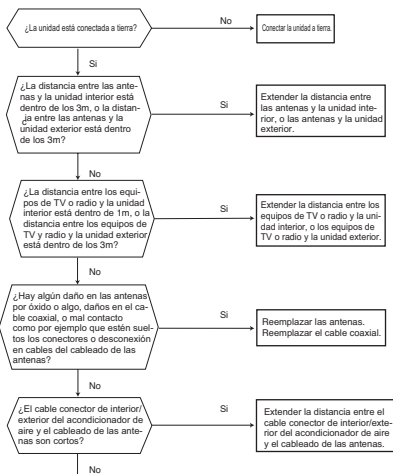


Cuando el aire frío no sale de la unidad interior durante la Operación de Baja Temperatura Exterior, o la unidad interior gotea agua condensada.

P Operación control de válvula solenoide.



Q Entra ruido electromagnético en equipos de TV o radio



Aún si se cumplen todas las condiciones mencionadas arriba, puede entrar ruido electromagnético, dependiendo de la fuerza del campo eléctrico o la condición de instalación (combinación de condiciones específicas tales como antenas o cableado).
Controlar lo siguiente antes de pedir mantenimiento.

1. Artefactos afectados por el ruido electromagnético.
Equipos de TV, radios (FM/AM, onda corta)
2. Canal, frecuencia, estación de difusión afectados por el ruido electromagnético.
3. Canal, frecuencia, estación de difusión no afectados por el ruido electromagnético.
4. Disposición de:
unidad interior/exterior del acondicionador de aire, cableado interior/exterior, cable a tierra, antenas, cableado de antenas, receptor
5. Intensidad del campo eléctrico de la estación de difusión afectada por el ruido electromagnético
6. Presencia o ausencia de amplificador como por ejemplo un elevador de tensión
7. Condición de operación del acondicionador de aire cuando entra el ruido electromagnético.
 - 1) APAGAR una vez el suministro de energía, y luego ENCENDER otra vez. En esta situación controlar el ruido electromagnético.
 - 2) En los 3 minutos después de ENCENDIDO el suministro de energía, presionar el botón ENDENDIDO/APAGADO (ON/OFF) en el control remoto para encenderlo, y controlar el ruido electromagnético.
 - 3) Después de un corto tiempo (3 minutos después del ENCENDIDO), la unidad exterior empieza a funcionar. Durante la operación, controlar el ruido electromagnético.
 - 4) Presionar el botón ENDENDIDO/APAGADO (ON/OFF) en el control remoto para apagarlo, cuando la unidad exterior se detiene pero la comunicación interior/exterior aún continúa. En esta situación controlar el ruido electromagnético.

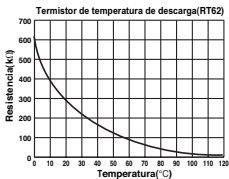
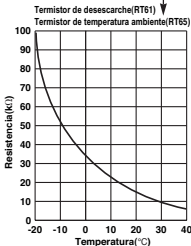
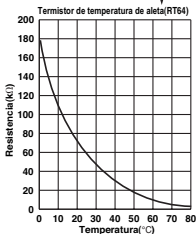
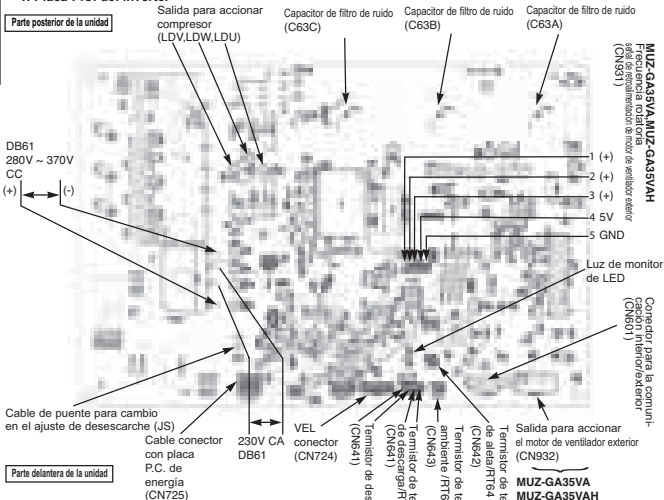
Después de controlar lo mencionado arriba, consultar el representante de mantenimiento.

7. Diagrama de punto de prueba y tensión

MUZ-GA25VA -[E] MUZ-GA35VA -[E]
 MUZ-GA25VAH -[E] MUZ-GA35VAH -[E]

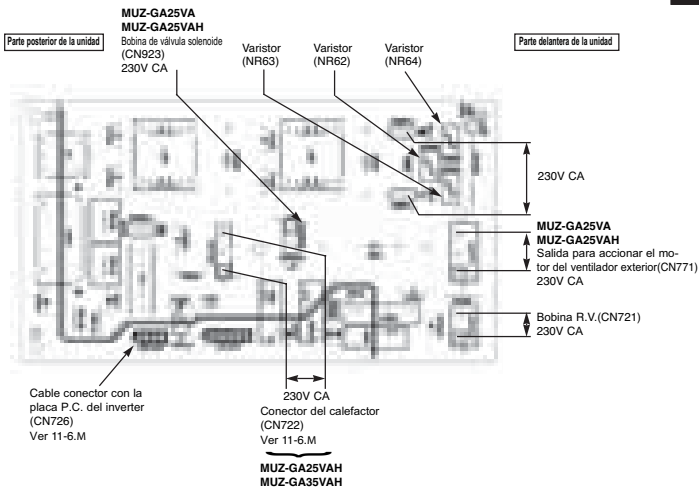
1. Placa P.C. del inverter

Parte posterior de la unidad

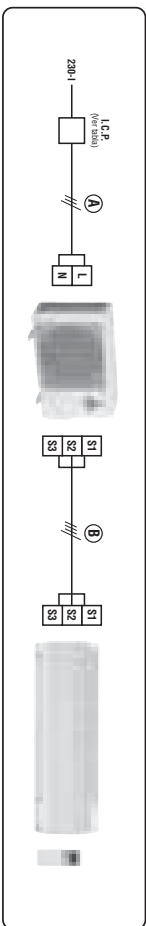


MUZ-GA25VA -[ET] MUZ-GA35VA -[ET]
 MUZ-GA25VAH -[ET] MUZ-GA35VAH -[ET]

2. Placa P.C. de energía



Split Pared



Datos de instalación

MODELO	SECCIÓN A mm ²	SECCIÓN B mm ²	INTENSIDAD NOMINAL (A)		PUNTA DE ARRANQUE (A)	I.C.P. (A) CURVA C	TUB. FRIGOR.		DISTANCIAS FRIGORÍFICAS	
			FRÍO	CALOR			LIQUIDO	GAS	MÁXIMA VERTICAL	TOTAL VERTICAL * NOMINAL
MSZ-GA 25 VA	2 x 2,5 + 1	3 x 2,5 + 1	3,2	3,6	3,6	5	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20
MSZ-GA 35 VA	2 x 2,5 + 1	3 x 2,5 + 1	5	4,8	5	10	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20
MSZ-GA 50 VA	2 x 2,5 + 1	3 x 2,5 + 1	6,68	7,46	7,46	10	6,35 (1/4")	12,7 (1/2")	15	30
MSZ-GA 60 VA	2 x 4 + 1	3 x 2,5 + 1	8,83	8,93	8,93	16	6,35 (1/4")	15,88 (5/8")	15	30
MSZ-GA 71 VA	2 x 4 + 1	3 x 2,5 + 1	11	11,2	11,2	16	9,52 (3/8")	15,88 (5/8")	15	30

CARGA ADICIONAL DE REFRIGERANTE:

MSZ-GA25/35/50/60/71 VA. Para distancias superiores a 7m, añadir 60 gr + 30 gr/m adicional de R-410a.

MSZ-GC22-25-35VA
MUZ-GC25-35VA



Indoor model			MSZ-GC22VA		MSZ-GC25VA		MSZ-GC35VA	
Function			Cooling	Heating	Cooling	Heating	Cooling	Heating
Power supply			Single phase 230V,50Hz					
Capacity	Air flow(Super High)	m ³ /h	576	600	576	600	552	570
	Air flow(High/Med./Low)	m ³ /h	462/354/246	480/378/276	462/354/246	480/378/276	444/330/234	462/354/246
Electrical data	Running current *1	A	0.22					
	Power input *1	W	40					
	Fan motor current *1	A	0.22					
Fan motor	Model		RC4V18-BA or CA					
	Dimensions Wx Hx D	mm	788x 295x 234					
	Weight	kg	9					
Special remarks	Air direction		4					
	Sound level (Super High)	dB(A)	43					
	Sound level (High/Med./Low)	dB(A)	36/29/21				36/29/22	
	Fan speed (Super High)	rpm	1,070	1,100	1,070	1,100	1,110	1,140
	Fan speed (High/Med./Low)	rpm	890/720/550	920/760/600	890/720/550	920/760/600	930/740/580	960/780/600
	Fan speed regulator		4					
Remote controller model			KM05B					

NOTE : Test conditions are based on ISO 5151

Cooling : Indoor Dry-bulb temperature 27°C Wet-bulb temperature 19°C

Outdoor Dry-bulb temperature 35°C

Heating : Indoor Dry-bulb temperature 20°C

Outdoor Dry-bulb temperature 7°C Wet-bulb temperature 6°C

Refrigerant piping length (one way): 5m

*1 Measured under rated operating frequency.

Specifications and rating conditions of main electric parts

Fuse	(F11)	T3.15AL 250V
Horizontal vane motor	(MV)	12V DC
Varistor	(NR11)	S10K320E3K1(ERZV14D471)
Terminal block	(TB)	3P

Outdoor model		MUZ-GC25VA MUZ-GC25VAH		MUZ-GC35VA MUZ-GC35VAH		
Function		Cooling	Heating	Cooling	Heating	
Power supply		Single phase 230V,50Hz				
Capacity	Capacity Rated frequency(Min.-Max.)	kW	2.5 (0.9-3.0)	3.2 (0.9-4.5)	3.5 (1.0-3.9)	4.0 (0.9-5.0)
	Dehumidification	r /h	1.4	—	2.0	—
	Air flow *1	k /h	1,812	1,788	2,010	2,082
Electrical data	Power outlet	A	10			
	Running current *1(Total)	A	3.6	4.2	5.0	4.9
	Power input *1(Total)	W	665	835	1,075	1,055
	Power factor *1(Total)	%	80	86	93	94
	Starting current *1(Total)	A	4.2		5.0	
	Compressor motor current *1	A	3.14	3.74	4.47	4.33
	Fan motor current *1	A	0.24		0.31	0.35
	Coefficient of performance(C.O.P)	1(Total)	3.76	3.83	3.26	3.79
Compressor	Model	KNB065FDTH(C)		KNB073FEDH or FGDH		
	Output	W	500	550		
Fan motor Model		RA6V21-AB or BB		RC0J50-AM		
Dimensions WOHOD		mm	684o540o255		800o550o285	
Weight		kg	26		31	
Special remarks	Sound level*	dB(A)	46	47	47	48
	Fan speed	rpm	810	800	810/750	880/810/650
	Fan speed regulator		1		2	3
	Refrigerant filling capacity(R410A)	kg	0.75		0.85	
	Refrigeration oil (Model)		cc	320 (NEO22)		

NOTE : Test conditions are based on ISO 5151

Cooling : Indoor Dry-bulb temperature 27°C Wet-bulb temperature 19°C

Outdoor Dry-bulb temperature 35°C

Heating : Indoor Dry-bulb temperature 20°C

Outdoor Dry-bulb temperature 7°C Wet-bulb temperature 6°C

Refrigerant piping length (one way): 5m

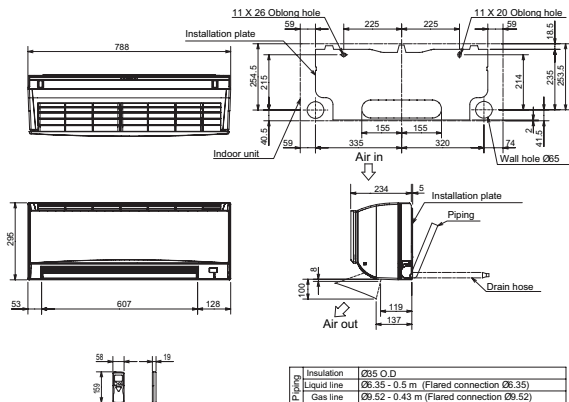
*1 Measured under rated operating frequency

Specifications and rating conditions of main electric parts

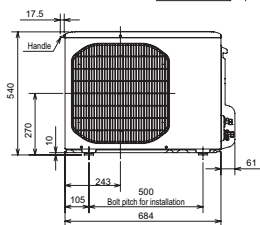
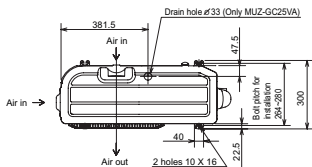
Item		Model	MUZ-GC25VA	MUZ-GC25VAH	MUZ-GC35VA	MUZ-GC35VAH	
Current transformer	(CT)		20A				
	(CT761, CT781)		—		20A		
Smoothing capacitor	(C61,C62)		500 μ F 420V		—		
	(C63A, C63B, C63C)		—		620 μ F 420V		
Diode module	(DB61)		15A 600V		—		
	(DB65)		10A 600V		—		
	(DB61, DB65)		—		25A 600V		
Fuse	(F61)		T20AL250V				
	(F701, F801)		T3.15AL250V		—		
	(F71,F801,F901)		—		T3.15AL250V		
Defrost heater	(H)	—	230V 130W		—	230V 138W	
Intelligent power module	(IPM)		10A 600V		15A 600V		
Expansion valve coil	(LEV)		CAM-MD12ME 12VDC				
Reactor	(L61)		7A 18.0mH		10A 23.0mH		
Current-detecting resistor	(R61)		45m $^{\circ}$ 5W				
	(R825,R831)		25m $^{\circ}$ 5W				
Current-limiting PTC thermistor	(PTC64)		33 $^{\circ}$		—		
Current-limiting resistor	(R64A, R64B)		—		10 $^{\circ}$ 5W		
Terminal block	(TB1,TB2)		3P				
Relay	(X61)		2A 240V		—		
	(X63)		3A 250V				
	(X64)		20A 250V				
	(X66)		—	3A 250V		—	3A 250V
R.V. coil	(21S4)		SHF-4-10W5		STF-01AJ503		
Heater protector	(26H)		—	Open 45 $^{\circ}$ C		—	Open 45 $^{\circ}$ C
Outdoor fan motor thermal fuse			Open 152 $^{\circ}$ C (RA6V21-AB) or Open 126 $^{\circ}$ C (RA6V21-BB)				
IGBT	(TR821)		3A 600V				

MSZ-GC22VA
MSZ-GC25VA
MSZ-GC35VA

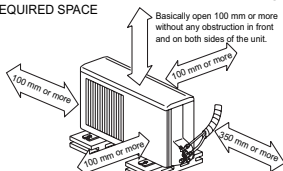
Unit : mm



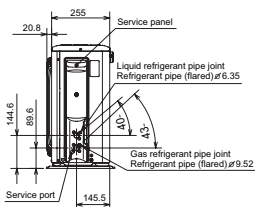
MUZ-GC25VA
MUZ-GC25VAH



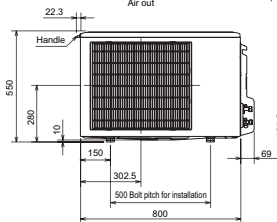
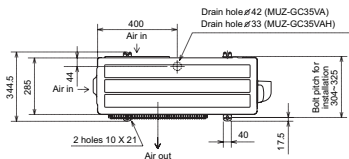
REQUIRED SPACE



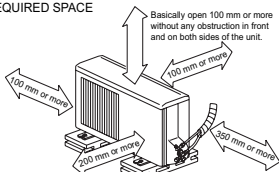
Open two sides of left, right, or rear side.



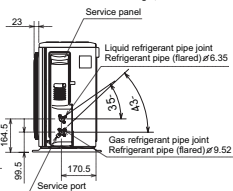
MUZ-GC35VA
MUZ-GC35VAH



REQUIRED SPACE



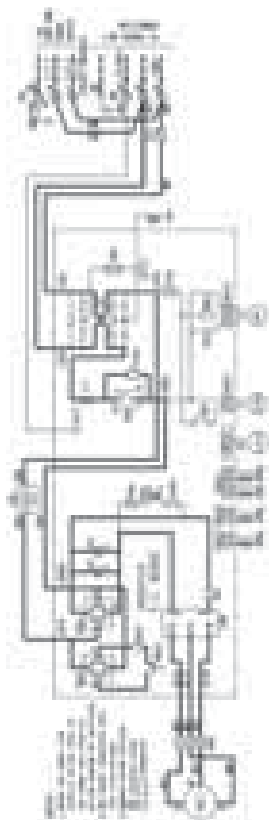
Open two sides of left, right, or rear side.



MSZ-GC22VA
 MSZ-GC25VA
 MSZ-GC35VA

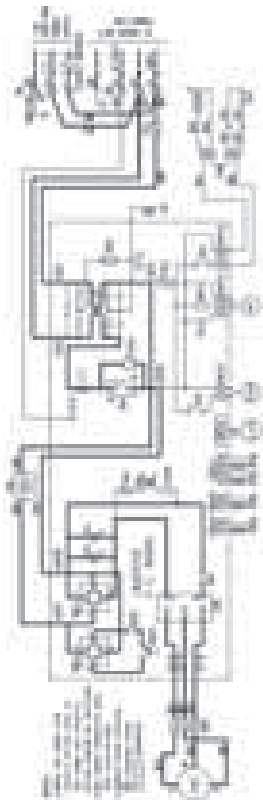


MUZ-GC25VA



Component	Code	Value	Notes
Relay	1	12VDC	
Switch	2	12VDC	
Motor	3	25VA	
Transformer	4	25VA	
Resistor	5	10k	
Capacitor	6	100uF	
Diode	7	1N4001	
LED	8	5mm	
Resistor	9	1k	
Resistor	10	10k	
Resistor	11	100k	
Resistor	12	1M	
Resistor	13	10M	
Resistor	14	100M	
Resistor	15	1G	
Resistor	16	10G	
Resistor	17	100G	
Resistor	18	1T	
Resistor	19	10T	
Resistor	20	100T	
Resistor	21	1PT	
Resistor	22	10PT	
Resistor	23	100PT	
Resistor	24	1MPT	
Resistor	25	10MPT	
Resistor	26	100MPT	
Resistor	27	1GPT	
Resistor	28	10GPT	
Resistor	29	100GPT	
Resistor	30	1TPT	
Resistor	31	10TPT	
Resistor	32	100TPT	
Resistor	33	1PTPT	
Resistor	34	10PTPT	
Resistor	35	100PTPT	
Resistor	36	1MPTPT	
Resistor	37	10MPTPT	
Resistor	38	100MPTPT	
Resistor	39	1GPTPT	
Resistor	40	10GPTPT	
Resistor	41	100GPTPT	
Resistor	42	1TPTPT	
Resistor	43	10TPTPT	
Resistor	44	100TPTPT	
Resistor	45	1PTPTPT	
Resistor	46	10PTPTPT	
Resistor	47	100PTPTPT	
Resistor	48	1MPTPTPT	
Resistor	49	10MPTPTPT	
Resistor	50	100MPTPTPT	
Resistor	51	1GPTPTPT	
Resistor	52	10GPTPTPT	
Resistor	53	100GPTPTPT	
Resistor	54	1TPTPTPT	
Resistor	55	10TPTPTPT	
Resistor	56	100TPTPTPT	
Resistor	57	1PTPTPTPT	
Resistor	58	10PTPTPTPT	
Resistor	59	100PTPTPTPT	
Resistor	60	1MPTPTPTPT	
Resistor	61	10MPTPTPTPT	
Resistor	62	100MPTPTPTPT	
Resistor	63	1GPTPTPTPT	
Resistor	64	10GPTPTPTPT	
Resistor	65	100GPTPTPTPT	
Resistor	66	1TPTPTPTPT	
Resistor	67	10TPTPTPTPT	
Resistor	68	100TPTPTPTPT	
Resistor	69	1PTPTPTPTPT	
Resistor	70	10PTPTPTPTPT	
Resistor	71	100PTPTPTPTPT	
Resistor	72	1MPTPTPTPTPT	
Resistor	73	10MPTPTPTPTPT	
Resistor	74	100MPTPTPTPTPT	
Resistor	75	1GPTPTPTPTPT	
Resistor	76	10GPTPTPTPTPT	
Resistor	77	100GPTPTPTPTPT	
Resistor	78	1TPTPTPTPTPT	
Resistor	79	10TPTPTPTPTPT	
Resistor	80	100TPTPTPTPTPT	
Resistor	81	1PTPTPTPTPTPT	
Resistor	82	10PTPTPTPTPTPT	
Resistor	83	100PTPTPTPTPTPT	
Resistor	84	1MPTPTPTPTPTPT	
Resistor	85	10MPTPTPTPTPTPT	
Resistor	86	100MPTPTPTPTPTPT	
Resistor	87	1GPTPTPTPTPTPT	
Resistor	88	10GPTPTPTPTPTPT	
Resistor	89	100GPTPTPTPTPTPT	
Resistor	90	1TPTPTPTPTPTPT	
Resistor	91	10TPTPTPTPTPTPT	
Resistor	92	100TPTPTPTPTPTPT	
Resistor	93	1PTPTPTPTPTPTPT	
Resistor	94	10PTPTPTPTPTPTPT	
Resistor	95	100PTPTPTPTPTPTPT	
Resistor	96	1MPTPTPTPTPTPTPT	
Resistor	97	10MPTPTPTPTPTPTPT	
Resistor	98	100MPTPTPTPTPTPTPT	
Resistor	99	1GPTPTPTPTPTPTPT	
Resistor	100	10GPTPTPTPTPTPTPT	

MUZ-GC25VAH



Terminal	Component	Wiring	Notes
L1	Relay	220V	
L2	Relay	220V	
N	Neutral	220V	
PE	Earth	220V	
R1	Relay	24V	
R2	Relay	24V	
R3	Relay	24V	
R4	Relay	24V	
R5	Relay	24V	
R6	Relay	24V	
R7	Relay	24V	
R8	Relay	24V	
R9	Relay	24V	
R10	Relay	24V	
R11	Relay	24V	
R12	Relay	24V	
R13	Relay	24V	
R14	Relay	24V	
R15	Relay	24V	
R16	Relay	24V	
R17	Relay	24V	
R18	Relay	24V	
R19	Relay	24V	
R20	Relay	24V	
R21	Relay	24V	
R22	Relay	24V	
R23	Relay	24V	
R24	Relay	24V	
R25	Relay	24V	
R26	Relay	24V	
R27	Relay	24V	
R28	Relay	24V	
R29	Relay	24V	
R30	Relay	24V	
R31	Relay	24V	
R32	Relay	24V	
R33	Relay	24V	
R34	Relay	24V	
R35	Relay	24V	
R36	Relay	24V	
R37	Relay	24V	
R38	Relay	24V	
R39	Relay	24V	
R40	Relay	24V	
R41	Relay	24V	
R42	Relay	24V	
R43	Relay	24V	
R44	Relay	24V	
R45	Relay	24V	
R46	Relay	24V	
R47	Relay	24V	
R48	Relay	24V	
R49	Relay	24V	
R50	Relay	24V	
R51	Relay	24V	
R52	Relay	24V	
R53	Relay	24V	
R54	Relay	24V	
R55	Relay	24V	
R56	Relay	24V	
R57	Relay	24V	
R58	Relay	24V	
R59	Relay	24V	
R60	Relay	24V	
R61	Relay	24V	
R62	Relay	24V	
R63	Relay	24V	
R64	Relay	24V	
R65	Relay	24V	
R66	Relay	24V	
R67	Relay	24V	
R68	Relay	24V	
R69	Relay	24V	
R70	Relay	24V	
R71	Relay	24V	
R72	Relay	24V	
R73	Relay	24V	
R74	Relay	24V	
R75	Relay	24V	
R76	Relay	24V	
R77	Relay	24V	
R78	Relay	24V	
R79	Relay	24V	
R80	Relay	24V	
R81	Relay	24V	
R82	Relay	24V	
R83	Relay	24V	
R84	Relay	24V	
R85	Relay	24V	
R86	Relay	24V	
R87	Relay	24V	
R88	Relay	24V	
R89	Relay	24V	
R90	Relay	24V	
R91	Relay	24V	
R92	Relay	24V	
R93	Relay	24V	
R94	Relay	24V	
R95	Relay	24V	
R96	Relay	24V	
R97	Relay	24V	
R98	Relay	24V	
R99	Relay	24V	
R100	Relay	24V	

MUZ-GC35VAH

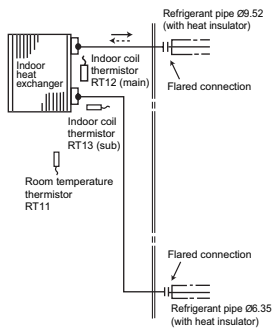
Gama D mestica



Component	Wiring	Notes
Power supply	L1, N, PE	230V AC
Main switch	L1, N, PE	Protective device
Control panel	L1, N, PE	Control unit
Motor	L1, N, PE	Compressor motor
Compressor	L1, N, PE	Refrigeration unit
Temperature sensor	L1, N, PE	Control sensor
Pressure sensor	L1, N, PE	Control sensor
Defrost sensor	L1, N, PE	Control sensor
Door sensor	L1, N, PE	Control sensor
Light sensor	L1, N, PE	Control sensor
Water sensor	L1, N, PE	Control sensor
Ice sensor	L1, N, PE	Control sensor
Alarm sensor	L1, N, PE	Control sensor
Emergency stop	L1, N, PE	Control sensor
Emergency release	L1, N, PE	Control sensor
Emergency lock	L1, N, PE	Control sensor
Emergency unlock	L1, N, PE	Control sensor
Emergency stop (2)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency release (2)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency lock (2)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency unlock (2)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency stop (3)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency release (3)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency lock (3)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency unlock (3)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency stop (4)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency release (4)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency lock (4)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency unlock (4)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency stop (5)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency release (5)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency lock (5)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency unlock (5)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency stop (6)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency release (6)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency lock (6)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency unlock (6)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency stop (7)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency release (7)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency lock (7)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency unlock (7)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency stop (8)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency release (8)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency lock (8)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency unlock (8)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency stop (9)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency release (9)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency lock (9)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency unlock (9)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency stop (10)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency release (10)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency lock (10)	L1, N, PE	Control sensor
Emergency unlock (10)	L1, N, PE	Control sensor

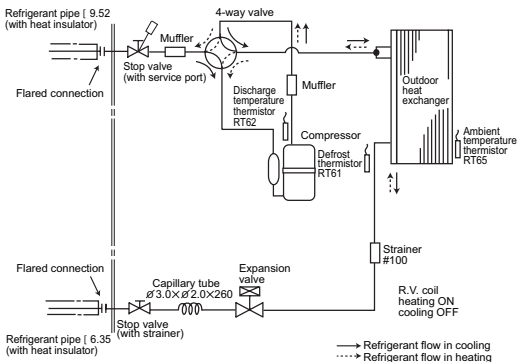
MSZ-GC22VA
MSZ-GC25VA
MSZ-GC35VA

Unit : mm

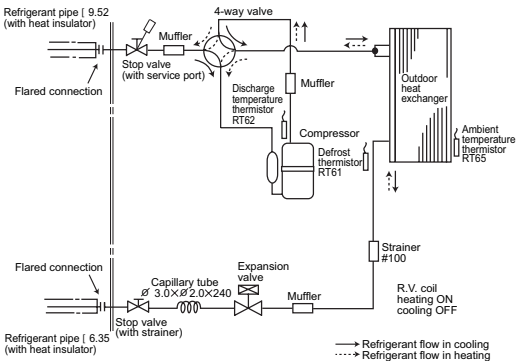


MUZ-GC25VA
MUZ-GC25VAH

Unit:mm

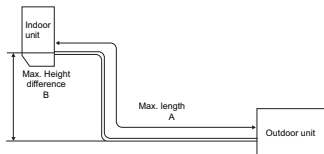


MUZ-GC35VA
MUZ-GC35VAH



MAX. REFRIGERANT PIPING LENGTH and MAX. HEIGHT DIFFERENCE

Model	Refrigerant piping : m		Piping size O.D : mm	
	Max. length A	Max. Height difference B	Gas	Liquid
	MUZ-GC25VA MUZ-GC25VAH	20	12	9.52
MUZ-GC35VA MUZ-GC35VAH				



ADDITIONAL REFRIGERANT CHARGE (R410A:g)

Model	Outdoor unit precharged	Refrigerant piping length (one way)											
		5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	20m
MUZ-GC25VA	750	0	0	0	90	120	150	180	210	240	270	300	450
MUZ-GC25VAH													
MUZ-GC35VA	850	0	0	0	90	120	150	180	210	240	270	300	450
MUZ-GC35VAH													

Calculation : $X_g = 30 \text{ g/m} \times (\text{Refrigerant piping length (m)} - 5)$

NOTE: Refrigerant piping exceeding 7 m requires additional refrigerant charge according to the calculation.

MSZ-GC22VA -[ET]**MSZ-GC25VA** -[ET]**MSZ-GC35VA** -[ET]**1. MODO CORTO DE TEMPORIZADOR**

Para el servicio, el ajuste de tiempo puede acortarse mediante el puenteo de JPG y JPS la placa P.C. de control electrónico. El tiempo se acortar  de la siguiente manera: (Refi rse a 9-7.)

Ajuste de tiempo : 1-minuto → 1-segundo

Ajuste de tiempo: 3-minutos → 3-segundos (El compresor tarda 3 minutos en comenzar a operar. Sin embargo, el tiempo de arranque es acortado por corto circuito de JPG y JPS.)

2. MODIFICACIÓN DE PLACA P.C. PARA OPERACION INDIVIDUAL

Se puede utilizar un máximo de 4 unidades interiores con control remoto inalámbrico en cada habitación.

En este caso, para operar cada unidad interior individualmente por cada control remoto, las placas P.C. de los controles remotos deben ser modificadas de acuerdo al número de la unidad interior

Cómo modificar la placa P.C. del control remoto

Retire las baterías antes de la modificación.

La placa posee una impresión, tal como se muestra abajo:

Modelo de Control Remoto: KM05B**NOTA :**

para modificar, retire las baterías y presione el botón ENCENDIDO/APAGADO(ON/OFF) dos o tres veces en primer lugar. Una vez finalizada la modificación reubique las baterías y presione el botón REAJUSTE.

La placa P.C. posee la impresión "J1" y "J2". Soldar "J1" y "J2" de acuerdo al número de unidad interior, como se muestra en Tabla 1. Luego de la modificación, presionar el botón REAJUSTE

Tabla 1

	1 unidad operando	2 unidades operando	3 unidades operando	4 unidades operando
Unidad No. 1	No modificar	Igual a la izquierda	Igual a la izquierda	Igual a la izquierda
Unidad No. 2	-	Soldar J1	Igual a la izquierda	Igual a la izquierda
Unidad No. 3	-	-	Soldar J2	Igual a la izquierda
Unidad No. 4	-	-	-	Soldar ambos J1 y J2

Cómo ajustar el control remoto exclusivamente para una unidad interior particular.

Una vez que encienda el interruptor, el primer control remoto que envía la señal a la unidad interior permanecerá como el control remoto para la unidad interior

La unidad interior sólo aceptará la señal proveniente del control remoto que ha sido asignado a la unidad interior una vez que éstas son ajustadas

Los ajustes serán cancelados si el disyuntor se apaga o el suministro de energía se corta.

Por favor, realizar los ajustes mencionados una vez que la potencia se reestablece.

3. FUNCION AUTO REINICIO

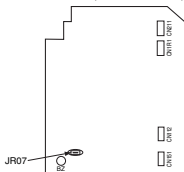
Cuando la unidad interior es controlada con el control remoto, el modo de operaci3n, el ajuste de temperatura, y la velocidad del ventilador, son memorizadas por la placa P.C electr3nica interior. La "FUNCION AUTO REINICIO" se establece para trabajar en el momento que la potencia se reestablece luego de un error de potencia. Luego, la unidad reiniciará automáticamente.

Operaci3n

- 1 Si la potencia principal ha sido cortada, los ajustes de operaci3n permanecen.
- 2 Luego que la potencia se reestablece, la unidad reinicia automáticamente de acuerdo a la memoria.
(Sin embargo, el compresor tarda 3 minutos en comenzar a funcionar.)

C3mo liberar la "FUNCION AUTO REINICIO"

- 1 Apague la potencia principal de la unidad.
- 2 Suelde el cable puente a JR07 en la placa P.C. de control electr3nico interior. (Refi rse a 9-7.)



NOTA:

- Los ajustes de operaci3n se memorizan cuando pasan 10 segundos luego que la unidad interior fue operada con el control remoto.
- Si la potencia principal se apaga u ocurre un error mientras el temporizador AUTO INICIO/APAGADO est  activo, el ajuste del temporizador se cancela.
- Si la unidad fue apagada con el control remoto antes del error en la potencia, la funci3n de auto reinicio no funciona debido a que el bot3n de potencia del control remoto se encuentra apagado.
- Para prevenir apagado del disyuntor debido al aumento de corriente de arranque, sistematice otros aparatos dom3sticos para que no se enciendan al mismo tiempo.
- Cuando algunos aires acondicionados son conectados al mismo sistema de suministro, si ellos operan antes del error de potencia, la corriente de arranque de todos los compresores pueden circular simultáneamente al reinicio. Por lo tanto, se requieren contramedidas especiales para prevenir la caída del voltaje principal o el aumento de la corriente de arranque ajustando el sistema para que permita a las unidades comenzar una a una.

MSZ-GC22VA -[ET] MSZ-GC25VA -[ET] MSZ-GC35VA -[ET]**1. Precauciones en la reparaci3n de averías****1. Antes de la reparaci3n de averías, controle lo siguiente:**

- 1) Controle el voltaje del suministro de energía.
- 2) Controle el error de conexi3n del cable conector de interior/ exterior.

2. Tome las siguientes precauciones durante el servicio.

- 1) Antes de realizar el servicio del aire acondicionado, primero asegúrese de apagar la unidad con el control remoto, y luego de confirmar que la aleta horizontal est3 cerrada, apague el disyuntor y/o desconecte el enchufe de potencia.
- 2) Asegúrese de apagar el suministro de energía antes de remover el panel frontal, el gabinete, el panel de control y la placa P.C. electr3nica de control.
- 3) Cuando quite la placa P.C. de control, sostenga el borde de la placa con cuidado, sin aplicar presi3n en los componentes.
- 4) Cuando conecte o desconecte los conectores sostenga la cubierta del conector. No tire de los cables conectores.

**Cables conductores****Punto de cubierta**

3. Procedimiento de reparación de averías

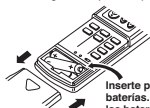
- 1) Primero, controle si la luz del INDICADOR DE FUNCION esté parpadeando para indicar una anomalía. Para asegurarse, controle cuantas veces parpadea la indicación de anomalía antes de comenzar el servicio.
- 2) Antes del servicio controle que el conector y la terminal se encuentren correctamente conectados.
- 3) Si se supone que la placa P.C. de control electrónico está defectuosa, controle la desconexión de la lámina de cobre patrón y la decoloración ó estallido de los componentes.
- 4) Cuando realice reparación de averías refiérase a 9-2., 9-3. y 9-4.

4. Cómo reemplazar las baterías

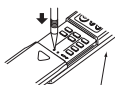
Las baterías con baja carga pueden causar mal funcionamiento del control remoto.

En este caso reemplace las baterías, para que el control remoto funcione normalmente.

- 1 Remover la tapa frontal e insertar las baterías. Luego reubique la tapa frontal.
- 2 Presione el botón REAJUSTE con la punta de un bolígrafo ó algo similar y luego utilice el control remoto



Inserte primero el polo negativo de las baterías. Controle que la polaridad de las baterías sea la correcta.



Botón REAJUSTE

- NOTA :**
1. Si no se presiona el botón REAJUSTE, es posible que el control remoto no funcione correctamente .
 2. Este control remoto posee un circuito para ajustar automáticamente la micro computadora cuando se reemplazan las baterías. Esta función esta equipada para prevenir el mal funcionamiento de la micro computadora debido a la caída del voltaje causada por el reemplazo de las baterías.

5. Como instalar la aleta horizontal.

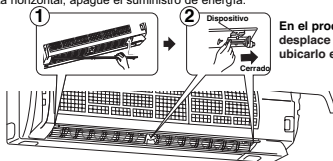
Si la aleta horizontal no está correctamente instalada, todas las luces indicadoras de operación parpadearán.

En este caso instale correctamente la aleta horizontal siguiendo el procedimiento 1 a 2 .

NOTA: Antes de instalar la aleta horizontal, apague el suministro de energía.



Inserte primero este extremo.



En el procedimiento 22 desplace el dispositivo hasta ubicarlo en el lugar

INFORMACION PARA AIRE ACONDICIONADO MULTI SPLIT

UNIDAD EXTERIOR : serie MX2

El aire acondicionado multi split puede conectar dos o más unidades interiores con una unidad exterior.

- La unidad no operará en caso que la capacidad total de las unidades interiores excedan la capacidad de las unidades exteriores. No conecte unidades interiores por debajo de la capacidad de la unidad exterior. La luz indicadora de función parpadeará como se muestra en la siguiente figura.
- Cuando usted intente operar simultáneamente dos o más unidades interiores con una unidad exterior, una para refrigeración y la otra para calefacción, se selecciona el modo de función de la unidad interior que operó primero. La otra unidad interior que comenzó a operar después no puede funcionar tal como se indica en la figura. En este caso por favor ajuste todas las unidades interiores al mismo modo de operación.

INDICADOR FUNCION



● Iluminado

◐ Parpadeando

○ No iluminado

- Cuando la unidad interior comienza la operación durante el descongelamiento de la unidad exterior, tarda algunos minutos (max. 10 minutos) en eliminar el aire caliente
- En la operación de calefacción, aunque la unidad interior que no opera pueda calentarse o pueda oírse el sonido del flujo del refrigerante, ésto no significa mal funcionamiento. La razón es que el refrigerante fluye continuamente dentro de ella.

2. Modo de recall de error

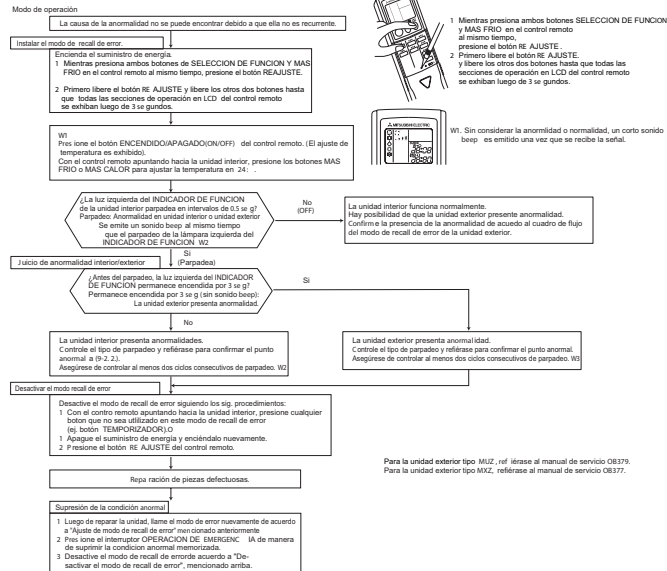
Reseña de la función

Este aire acondicionado puede memorizar la condición anómala que ha ocurrido una vez.

Aunque la indicación de LED listada en la tabla de reparación de averías desaparezca, los detalles del error memorizado pueden ser llamados.

Este modo es muy útil cuando se necesita reparar la unidad de una anomalía que no es recurrente.

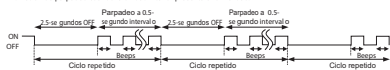
1. Cuadro de flujo del modo de recall de error de unidades interior/exterior



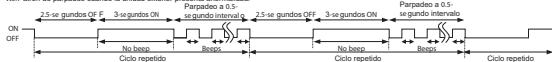
Nota1. Asegúrese de desactivar el modo de recall de error una vez que el mismo está establecido, de otra forma, la unidad no puede funcionar correctamente.

2. Si la condición anormal no se elimina de la memoria, la última condición anormal permanece memorizada.

W2. Patrón de parpadeo cuando la unidad interior presenta anomalía:



W3. Patrón de parpadeo cuando la unidad exterior presenta anomalía:

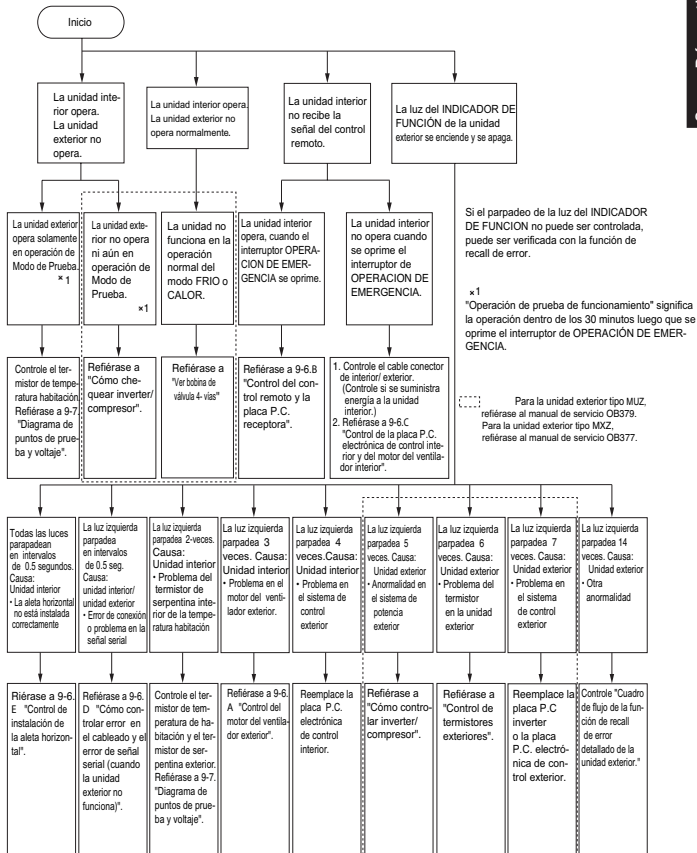


2. Tabla de modo de error de la Unidad Interior

NOTA: Los patrones de parpadeo de este modo difieren de aquellos de la Tabla de control de la Reparación de averías (9-4.).

Luz izquierda del INDICADOR DE FUNCIÓN	Punto anormal (modo de error)	Método de detección	Punto de control
No iluminado	Normal	--	
Parpadeo 1-vez cada 0.5-segundos	Termistor temperatura habitación	Cuando se detecta corto circuito o circuito abierto en el termistor de temperatura de habitación cada 8 segundos durante la operación.	Refiérase a las características del termistor de temperatura de habitación (9-7.).
Parpadeo 2-veces 2.5-segundos OFF	Termistor serpentina interior	Cuando se detecta corto circuito o circuito abierto en el termistor de serpentina interior cada 8 segundos durante la operación.	Refiérase a las características del termistor de serpentina interior principal, el termistor de serpentina interior secundario (9-7.).
Parpadeo 3-veces 2.5-segundos OFF	Error de señal serial	Cuando la señal serial de la unidad exterior no se recibe por un máximo de 6 minutos.	Refiérase a 9-6.D "Cómo controlar el error de cableado y el error de señal serial".
Parpadeo 11-veces 2.5-segundos OFF	Motor ventilador interior	Cuando la señal de realimentación de frecuencia rotacional no es emitida durante 12-segundos en la operación del ventilador interior.	Refiérase a 9-6.A "Control del motor del ventilador"
Parpadeo 12-veces 2.5-segundos OFF	Sistema de control interior	Cuando no se puede leer correctamente la información en la memoria involátil de la placa P.C. electrónica de control interior.	Reemplace la placa P.C. electrónica de control interior

3. Instrucciones para reparaci3n de averias






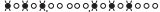





4. Tabla de control de la reparación de averías



Parpadeo de luz del INDICADOR DE FUNCION (luz sector de mano derecha) indica anomalía.

NOT A : Antes de tomar medidas, asegúrese que el síntoma reaparece para la exactitud de la reparación de averías.

Tabla auto control

No.	Punto anormal	Luz indicador de función	Síntoma	Método de detección	Punto de control
1	Error de cableado o señal serial	La luz izquierda parpadea . 0.5-se gundos ON  0.5-se gundos OFF	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.	Quando la señal de la unidad exterior no es recibida por un máximo de 6 minutos.	• Refiérase a 9-6. D "Cómo controlar error de cableado y el error de señal serial".
2	Sistema de control exterior	La luz izquierda enciende 	La unidad exterior no funciona.	Quando no puede leer correctamente los datos en la memoria involátil de la placa P.C. inverter o de la placa P.C. electrónica de control exterior.	• Controle el patrón de parpadeo del LED en la placa P.C. inverter o en la placa P.C. electrónica de control exterior.
3	Termistor serpentina interior Termistor de temperatura de habitación	La luz izquierda parpadea. Parpadea 2-veces  2.5-se gundos OFF	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.	Quando el termistor de serpentina interior o el termistor de temperatura habitación presenta corto circuito o circuito abierto	• Refiérase a 9-7. las características del termistor de serpentina interior y el termistor de temperatura de habitación.
4	Motor ventilador exterior	La luz izquierda parpadea . Parpadea 3-veces  2.5-se gundos OFF	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.	Quando la señal de realimentación de la frecuencia rotacional no es emitida durante la operación del ventilador interior.	• Refiérase a 9-6. A "Control del motor del ventilador interior".
5	Sistema de control interior	La luz izquierda parpadea . Parpadea 4-veces  2.5-se gundos OFF	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.	Quando no puede leer correctamente los datos en la memoria involátil de la placa P.C. electrónica de control exterior.	• Reemplace la placa P.C. electrónica de control exterior.
6	Sistema de potencia exterior	La luz izquierda parpadea . Parpadea 5-veces  2.5-se gundos OFF	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.	Quando ocurre 3 veces consecutivas que el compresor se detiene por error de protección de sobre-corriente de arranque dentro de 1 minuto después del comienzo.	• Refiérase a "Control de inverter/compresor". Refiérase al manual de servicio OB379 o OB377. C controle la válvula de cierre.
7	Termistores exteriores	La luz izquierda parpadea . Parpadea 6-veces  2.5-se gundos OFF	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.	Quando los termistores exteriores están en corto circuito o circuito abierto durante el funcionamiento del compresor	• Refiérase a "Control del termistor exterior". Refiérase al manual de servicio OB379 o OB377.
8	Sistema de control exterior	La luz izquierda parpadea . Parpadea 7-veces  2.5-se gundo OFF	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.	Quando no puede leer correctamente los datos en la memoria involátil de la placa P.C. inverter o la placa P.C. electrónica de control exterior.	• Reemplace la placa P.C. inverter o la placa P.C. electrónica de control exterior. Refiérase al manual de servicio OB 379 o OB377.
9	Otra anomalía	La luz izquierda parpadea . Parpadea 14-veces  2.5-se gundo OFF	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.	Se detectó una anomalía distinta a las arriba mencionadas.	• Confirme la anomalía en detalle utilizando la función de recall de error.

NOT A : Cuando la unidad interior comenzó a operar y se detectó una anomalía a través de los mencionados métodos (la primera detección luego de que se enciende la potencia), la placa P.C. electrónica de control exterior apaga el motor del ventilador interior con la luz del INDICADOR DE FUNCION parpadeando.



· Parpadeo de la luz del INDICADOR DE FUNCION
(todas las luces) indica anomalía.

NOTA :Antes de tomar medidas, asegúrese que el síntoma reaparece para la exactitud de la reparación de averías.
Tabla auto control

No.	Punto anormal	Luz Indicador de función	Síntoma	Método de detección	Punto de control
1	Agregado de la aleta horizontal	Todas las luces parpadean al mismo tiempo. 0.5-segundos ON 0.5-segundos OFF	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.	Cuando la electricidad no es conducida al interruptor de interbloqueo (Ventilador) de la aleta horizontal .	· Refiérase a 9-6.E "Control de instalación de la aleta horizontal".



· El parpadeo de la luz del INDICADOR DE FUNCION (Luz sector de mano derecha) indica anomalía.
· La Luz del INDICADOR DE FUNCION (luz sector de mano izquierda) está iluminada.

No.	Punto anormal	Luz indicador de función	Símbolo	Método de detección	Punto de control
1	Tipo MXZ Ajuste de modo de operación	La luz derecha parpadea 2.5-segundos OFF	La unidad exterior opera, pero la unidad interior no opera.	Cuando el modo de operación de cada unidad interior se ajusta de modo diferente a FRÍO (incluye SECO) y CALOR al mismo tiempo, el modo de operación de la unidad interior que ha operado primero tiene la prioridad.	· Unifique los modos de operación. Refiérase al manual de servicio OB377.

NOTA :Cuando la unidad interior comenzó a operar y se detectó una anomalía a través de los mencionados métodos (la primera detección luego de que se enciende la potencia), la placa P.C. electrónica de control exterior apaga el motor del ventilador interior con la luz del INDICADOR DE FUNCION parpadeando.

9-5. Criterio de problemas de piezas principales

MSZ-GC22VA -[ET] **MSZ-GC25VA** -[ET] **MSZ-GC35VA** -[ET]

Pieza nombre	Criterio y método de detección	Figura					
Termistor temperatura habitación (RT11)	Mida la resistencia con un tester. (Temperatura pieza 10°C ~ 30°C)						
Termistor serpentina interior (RT12(MAIN), RT13(SUB))	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8 kΩ ~ 20 kΩ</td> <td>Corto circuito o circuito abierto</td> </tr> </tbody> </table>		Normal	Anormal	8 kΩ ~ 20 kΩ	Corto circuito o circuito abierto	
Normal	Anormal						
8 kΩ ~ 20 kΩ	Corto circuito o circuito abierto						
Motor ventilador interior(MF)	Controle 9-6. A .						
Motor de paletas horizontal(MV)	Mida la resistencia de las terminales con un tester. (Temperatura pieza 10°C ~ 30°C)						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color del cable conductor</th> <th>Normal</th> <th>Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BRN-otro</td> <td>235 Ω ~ 255 Ω</td> <td>Corto circuito o circuito abierto</td> </tr> </tbody> </table>		Color del cable conductor	Normal	Anormal	BRN-otro	235 Ω ~ 255 Ω
Color del cable conductor	Normal	Anormal					
BRN-otro	235 Ω ~ 255 Ω	Corto circuito o circuito abierto					

6. Flujo de reparación de averías

Cuando la luz del INDICADOR DE FUNCIÓN parpadea 3 veces.
El ventilador interior no opera.

A) Controle el motor del ventilador interior

Ocurrió un error en el motor del ventilador interior, y el ventilador interior no opera.

Apague el suministro de energía.
Inserte una vara tal como un destornillador dentro de la salida de aire, y verifique si hay alguna traba en la rotación del ventilador de flujo lineal.

¿hay algún objeto extraño que interfiere en la rotación del ventilador de flujo lineal?

Si

Ajuste el ventilador de flujo lineal y quite el objeto extraño.

No

Preste cuidadosa atención al alto voltaje en el conector del motor del ventilador CN211.

✘ Encienda el suministro de energía, espere 5 segundos o más, y luego presione el interruptor de OPERACION DE EMERGENCIA. Mida el suministro de voltaje de la siguiente forma, dentro de los 12 segundos luego de que se presiona el interruptor OPERACION DE EMERGENCIA. Si pasan 12 segundos o más, apague el suministro de energía y vuelva a encenderlo nuevamente, luego mida el voltaje.
1. Mida el voltaje entre CN211 Ⓣ(+) y Ⓣ(-).
2. Mida el voltaje entre CN211 Ⓣ(+) y Ⓣ(-).

✘ Si pasan 12 segundos o más luego de que se presiona el interruptor de OPERACION DE EMERGENCIA, el voltaje arriba mencionado 2 llega a 0V CC aún cuando la placa P.C. electrónica de control exterior es normal.

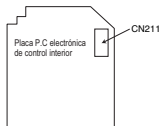
Hay 311V CC entre CN211 Ⓣ(+) y 3 (-), y el voltaje entre CN211 5 (+) y 3 (-) aumenta al rango de 3 a 6V CC dentro de los 12 segundos luego de que el interruptor de OPERACION DE EMERGENCIA es presionado?

Si

Reemplace el motor de ventilador exterior.

No

Reemplace la placa P.C. electrónica de control interior



Ocurrió un error en el motor del ventilador interior, y el ventilador interior repite 3 veces "12-segundos ON y 30-segundos OFF", y luego se detiene.

Mida el voltaje entre CN211 6 (+) y 3 (-) mientras el motor del ventilador está rotando.

Es una propiedad constante 0V CC o 15V CC?

Cambia

Reemplace la placa P.C. electrónica de control interior

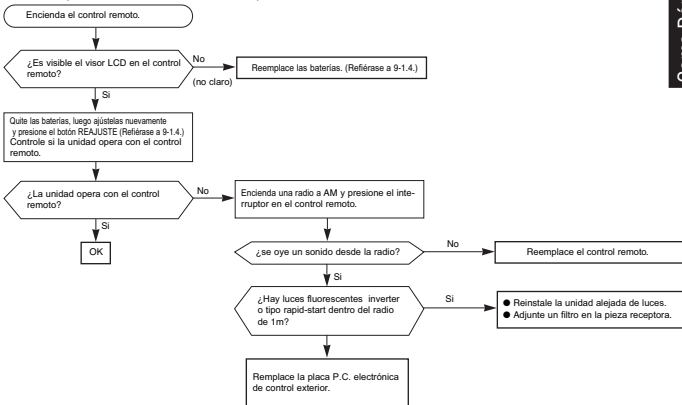
Constante

Reemplace el motor de ventilador exterior.

La unidad interior opera presionando el interruptor OPERACION DE EMERGENCIA, pero no opera con el control remoto.

B Controle el control remoto y la placa de P.C.

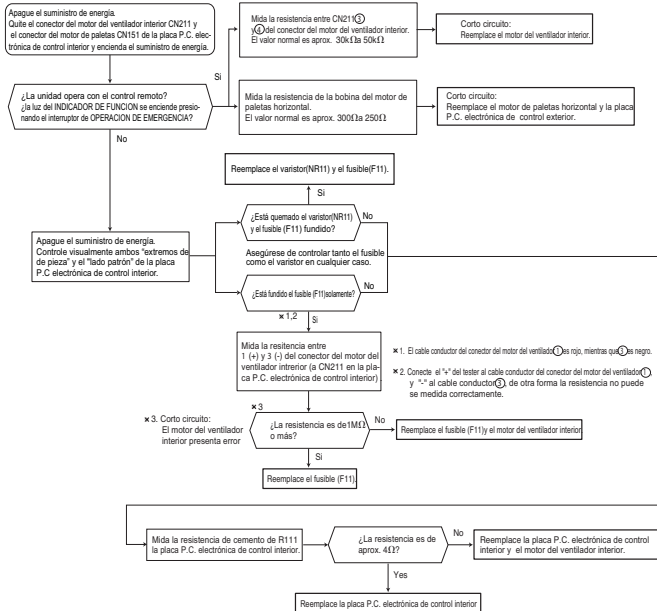
*Controle que el control remoto sea exclusivo para este aire acondicionado.



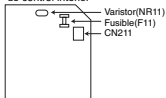
La unidad no opera con el control remoto.

Además, la luz del INDICADOR DE FUNCION no se enciende presionando el interruptor de OPERACION DE EMERGENCIA.

Control de la placa P.C. de control exterior y el motor del ventilador exterior.

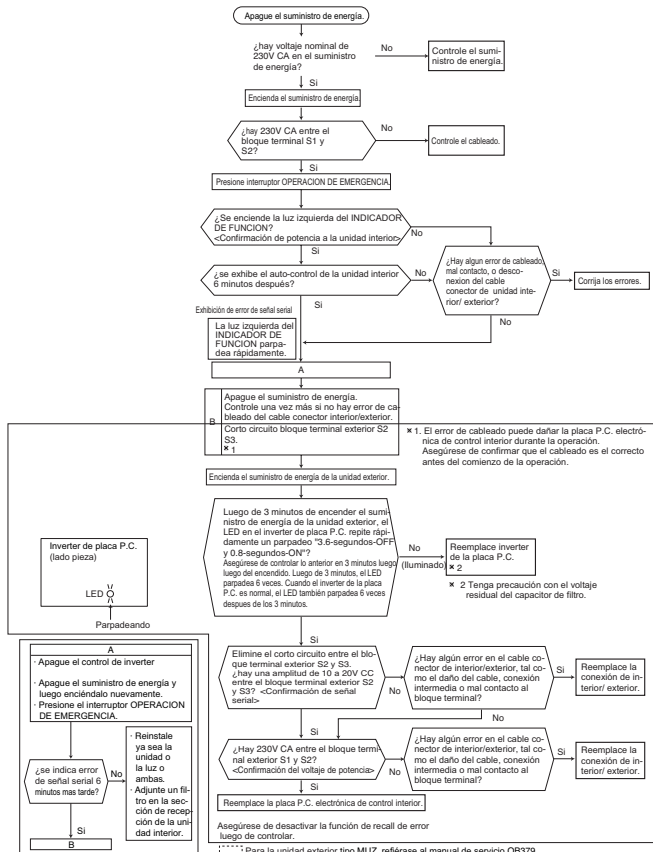


Placa P.C. electrónica de control interior



Quando la luz de POTENCIA se ENCIENDE y se APAGA cada 0.5-segundos.
La unidad exterior no opera.

D) Cómo controlar error de cableado y el error de señal serial

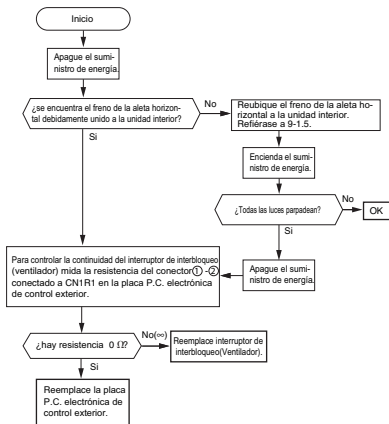


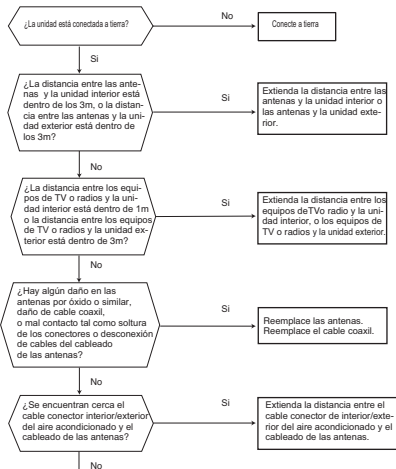
..... Para la unidad exterior tipo MUZ, reférase al manual de servicio OB379.

..... Para la unidad exterior tipo MXZ, reférase al manual de servicio OB377.

Quando todas las luces se ENCIENDEN y se APAGAN cada 0.5-segundos.
La unidad interior y la unidad exterior no operan.

E Controle la instalación de la aleta horizontal



F) Ruido electromagnético ingresa en equipos de TV o radios


Aún cuando todas las condiciones arriba mencionadas se cumplan, el ruido electromagnético puede ingresar, dependiendo de la fortaleza del campo eléctrico o la condición de la instalación (combinación de condiciones especiales tal como antenas o cableado).

Controle lo mencionado a continuación antes de solicitar el servicio.

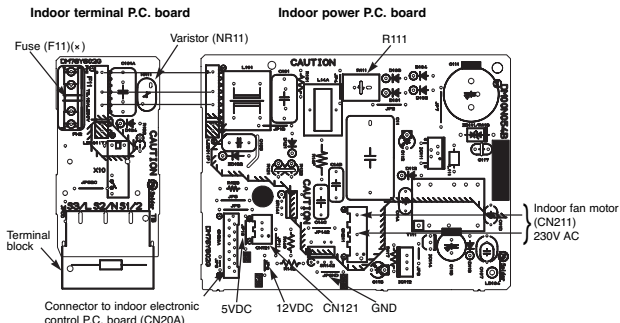
1. Dispositivos afectados por ruido electromagnético
equipos de TV, radio (emisión FM/AM, onda corta)
2. Canal, frecuencia, estaciones de emisión afectadas por ruido electromagnético
3. Canal, frecuencia, estaciones de emisión no afectadas por ruido electromagnético
4. Disposición de :
unidades interiores/exteriores del aire acondicionado, cableado interior/exterior, cable a tierra, cableado de antenas, receptor.
5. Intensidad del campo eléctrico de estaciones de emisión afectadas por ruido electromagnético.
6. Presencia o ausencia de amplificador tal como elevador de potencia.
7. Condiciones de operación del aire acondicionado cuando ingresa el ruido electromagnético.
 - 1) Apague el suministro de energía una vez, y luego encienda el suministro de energía. En esta situación controle el ruido electromagnético.
 - 2) Dentro de los 3 minutos luego de apagar el suministro de energía, presione el interruptor APAGADO/ENCENDIDO (ON/OFF) en el control remoto para encender y controle el ruido electromagnético.
 - 3) Luego de un corto tiempo (3 minutos luego de encender), la unidad exterior comienza a operar. Durante la operación, controle el ruido electromagnético.
 - 4) Presione el interruptor APAGADO/ENCENDIDO (ON/OFF) en el control remoto para apagar, cuando la unidad exterior se detiene pero la comunicación interior/exterior todavía continúa. En esta situación, controle el ruido electromagnético.

Luego de controlar lo antes mencionado, consulte al representante del servicio.

10-7. Test point diagram and voltage

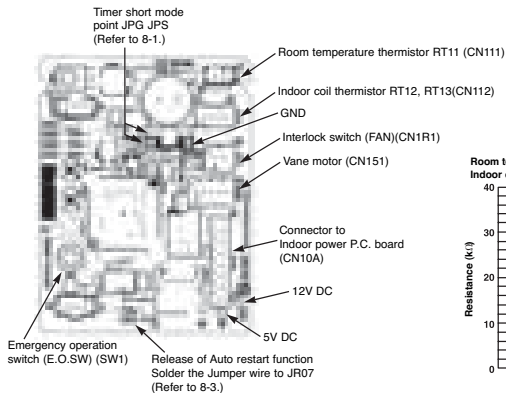
MSZ-GC22VA MSZ-GC25VA MSZ-GC35VA

1. Indoor power P.C. board, Indoor terminal P.C. board

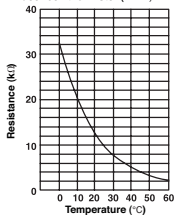


* Please replace the fuse after removing the indoor terminal P.C. board from the electrical box.

2. Indoor electronic control P.C. board

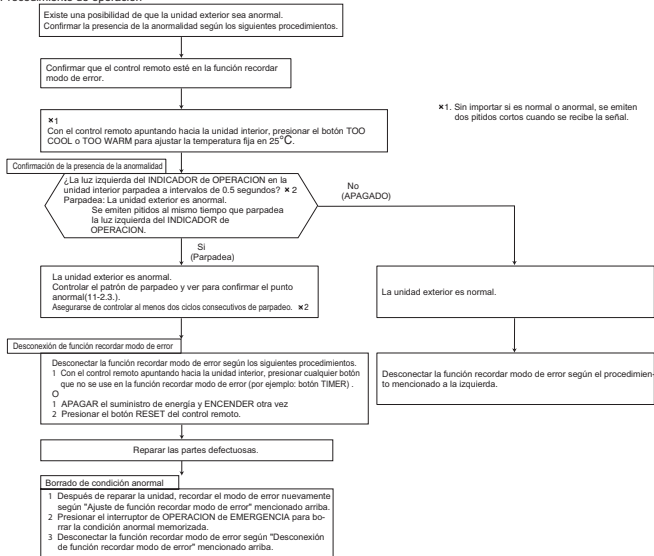


Room temperature thermistor (RT11)
Indoor coil thermistor (RT12, RT13)



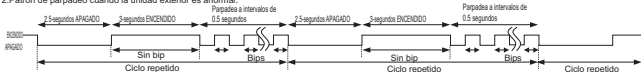
2. Diagrama de flujo de la función detallada de recordar modo de error en unidad exterior

Procedimiento de operación



Nota1. Asegurarse de desconectar la función recordar modo de error una vez que se la ajustó, de lo contrario la unidad no puede operar correctamente.
2. Si no se borra la condición anormal de la memoria, queda memorizada la última condición anormal.

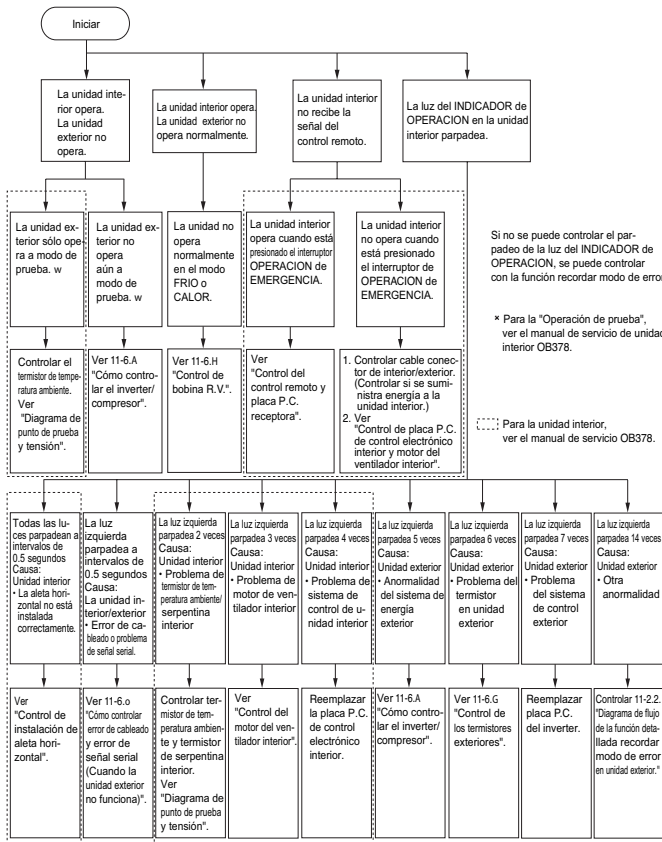
×2.Patrón de parpadeo cuando la unidad exterior es anormal:



3. Tabla de modo de error de unidad exterior

Luz izquierda del INDICADOR DE OPERACION	Punto anormal (Modo de error)	Detalles del punto anormal	Indicación LED	Método de detección	Punto de control	Finión recordar modo de error a una unidad exterior
Parpadeo 2 veces 2.5segundos ARJ000	Normal	Sistema de energía exterior	—	—	—	—
Parpadeo 3 veces 2.5segundos ARJ000	Sistema de energía exterior	Termostato de temperatura de descarga Termostato de descongelación Termostato de temperatura de aleta	Parpadeo 1 vez 2.5segundos ARJ000 Parpadeo 2 veces cada 2.5 segundos 2.5segundos ARJ000 Parpadeo 3 veces 2.5segundos ARJ000 Parpadeo 4 veces 2.5segundos ARJ000 Parpadeo 2 veces 2.5segundos ARJ000	Cuando el compresor se detiene 3 veces consecutivas por protección de sobrecorriente o protección de error de arranque que dentro del primer minuto de haber arrancado. Cuando la terminal de arranque que está abría durante la función de arranque	Reconectar conector del compresor. -Ver 11-6-A "Cómo controlar el inverter/compresor". -Controlar válvula de cierre. -Ver 11-6-G "Control de los terminales exteriores". -Se pueden indicar los terminales e errores de fallas controlando el patrón de parpadeo de LED.	○
Parpadeo 4 veces 2.5segundos ARJ000	Protección de sobrecorriente	Protección de sobrecorriente	Parpadeo 12 veces 2.5segundos ARJ000	Cuando la corriente 14A(MUZ-GA25VAH)/24A(MUZ-GA35VAH) circula en el módulo inteligente de potencia.	Reconectar conector del compresor. -Ver 11-6-A "Cómo controlar el inverter/compresor". -Controlar válvula de cierre.	○
Parpadeo 5 veces 2.5segundos ARJ000	Protección de sistema refrigerante	Anormalidad sincrónica del compresor (Protección de error de arranque del compresor) Protección de recalentamiento del termostato de temperatura de descarga	Parpadeo 12 veces 2.5segundos ARJ000	Cuando la forma de onda de la corriente del compresor se distorsiona	Reconectar conector del compresor. -Ver 11-6-A "Cómo controlar el inverter/compresor".	○
Parpadeo 6 veces 2.5segundos ARJ000	Protección de alta presión	Protección de recalentamiento de alta presión	—	Cuando el termostato de temperatura de descarga excede 116°C	-Controlar circuito refrigerante y cantidad de refrigerante. -Ver 11-6-L "Control de VEL". -Ver 11-6-G "Control de terminales exteriores".	○
Parpadeo 7 veces 2.5segundos ARJ000	Protección de recalentamiento de termostato de temperatura de aleta / temperatura de placa P.C.	Protección de recalentamiento de termostato de temperatura de aleta / temperatura de placa P.C.	Parpadeo 9 veces 2.5segundos ARJ000	Cuando el termostato de aleta se desactiva a 70°C en modo FRO. Cuando la temperatura del termostato de aleta en la placa P.C. del inverter excede 82 °C (MUZ-GA25VAH, MUZ-GA25VAH) / 83°C (MUZ-GA35VAH, MUZ-GA35VAH) o la temperatura del termostato de placa P.C. excede 81 °C (MUZ-GA25VAH, MUZ-GA25VAH) / 85 °C (MUZ-GA35VAH, MUZ-GA35VAH).	Controlar circuito refrigerante y cantidad de refrigerante. -Controlar arranque de unidad exterior. -Controlar pasaje de aire en unidad exterior. -Ver 11-6-J "Control de motor del ventilador exterior".	○
Parpadeo 8 veces 2.5segundos ARJ000	Protección de ventilador exterior	Protección de ventilador exterior	—	Cuando el ventilador exterior se detiene 3 veces seguidas en 30 segundos después del arranque de ventilador exterior, la unidad se detiene.	-Ver 11-6-J "Control de motor del ventilador exterior". -Ver 11-6-N "Control de la placa P.C. del inverter".	○
Parpadeo 9 veces 2.5segundos ARJ000	Control de sistema exterior	Información de memoria permanente	Parpadeo 8 veces 2.5segundos ARJ000	Cuando la información de la memoria permanente no se borra en la unidad se detiene.	Reemplazar la placa P.C. del inverter.	○
Parpadeo 10 veces 2.5segundos ARJ000	Protección de baja temperatura de descarga	Protección de baja temperatura de descarga	—	Cuando la temperatura de descarga se mantiene en 50°C o menos durante 20 minutos.	Controlar circuito refrigerante y cantidad de refrigerante. -Ver 11-6-L "Control de VEL".	—
Parpadeo 11 veces 2.5segundos ARJ000	Sistema de control del inverter	Tensión CC	Parpadeo 8 veces 2.5segundos ARJ000	Cuando la tensión CC del inverter no se puede detectar normalmente.	-Ver 11-6-A "Cómo controlar el inverter/compresor".	○
Parpadeo 12 veces 2.5segundos ARJ000	Protección de sobrecorriente	Corriente de cada fase del compresor	Parpadeo 9 veces 2.5segundos ARJ000	Cuando la corriente de cada fase del compresor no se puede detectar normalmente.	Reconectar conector del compresor.	○
Parpadeo 13 veces 2.5segundos ARJ000	Protección de sobrecorriente	Protección de fase abierta del compresor	Parpadeo 10 veces 2.5segundos ARJ000	Cuando la corriente 14A(MUZ-GA25VAH)/24A(MUZ-GA35VAH) circula en el módulo inteligente de potencia (IPM). Cuando se detecta la operación en fase abierta del compresor. Cuando ocurre un corte en la corriente en la salida del módulo inteligente de potencia (IPM). Cuando se detecta un fallo de funcionamiento del compresor fase cortada.	-Ver 11-6-A "Cómo controlar el inverter/compresor". -Ver 11-6-L "Control de VEL".	○
Parpadeo 14 veces 2.5segundos ARJ000	Unidad exterior (Otra anomalía)	Unidad exterior	—	Cuando la placa P.C. del inverter está averiada.	-Reemplazar la placa P.C. del inverter.	○

3. Instrucciones de reparación

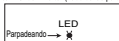


4. Tabla de control de reparaciones

NOTA 1. La ubicación de LED se muestra en la figura de la derecha. Ver 11-7.1.

2. LED se enciende durante el funcionamiento normal.

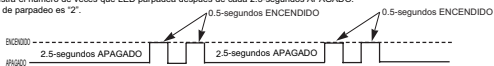
Placa P.C. del Inverter (Lado de las partes)



No.	Síntoma	Indicación LED	Condición/punto anómalo	Método de detección	Punto de control
1	La unidad exterior no opera	Parpadea 1 vez cada 2.5 segundos	Sistema de energía exterior	Cuando el compresor se detiene 3 veces consecutivas por protección de sobrecorriente o por protección de error de arranque en el primer minuto del arranque.	Controlar válvula de cierre. Reconectar conector del compresor. Ver 11-6.A "Cómo controlar el inverter/compresor". Ver 11-6.C "Control del módulo inteligente de potencia".
2		NOTA: Por ubicación anómala, ver Tabla de control de reparaciones de interior". Ver manual de servicio OB371.	Termistores exteriores	Cuando el termistor de temperatura de descarga, el termistor de temperatura de aleta, el termistor de desescarche, el termistor de temperatura de placa P.C. o el termistor de temperatura ambiente hacen corto circuito o circuito abierto mientras el compresor está funcionando, el compresor se detiene.	Ver 11-6.G "Control de termistores exteriores".
3			Sistema de control exterior	Cuando la información de la memoria permanente no se puede leer correctamente, el compresor se detiene. (Cuando la luz izquierda del INDICADOR de OPERACION de unidad interior se enciende o parpadea 7 veces.)	Reemplazar placa P.C. del inverter.
4		Parpadea 6 veces 2.5 segundos APAGADO	señal serial	Cuando la comunicación entre la unidad interior y exterior falla durante 3 minutos.	Ver 11-6.O "Cómo controlar error de cableado y error de señal serial.
5		Parpadea 14 veces 2.5 segundos APAGADO	Unidad exterior (Otra anomalía)	Cuando la unidad exterior está averiada.	Ver 11-2.2. Diagrama de flujo de la función detallada recordar modo de error en unidad exterior.
6	La unidad exterior se detiene y reinicia 3 minutos después se repite	Parpadea 2 veces 2.5 segundos APAGADO	Protección de sobrecorriente	Cuando la corriente 14A(MUZ-GA25VA, MUZ-GA25VAH)/ 24A (MUZ-GA35VA, MUZ-GA35VAH) circula en el módulo inteligente de potencia, el compresor se detiene y reinicia 3 minutos después.	Controlar válvula de cierre. Reconectar conector del compresor. Ver 11-6.A "Cómo controlar el inverter/compresor". Ver 11-6.C "Control del módulo inteligente de potencia".
7		Parpadea 3 veces 2.5 segundos APAGADO	Protección de recalentamiento de temperatura de descarga	Cuando el termistor de temperatura de descarga excede 116°C, el compresor se detiene. El compresor puede reiniciarse si el termistor de temperatura de descarga marca 100°C o menos 3 minutos después.	Controlar circuito refrigerante y cantidad de refrigerante. Ver 11-6.L "Control de VEL".
8		Parpadea 4 veces 2.5 segundos APAGADO	Protección de recalentamiento de termistor de temperatura de aleta/temperatura de placa P.C.	Cuando la temperatura del termistor de temperatura de aleta en el disipador de calor excede 82°C (MUZ-GA25VA, MUZ-GA25VAH)/ 83°C (MUZ-GA35VA, MUZ-GA35VAH) o la temperatura del termistor de temperatura de placa P.C. excede 81°C (MUZ-GA25VA, MUZ-GA25VAH)/ 85°C (MUZ-GA35VA, MUZ-GA35VAH), el compresor se detiene y reinicia 3 minutos después.	Controlar alrededor de unidad exterior. Controlar pasaje de aire en unidad exterior. Ver 11-6.I "Control del motor del ventilador exterior".
9		Parpadea 5 veces 2.5 segundos APAGADO	Protección de alta presión	Cuando el termistor de serpentina interior excede 70°C en modo CALOR. Cuando el termistor de desescarche excede 70°C en modo FRIO.	Controlar circuito refrigerante y cantidad de refrigerante. Controlar válvula de cierre.
10		Parpadea 8 veces 2.5 segundos APAGADO	Anormalidad sincrónica del compresor.	Cuando la forma de onda de la corriente del compresor está distorsionada	Reconectar conector del compresor. Ver 11-6.A "Cómo controlar el inverter/compresor". Ver 11-6.C "Control del módulo inteligente de potencia".
11		Parpadea 10 veces 2.5 segundos APAGADO	Ventilador exterior	Cuando el ventilador exterior se detiene 3 veces seguidas en los 30 segundos después del arranque del ventilador exterior, la unidad se detiene.	Ver 11-6.J "Control del motor del ventilador exterior". Ver 11-6.N "Control de la placa P.C. del inverter.
12		Parpadea 12 veces 2.5 segundos APAGADO	Corriente de cada fase del compresor	Cuando la corriente de cada fase del compresor no se puede detectar normalmente	Ver 11-6.A "Cómo controlar el inverter/compresor".
13		Parpadea 13 veces 2.5 segundos APAGADO	Tensión CC	Cuando la tensión CC del inverter no se puede detectar normalmente.	Controlar si hubo un apagón por corto tiempo debido a por ejemplo un relámpago. Ver 11-6.A "Cómo controlar el inverter/compresor".
14	La unidad exterior opera	Parpadea 1 vez 2.5 segundos APAGADO	Caída de frecuencia por protección de corriente	Cuando la corriente de consumo excede 5.2A(MUZ-GA25VA, MUZ-GA25VAH)/ 6.1A(MUZ-GA35VA, MUZ-GA35VAH), la frecuencia del compresor disminuye.	La unidad es normal, pero controlar lo siguiente. Controlar si los filtros interiores están obstruidos. Controlar si hay poco refrigerante.
15		Parpadea 3 veces 2.5 segundos APAGADO	Caída de frecuencia por protección de alta presión	Cuando el termistor de serpentina interior excede 55°C en modo CALOR, la frecuencia del compresor disminuye.	Controlar si el caudal de aire en la unidad interior/exterior está en ciclo corto.
16		Parpadea 4 veces 2.5 segundos APAGADO	Caída de frecuencia por desescarche en modo FRIO	Cuando el termistor de serpentina interior marca B°C o menos en modo FRIO, la frecuencia del compresor disminuye.	Controlar circuito refrigerante y cantidad de refrigerante. Ver 11-6.L "Control de VEL". Ver 11-6.G "Control de termistores exteriores".
17	La unidad exterior opera	Parpadea 7 veces 2.5 segundos APAGADO	Protección de baja temperatura de descarga	Cuando la temperatura de descarga se mantiene en 50°C o menos durante 20 minutos.	Ver 11-6.L "Control de VEL". Controlar circuito refrigerante y cantidad de refrigerante.
18		Parpadea 8 veces 2.5 segundos APAGADO	Protección PAM PAM: Pulso de Amplitud Modulada	Cuando la sobrecorriente circula por IGBT(Transistor Bipolar con Compuerta Aislada: TR621) o cuando la tensión de la barra conductora alcanza 320V o más, PAM se detiene y reinicia.	Esto no es un mal funcionamiento. La protección PAM se activa en los siguientes casos: 1 Caída instantánea de la tensión (Apagón por poco tiempo) 2 Cuando la tensión del suministro de energía es alta.
19		Parpadea 9 veces 2.5 segundos APAGADO	Modo de control de inverter	Cuando el conector del compresor está desconectado, se inicia el modo de control del inverter.	Controlar si el conector del compresor está conectado correctamente. Ver 11-6.A "Cómo controlar el inverter/compresor".

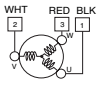
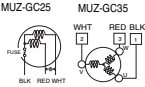
La frecuencia de parpadeo muestra el número de veces que LED parpadea después de cada 2.5-segundos APAGADO.

(Ejemplo) Cuando la frecuencia de parpadeo es "2".



11-4. Trouble criterion of main parts

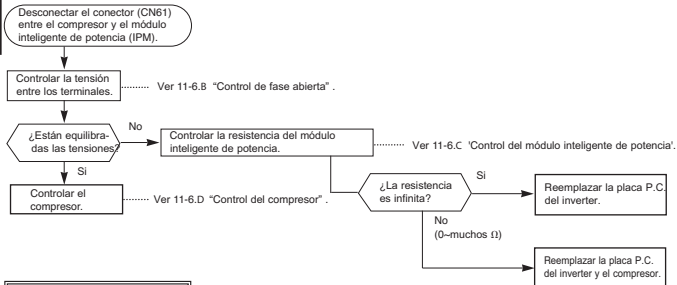
MUZ-GC25VA **MUZ-GC35VA**
MUZ-GC25VAH **MUZ-GC35VAH**

Part name	Check method and criterion	Figure
Defrost thermistor (RT61)	Measure the resistance with a tester.	/
Ambient temperature thermistor (RT65)	Refer to 11-7. "Test point diagram and voltage", 1. "Inverter P.C. board", the chart of thermistor.	
Discharge temperature thermistor (RT62)	Measure the resistance with a tester. Before measurement, hold the thermistor with your hands to warm it up.	/
Fin temperature thermistor (RT64)	Refer to 11-7. "Test point diagram and voltage", 1. "Inverter P.C. board", the chart of thermistor.	
Compressor (MC)	Measure the resistance between the terminals with a tester. (Part temperature $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)	
Outdoor fan motor (MF) INNER FUSE (Only MUZ-GC25) RA6V21-AB 152 $^{+0}_{-5}$: CUT OFF RA6V21-BB 126i 2 : CUT OFF	Measure the resistance between the terminals with a tester. (Part temperature $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)	
R.V. coil (21S4)	Measure the resistance between the terminals with a tester. (Part temperature $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)	/
Expansion valve coil (LEV)	Measure the resistance with a tester. (Part temperature $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)	
Defrost heater (H)	Measure the resistance with a tester. (Part temperature $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)	/

6. Diagrama de flujo de reparación

Cuando la luz del INDICADOR de OPERACION parpadea 5 veces. La unidad exterior no funciona.

A) Cómo controlar el inverter/compresor



B) Control de fase abierta

- Con el conector entre el compresor y el módulo inteligente de potencia desconectado, activar el inverter y controlar si el inverter es normal midiendo el equilibrio de la tensión entre los terminales.

Tensión de salida [V]
115V

<< Método de operación >>

Iniciar la operación de refrigeración o calefacción apretando el interruptor OPERACION de EMERGENCIA en la unidad interior. (modo de prueba : ver página 18)

<< Punto de medición >>

en 3 puntos

NeGRo (U)-BLaNCo (V)

NeGRo (U)-RoJo (W)

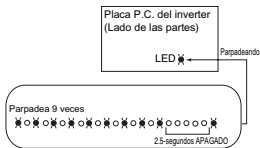
BLaNCo(V)-RoJo (W)

* Medir la tensión CA entre los cables conductores en 3 puntos.

NOTA 1. La tensión de salida varía según la tensión del suministro de energía.

2. Medir la tensión con un tester de tipo analógico.

3. Durante este control, LED de la placa P.C. del inverter parpadea 9 veces.



C) Control del módulo inteligente de potencia

- Desconectar el conector (CN61) entre el compresor y el módulo inteligente de potencia, y medir la resistencia entre los terminales en el módulo inteligente de potencia.

<< Punto de medición >>

en 6 puntos

NeGRo-BLaNCo, BLaNCo-NeGRo

NeGRo-RoJo, RoJo-NeGRo

BLaNCo-RoJo, RoJo-BLaNCo

<< Juicio >>

Infinito [Ω] Normal

0~docenas de Anormal (corto)

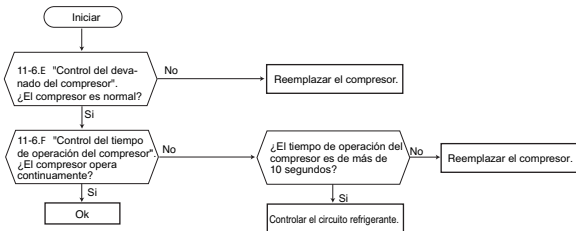
Indicación de ohmetro



..... Normal (infinito)



..... Anormal (0~docenas de Ω)

D Control del compresor**E Control del devanado del compresor**

- Desconectar el conector (CN61) entre el compresor y el módulo inteligente de potencia, y medir la resistencia entre los terminales del compresor.

<<Punto de medición>>

en 3 puntos
NeGRo-BLaNCo
NeGRo-RoJo
BLaNCo-RoJo

* Medir la resistencia entre los cables conductores en 3 puntos.

<<Juicio>>

Ver 11-5..

0[Ω]Anormal [corto]
Infinito[Ω]Anormal [abierto]

NOTA 1. Asegurarse de poner en cero el ohmetro antes de la medición.
2. La resistencia devanada para cada fase a 20°C.
Ver 3. ESPECIFICACION.

Indicación de ohmetro

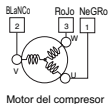
..... Normal
(1-muchos Ω)



..... Anormal
(0Ω corto)



..... Anormal
(infinito..... abierto)

**F Control del tiempo de operación del compresor**

- Conectar el compresor y activar el inverter. Luego, medir el tiempo hasta que el inverter se detenga debido a la sobrecorriente.

<<Método de operación>>

Iniciar la operación de calefacción o refrigeración presionando el interruptor de OPERACION de EMERGENCIA en la unidad interior. (Modo de prueba)

<<Medición>>

Medir el tiempo desde el inicio del arranque del ventilador exterior hasta la detención del compresor debido a sobrecorriente.

<<Juicio>>

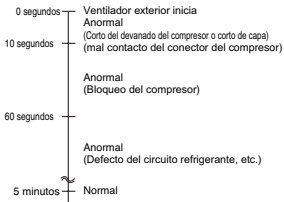
Para referencias

0-10 segundos.....Anormal (corto del compresor o mal contacto)

10-60 segundos.....Anormal (bloqueo del compresor)

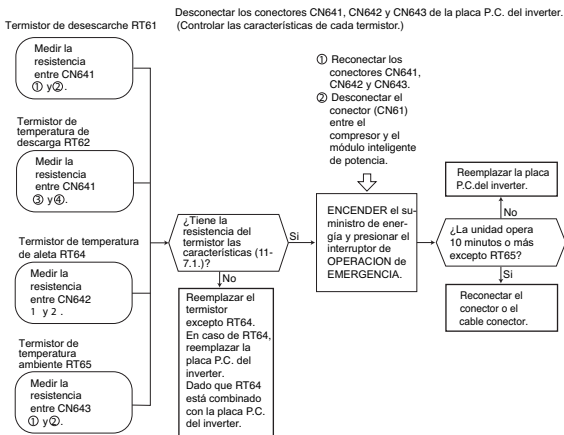
60 segundos-5 minutos.....Anormal (defecto del circuito refrigerante)

más de 5 minutos.....Normal



Cuando la luz del INDICADOR de OPERACION parpadea 6 veces.
Los termistores en la unidad exterior son anormales.

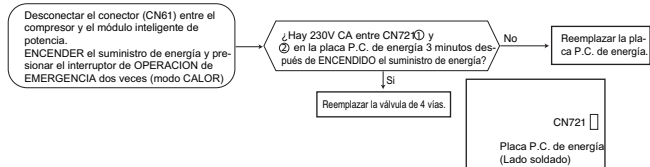
G Control de termistores exteriores



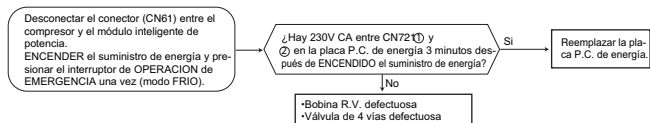
H Control de bobina R.V.

- * Ante todo, medir la resistencia de la bobina R.V. para controlar si la bobina es defectuosa. Ver 11-5.
- * En caso de que CN721 no esté conectado o que la bobina R.V. esté abierta, se genera tensión entre los pines de los terminales del conector aunque no se esté transmitiendo ninguna señal a la bobina R.V. Controlar si CN721 está conectado.

La unidad opera en modo FRIO aunque esté ajustada en modo CALOR.



La unidad opera en modo CALOR aunque esté ajustada en modo FRIO.

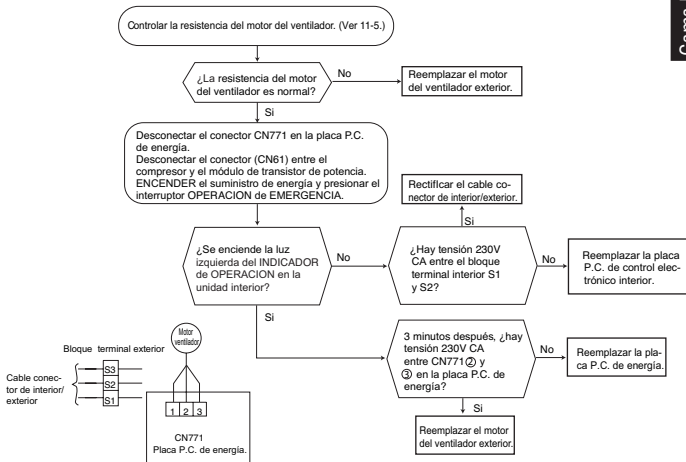


El motor del ventilador exterior no funciona.

① Control del motor del ventilador exterior

MUZ-GC25VA - [E1]

MUZ-GC25VAH - [E1]

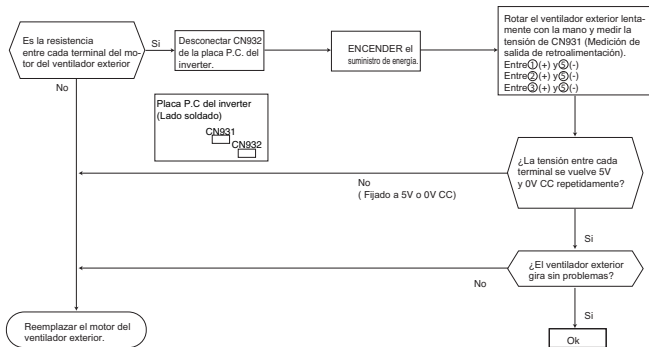


El motor del ventilador exterior no funciona.

① Control del motor del ventilador exterior

MUZ-GC35VA -[E1]

MUZ-GC35VAH -[E1]



El inverter no funciona.

② Control del suministro de energía

Desconectar el conector (CN61) entre el compresor y el módulo inteligente de potencia. ENCENDER el suministro de energía y presionar el interruptor de OPERACION de EMERGENCIA

¿Se enciende la luz izquierda del INDICADOR de OPERACION en la unidad interior?

¿Hay tensión 280V ~ 370V CC entre DB61 (+) y DB61 (-) en la placa P.C. del inverter? Ver 11-7.1.

Controlar las partes eléctricas en el circuito principal.

Rectificar el cable conector de interior/exterior.

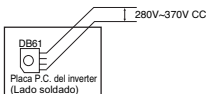
¿Hay tensión 230V CA entre el bloque terminal interior S1 y S2?

Reemplazar la placa P.C. de control electrónico interior.

¿Se enciende o parpadea LED en la placa P.C. del inverter? Ver 11-7.1.

Reemplazar la placa P.C. del inverter.

Ok. Si parpadea, ver 11-4.



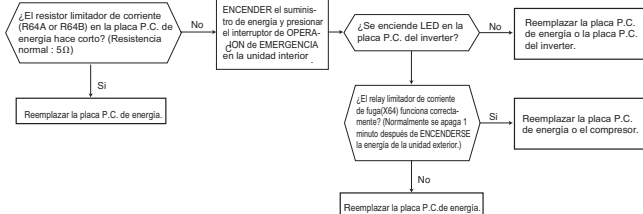
Bloque terminal exterior



La unidad exterior no funciona para nada o se detiene inmediatamente por sobrecorriente.

K Control del resistor limitador de corriente

Quando el resistor limitador de corriente está abierto, es posible que el relay limitador de corriente de fuga (X64) no funcione correctamente.



- Controlar otras partes eléctricas en el circuito principal en caso de que el resistor limitador de corriente sea defectuoso.

La Calefacción/Refrigeración no funciona lo suficiente.

L Control de VEL (Válvula de expansión)

ENCENDER el suministro de energía.

① Mientras presiona el botón OPERATION SELECT y el botón TOO COOL en el control remoto al mismo tiempo, presionar el botón RESET.

② Primero, soltar el botón RESET. Y soltar los otros dos botones, ya que toda operación aparece en el visor LCD del control remoto después de 3 segundos

Con el control remoto apuntando hacia la unidad interior, presionar el botón ENDENDIDO/APAGADO (ON/OFF) y confirmar un pitido.

VEL opera en dirección totalmente abierta.

¿Oye que la válvula de expansión hace "click, click..."?
¿Siente que la válvula de expansión vibra al tocarla?

Si → Ok

No →

¿Está VEL correctamente fijada a la válvula de expansión?

No → Fijar VEL correctamente a la válvula de expansión.

Si → ¿La resistencia de VEL tiene las características? Ver 11-5.

Si → Medir cada tensión entre los pins del conector de CN724 en la placa P.C. del inverter.

1. Pin① (-) - Pin② (+)
2. Pin③ (-) - Pin④ (+)
3. Pin⑤ (-) - Pin⑥ (+)
4. Pin⑦ (-) - Pin⑧ (+)

¿Hay unos 3-5V CA entre cada uno?
NOTA: Medir la tensión con un tester análogo.

Si → Reemplazar la válvula de expansión.

No → Reemplazar VEL.

- ① Mientras presiona el botón OPERATION SELECT y el botón TOO COOL en el control remoto al mismo tiempo, presionar el botón RESET.
- ② Primero, soltar el botón RESET. Y soltar los otros dos botones, ya que toda operación aparece en el visor LCD del control remoto después de 3 segundos



NOTA : Después del control de VEL, realizar las operaciones mencionadas más abajo.

1. APAGAR el suministro de energía y ENCENDER nuevamente.
2. Presionar el botón RESET en el control remoto.

No → Reemplazar la placa P.C. del inverter.

La base exterior se congela.

M Control del calefactor de desescarche

<MUZ-GC25VAH MUZ-GC35VAH>

Controlar los siguientes puntos antes de controlar la continuidad eléctrica.

1) ¿La resistencia del termistor de temperatura ambiente tiene las características? Ver 11-7.1.

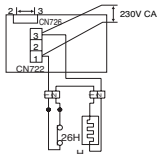
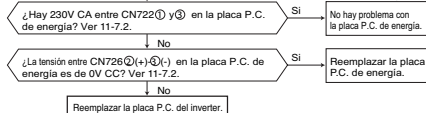
2) ¿Es normal la resistencia del calefactor de desescarche? Ver 11-5.

3) ¿El protector del calefactor sigue conduciendo (no abierto)?

4) ¿Están conectados de modo seguro los conectores tanto del termistor de temperatura ambiente como del circuito del calefactor de desescarche?

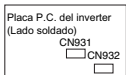
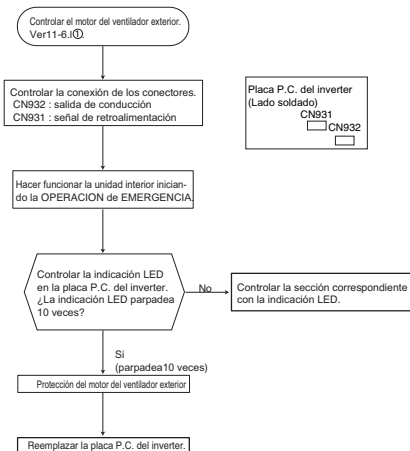
En el modo CALOR, durante más de 5 minutos, permitir que el termistor de temperatura ambiente siga marcando 5: o menos y permitir que el termistor de desescarche siga marcando -1°C o menos.

NOTA: En caso de que ambos termistores marquen más que la temperatura indicada arriba, enfriarlos con agua fría, etc...



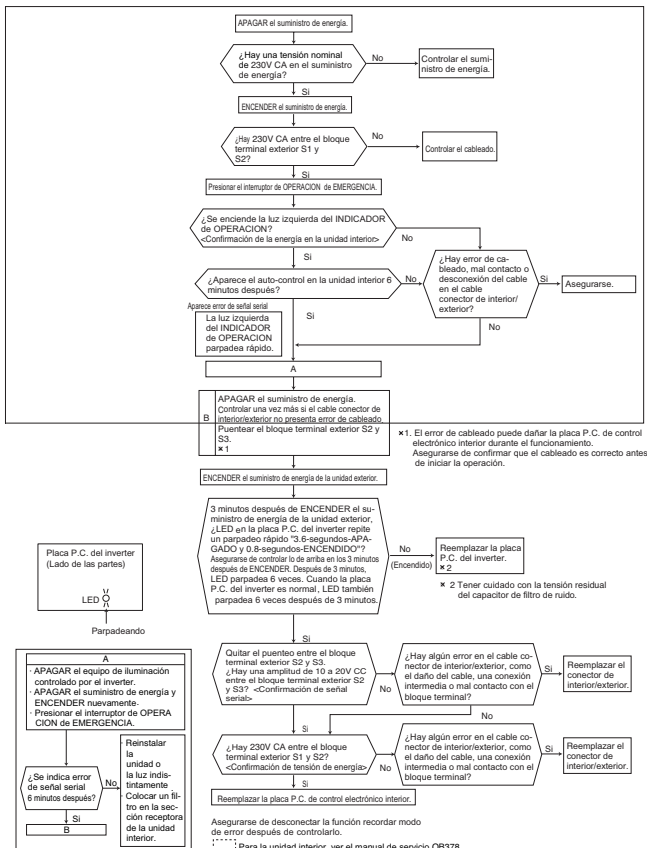
El motor del ventilador exterior no funciona, o se detiene inmediatamente después del arranque.

N Control de la placa P.C. del inverter



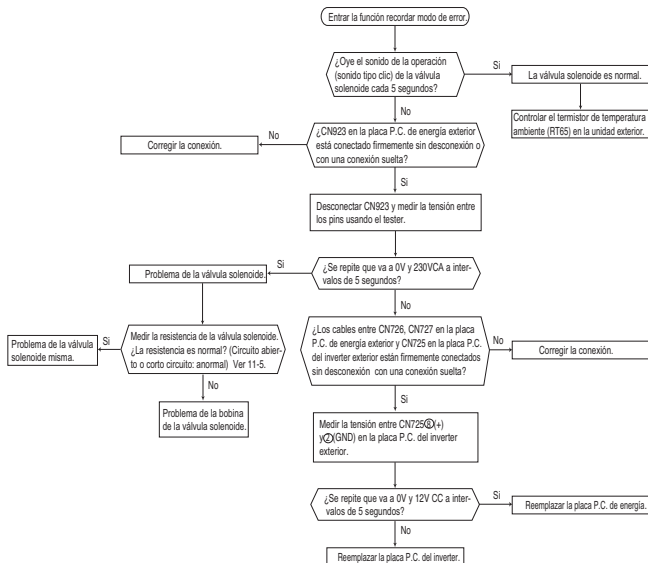
Quando la luz del INDICADOR de OPERACION parpadea cada 0.5-segundos.
La unidad exterior no funciona.

① Cómo controlar error de cableado y error de señal serial (cuando la unidad exterior no funciona)

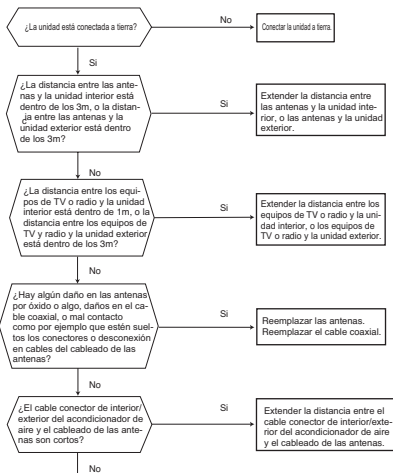


Cuando el aire frío no sale de la unidad interior durante la Operación de Baja Temperatura Exterior, o la unidad interior gotea agua condensada.

P Operación control de válvula solenoide.



Q Entra ruido electromagnético en equipos de TV o radio



Aún si se cumplen todas las condiciones mencionadas arriba, puede entrar ruido electromagnético, dependiendo de la fuerza del campo eléctrico o la condición de instalación (combinación de condiciones específicas tales como antenas o cableado).

Controlar lo siguiente antes de pedir mantenimiento.

1.Artefactos afectados por el ruido electromagnético.

Equipos de TV, radios (FM/AM, onda corta)

2.Canal, frecuencia, estación de difusión afectados por el ruido electromagnético.

3.Canal, frecuencia, estación de difusión no afectados por el ruido electromagnético.

4.Disposición de:

unidad interior/exterior del acondicionador de aire, cableado interior/exterior, cable a tierra, antenas, cableado de antenas, receptor

5.Intensidad del campo eléctrico de la estación de difusión afectada por el ruido electromagnético

6.Presencia o ausencia de amplificador como por ejemplo un elevador de tensión

7.Condición de operación del acondicionador de aire cuando entra el ruido electromagnético.

1)APAGAR una vez el suministro de energía, y luego ENCENDER otra vez. En esta situación controlar el ruido electromagnético.

2)En los 3 minutos después de ENCENDIDO el suministro de energía, presionar el botón ENDENDIDO/APAGADO (ON/OFF) en el control remoto para encenderlo, y controlar el ruido electromagnético.

3)Después de un corto tiempo (3 minutos después del ENCENDIDO), la unidad exterior empieza a funcionar. Durante la operación, controlar el ruido electromagnético.

4)Presionar el botón ENDENDIDO/APAGADO (ON/OFF) en el control remoto para apagarlo, cuando la unidad exterior se detiene pero la comunicación interior/exterior aún continúa. En esta situación controlar el ruido electromagnético.

Después de controlar lo mencionado arriba, consultar el representante de mantenimiento.

11-6. Test point diagram and voltage

1. Inverter P.C. board

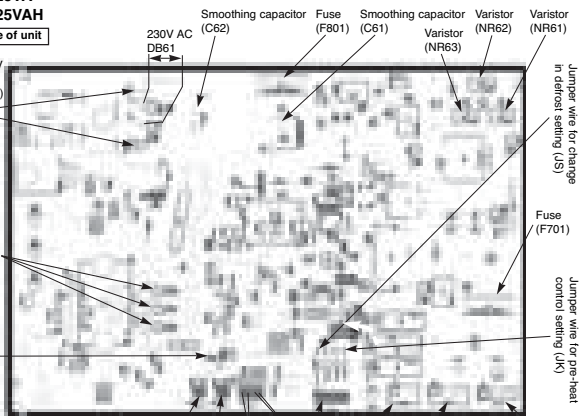
MUZ-GC25VA
MUZ-GC25VAH

Back side of unit

DB61
230V ~ 370V
DC
(+)
(-)

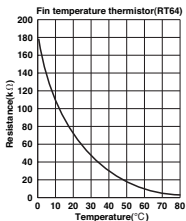
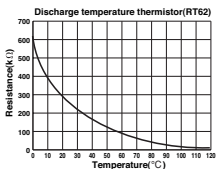
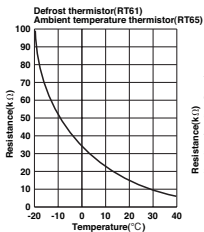
Output to drive compressor (LDW, LDV, LDU)

LED monitor lamp

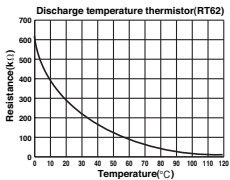
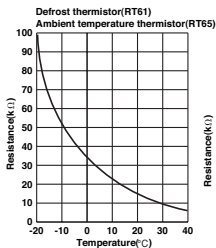
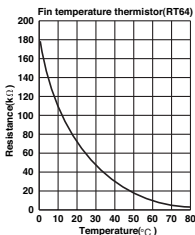
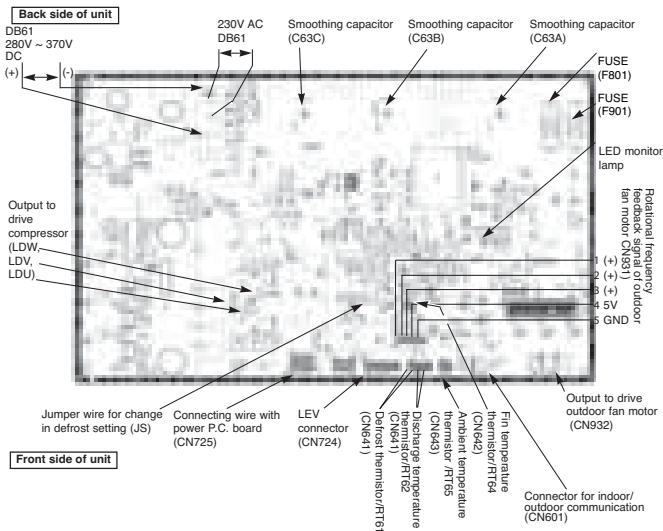


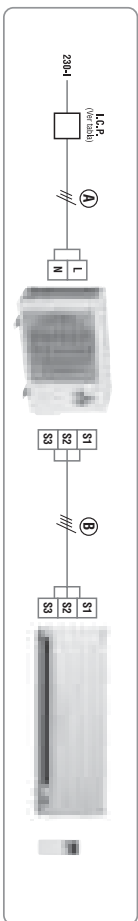
Front side of unit

Fin temperature thermistor (CN642)
Ambient temperature thermistor / RT65 (CN643)
Discharge temperature thermistor / RT62 (CN641)
LEV connector (CN724)
R.V. coil (CN721)
Output to drive outdoor fan motor (CN771)
Heater connector (CN722)
MUZ-GC25VAH



1. Inverter P.C. board MUZ-GC35VA MUZ-GC35VAH



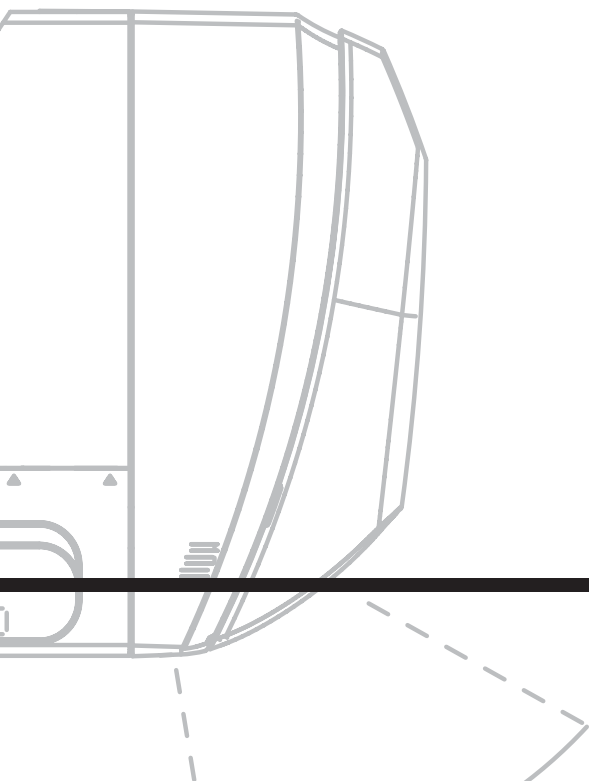


MODELO	SECCIÓN A mm²	SECCIÓN B mm²	INTENSIDAD NOMINAL (A)		PUNTA DE ARRANQUE (A)	L.C.P. (A) CURVA C	TUB. FRIGOR.		DISTANCIAS FRIGORÍFICAS	
			FRÍO	CALOR			LÍQUIDO	GAS	MÁXIMA VERTICAL	TOTAL VERTICAL + HORIZONTAL
MSZ-GC 2S VA	2 x 2,5 + T	3 x 2,5 + T	3,6	4,2	4,2	5	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20
MSZ-GC 3S VA	2 x 2,5 + T	3 x 2,5 + T	5	4,9	5	10	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20

CARGA ADICIONAL DE REFRIGERANTE:

**MSZ-GC2S/3SVA Para distancias frigoríficas superiores a 7m.
añadir 60 gr + 30 gr/m adicional de R-410a.**

MSZ-GB50VA
MUZ-GB50VA



Modelo interior			MSZ-GB50VA	
Funci3n			Refrigeraci3n	Calefacci3n
Suministro de potencia			Monof3sico 230V,50Hz	
Capacidad	Caudal de aire (Super Alto)	m ³ /h	684	
	Caudal de aire (Alto/Medio/Bajo)	m ³ /h	654/445/414	
Datos el�ectricos	Potencia de salida	A	20	
	Corriente nominal *1	A	0,35	
	Potencia de entrada *1	W	40	
	Factor de potencia *1	%	50	
	Corriente motor ventilador *1	A	0,35	
Motor del ventilador	Modelo	RC0J30-CC		
	Dimensiones AxHxP	mm	780x298x210	
	Peso	kg	9	
Observaciones especiales	Direcci3n del aire		4	
	Nivel sonoro (SuperAlto/Alto/Medio/Bajo)	dB(A)	48/44/38/32	48/42/36/30
	Velocidad ventilador (SuperAlto)	rpm	1.300	
	Velocidad ventilador (Alto/Medio/Bajo)	rpm	1.200/1.100/900	
	Regulador velocidad ventilador		4	
Modelo control remoto			KM05B	

NOTA : Condiciones de ensayo basadas en ISO 5151.

Enfriamiento : Interior Temperatura de bulbo seco 27°C Temperatura de bulbo h umedo 19°C

Exterior Temperatura de bulbo seco 35°C Temperatura de bulbo h umedo 24°C

Calefacci3n : Interior Temperatura de bulbo seco 20°C Temperatura de bulbo h umedo 15°C

Exterior Temperatura de bulbo seco 7°C Temperatura de bulbo h umedo 6°C

Longitud cañería de refrigerante ( nica direcci3n): 5m

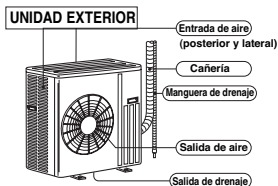
*1 Medida bajo frecuencia nominal de operaci3n

Especificaciones y condiciones nominales de las principales partes el ectricas

UNIDAD INTERIOR

Item		MSZ-GB50VA
Fusible	(F11)	T3,15AL 250V
Motor paleta horizontal	(MV)	MSBPC20M16 12V CC 250Ω (a 25°C)
Varistor	(NR11)	ERZV14D471
Bloque terminal	(TB)	3P

MUZ-GB50VA



ACCESORIOS

		MUZ-GB50VA
①	Enchufe de drenaje	1
②	Tapa de drenaje Ø 33	2

Modelo exterior			MUZ-GB50VA	
Función			Enfriamiento	Calefacción
Suministro de potencia			Monofásico 230V, 50Hz	
Capacidad	Capacidad frecuencia nominal (Min.-Max.)	kW	5,0(0,9-5,8)	
	Deshumidificación	l/h	2,5	
	Caudal de aire *1 (Alto/Bajo)	m³/h	2.940/1.650	
	Potencia de salida	A	20	
	Corriente nominal *1	A	7,23	7,43
	Potencia de entrada *1	W	1.610	1.660
Datos eléctricos	Factor de potencia *1	%	97	
	Corriente de arranque *1	A	7,46	
	Corriente motor compresor *1	A	6,91	7,11
	Corriente motor ventilador *1	A	0,32	
Coeficiente de rendimiento(C.O.P) *1			3,03	3,41
Compresor	Modelo		SNB130FLDH	
	Salida	W	850	
	Resistencia del bobinado (a 20°C)	Ω	U-V 0,45 W-U 0,45 V-W 0,45	
Motor del ventilador	Modelo		RC0J60-AA	
	Resistencia del bobinado (a 20°C)	Ω	NEGRO-BLANCO 15,2 BLANCO-ROJO 15,2 ROJO-NEGRO 15,2	
	Dimensiones AxHxP	mm	840x850x330	
Observaciones especiales	Peso	kg	53	
	Nivel sonoro *1 (Alto/Bajo)	dB(A)	52/51	55/53
	Velocidad ventilador (Alto/Bajo)	rpm	800/480	800/620
	Regulador velocidad ventilador		2	
	Capacidad de relleno refrigerante (R410A)	kg	1,50	
	Aceite refrigeración (Modelo)	cc	450 (NEO22)	

NOTA : Condiciones de ensayo basadas en ISO 5151.

Enfriamiento : Interior Temperatura de bulbo seco 27°C Temperatura de bulbo húmedo 19°C

Exterior Temperatura de bulbo seco 35°C Temperatura de bulbo húmedo 24°C

Calefacción : Interior Temperatura de bulbo seco 20°C Temperatura de bulbo húmedo 15°C

Exterior Temperatura de bulbo seco 7°C Temperatura de bulbo húmedo 6°C

Longitud cañería de refrigerante (única dirección): 5m

*1 Medida bajo frecuencia nominal de operación

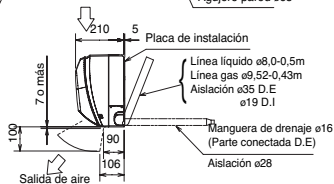
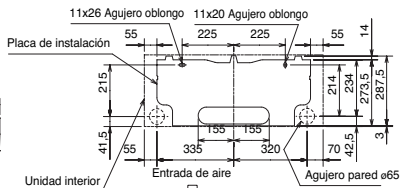
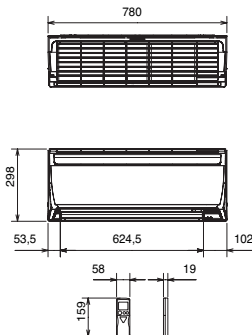
Especificaciones y condiciones nominales de las principales partes eléctricas

Item	Modelo	MUZ-GB50VA
Transformador de corriente	(CT1,2)	ETQ19Z68AY
Transformador de corriente	(CT61)	ETQ19Z53AY
Capacitor alisador	(CB1,2,3)	560 μ F 450V
Fusible	(F64)	250V 2A
Fusible	(F801)	250V 3,15A
Fusible	(F911)	250V 1A
Válvula de expansión lineal	(LEV)	CAM-MD12ME
Módulo de potencia inteligente	(IPM)	PS21244-A
Módulo de potencia inteligente	(HC930)	PS21661-RZ
Reactor	(L)	340 μ H 20A
Controlador de factor de potencia	(PFC)	PS51259-A
Resistor	(R64A,B)	10 Ω 10W
Resistor	(R937A,B)	1,1 Ω 2W 2%
Resistor	(RS1-4)	0,04 Ω 7W
Relé solenoide	(SSR61)	TLP3506
Block terminal	(TB1)	3P
Block terminal	(TB2)	3P
Relé	(X64)	G4A
Bobina R.V.	(21S4)	LD30013

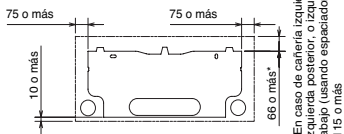
MSZ-GB50VA

Unidad : mm

UNIDAD INTERIOR



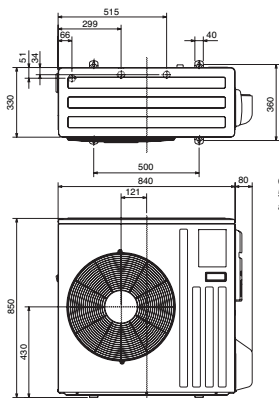
Espacio requerido (Unidad interior)



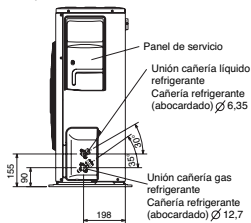
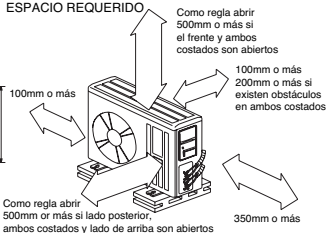
MUZ-GB50VA

Unidad: mm

UNIDAD EXTERIOR

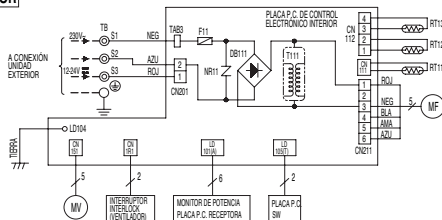


ESPACIO REQUERIDO



MSZ-GB50VA

UNIDAD INTERIOR



SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
DB111	BLOQUE DE DIODOS	RT11	TERMISTOR DE TEMPERATURA AMBIENTE
F11	FUSIBLE (T3,15A/250V)	RT12	TERMISTOR SERPENTÍN INTERIOR (PRINCIPAL)
MF	MOTOR VENTILADOR INTERIOR	RT13	TERMISTOR SERPENTÍN INTERIOR (SECUNDARIO)
MV	MOTOR PALETA (HORIZONTAL)	T111	TRANSFORMADOR
NR11	VARISTOR	TB	BLOQUE TERMINAL

NOTE:1. Acerca del cableado eléctrico lado exterior refiérase al diagrama del cableado eléctrico de la unidad exterior para servicio.

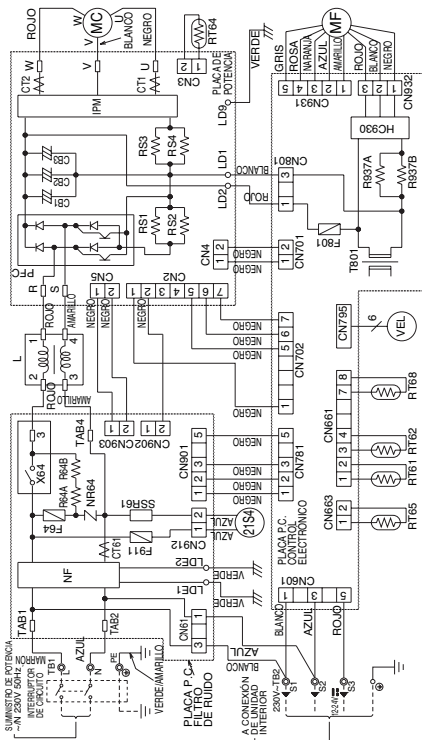
2. Use solamente conductores de cobre (para cableado de campo).

3. Los símbolos a continuación indican.

⊗: Bloque terminal □ □ □: Conector

MUZ-GB50VA

UNIDAD EXTERIOR



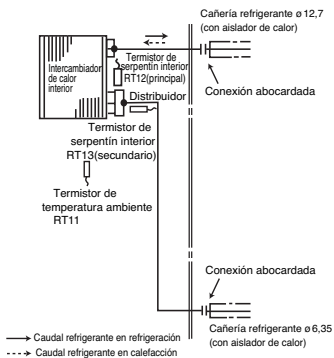
NOTAS: 1. Acerca del cableado eléctrico, lado interior, referirse al diagrama del cableado eléctrico de la unidad interior para servicio.
 2. Use solamente conductores de cobre (para cableado de campo).
 3. Los símbolos a continuación indican:
 ● Bloque terminal □ □ □ Conector

SIMBOLO	NOMBRE	NOBRE	SYMBOL	NAME
CB 1-3	CAPACITOR ALISADOR	MC	RT64	TERMISTOR TEMPERATURA ALETA
CT1, 2	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE	RT65	RT65	TERMISTOR TEMPERATURA AMBIENTE
CT1	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE	NF	RT68	TERMISTOR TEMPERATURA
F64	FUSIBLE (T2AL 250V)	NR64	SSR61	INTERRUPTOR DE CALOR
F911	FUSIBLE (T3,15AL 250V)	PFC	T801	RELE SOLENOIDE
HC930	MODULO DE POTENCIA INTELIGENTE	R64A, B	T81	TRANSFORMADOR
IPM	MODULO DE POTENCIA INTELIGENTE	RS1-4	T82	BLOQUE TERMINAL
L	REACTOR	RT61	X64	RELE
VEL	VALVULA DE EXPANSION LINEAL	RT62	2T54	BOBINA R.V.

MSZ-GB50VA

Unidad : mm

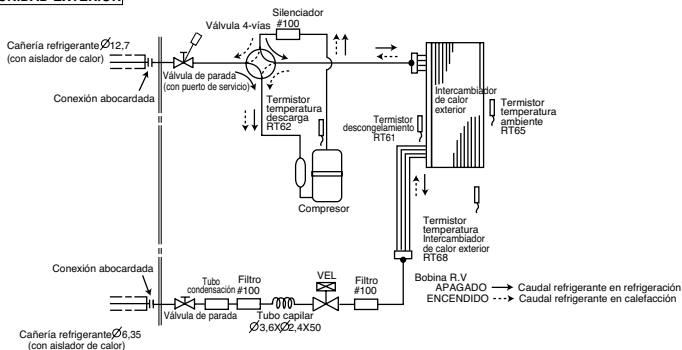
UNIDAD INTERIOR



MUZ-GB50VA

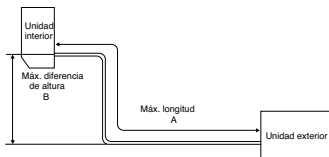
Unidad:mm

UNIDAD EXTERIOR



MÁX. LONGITUD CAÑERÍA REFRIGERANTE Y MÁX. DIFERENCIA DE ALTURA

Modelo	Cañería refrigerante : m		Medida cañería D.E : mm	
	Máx. longitud	Máx. diferencia de altura		
	A	B	Gas	Líquido
MUZ-GB50VA	30	15	12,7	6,35



CARGA DE REFRIGERANTE ADICIONAL (R410a:g)

Modelo	Unidad exterior precargada	Longitud cañería refrigerante (única dirección)					
		7m	10m	15m	20m	25m	30m
MUZ-GB50VA	1.500	0	60	160	260	360	460

Cálculo : $Xg=20g/m \times (\text{Longitud cañería refrigerante (m)}-7)$

NOTA : La cañería refrigerante que exceda de 7m requiere carga de refrigerante adicional de acuerdo al cálculo.

MSZ-GB50VA**1. MODO REDUCIDO DEL CONTADOR DE TIEMPO**

Para servicio, el ajuste del tiempo puede reducirse mediante el cortocircuito de JPG y JPS de la placa P.C. de control electrónico.

El tiempo se reducirá según lo siguiente. (Refiérase a 9-7.)

Ajuste de tiempo : 1-minuto → 1-segundo

Ajuste de tiempo : 3-minutos → 3-segundos (Toma 3 minutos para que el compresor comience a operar.

Sin embargo, el tiempo de inicio se reduce mediante el cortocircuito de JPG y JPS.)

2. MODIFICACIÓN DE LA PLACA P.C. PARA OPERACIÓN INDIVIDUAL

Se pueden utilizar en un ambiente un máximo de 4 unidades interiores con controles remoto inalámbricos.

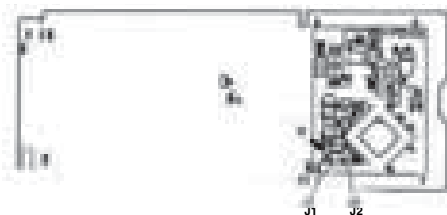
En este caso, para operar cada unidad interior individualmente por cada control remoto, las placas P.C.

de control remoto deben ser modificadas de acuerdo al número de unidades interiores.

Como modificar la placa P.C. del control remoto

Quite las baterías antes de la modificación.

La placa tiene un impreso tal como se muestra a continuación:

**NOTA**

: Para remodelación, extraiga las baterías y presione el botón OPERAR/DETENER(ENCENDIDO/APAGADO) dos veces o 3 veces al principio.

Después de finalizada la remodelación, reponga las baterías y presione el botón REAJUSTE

La placa P.C. tiene un impreso "J1" y "J2". Suelde "J1" y "J2" de acuerdo al número de unidades interiores como indica la Tabla 1. Después de la modificación, presione el botón REAJUSTE.

Tabla 1

	Operación de 1 unidad	Operación de 2 unidades	Operación de 3 unidades	Operación de 4 unidades
Unidad No. 1	Sin modificación	Lo mismo que a izquierda	Lo mismo que a izquierda	Lo mismo que a izquierda
Unidad No. 2	—	Suelde J1	Lo mismo que a izquierda	Lo mismo que a izquierda
Unidad No. 3	—	—	Suelde J2	Lo mismo que a izquierda
Unidad No. 4	—	—	—	Suelde ambos J1 y J2

Como ajustar el control remoto exclusivamente para una unidad interior particular.

Después que CIERRE el interruptor, el primer control remoto que envía la señal a la unidad interior será considerado como el control remoto para la unidad interior.

La unidad interior solamente aceptará la señal del control remoto que ha sido asignado a la unidad interior una vez que sean ajustadas.

El ajuste se cancelará si el interruptor se abre, o se interrumpa el suministro de energía.

Por favor proceda al ajuste precedente otra vez después que se ha reestablecido la energía.

3. FUNCIÓN AUTO REINICIO

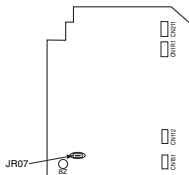
Cuando se controla la unidad interior con el control remoto, el modo de operación, el ajuste de temperatura, y la velocidad del ventilador son memorizados por la placa P.C. de control electrónico interior. La "FUNCIÓN AUTO REINICIO" ajusta para funcionar al momento que la energía se ha reestablecido después de un fallo de energía. Luego, la unidad reiniciará automáticamente.

Operación

- ① Si la potencia principal ha sido cortada, los ajustes operativos permanecen.
- ② Después que la potencia es reestablecida, la unidad reinicia automáticamente de acuerdo a la memoria. (Sin embargo, toma como mínimo 3 minutos que el compresor inicie su funcionamiento.)

Como liberar "FUNCIÓN AUTO REINICIO"

- ① Apague la potencia principal de la unidad.
- ② Suelde el alambre puente JR07 en la placa P.C. de control electrónico interior. (Refi rse a 9-7.)



NOTA:

- Los ajustes operativos son memorizados cuando han pasado 10 segundos después que la unidad interior fue operada con el control remoto.
- Si se APAGA la potencia principal o ocurre un fallo de potencia mientras contador de tiempo AUTO INICIAR/DETENER est  activo, se cancela el ajuste del contador de tiempo.
- Si se apagó la unidad con el control remoto antes de un fallo de potencia, la función auto reinicio no funciona como si se apaga el botón de potencia del control remoto.
- Para prevenir una interrupción debida al apremio de la corriente de arranque, sistematice otros artefactos del hogar para no arrancar al mismo tiempo.
- Cuando son conectados algunos acondicionadores de aire al mismo suministro de potencia, si son operados antes de un fallo de potencia, la corriente de arranque de todos los compresores puede fluir simultaneamente al reiniciar. Por lo tanto, se requieren medidas preventivas especiales para prevenir la principal caída de tensión o el apremio de la corriente de arranque por adición al sistema que permita que las unidades arranquen una por una.

MSZ-GB50VA**1. Precauciones en la b usqueda de errores****1. Antes de la b usqueda de errores, verifique lo siguiente:**

- 1) Verifique la tensión de la potencia suministrada.
- 2) Verifique la línea de conexión interior/ exterior por instalación incorrecta.
enga cuidado con lo siguiente durante servicio.
- 1) Antes del servicio del acondicionador de aire, asegúrese primero APAGAR con el control remoto la unidad principal, y después de confirmar que la aleta horizontal está cerrada, apague el interruptor automático y/o desconecte el enchufe.
- 2) Asegúrese APAGAR el suministro de potencia antes de remover el panel frontal, el gabinete, el panel superior, y la placa P.C. de control electrónico.
- 3) Cuando remueva la placa P.C. de control electrónico, sostenga los contornos de la placa con cuidado. NO aplique esfuerzo sobre los componentes.
- 4) Cuando conecte o desconecte los conectores, sostenga la caja del conector. NO tire de los cables conductores.

**Cables conductores****Ubicación Caja**

3. Procedimiento de búsqueda de errores

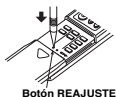
- 1) Primero, verifique si la luz del INDICADOR DE OPERACIÓN en la unidad interior parpadea indicando una anomalía. Para estar seguro, verifique cuantas veces parpadea la indicación de anomalía antes de iniciar el trabajo de servicio.
- 2) Antes del servicio verificar que el conector y la terminal est n conectados adecuadamente.
- 3) Si la placa P.C. de control electrónico se supone defectuosa, verifique el patrón de la lámina de cobre por desconexión y los componentes por rotura y decoloración.
- 4) Durante la búsqueda de errores, refiérase a 9-2., 9-3. y 9-4.

4. Como reemplazar las baterías

Las baterías con carga baja pueden provocar el mal funcionamiento del control remoto. En ese caso, reemplace las baterías para que el control remoto funcione normalmente.

-   Quite la tapa frontal e inserte las baterías. Luego vuelva a colocar la tapa frontal.

-   Presione el botón REAJUSTE con un bolígrafo o similar, y luego use el control remoto.

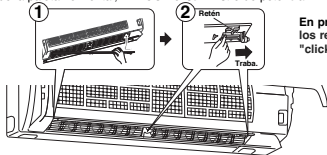


NOTA :   Si no se presionó el botón REAJUSTE, el control remoto puede no funcionar correctamente.
   Este control remoto tiene un circuito para reajustar automáticamente la microcomputadora cuando se reemplazan las baterías. Esta función está equipada para prevenir a la microcomputadora del malfuncionamiento debido a la caída de tensión causada por el reemplazo de las baterías.

5. Como instalar la paleta horizontal

Si no se instala correctamente la paleta horizontal, todas las luces del indicador de operación parpadearán. En ese caso, instale la paleta horizontal correctamente siguiendo los procedimientos   a  .

NOTA: Antes de la instalación de la paleta horizontal, APAGUE el suministro de potencia.



En procedimiento   trabe los retenes hasta sentir "click" en su lugar.

INFORMACIÓN PARA ACONDICIONADORES DE AIRE MULTISISTEMA

UNIDAD EXTERIOR : series MXZ

Los acondicionadores de aire multisistema pueden conectar dos o más unidades interiores con una unidad exterior.

- La unidad no funcionará en caso que la capacidad total de las unidades interiores exceda la capacidad de las unidades exteriores. No conecte unidades interiores más allá de la capacidad de la unidad exterior. La luz del indicador de operación se ilumina como se muestra en la figura a continuación.
- Cuando trate de operar dos o más unidades interiores con una unidad exterior simultaneamente, una en refrigeración y la otra en calefacción, se selecciona el modo de operación de la unidad interior que funciona más temprano. La otra unidad interior que inicia su operación más tarde no puede operar, indicado como se muestra en la figura a continuación. En ese caso, por favor ajuste todas las unidades interiores al mismo modo de operación.

INDICADOR DE OPERACIÓN



Encendido

Parpadeando

No encendido

- Cuando la unidad interior inicia la operación mientras se produce el descongelamiento de la unidad exterior, toma unos minutos (máx. 10 minutos) para extinguirse el aire caliente.
- En la operación calefacción, aunque la unidad interior que no opera puede calentarse o puede escucharse el sonido del refrigerante que fluye, no indica mal funcionamiento. La razón es que el refrigerante fluye continuamente dentro de ella.

2. Función recall modo de falla

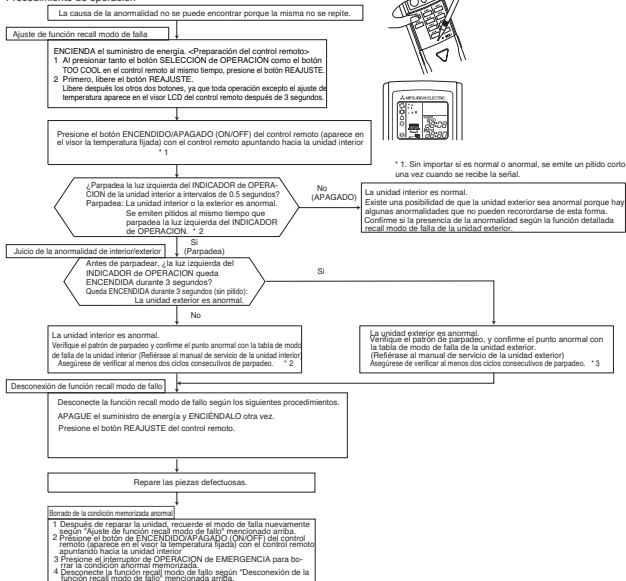
Resumen de la función

Este acondicionador de aire puede memorizar la condición anormal que ya ocurrió una vez. Aunque desaparezca la indicación de LED listada en la tabla de verificación de búsqueda de errores (9-4.), se puede recordar los detalles de la falla memorizados.

Esto es muy útil cuando la unidad necesita reparación y la anomalía no se repite.

1. Diagrama de flujo de la función recall modo de fallo de la unidad interior/exterior

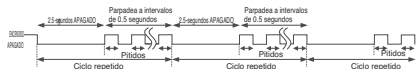
Procedimiento de operación



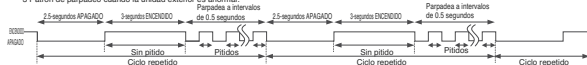
Nota1. Asegúrese de desconectar la función recall modo de fallo una vez que se la ajustó, de lo contrario la unidad no puede operar correctamente.

2. Si no se borra la condición anormal de la memoria, queda memorizada la última condición anormal.

*2 Patrón de parpadeo cuando la unidad interior es anormal:



*3 Patrón de parpadeo cuando la unidad exterior es anormal:

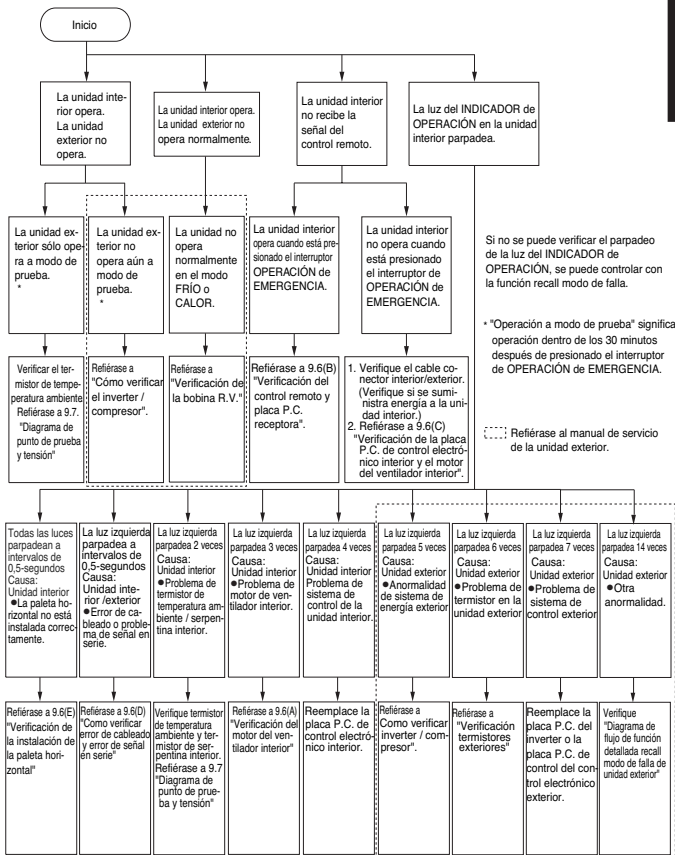


2. Tabla de modo de falla de la unidad interior

Luz izquierda del INDICADOR DE OPERACIÓN	Punto anormal (Modo de falla)	Condición	Correspondencia
No iluminado	Normal	—	—
Parpadea 1-vez cada 0,5-segundos	Termistor de temperatura ambiente	Cuando se detecta cortocircuito o circuito abierto de termistor de temperatura ambiente cada 8 segundos durante funcionamiento.	Refiérase a las características del termistor de temperatura ambiente (9-7.).
Parpadea 2-veces 2,5-segundos APAGADO	Termistor de serpentín interior	Cuando se detecta cortocircuito o circuito abierto de termistor de serpentín interior cada 8 segundos durante funcionamiento.	Refiérase a las características del termistor de serpentín interior principal, termistor de serpentín interior secundario (9-7.).
Parpadea 3-veces 2,5-segundos APAGADO	Señal serie	Cuando no se recibe la señal serie de la unidad exterior por un máximo de 6 minutos.	Refiérase a 9-6.(D) "Como verificar error de cableado y error de señal serie".
Parpadea 11-veces 2,5-segundos APAGADO	Motor ventilador interior	Cuando la señal retroalimentadora de frecuencia rotacional no se emite durante los 12-segundos de funcionamiento del ventilador interior.	Refiérase a 9-6.(A) "Verificación del motor del ventilador interior".
Parpadea 12-veces 2,5-segundos APAGADO	Sistema de control interior	Cuando no se puede leer adecuadamente los datos de la memoria no volátil de la placa P.C. de control electrónico interior.	Reemplace la placa P.C. de control electrónico interior.

NOTA : Los patrones de parpadeo de este modo difieren de aquellos de la Tabla de verificación de búsqueda de errores(9-4.).

3. Instrucciones de búsqueda de errores






4. Tabla de verificación de búsqueda de errores


Antes de tomar medidas, asegúrese que el síntoma reaparece para una precisa búsqueda de errores. Cuando la unidad interior ha comenzado a funcionar y el siguiente método de detección ha detectado una anomalía (la primera detección después de ENCENDIDA), la placa P.C. del control electrónico interior APAGA el motor del ventilador interior con parpadeo de la luz del INDICADOR DE OPERACIÓN.






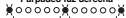
● El parpadeo de la luz del INDICADOR DE OPERACIÓN (luz lado mano-izquierda) indica anomalías.

No.	Punto anormal	Luz indicador de operación	Síntoma	Condición	Correspondencia
1	Mal cableado o señal serie	Parpadea luz izquierda. 0,5-segundos ENCENDIDA ●●●●●●●● 0,5-segundos APAGADA	No operan unidad interior y unidad exterior.	Cuando la señal serie de la unidad exterior no se recibe por un máximo de 6 minutos.	● Refiérase a 9-6(D). "Como verificar error de cableado y error de señal serie".
2	Sistema de control exterior	Ilumina luz izquierda. ●	No opera unidad exterior	Cuando no se pueden leer adecuadamente los datos de la memoria no volátil de la placa P.C. de invertir o la placa P.C. de control electrónico exterior.	● Verifique el patrón de parpadeo del LED en la placa P.C. de invertir o la placa P.C. de control electrónico exterior.
3	Termistor de serpentina interior Termistor de temperatura ambiente	Parpadea luz izquierda. 2-veces ●●●●●●●● 2,5-segundos APAGADA	No operan unidad interior y unidad exterior.	Cuando el termistor de serpentina interior o el termistor de temperatura ambiente está cortocircuitado o abierto.	● Refiérase a 9-7. Las características del termistor de serpentina interior, y el termistor de temperatura ambiente.
4	Motor de ventilador interior	Parpadea luz izquierda. 3-veces ●●●●●●●● 2,5-segundos APAGADA	No operan unidad interior y unidad exterior.	Cuando la señal retroalimentadora de frecuencia rotacional no se emite durante el funcionamiento del ventilador interior.	● Refiérase a 9-6(A). "Verificación del motor de ventilador interior".
5	Sistema de control interior	Parpadea luz izquierda. 4-veces ●●●●●●●● 2,5-segundos APAGADA	No operan unidad interior y unidad exterior.	Cuando no se pueden leer adecuadamente los datos de la memoria no volátil de la placa P.C. de control electrónico interior.	● Reemplace la placa P.C. de control electrónico interior.
6	Sistema de potencia exterior	Parpadea luz izquierda. 5-veces ●●●●●●●● 2,5-segundos APAGADA	No operan unidad interior y unidad exterior.	Cuando el compresor se detiene 3 veces consecutivas por protección de sobrecorriente o protección de falla de arranque dentro de 1 minuto después del arranque.	● Refiérase a "Como verificar inverter/compresor". Refiérase al manual de servicio de la unidad exterior. ● Verifique la válvula de cierre.
7	Termistores exteriores	Parpadea luz izquierda. 6-veces ●●●●●●●● 2,5-segundos APAGADA	No operan unidad interior y unidad exterior.	Cuando los termistores exteriores cortan o abren circuito durante el funcionamiento del compresor.	● Refiérase a "Verificación de termistor exterior". Refiérase al manual de servicio del termistor exterior.
8	Sistema de control exterior	Parpadea luz izquierda. 7-veces ●●●●●●●● 2,5-segundos APAGADA	No operan unidad interior y unidad exterior.	Cuando no se pueden leer adecuadamente los datos de la memoria no volátil de la placa P.C. de invertir o la placa P.C. de control electrónico exterior.	● Reemplace la placa P.C. de invertir o la placa P.C. de control electrónico exterior. Refiérase al manual de servicio de la unidad exterior.
9	Otras anomalías	Parpadea luz izquierda. 14-veces ●●●●●●●● 2,5-segundos APAGADA	No operan unidad interior y unidad exterior.	Cuando se detecta otra anomalía que las mencionadas precedentemente.	● Confirme la anomalía en detalle usando la función recall modo de falla para la unidad exterior.

INDICADOR DE OPERACIÓN  Encendido ● El parpadeo de la luz del INDICADOR DE OPERACIÓN (todas las luces) indica anomalía.
 Parpadeando
 No encendido


No.	Punto anormal	Luz indicador de operación	Sintoma	Condición	Correspondencia
1	Fijación de la paleta horizontal	Todas las luces parpadean al mismo tiempo. 0,5-segundos ENCENDIDA  0,5-segundos APAGADA	No operan unidad interior y unidad exterior.	Cuando no se conduce la electricidad al interruptor interlock (Ventilador) de la paleta horizontal.	● Refi�rse a 9-6(E). "Verificación de la instalación de la paleta horizontal".

INDICADOR DE OPERACIÓN  Encendido ● El parpadeo de la luz del INDICADOR DE OPERACIÓN (luz lado mano-derecha) indica anomalía.
 Parpadeando ● La luz del INDICADOR DE OPERACIÓN (luz lado mano-izquierda) está encendida.
 No encendido

No.	Punto anormal	Luz indicador de operación	Sintoma	Condición	Correspondencia
1	Tipo MXZ Ajuste del modo de operación	Parpadeo luz derecha  2,5-segundos APAGADA	Opera la unidad exterior pero no opera la unidad interior.	Cuando el modo de operación de cada unidad interior se ajusta diferentemente a FRÍO (incluido SECO) y CALOR al mismo tiempo, el modo de operación de la unidad interior que operó primero tiene la prioridad.	● Unifique el modo de operación. Refi�rse al manual de servicio de la unidad exterior.

9-5. Criterio de problemas de piezas principales

MSZ-GB50VA

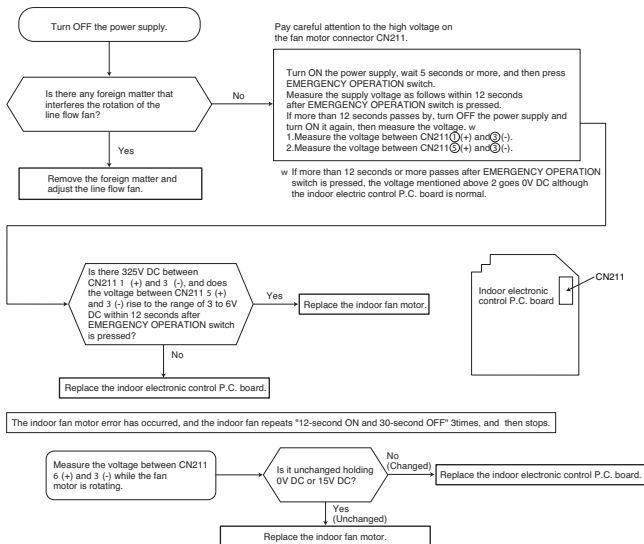
Nombre de la pieza	Método de verificación y criterio	Figura				
Termistor de temperatura ambiente (RT11)	Mida la resistencia con un tester.					
Termistor de serpentina interior (RT12(PRINCIPAL), RT13 (SECUNDARIO))	Refi�rse a 9-7. "Diagrama de punto de prueba y tensión". "Placa P.C. de control electrónico interior, la carta del termistor.					
Motor ventilador interior(MF)	Verifique 9-6.(A).					
Motor paleta horizontal (MV)	Mida la resistencia entre terminales usando un tester. (Temperatura de la pieza: -10�C ~ 30�C) <table border="1" data-bbox="264 993 585 1039"> <tr> <td>Color del cable conductor</td> <td>Normal</td> </tr> <tr> <td>MAR-otro color</td> <td>235 � ~ 255 �</td> </tr> </table>	Color del cable conductor	Normal	MAR-otro color	235 � ~ 255 �	
Color del cable conductor	Normal					
MAR-otro color	235 � ~ 255 �					

6. Troubleshooting flow

When OPERATION INDICATOR lamp flashes 3-time.
Indoor fan does not operate.

A Check of indoor fan motor

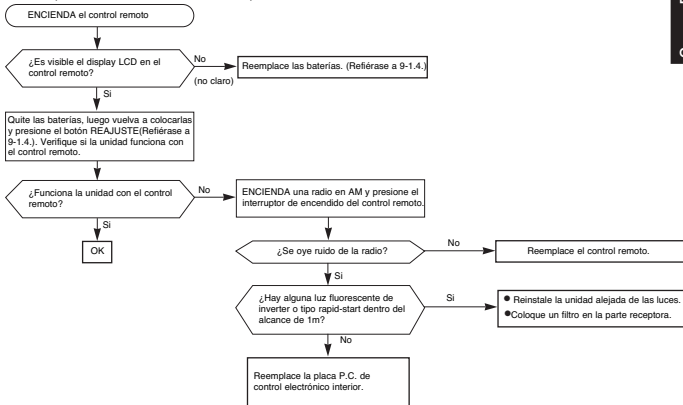
The indoor fan motor error has occurred, and the indoor fan doesn't operate.



La unidad interior funciona al presionarse el interruptor de OPERACIÓN DE EMERGENCIA, pero no funciona con el control remoto.

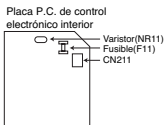
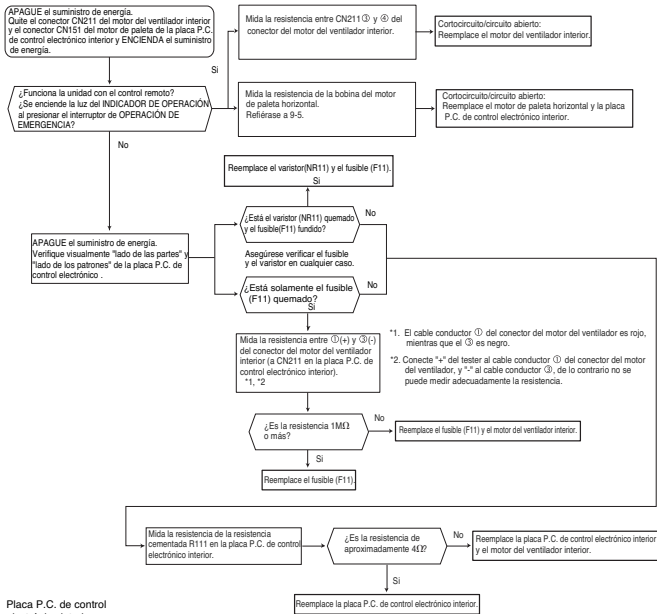
Ⓔ Verificación del control remoto y la placa P.C. receptora.

* Verifique si el control remoto es exclusivo para este acondicionador de aire.

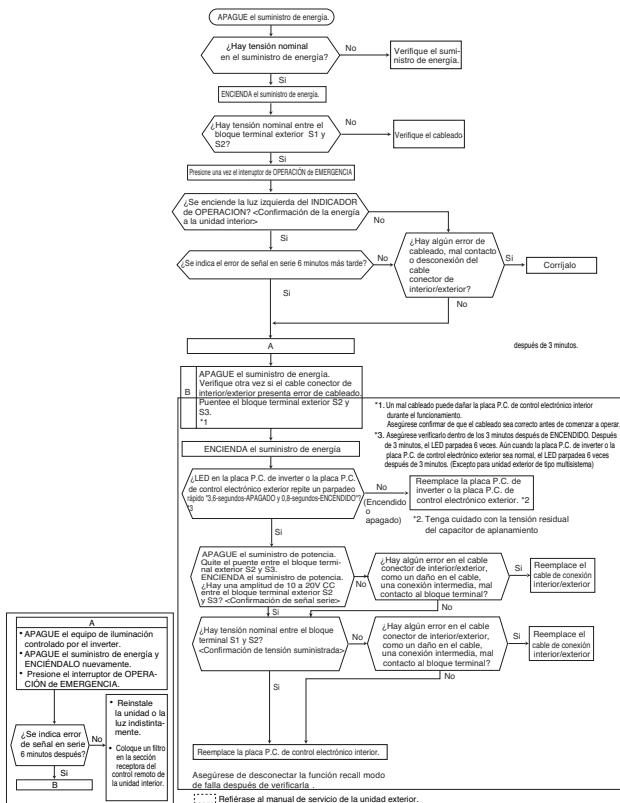


La unidad no funciona con el control remoto.
Además, la luz del INDICADOR DE OPERACIÓN no se enciende al presionar el interruptor de OPERACIÓN DE EMERGENCIA.

C) Verificación de la placa P.C. de control electrónico interior y el motor del ventilador interior.

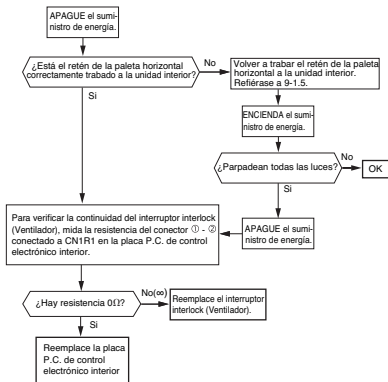


- Cuando la unidad no se puede operar ni con el control remoto ni con el interruptor de OPERACION de EMERGENCIA. La unidad interior no funciona.
- Cuando la luz del INDICADOR de OPERACIÓN parpadea cada 0,5-segundos. La unidad exterior no funciona.

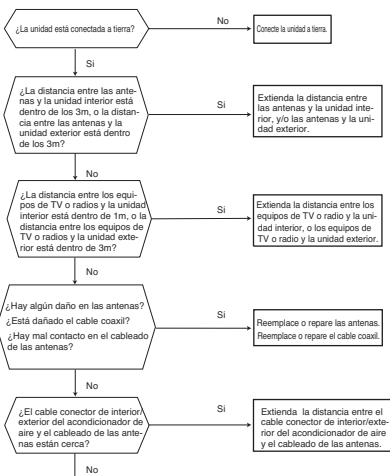
B - Como verificar error en el cableado y error de señal en serie (cuando la unidad exterior no funciona)


Quando todas las luces parpadean cada 0,5 segundos.
La unidad interior y la unidad exterior no operan.

E Verificación de la instalación de la paleta horizontal



1 Entra ruido electromagnético en equipos de TV o radios



Aún si se cumplen todas las condiciones mencionadas arriba, puede entrar ruido electromagnético, dependiendo de la fuerza del campo eléctrico o de la condición de instalación (combinación de condiciones específicas tales como antenas o cableado).

Verifique lo siguiente antes de pedir mantenimiento.

1. Artefactos afectados por el ruido electromagnético.

Equipos de TV, radios (FM/AM, onda corta)

2. Canal, frecuencia, estación de difusión afectados por el ruido electromagnético.

3. Canal, frecuencia, estación de difusión no afectados por el ruido electromagnético.

4. Disposición de:

unidad interior/exterior del acondicionador de aire, cableado interior/exterior, cable a tierra, antenas, cableado de antenas, receptor

5. Intensidad del campo eléctrico de la estación de difusión afectada por el ruido electromagnético.

6. Presencia o ausencia de amplificadores, como por ejemplo un elevador de tensión.

7. Condición de operación del acondicionador de aire cuando entra el ruido electromagnético.

1) APAGUE una vez el suministro de energía, y luego ENCIENDALO otra vez. En esta situación

verifique el ruido electromagnético.

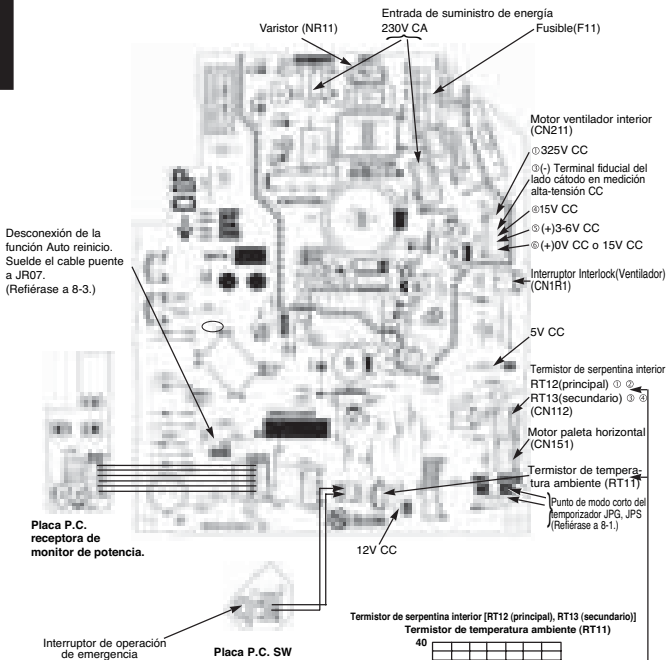
2) En los 3 minutos después de ENCENDIDO el suministro de energía, presione el botón ENCENDIDO/APAGADO (ON/OFF) en el control remoto para encenderlo, y verifique el ruido electromagnético.

3) Después de un corto tiempo (3 minutos después del ENCENDIDO), la unidad exterior empieza a funcionar. Durante la operación, verifique el ruido electromagnético.

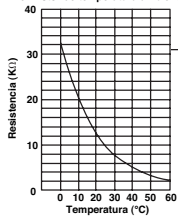
4) Presione el botón ENCENDIDO/APAGADO (ON/OFF) en el control remoto para apagarlo, cuando la unidad exterior se detiene pero la comunicación interior/exterior aún continúa. En esta situación verifique el ruido electromagnético.

Después de verificar lo mencionado arriba, consulte al representante de mantenimiento.

7. Diagrama de punto de prueba y tensión
MSZ-GB50VA
 Placa P.C. de control electrónico interior

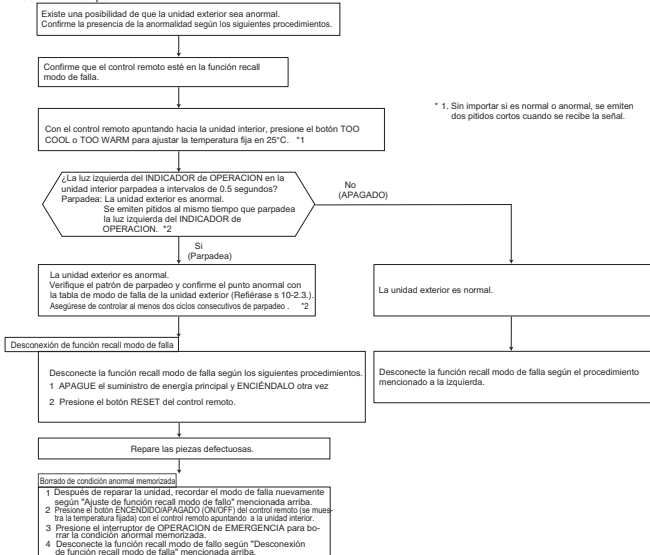


Termistor de serpentina interior [RT12 (principal), RT13 (secundario)]
Termistor de temperatura ambiente (RT11)



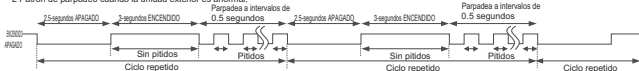
2. Diagrama de flujo de la función detallada recal modo de falla de unidad exterior

Procedimiento de operación



Nota 1. Asegúrese de desconectar la función recal modo de falla una vez que se la ajustó, de lo contrario la unidad no puede operar correctamente.
2. Si no se borra la condición anormal de la memoria, queda memorizada la última condición anormal.

*2 Patrón de parpadeo cuando la unidad exterior es anormal:



3. Tabla de modo de falla unidad exterior MUZ-GB50VA

Lámpara izquierda INDICADOR DE OPERACIÓN (unidad interior)	Punto de anomalía (modo de falla / protección)	Indicación LED (Placa P.C. exterior)		Condición	Correspondencia	Función real de modo de falla unidad interior/exterior
		LED 1	LED 2			
APAGADO	Ninguno (Normal)	—	—	—	—	—
Parpadea 2 veces	Sistema de energía exterior	Encendido	Encendido	Cuando la protección por sobrecorriente se ejecuta 3 veces consecutivas dentro del minuto después del arranque del compresor, o cuando la protección del convertidor o la protección por tensión de la barra conductora se ejecuta 3 veces consecutivas dentro de 3 minutos después del arranque.	<ul style="list-style-type: none"> Verifique la conexión del cable de conexión del compresor. Refiérase a 10-6.(A) "Como verificar inverter / compresor". Verifique la válvula de cierre. 	○
Parpadea 3 veces	Termistor de temperatura de descarga	Encendido	1 vez	Cuando el termistor se cortocircuita o se abre durante el funcionamiento del compresor.	<ul style="list-style-type: none"> Refiérase a 10-6.(B) "Verificación de los termistores exteriores" 	○
	Termistor de descongelamiento	Encendido	1 vez			
	Termistor de temperatura ambiente	Encendido	2 veces			
	Termistor de temperatura de aleta	Encendido	3 veces			
	Termistor de temperatura placa P.C.	Encendido	4 veces			
	Termistor de temperatura intercambiador de calor exterior	Encendido	9 veces		<ul style="list-style-type: none"> Reemplace la placa P.C. de control electrónico exterior. Refiérase a 10-6.(B) "Verificación de los termistores exteriores" 	
Parpadea 4 veces	Sobrecorriente	1 vez	Se apaga	Cuando una corriente de 28A circula en el módulo de potencia inteligente.	<ul style="list-style-type: none"> Reconecte el conector del compresor. Refiérase a 10-6.(A) "Como verificar inverter / compresor". Verifique la válvula de cierre. 	—
Parpadea 5 veces	Temperatura de descarga	Encendido	Encendido	Cuando la temperatura de descarga excede de 116°C durante la operación. El compresor puede volver a arrancar si el termistor de temperatura de descarga lee 100°C o menos 3 minutos más tarde.	<ul style="list-style-type: none"> Verifique el circuito y cantidad de refrigerante. Refiérase a 10-6.(G) "Verificación de VEL". 	—
Parpadea 6 veces	Presión alta	Encendido	Encendido	Cuando la temperatura del intercambiador de calor externo excede de 70°C durante enfriamiento o la temperatura de la cañería de gas interna excede de 70°C durante calefacción.	<ul style="list-style-type: none"> Verifique el circuito y cantidad de refrigerante. Verifique la válvula de cierre. 	—
Parpadea 7 veces	Temperatura de aleta	3 veces	Se apaga	Cuando la temperatura de aleta excede de 87°C durante la operación.	<ul style="list-style-type: none"> Verifique alrededor de la unidad exterior. Verifique el paso de aire en la unidad exterior. Refiérase a 10-6.(D) "Verificación del motor del ventilador exterior " 	—
	Temperatura de placa P.C.	4 veces	Se apaga	Cuando la temperatura de la placa P.C. excede de 70°C durante la operación.		
Parpadea 8 veces	Motor ventilador exterior	Encendido	Encendido	Cuando la falla ocurre 3 veces consecutivas dentro de los 30 segundos después del arranque del ventilador.	<ul style="list-style-type: none"> Refiérase a 10-6.(D) "Verificación del motor del ventilador exterior " 	—
Parpadea 9 veces	Datos de memoria no volátil	Encendido	5 veces	Cuando los datos de memoria no volátil no pueden ser leídos apropiadamente.	Reemplace la placa P.C. de control electrónico exterior.	○
Parpadea 10 veces	Temperatura de descarga	Encendido	Encendido	Cuando la frecuencia del compresor se mantiene en 80Hz o más y la temperatura de descarga se mantiene por abajo de 39°C por más de 20 minutos.	<ul style="list-style-type: none"> Verifique el circuito y cantidad de refrigerante. Refiérase a 10-6.(G) "Verificación de VEL". 	—

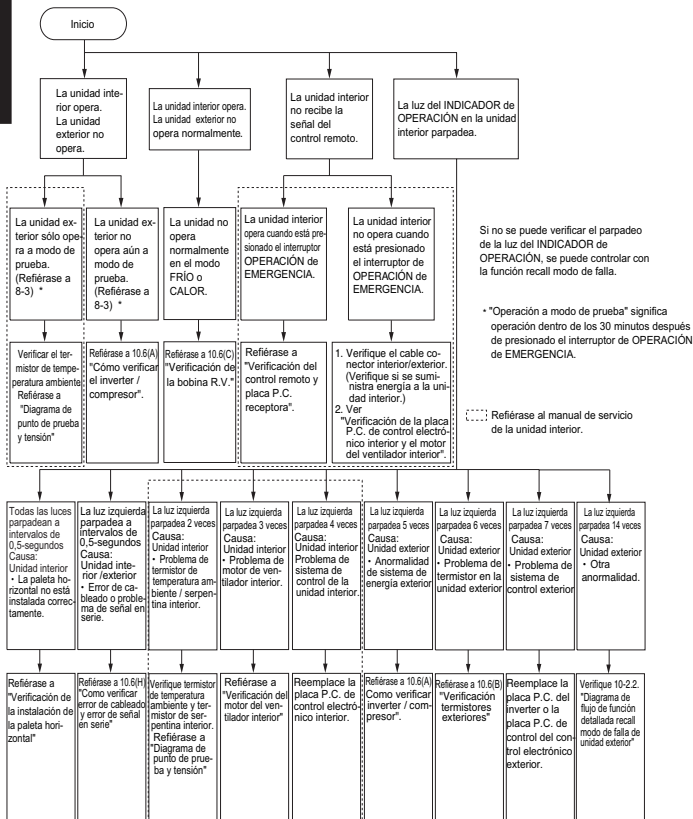
NOTA : Los patrones de este modo difieren de aquellos de la tabla de verificación de búsqueda de errores (10-4.).

MUZ-GB50VA

Lámpara izquierda INDICADOR DE OPERACIÓN (unidad interior)	Punto de anomalía (modo de falla / protección)	Indicación LED (Placa P.C. exterior)		Condición	Correspondencia	Función recal de modo de falla uni- dad interior
		LED 1	LED 2			
Parpadea 11 veces	Error de comunicación entre placas P.C.	Encendido	6 veces	El error de comunicación ocurre entre la placa P.C. de control electrónico y la placa de potencia por más de 10 segundos. Cuando la comunicación entre la protección de las placas es ejecutada dos veces consecutivas.	* Verifique el cable de conexión entre la placa P.C. de control electrónico exterior y la placa de potencia.	— ○
	Sensor de Corriente	Encendido	7 veces	Quando se detecta un cortocircuito o un circuito abierto en el sensor de corriente durante el funcionamiento del compresor La protección del sensor de corriente es ejecutada dos veces consecutivas.	* Reemplace la placa de potencia.	— ○
	Circuito de detección de cruce por cero	5 veces	Se apaga	Quando no puede ser detectada la señal cruce por cero mientras funciona el compresor. La protección del circuito de detección de cruce por cero es ejecutada 10 veces consecutivas.	* Verifique el cable de conexión entre la placa P.C. de control electrónico, la placa P.C. del filtro de ruido y la placa de potencia.	— ○
	Convertir	5 veces	Se apaga	Quando se detecta una falla de operación del convertidor durante el funcionamiento.	* Reemplace la placa de potencia.	—
	Tensión de barra conductora (1)	5 veces	Se apaga	Quando la tensión de la barra conductora excede de 400V o cae a 200V o menos durante el funcionamiento del compresor.		—
	Tensión de barra conductora (2) * Aún si esta protección es ejecutada tres veces consecutivas, no significa que sea una anomalía en el sistema de energía exterior.	6 veces	Se apaga	Quando la tensión de la barra conductora excede de 400V o cae a 50V o menos durante el funcionamiento del compresor.		—

NOTA : Los patrones de este modo difieren de aquellos de la tabla de verificación de búsqueda de errores (10-4.).

3. Instrucciones de búsqueda de errores



4. Tabla de verificación de búsqueda de errores

MUZ-GB50VA

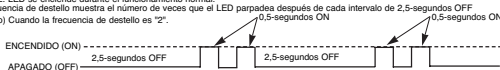
No.	Síntoma	Indicación		Punto anormal / Condición	Condición	Correspondencia
		LED1(Rojo)	LED2(Amarillo)			
1	No opera la unidad exterior.	Encendido	2 veces	Sistema de energía exterior	Cuando la protección por sobrecorriente es ejecutada tres veces consecutivas dentro del primer minuto desde el arranque del compresor, o cuando la protección del convertidor o la protección de tensión de la barra conductora es ejecutada tres veces consecutivas dentro de los 3 minutos después del arranque.	<ul style="list-style-type: none"> Verifique la conexión del cable de conexión del compresor. Refiérase a 10-5. (A) "Como verificar inverter/compresor". Verifique la válvula de cierre.
2		Encendido	3 veces	Termistor de temperatura de descarga	Cuando se detecta un cortocircuito en el termistor durante la operación, o cuando se detecta un circuito abierto en el termistor después de 10 minutos del arranque del compresor.	<ul style="list-style-type: none"> Refiérase a 10-6. (B) "Verificación de termistores exteriores"
3		Encendido	4 veces	Termistor de temperatura de aleta Termistor de temperatura de placa P.C.	Cuando se detecta un cortocircuito o un circuito abierto en el termistor durante la operación.	<ul style="list-style-type: none"> Refiérase a 10-6. (B) "Verificación de termistores exteriores" Reemplace la placa P.C. de control electrónico exterior.
4		Encendido	5 veces	Termistor de temperatura ambiente Termistor de temperatura de intercambiador de calor exterior Termistor de descongelamiento	Cuando se detecta un cortocircuito o un circuito abierto en el termistor durante la operación. Cuando se detecta un cortocircuito en el termistor durante la operación, o cuando se detecta un circuito abierto en el termistor después de 5 minutos (en enfriamiento) y 10 minutos (en calefacción) del arranque del compresor. Cuando se detecta un cortocircuito en el termistor durante la operación, o cuando se detecta un circuito abierto en el termistor después de 5 minutos del arranque del compresor.	<ul style="list-style-type: none"> Refiérase a 10-6. (B) "Verificación de termistores exteriores"
5		Encendido	6 veces	Señal serie	Cuando la comunicación entre las unidades interior y exterior falla por 3 minutos.	<ul style="list-style-type: none"> Refiérase a 10-6. (H) "Como verificar errores de cableado y de señal serie"
6		Encendido	7 veces	Datos de memoria no volátil	Cuando la información de la memoria permanente no puede ser leída correctamente.	<ul style="list-style-type: none"> Reemplace la placa P.C. del control electrónico exterior.
7		Encendido	8 veces	Sensor de corriente	La protección del sensor de corriente es ejecutada dos veces consecutivas.	<ul style="list-style-type: none"> Reemplace la placa de potencia.
8		Encendido	11 veces	Error de comunicación entre placas P.C.	Cuando la protección de la comunicación entre placas es ejecutada dos veces consecutivas.	<ul style="list-style-type: none"> Verifique el cable de conexión entre la placa P.C. del control electrónico exterior y la placa de potencia.
9		Encendido	12 veces	Circuito detector de cruce por cero	La protección del circuito detector de cruce por cero es ejecutada diez veces consecutivas.	<ul style="list-style-type: none"> Verifique el cable de conexión entre la placa P.C. del control electrónico exterior, la placa P.C. del filtro de ruido y la placa de potencia.
10	Se apaga que la unidad exterior se detiene y renicia 3 minutos después	Se apaga	2 veces	Protección IPM Protección de bloqueo	Cuando se detecta sobrecorriente después de 30 minutos del arranque del compresor. Cuando se detecta sobrecorriente dentro de los 30 minutos del arranque del compresor.	<ul style="list-style-type: none"> Reconecte el conector del compresor. Refiérase a 10-6. (A) "Como verificar inverter/compresor". Verifique la válvula de cierre. Verifique el módulo de potencia (módulo PAM).
11		Se apaga	3 veces	Protección de temperatura de descarga	Cuando la temperatura de descarga excede de 116°C durante la operación, el compresor se detiene. El compresor puede reiniciarse si el termistor de temperatura de descarga lee 100°C o menos 3 minutos más tarde.	<ul style="list-style-type: none"> Verifique la cantidad de gas y el circuito refrigerante. Refiérase a 10-6. (G) "Verificación de VEL".
12		Se apaga	4 veces	Protección de temperatura de aleta Protección de temperatura de placa P.C.	Cuando la temperatura de aleta excede de 87°C durante la operación. Cuando la temperatura de placa P.C. excede de 70°C durante la operación.	<ul style="list-style-type: none"> Verifique la cantidad de refrigerante y el circuito refrigerante. Refiérase a 10-6. (D) "Verificación del motor del ventilador exterior".
13		Se apaga	5 veces	Protección de alta presión	Cuando la temperatura del intercambiador de calor exterior excede de 70°C durante enfriamiento o cuando la temperatura de la cámara de gas interior excede de 70°C durante calefacción.	<ul style="list-style-type: none"> Verifique alrededor del gas y el circuito refrigerante. Verifique la válvula de cierre.
14		Se apaga	8 veces	Protección de Convertir	Cuando se detecta un error en la operación del convertidor durante el funcionamiento.	<ul style="list-style-type: none"> Reemplace la placa de potencia.
15		Se apaga	9 veces	Protección de tensión de barra conductora (1) Protección de tensión de barra conductora (2)	Cuando la tensión de la barra conductora excede de 400V o cae a 200V o menos durante la operación del compresor. Cuando la tensión de la barra conductora excede de 400V o cae a 50V o menos durante la operación del compresor.	<ul style="list-style-type: none"> Reemplace la placa de potencia.
16		Se apaga	13 veces	Motor del ventilador exterior	Cuando ocurre un error tres veces consecutivas dentro de los 30 segundos después que el ventilador arranca.	<ul style="list-style-type: none"> Refiérase a 10-6. (D) "Verificación del motor del ventilador exterior".
17		Encendido	8 veces	Protección del sensor de corriente	Cuando se detecta un cortocircuito o un circuito abierto en el sensor de corriente durante la operación del compresor.	<ul style="list-style-type: none"> Reemplace la placa de potencia.
18		Encendido	11 veces	Protección de comunicación entre placas P.C.	Ocurre un error de comunicación entre la placa P.C. del control electrónico exterior y la placa de potencia por más de 10 segundos.	<ul style="list-style-type: none"> Verifique el cable de conexión entre la placa P.C. del control electrónico exterior y la placa de potencia.
19		Encendido	12 veces	Circuito detector de cruce por cero	Cuando no puede detectarse la señal de cruce por cero mientras funciona el compresor.	<ul style="list-style-type: none"> Verifique el cable de conexión entre la placa P.C. del control electrónico exterior, la placa P.C. del filtro de ruido y la placa de potencia.

NOTA 1. La ubicación del LED se muestra en la figura de la derecha. Refiérase a 10-7.1.

2. LED se enciende durante el funcionamiento normal.

La frecuencia de destello muestra el número de veces que el LED parpadea después de cada intervalo de 2,5-segundos OFF (Ejemplo) Cuando la frecuencia de destello es "2".

Placa P.C. control electrónico exterior(Lado de las piezas)



No.	Síntoma	Indicación		Punto anómalo / Condición	Condición	Correspondencia
		LED1 (Rojo)	LED2 (Amarillo)			
20	Opera la unidad exterior.	1 vez	Encendido	Protección de corriente principal	Cuando la corriente de entrada excede de 15A.	Estos síntomas no significan ninguna anomalía del producto, pero verifique los siguientes puntos. • Verifique si los filtros interiores están obstruidos. • Verifique si se ha reducido el refrigerante. • Verifique si la circulación de aire interior/exterior es de ciclo breve.
				Protección de corriente secundaria	Cuando la corriente del compresor excede de 15A.	
21		2 veces	Encendido	Protección de alta presión	Cuando la temperatura de la cámara de gas interior excede de 45°C durante calefacción	• Verifique el circuito refrigerante y la cantidad de refrigerante. • Refiérase a 10-6. (G) "Verificación de VEL". • Refiérase a 10-6. (B) "Verificación de termistores exteriores"
			Descongelamiento en enfriamiento	Cuando la temperatura de la cámara de gas interior cae a 3°C o menos durante enfriamiento		
22		3 veces	Encendido	Protección de temperatura de descarga	Cuando la temperatura de descarga excede de 100°C durante la operación	• Refiérase a 10-6. (G) "Verificación de VEL". • Verifique el circuito refrigerante y la cantidad de refrigerante.
23		4 veces	Encendido	Protección de baja temperatura de descarga	Cuando la frecuencia del compresor se mantiene en 80Hz o más y la temperatura de descarga se mantiene debajo de 39°C por más de 20 minutos.	
24		5 veces	Encendido	Protección de alta presión de enfriamiento	Cuando la temperatura del intercambiador de calor exterior excede de 58°C durante la operación.	Este síntoma no significa ninguna anomalía del producto, pero verifique los siguientes puntos. • Verifique si los filtros interiores están obstruidos. • Verifique si se ha reducido el refrigerante. • Verifique si la circulación de aire interior/exterior es de ciclo breve.
25	Opera la unidad exterior.	9 veces	Encendido	Modo de verificación de Inverter	Cuando se opera la unidad con el interruptor de operación de emergencia.	—
26		Encendido	Encendido	Normal	—	—

5. Criterio de problemas de piezas principales

MUZ-GB50VA

Nombre de la pieza	Método de verificación y criterio	Figura							
Termistor de descongelamiento (RT61) Termistor de temperatura ambiente (RT65) Termistor de temperatura del intercambiador de calor exterior (RT68)	Mida la resistencia con un tester. Refiérase a 10-7. "Diagrama de punto de prueba y tensión", 1. "Placa P.C. de control electrónico exterior", la tabla del termistor.	/							
Termistor de temperatura de descarga (RT62) Termistor de temperatura de aleta (RT64)	Mida la resistencia con un tester. Antes de la medición, sostenga el termistor con sus manos para calentarlo. Refiérase a 10-7. "Diagrama de punto de prueba y tensión", 1. "Placa P.C. de control electrónico exterior", la tabla del termistor.								
Compresor	Mida la resistencia entre terminales usando un tester. (Temperatura del devanado: $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$) <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">Normal</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">$0,40\Omega \sim 0,49\Omega$</td></tr> </table>	Normal	$0,40\Omega \sim 0,49\Omega$						
Normal									
$0,40\Omega \sim 0,49\Omega$									
Motor del ventilador exterior	Mida la resistencia entre cables conductores usando un tester. (Temperatura de la pieza: $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$) <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Color del cable conductor</td> <td style="text-align: center;">Normal</td> </tr> <tr> <td>ROJ - NEG</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">$13.4\Omega \sim 16.4\Omega$</td> </tr> <tr> <td>NEG - BLA</td> </tr> <tr> <td>BLA - ROJ</td> </tr> </table>	Color del cable conductor	Normal	ROJ - NEG	$13.4\Omega \sim 16.4\Omega$	NEG - BLA	BLA - ROJ		
Color del cable conductor	Normal								
ROJ - NEG	$13.4\Omega \sim 16.4\Omega$								
NEG - BLA									
BLA - ROJ									
Bobina R. V.	Mida la resistencia usando un tester. (Temperatura de la pieza: $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$) <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">Normal</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">$2.6\Omega \sim 3.3\Omega$</td></tr> </table>	Normal	$2.6\Omega \sim 3.3\Omega$	/					
Normal									
$2.6\Omega \sim 3.3\Omega$									
Válvula de expansión lineal	Mida la resistencia usando un tester. (Temperatura de la pieza: $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$) <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Color del cable conductor</td> <td style="text-align: center;">Normal</td> </tr> <tr> <td>BLA - ROJ</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">$37.4\Omega \sim 53.9\Omega$</td> </tr> <tr> <td>ROJ - ANA</td> </tr> <tr> <td>AMA - MAR</td> </tr> <tr> <td>MAR - AZU</td> </tr> </table>	Color del cable conductor	Normal	BLA - ROJ	$37.4\Omega \sim 53.9\Omega$	ROJ - ANA	AMA - MAR	MAR - AZU	
Color del cable conductor	Normal								
BLA - ROJ	$37.4\Omega \sim 53.9\Omega$								
ROJ - ANA									
AMA - MAR									
MAR - AZU									

6. Flujo de búsqueda de errores

MUZ-GB50VA

A - Como verificar inverter/ compresor

Desconecte el terminal del compresor. 3 minutos después de encendido el suministro de energía, inicie la OPERACIÓN DE EMERGENCIA.

Mida la tensión entre cada cable conductor que va al compresor.
 U (NEG) - V (BLA)
 V (BLA) - W (ROJ)
 W (ROJ) - U (NEG)
 ¿Está la tensión de salida en la tabla de la derecha?

- * - Después que arranca el ventilador exterior, espere 1 minuto o más antes de medir la tensión.
- * Los valores de tensión de salida tienen una tolerancia de $\pm 20\%$.

FRÍO	CALOR
122V~154V (56Hz~71Hz)	74V~126V (30Hz~58Hz)

↓ Si
 ¿La salida está equilibrada?

No

↓ Si
 ¿La tensión de entrada a la placa P.C. de control electrónico es de 370V o más?

No

Reemplace la placa de potencia.

↓ Si
 Apague el suministro de energía de la unidad interior y exterior, y mida la resistencia del bobinado del compresor entre los terminales del compresor.
 ¿Es normal la resistencia entre cada terminal?

No

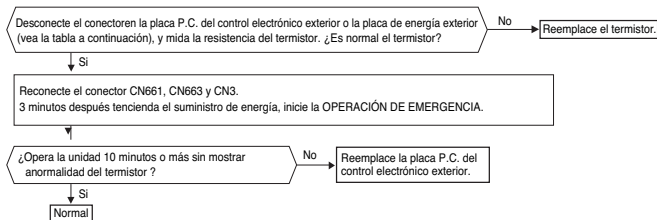
Reemplace el compresor.

↓ Si
 Reconecte el cable conductor del compresor, y encienda el suministro de energía a la unidad interior y exterior.
 3 minutos más tarde, se inicia la OPERACIÓN DE EMERGENCIA.

Clarifique las causas contando el tiempo hasta que se detiene el inverter
 0 a 10 segundos: corto extraño del compresor
 10 a 60 segundos: bloqueo de compresor
 60 segundos a 5 minutos: circuito refrigerante defectuoso
 5 minutos o más: normal

- Cuando la luz del INDICADOR DE OPERACIÓN parpadea 6 veces.
- Cuando el termistor es anormal.

B - Verificación de termistores exteriores

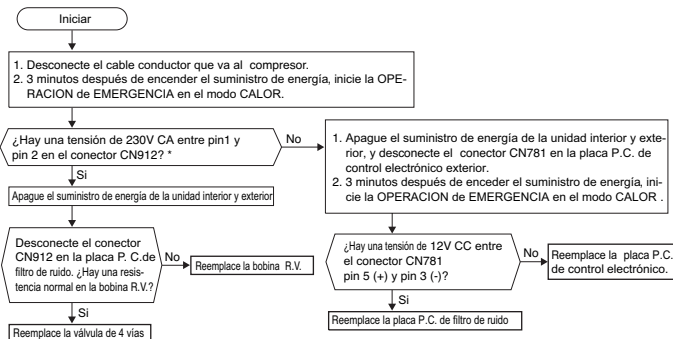


Termistor	Símbolo	Conector, Pin No.	Placa
Descongelamiento	RT61	Entre CN661 pin1 y pin2	Placa P.C. de control electrónico exterior
Temperatura de descarga	RT62	Entre CN661 pin3 y pin4	
Temperatura intercambiador de calor exterior	RT68	Entre CN661 pin7 y pin8	
Temperatura ambiente	RT65	Entre CN663 pin1 y pin2	Placa de potencia exterior
Temperatura de aleta	RT64	Entre CN3 pin1 y pin2	

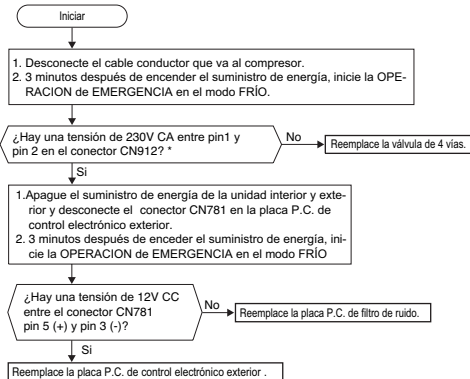
La operación de enfriamiento o la operación de calefacción no funciona. (Display de LED: LED1 y LED2 encendidas)

C - Verificación de bobina R.V.

• Cuando la operación de calefacción no funciona.



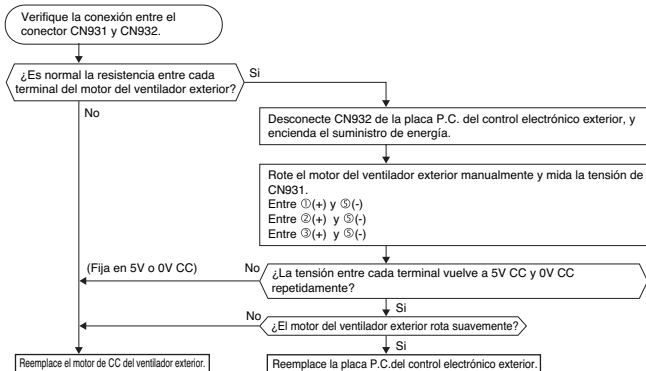
• Cuando la operación de enfriamiento no funciona.



* Si el conector CN912 no está conectado o la bobina R.V. está abierta, entonces hay tensión entre los terminales aún cuando el control está APAGADO.

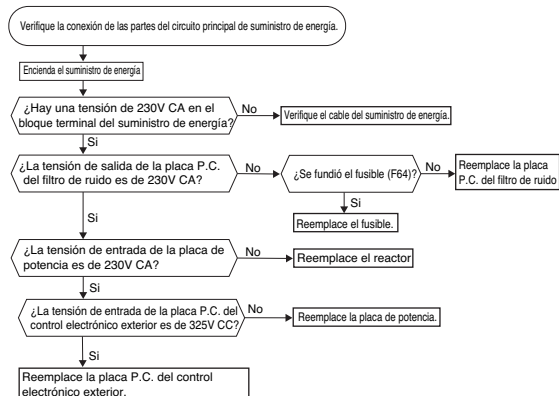
- El motor del ventilador no funciona o se detiene inmediatamente despu es de comenzar a operar.

D - Verificación del motor del ventilador exterior



La unidad exterior no funciona. (Display de LED : se exhibe APAGADO)

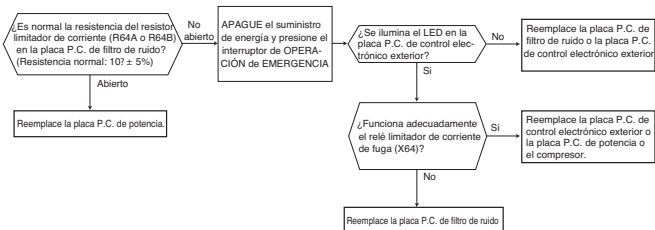
E - Verificación del suministro de energía



La unidad exterior no funciona para nada, o se detiene inmediatamente debido a sobrecorriente.

F - Verificación del resistor limitador de corriente

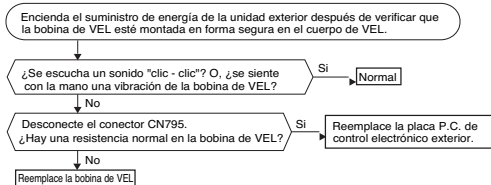
Cuando el resistor limitador de corriente está abierto, el relé limitador de corriente de fuga (X64) puede no funcionar adecuadamente.



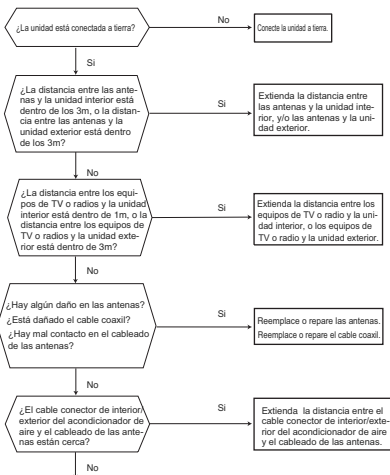
- Verifique conjuntamente otras partes eléctricas en el circuito principal en el caso que el resistor limitador de corriente sea defectuoso.

- En enfriamiento, se congela el intercambiador de calor de la unidad interior que no opera.
- En calefacción, la unidad interior que no opera se calienta.

G - Verificación de VEL



1 Entra ruido electromagnético en equipos de TV o radios



Aún si se cumplen todas las condiciones mencionadas arriba, puede entrar ruido electromagnético, dependiendo de la fuerza del campo eléctrico o de la condición de instalación (combinación de condiciones específicas tales como antenas o cableado).

Verifique lo siguiente antes de pedir mantenimiento.

1. Artefactos afectados por el ruido electromagnético.

Equipos de TV, radios (FM/AM, onda corta)

2. Canal, frecuencia, estación de difusión afectados por el ruido electromagnético.

3. Canal, frecuencia, estación de difusión no afectados por el ruido electromagnético.

4. Disposición de:

unidad interior/exterior del acondicionador de aire, cableado interior/exterior, cable a tierra, antenas, cableado de antenas, receptor

5. Intensidad del campo eléctrico de la estación de difusión afectada por el ruido electromagnético.

6. Presencia o ausencia de amplificadores, como por ejemplo un elevador de tensión.

7. Condición de operación del acondicionador de aire cuando entra el ruido electromagnético.

1) APAGUE una vez el suministro de energía, y luego ENCENDALO otra vez. En esta situación verifique el ruido electromagnético.

2) En los 3 minutos después de ENCENDIDO el suministro de energía, presione el botón ENCENDIDO/APAGADO (ON/OFF) en el control remoto para encenderlo, y verifique el ruido electromagnético.

3) Después de un corto tiempo (3 minutos después del ENCENDIDO), la unidad exterior empieza a funcionar. Durante la operación, verifique el ruido electromagnético.

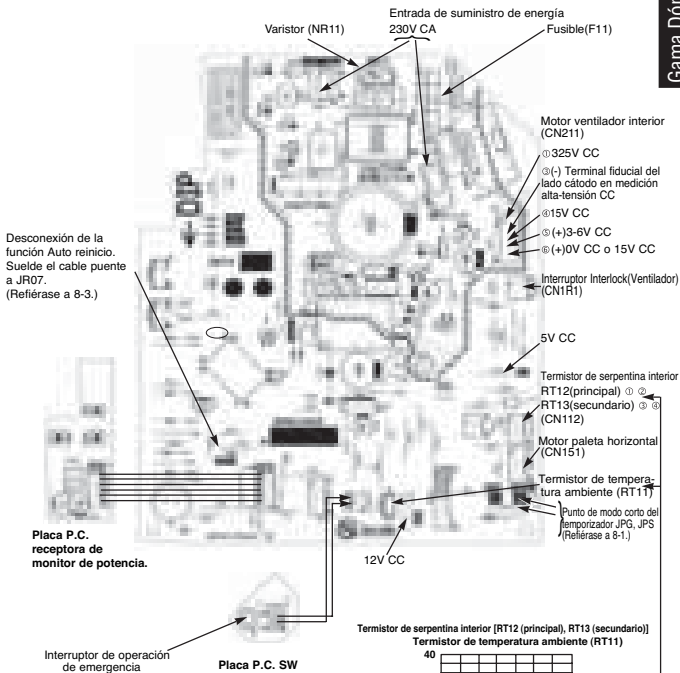
4) Presione el botón ENCENDIDO/APAGADO (ON/OFF) en el control remoto para apagarlo, cuando la unidad exterior se detiene pero la comunicación interior/exterior aún continúa. En esta situación verifique el ruido electromagnético.

Después de verificar lo mencionado arriba, consulte al representante de mantenimiento.

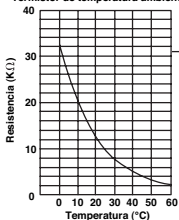
9-7. Diagrama de punto de prueba y tensión

MSZ-GB50VA

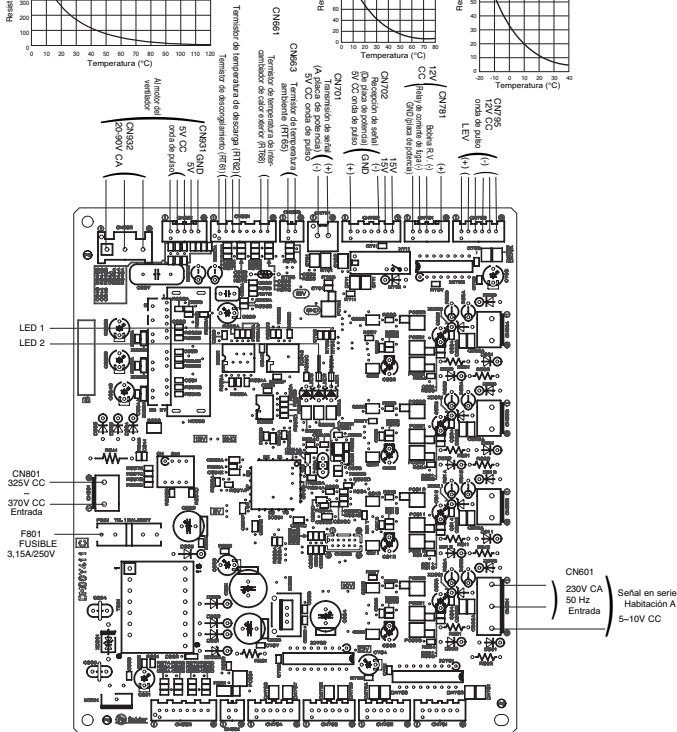
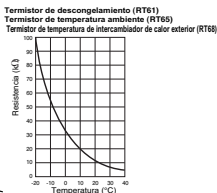
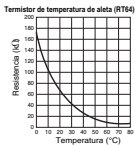
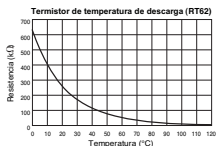
Placa P.C. de control electrónico interior



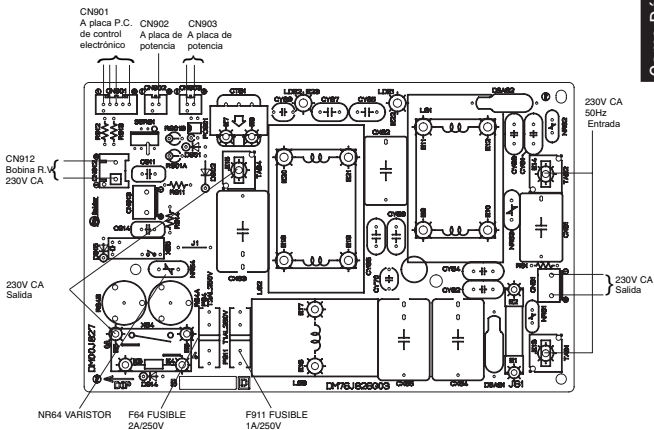
Termistor de serpentina interior [RT12 (principal), RT13 (secundario)]
Termistor de temperatura ambiente (RT11)



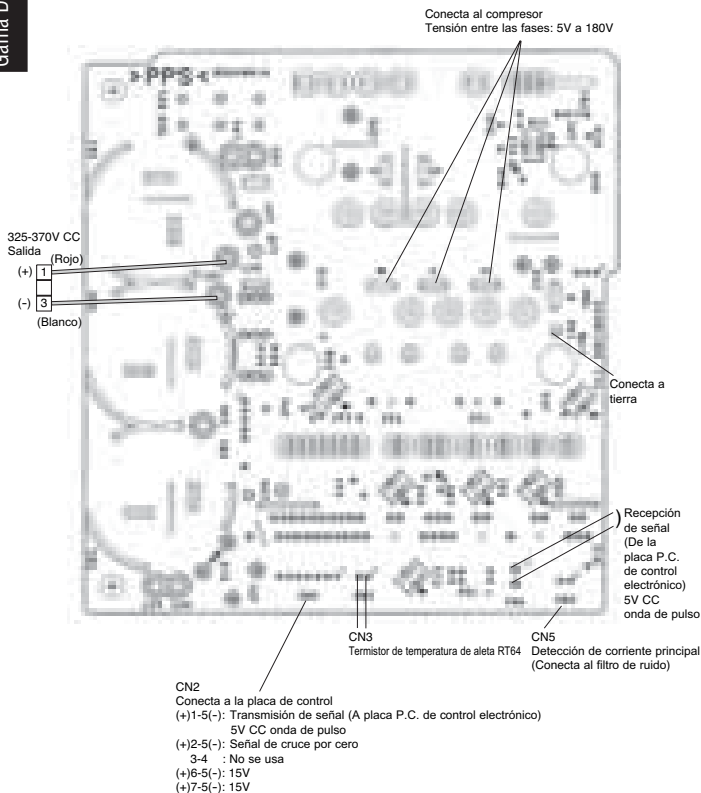
7. Diagrama de punto de prueba y tensión
 1. Placa P.C. de control electrónico exterior
 MUZ-GB50VA

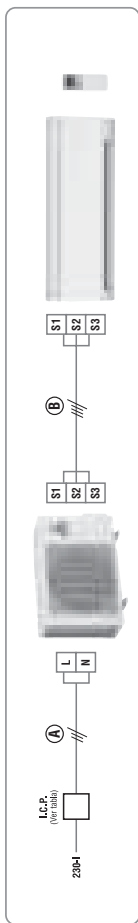


2. Placa P.C. de filtro de ruido MUZ-GB50VA



**3. Placa de potencia exterior
MUZ-GB50VA**





MODELO	SECCIÓN (A) /mm ²	SECCIÓN (B) /mm ²	INTENSIDAD NOMINAL (A)		PUNTA DE ARRANQUE (A)	L.C.P. (A) CURVA C	TUB. FRIGOR.		DISTANCIAS FRIGORIFICAS TOTAL VERTICAL + HORIZONTAL	
			FRIO	CALOR			LIQUIDO	GAS	MAXIMA VERTICAL	30
MSZ-GB 50 VA	2 x 2,5 + T	3 x 2,5 + T	6,68	7,46	7,46	10	6,35 (1/4")	12,7 (1/2")	15	30

CARGA ADICIONAL DE REFRIGERANTE:
MSZ-GB50: Para distancias frigorificas superiores a 7m. añadir 20 gr/m adicional de R-410a.

MSZ-GA50/60/71VA

MUZ-GA50/60/71VA



Modelo de unidad interior			MSZ-GA50VA - [E1]		MSZ-GA60VA - [E1]	
Funci3n			Refrigeraci3n	Calefacci3n	Refrigeraci3n	Calefacci3n
Suministro de energa			Monof3sico 230V, 50Hz		Monof3sico 230V, 50Hz	
Capacidad	Flujo de Aire(Alto/ Med*/ Bajo*)	m ³ /h	852/690*/498*		1,032/768*/522*	1,032/786*/522*
Datos eléctricos	Consumo	A	20		20	
	Intensidad *1	A	0.45		0.60	
	Energía consumida *1	W	50		60	
	Calentador auxiliar	A(kW)	—		—	
	Factor de potencia *1	%	48		43	
	Corriente motor del ventilador *1	A	0.45		0.60	
motor ventilador	Modelo		RC0J56-AA		RC0J56-AA	
	Dimensiones WOHOD	mm	1,100x325x258		1,100x325x258	
	Peso	kg	16		16	
Características especiales	Direcci3n de aire		5		5	
	Nivel de sonido(Alto/Med*/Bajo*)	dB	48/38*/31*		54/40*/32*	
	Velocidad ventilador(Alto/Med*/Low*)	rpm	1,120/940*/720*		1,310/1030*/750*	1,310/1050*/750*
	Regulador velocidad de ventilador		3		3	
	Termistor RT11(a 25°C)	kΩ	10		10	
	Termistor RT12(a 25°C)	kΩ	10		10	
	Termistor RT13(a 25°C)	kΩ	10		10	
	Modelo control remoto		KM05C		KM05C	

Modelo unidad interior			MSZ-GA71VA - [E1]		
Funci3n			Refrigeraci3n		Calefacci3n
Suministro de energa			Monof3sico 230V, 50Hz		
Capacidad	Flujo de aire(Alto/Med*/Bajo*)	m ³ /h	1,032/798*/564*		1,032/816*/564*
Datos eléctricos	Consumo corriente	A	20		20
	Intensidad *1	A	0.60		0.60
	Energía consumida *1	W	60		60
	Calentador auxiliar	A(kW)	—		—
	Factor de potencia *1	%	43		43
	Corriente motor del ventilador *1	A	0.60		0.60
motor ventilador	Modelo		RC0J56-AA		
	Dimensiones WOHOD	mm	1,100x325x258		
	Peso	kg	16		
Características especiales	Direcci3n de aire		5		
	Nivel de sonido(Alto/Med*/Bajo*)	dB	54/40*/33*		54/40*/33*
	Velocidad ventilador(Alto/Med*/ Bajo*)	rpm	1,310/1,060*/800*		1,310/1,080*/800*
	Regulador velocidad del ventilador		3		
	Termistor RT11(at 25°C)	kΩ	10		
	Termistor RT12(at 25°C)	kΩ	10		
	Termistor RT13(at 25°C)	kΩ	10		
	Modelo control remoto		KM05C		

NOTA: Las condiciones de evaluaci3n están basadas en ISO 5151.

Refrigeraci3n : Interior Temperatura bulbo-seco 27°C Temperatura bulbo-húmedo 19°C
Exterior Temperatura bulbo-seco 35°C Temperatura bulbo-húmedo (24°C)

Calefacci3n: Interior Temperatura bulbo-seco 20°C Temperatura bulbo-húmedo 15.5°C
Exterior Temperatura bulbo-seco 7°C Temperatura bulbo-húmedo 6°C

Largo de tubería Interior-Exterior 5m

wValor de referencia

*1 Medida bajo frecuencia nominal de operaci3n.

Especificaciones y condiciones de evaluación de las principales piezas eléctricas

UNIDAD INTERIOR

Item	Modelo	MSZ-GA50VA - [E1]	MSZ-GA60VA - [E1]	MSZ-GA71VA - [E1]
Fusible	(F11)	T3.15AL 250V		
Motor de paletas	(MV1/ MV2)	MP20/MP20		
Varistor	(NR11)	ERZV14D471		
Bloque terminal	(TB)	4P		

Modelo exterior		MUZ-GA50V A - [E1]		MUZ-GA60V A - [E1]		MUZ-GA71V A - [E1]									
Funci3n		Refrigeraci3n		Calefacci3n		Refrigeraci3n		Calefacci3n							
Suministro de energa		Monof3sico 230V,50Hz		Monof3sico 230V,50Hz		Monof3sico 230V,50Hz									
Capacidad	Frecuencia nominal de capacidad(Min.-Max.)	kW		5.0(0.9-5.9)		5.9(0.9-7.8)		6.0(0.9-6.7)		6.8(0.9-8.1)		7.1(0.9-8.3)		8.1(0.9-9.6)	
	Deshumidificaci3n	l/h		2.5		—		3.0		—		3.8		—	
Informaci3n el3ctrica	Caudal de aire(Alto/Bajo*)	m ³ /h		2,940/1,650*		2,940/2,210*		2,940/1,650*		2,940/2,210*		2,940/1,650*		2,940/2,210*	
	Consumo	A		20		20		20		20		20		20	
Informaci3n el3ctrica	Intensidad	A		6.23		7.01		8.23		8.33		10.4		10.6	
	Potencia consumida	W		1,410		1,580		1,870		1,880		2,360		2,390	
	Factor de potencia	%		98.4		98.0		98.8		98.1		98.7		98.0	
	Corriente de arranque *1	A		7.46		—		8.93		—		11.2		—	
	Corriente del motor del compresor *1	A		5.93		6.71		7.93		8.03		10.1		10.3	
	Corriente del motor del ventilador	A		0.30		—		0.30		—		0.30		—	
Coeficiente de rendimiento(C.O.P) *1		3.42		3.62		3.11		3.51		2.93		3.31			
Compresor	Modelo	SNB130FLDH		SNB130FLDH		SNB130FLDH		TNB220FMCH							
	Salida	W		850		850		850		1,300					
M3tor de ventilador	Resistencia devanada(a 20:�C)	-		U-V 0.45 W-U 0.45 V-W 0.45		U-V 0.45 W-U 0.45 V-W 0.45		U-V 1.41 W-U 1.41 V-W 1.41							
	Modelo	RC0J60-AA		RC0J60-AA		RC0J60-AA		RC0J60-AA							
M3tor de ventilador	Resistencia devanada(a 20:�C)	-		NeGRo-BLaNCo 15.2 BLaNCo-RoJo 15.2 RoJo-NeGRo15.2		NeGRo-BLaNCo 15.2 BLaNCo-RoJo 15.2 RoJo-NeGRo15.2		NeGRo-BLaNCo 15.2 BLaNCo-RoJo 15.2 RoJo-NeGRo15.2							
	Dimensiones WOHOD	mm		840o850o330		840o850o330		840o850o330							
Observaciones especiales	Peso	kg		53		53		53		58					
	Nivel de sonido(Alto/Bajo*)	dB		53/51*		55/53*		53/51*		55/53*		53/51*		55/53*	
Observaciones especiales	Velocidad ventilador(Alto/Bajo*)	rpm		800/480*		800/620*		800/480*		800/620*		800/480*		800/620*	
	Regulador de velocidad del ventilador			2		2		2							
	Capacidad de llenado del refrigerante(R410A)	kg		1.8		—		1.8		—		2.0		—	
	Acetile refrigerante (Modelo)	cc		450 (NEO22)		—		450 (NEO22)		—		870 (NEO22)		—	
	Termistor RT62(a 100:�C)	�		13.4		—		13.4		—		13.4		—	
	Termistor RT61(a 25:�C)	�		10.0		—		10.0		—		10.0		—	
	Termistor RT64(a 50:�C)	�		17.0		—		17.0		—		17.0		—	
	Termistor RT65(a 25:�C)	�		10.0		—		10.0		—		10.0		—	
	Termistor RT68(a 25:�C)	�		10.0		—		10.0		—		10.0		—	

NOTA : Las condiciones de pruebas se basan en las normas ISO 5151.

Refrigeraci3n: Interior BS 27:  C BH 19:  C

Exterior BS 35:  C BH (24:  C)

Calefacci3n: Interior BS 20:  C BH 15:  C

Exterior BS 7:  C BH 6:  C

Longitud de tuberia refrigerante (unidireccional): 5m

*1 Medido bajo frecuencia nominal de operaci3n.

  Valor de referencia

Especificaciones y condiciones de evaluación de las piezas eléctricas principales

UNIDAD EXTERIOR

Item	Modelo	MUZ-GA50VA - [E1]	MUZ-GA60VA - [E1]	MUZ-GA71VA - [E1]
Capacitor de filtro de ruido	(CB1,2,3)		560µf 450V	
Transformador de corriente	(CT1,2)		ETQ19Z68AY	
Transformador de corriente	(CT61)		ETQ19Z53AY	
Fusible	(F64)		250V 2A	
Fusible	(F801)		250V 3.15A	
Fusible	(F911)		250V 1A	
Módulo inteligente de potencia	(HC930)		PS21661-RZ	
Interruptor de alta presión	(HPS)	-		ACB-DB156
Módulo inteligente de potencia	(IPM)		PS21244-A	
Reactor	(L)		340µH 20A	
Bobina de válvula de expansión	(VEL)		CAM-MD12ME	
Control de factor de potencia	(PFC)		PS51259-A	
Resistor	(R64A,B)		10Ω 10W	
Resistor	(R937A,B)		1.1Ω 2W 2%	
Resistor	(RS1~4)		0.04* 7W	
Relay de bobina solenoide	(SSR61)		TLP3506	
Bloque terminal	(TB1)		3P	
Bloque terminal	(TB2)		3P	
Relay	(X64)		G4A	
Bobina R.V.	(21S4)		LD30013	

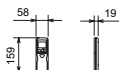
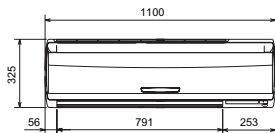
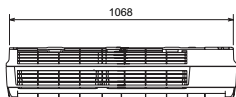
MSZ-GA50VA -[ET]

MSZ-GA60VA -[ET]

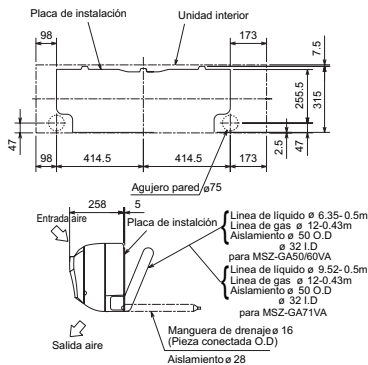
MSZ-GA71VA -[ET]

UNIDAD INTERIOR

Unidad: mm



Control remoto inalámbrico



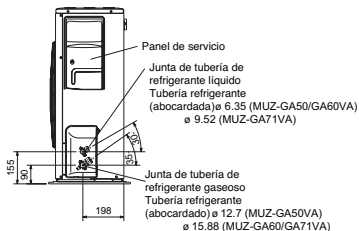
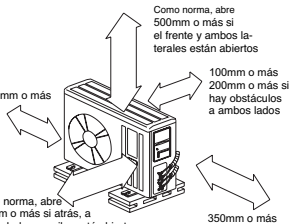
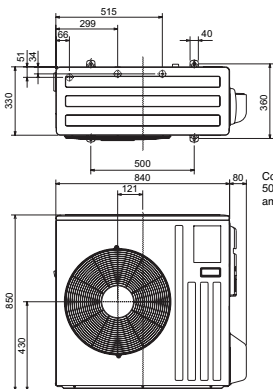
MUZ-GA50VA -[E1]
 MUZ-GA60VA -[E1]
 MUZ-GA71VA -[E1]

Unidad: mm

Gama D mestica

UNIDAD EXTERIOR

ESPACIO REQUERIDO



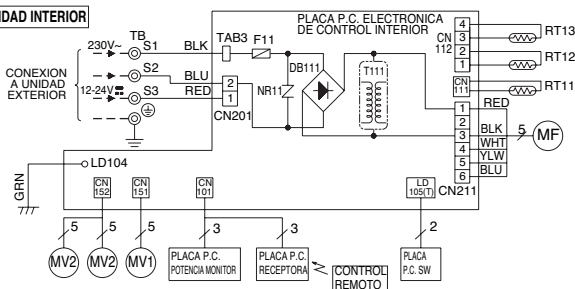
MSZ-GA50VA -[E]

MSZ-GA60VA -[E]

MSZ-GA71VA -[E]

UNIDAD INTERIOR

DIAGRAMA DE MODELOS DE CABLEADO



SIMBOLO	NOMBRE	SIMBOLO	NOMBRE	SIMBOLO	NOMBRE
DB111	PUENTE DE DIODOS	MV2	MOTOR DE PALETAS (VERTICAL)	RT13	TERMISTOR SERPENTINA INTERIOR (SEC)
F11	FUSIBLE (3.15A)	NR11	VARIADOR	T111	TRANSFORMADOR
MF	MOTOR VENTILADOR INTERIOR	RT11	TERMISTOR TEMPERATURA HABITACION	TB	BLOQUE TERMINAL
MV1	MOTOR DE PALETAS (HORIZONTAL)	RT12	TERMISTOR SERPENTINA INTERIOR (PRINCIPAL)		

NOTES: 1. En cuando al sector exterior del cableado eléctrico de la unidad exterior, refiérase al diagrama de cableado eléctrico para servicio de la unidad exterior
2. Utilice conductores de cobre únicamente. (Para la instalación del cableado)

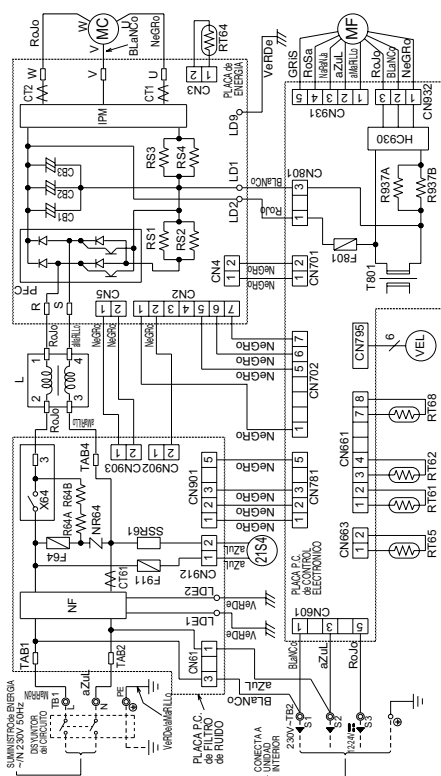
3. Los símbolos abajo indican:

⊙ : Bloque terminal

□ : Conector

MUZ-GA50VA - [E]
 MUZ-GA60VA - [E]
 UNIDAD EXTERIOR

DIAGRAMA DE CABLEADO DE MODELOS



NOTAS 1 Para el cableado eléctrico del lado interior, ver el diagrama de cableado eléctrico de la unidad interior para el mantenimiento.
 2 Usar solo conductores de cobre. (Para la instalación de cableado)
 3 Los símbolos de abajo indican:

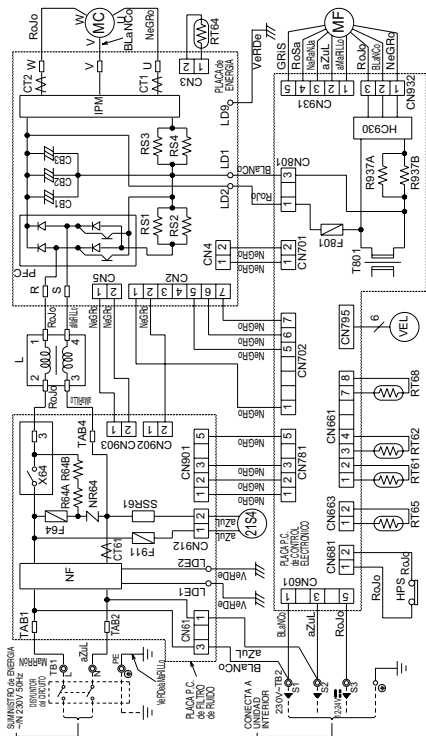
● Bloque terminal □ : Conector

SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
CB1-3	CAPACITOR de FILTRO de RUIDO	MC	COMPRESOR	RT64	TERMISTOR de TEMPERATURA de ALETA
CT1,2	TRANSFORMADOR de CORRIENTE	MF	MOTOR de VENTILADOR EXTERIOR	RT65	TERMISTOR de TEMPERATURA AMBIENTE
CT161	TRANSFORMADOR de CORRIENTE de FUSIBLE (12AL 250V)	NF	FILTRO de RUIDO	RT68	TERMISTOR de TEMPERATURA de IN-TERCAMBIADOR de CALOR EXTERIOR
F64	FUSIBLE (12AL 250V)	NR64	VARIADOR	SSR61	RELAY de BOBINA SOLENOIDE
F91	FUSIBLE (T3,15AL 250V)	PFC	CONTROL de FACTOR de POTENCIA	T801	TRANSFORMADOR
HC930	MODULO INTELIGENTE de POTENCIA	R64A,B	RESISTOR	TB1	BLOQUE TERMINAL
IPM	MODULO INTELIGENTE de POTENCIA	R837A,B	RESISTOR	TB2	BLOQUE TERMINAL
L	REACTOR	RT61	TERMISTOR de DESESCARCHE	X64	BOBINA R.V.
VEL	BOBINA de VALVULA de EXPANSION	RT62	TERMISTOR de TEMPERATURA de DESCARGA	21S4	BOBINA R.V.

MUZ-GA71VA -E1

UNIDAD EXTERIOR

DIAGRAMA DE CABLEADO DEL MODELO



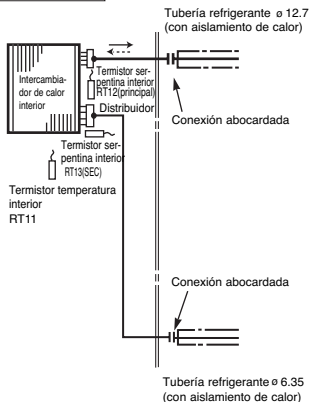
NOTAS: 1. Para el cableado eléctrico interior, ver el diagrama de cableado eléctrico de la unidad interior para el mantenimiento.
 2. Usar solo conductores de cobre. (Para la instalación de cables)
 3. Los símbolos de adaptación indican:
 ● Bloque terminal □ Conector

SÍMBOLO	USUARIO	USO	USUARIO
MC	COMPRESOR	MC	TERMINADOR DE TEMPERATURA AMBIENTE
F81	CONTROLADOR DE RUIDO	F81	TERMINADOR DE TEMPERATURA AMBIENTE
CT1-2	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE	RT68	TERMINADOR DE CALOR EXTERIOR
CT16	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE	SSR61	RELAY DE BOBINA SOL ENLONDE
F84	FUSIBLE (T3, 15A, 250V)	T801	TRANSFORMADOR
F911	FUSIBLE (T1 AL 250V)	T81	BLOQUE TERMINAL
HC930	MÓDULO INTELIGENTE DE POTENCIA	T82	BLOQUE TERMINAL
IPM	INTERRUPTOR DE ALTA PRESION	X64	RELAY
L	MÓDULO INTELIGENTE DE POTENCIA REACTOR	21S4	BOBINA R.V.
VEL	BOBINA DE VALVULA DE EXPANSION	RT64	TERMINADOR DE TEMPERATURA DE ALETA

MSZ-GA50VA -[ET]

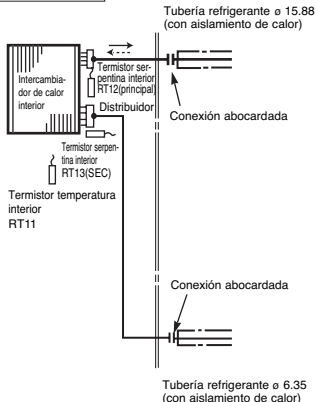
Unidad: mm

UNIDAD INTERIOR



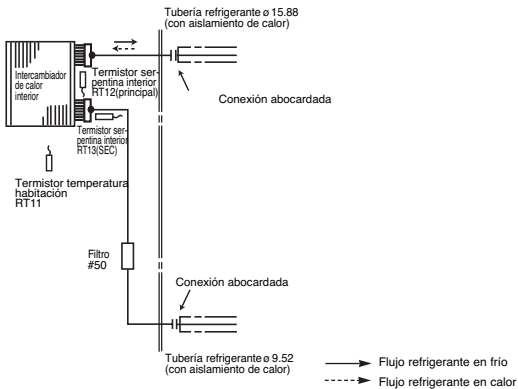
MSZ-GA60VA -[ET]

UNIDAD INTERIOR



MSZ-GA71VA -[ET]

UNIDAD INTERIOR



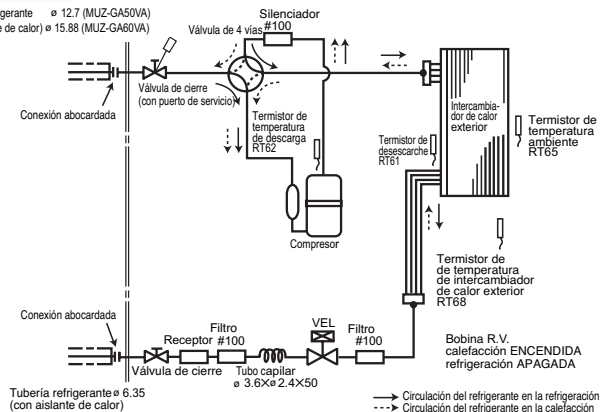
MUZ-GA50VA -[ET]

MUZ-GA60VA -[ET]

UNIDAD EXTERIOR

Tubería refrigerante \varnothing 12.7 (MUZ-GA50VA)
(con aislante de calor) \varnothing 15.88 (MUZ-GA60VA)

Unidad: mm

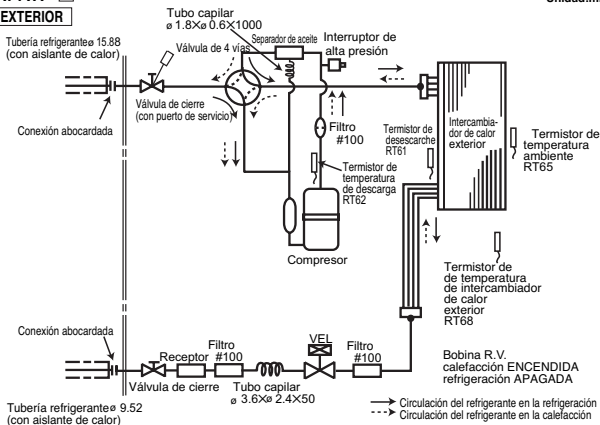


MUZ-GA71VA -[ET]

UNIDAD EXTERIOR

Tubería refrigerante \varnothing 15.88
(con aislante de calor)

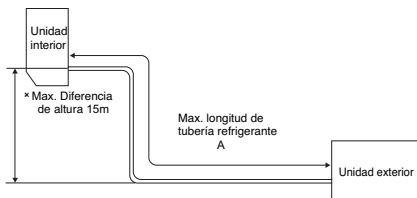
Unidad: mm



MAX. LONGITUD DE TUBERIA REFRIGERANTE

Modelo	Max. longitud de tubería refrigerante: m A	Tamaño de tubería O.D : mm		Longitud de tubería conectora: m	
		Gas	Líquido	Unidad interior	Unidad exterior
MUZ-GA50VA - [ET]	30	12.7	6.35	Gas 0.43 Líquido 0.5	Gas 0 Líquido 0
MUZ-GA60VA - [ET]					
MUZ-GA71VA - [ET]		15.88	9.52		

MAX. DIFERENCIA DE ALTURA



* La diferencia de altura debería estar dentro de los 15m sin importar la unidad, la posición interior o exterior es alta.

CARGA ADICIONAL DE REFRIGERANTE(R410A : g)

Modelo	Precargado unidad exterior	Longitud de tubería refrigerante (unidireccional)					
		7m	10m	15m	20m	25m	30m
MUZ-GA50V A - [ET]	1,800	0	60	160	260	360	460

C culo : $X_g=20g/m \times (\text{Longitud de tubería refrigerante (m)}-7)$

Modelo	Precargado unidad exterior	Longitud de tubería refrigerante (unidireccional)					
		7m	10m	15m	20m	25m	30m
MUZ-GA60V A - [ET]	1,800	0	60	160	260	360	460

C culo : $X_g=20g/m \times (\text{Longitud de tubería refrigerante (m)}-7)$

Modelo	Precargado unidad exterior	Longitud de tubería refrigerante (unidireccional)					
		7m	10m	15m	20m	25m	30m
MUZ-GA71V A - [ET]	2,000	0	165	440	715	990	1,265

C culo : $X_g=55g/m \times (\text{Longitud de tubería refrigerante(m)}-7)$

MSZ-GA50VA -[ET]
MSZ-GA60VA -[ET]
MSZ-GA71VA -[ET]

1. MODO CORTO DE TEMPORIZADOR

Para el servicio, el ajuste de tiempo puede acortarse puenteadando JPG y JPS la placa P.C. de control electrónico. El tiempo se acortar  de la siguiente manera
 Ajuste de tiempo : 1-minuto :1-segundo
 Ajuste de tiempo: 3-minutos : 3-segundos (El compresor tarda 3 minutos en comenzar a operar. Sin embargo, el tiempo de arranque es acortado por puenteadado de JPG y JPS.)

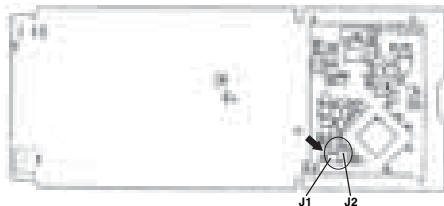
2. MODIFICACIÓN DE PLACA P.C. PARA OPERACION INDIVIDUAL

Se puede utilizar un máximo de 4 unidades interiores con control remoto inalámbrico en cada habitación. En este caso, para operar cada unidad interior individualmente por cada control remoto, las placas P.C. de los controles remotos deben ser modificadas de acuerdo al número de la unidad interior.

Cómo modificar la placa P.C. del control remoto

Retire las baterías antes de la modificación.
 La placa posee una impresión, tal como se muestra abajo:

Modelo de Control Remoto : KM05C



NOTA:
 para modificar, retire las baterías y presione el botón ENCENDIDO/APAGADO(ON/OFF) dos o tres veces en primer lugar. Una vez finalizada la modificación reubique las baterías y presione el botón REAJUSTE.

La placa P.C. posee la impresión "J1" y "J2". Soldar "J1" y "J2" de acuerdo al número de unidad interior, como se muestra en Tabla 1. Luego de la modificación, presionar el botón REAJUSTE.

Table 1

	1 unidad operando	2 unidades operando	3 unidades operando	4 unidades operando
Unidad No. 1	No modificar	Igual a la izquierda	Igual a la izquierda	Igual a la izquierda
Unidad No. 2	-	Soldar J1	Igual a la izquierda	Igual a la izquierda
Unidad No. 3	-	-	Soldar J2	Igual a la izquierda
Unidad No. 4	-	-	-	Soldar ambos J1 y J2

Cómo ajustar el control remoto exclusivamente para una unidad interior particular.

Una vez que encienda el interruptor, el primer control remoto que envía la señal a la unidad interior permanecerá como el control remoto para la unidad interior.
 La unidad interior sólo aceptará la señal proveniente del control remoto que ha sido asignado a la unidad interior una vez que éstas son ajustadas. Los ajustes serán cancelados si el disyuntor se apaga o el suministro de energía se corta. Por favor, realizar los ajustes mencionados una vez que la potencia se reestablece.

3. FUNCION AUTO REINICIO

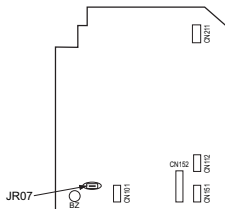
Cuando la unidad interior es controlada con el control remoto, el modo de operación, el ajuste de temperatura, y la velocidad del ventilador, son memorizadas por la placa P.C electrónica interior. La "FUNCION AUTO REINICIO" se establece para trabajar en el momento que la potencia se reestablece luego de una falla de potencia. Luego, la unidad reiniciará automáticamente.

Operación

- 1 Si la potencia principal ha sido cortada, los ajustes de operación permanecen.
- 2 Luego que la potencia se reestablece, la unidad reinicia automáticamente de acuerdo a la memoria.
(Sin embargo, el compresor tarda 3 minutos en comenzar a funcionar.)

Cómo liberar la "FUNCION AUTO REINICIO"

- 1 Apague la potencia principal de la unidad.
- 2 Tire de la placa P.C. electrónica de control, la placa P.C. receptora y la placa P.C. de visor. (Refiérase a 10.2.)
- 3 Suelde el puenteadado a JR07 en la placa P.C. electrónica de control interior (Refiérase a 9-7.)

**NOTE**

- Los ajustes de operación se memorizan cuando pasan 10 segundos luego que la unidad interior fue operada con el control remoto.
- Si la potencia principal se apaga u ocurre una falla mientras el temporizador AUTO INICIO/APAGADO está activo, el ajuste del temporizador se cancela.
- Si la unidad fue apagada con el control remoto antes de la falla en la potencia, la función de auto reinicio no funciona debido a que el botón de potencia del control remoto se encuentra apagado.
- Para evitar apagado del disyuntor debido al aumento de corriente de arranque, sistematicice otros aparatos domésticos para que no se enciendan al mismo tiempo.
- Cuando algunos aires acondicionados son conectados al mismo sistema de suministro, si ellos operan antes de la falla de potencia, la corriente de arranque de todos los compresores pueden circular simultáneamente al reinicio. Por lo tanto, se requieren contramedidas especiales para prevenir la caída del voltaje principal o el aumento de la corriente de arranque ajustando el sistema para que permita a las unidades comenzar una a una.

MSZ-GA50VA 

MSZ-GA60VA 

MSZ-GA71VA 

1. Precauciones en la reparaci3n de desperfectos

1. Antes de la reparaci3n de desperfectos, controle lo siguiente:

- (1) Controle el voltaje del suministro de energa.
- (2) Controle la falla de conexi3n del cable conector de interior/exterior.

2. Tome las siguientes precauciones durante el servicio.

- (1) Antes de realizar el servicio del aire acondicionado, primero asegúrese de apagar la unidad con el control remoto, y luego de confirmar que la aleta horizontal est3 cerrada, apague el disyuntor y/o desconecte el enchufe de potencia.
- (2) Asegúrese de apagar el suministro de energa antes de remover el panel frontal, el gabinete, el panel de control y la placa P.C. electr3nica de control.
- (3) Cuando remueva la placa P.C. de control, sostenga el borde de la placa con cuidado, sin aplicar presi3n en los componentes.
- (4) Cuando conecte o desconecte los conectores sostenga la cubierta del conector. No tire de los cables conectores.



Cables conductores



Cubierta protectora

3. Procedimiento de reparaci3n de desperfectos

- (1) Primero, controle si la luz del INDICADOR DE OPERACION est3 parpadeando para indicar una anomalada. Para asegurarse, controle cuantas veces parpadea la indicaci3n de anomalada antes de comenzar el servicio.
- (2) Antes del servicio controle que el conector y la terminal se encuentren correctamente conectados.
- (3) Si se supone que la placa P.C. de control electr3nico est3 defectuosa, controle la desconexi3n de la lámina de cobre patr3n y la decoloraci3n 3 estallido de los componentes.
- (4) Cuando realice reparaci3n de desperfectos ref riase a 9-2., 9-3. y 9-4.

4. C3mo reemplazar las bateras

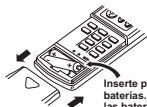
Las bateras con baja carga pueden causar mal funcionamiento del control remoto.

En este caso reemplaze las bateras, para que el control remoto funcione normalmente.

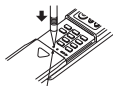
- 1 Remover la tapa frontal e insertar las bateras.

Luego reubique la tapa frontal.

- 2 Presione el bot3n REAJUSTE con la punta de un bolgrafo 3 algo similar y luego utilice el control remoto.



Inserte primero el polo negativo de las bateras. Controle que la polaridad de las bateras sea la correcta



Bot3n REAJUSTE

NOTA : Si no se presiona el bot3n REAJUSTE, es posible que el control remoto no funcione correctamente.

INFORMACION PARA AIRE ACONDICIONADO MULTI SISTEMA

UNIDAD EXTERIOR : serie MX2

El aire acondicionado multi sistema puede conectar dos o más unidades interiores con una unidad exterior.

•La unidad no operará en caso que la capacidad total de las unidades interiores excedan la capacidad de las unidades exteriores. No conecte unidades interiores por debajo de la capacidad de la unidad exterior.

•Cuando usted intente operar simultáneamente dos o más unidades interiores con una unidad exterior, una para refrigeraci3n y la otra para calefacci3n, se selecciona el modo de operaci3n de la unidad interior que oper3 primero.

La otra unidad interior que comenz3 a operar despu3s no puede funcionar, tal como se indica en la figura. En este caso por favor ajuste todas las unidades interiores al mismo modo de operaci3n.



Iluminado

Parpadeando

•Cuando la unidad interior comienza la operaci3n durante el descongelamiento de la unidad exterior, tarda algunos minutos (max. 10 minutos) en eliminar el aire caliente.

•En la operaci3n de calefacci3n aunque la unidad interior que no opera pueda calentarse o pueda oirse el sonido del flujo del refrigerante, ésto no significa mal funcionamiento. La raz3n es que el refrigerante fluye continuamente dentro de ella.

2. Modo de función de llamado de falla

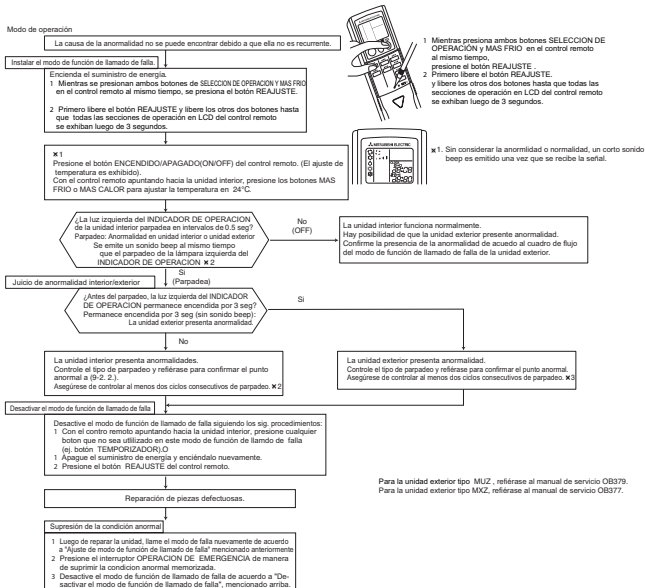
Reseña de la función

Este aire acondicionado puede memorizar la condición anormal que ha ocurrido una vez.

Aunque la luz del INDICADOR DE OPERACION listada en la tabla de reparación de desperfectos desaparezca, los detalles de la falla memorizada pueden ser llamados

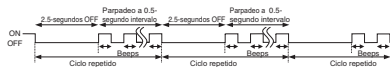
Este modo es muy útil cuando se necesita reparar la unidad de una anomalía que no es recurrente.

1. Cuadro de flujo del modo de función de llamado de falla de unidades interior/exterior



Nota1. Asegúrese de desactivar el modo de función de llamado de falla una vez que el mismo est  establecido, de otra forma, la unidad no puede funcionar correctamente.
2.Si la condición anormal no se elimina de la memoria, la última condición anormal permanece memorizada.

W2. Patrón de parpadeo cuando la unidad interior presenta anomalía:



W3.Patrón de parpadeo cuando la unidad exterior presenta anomalía:

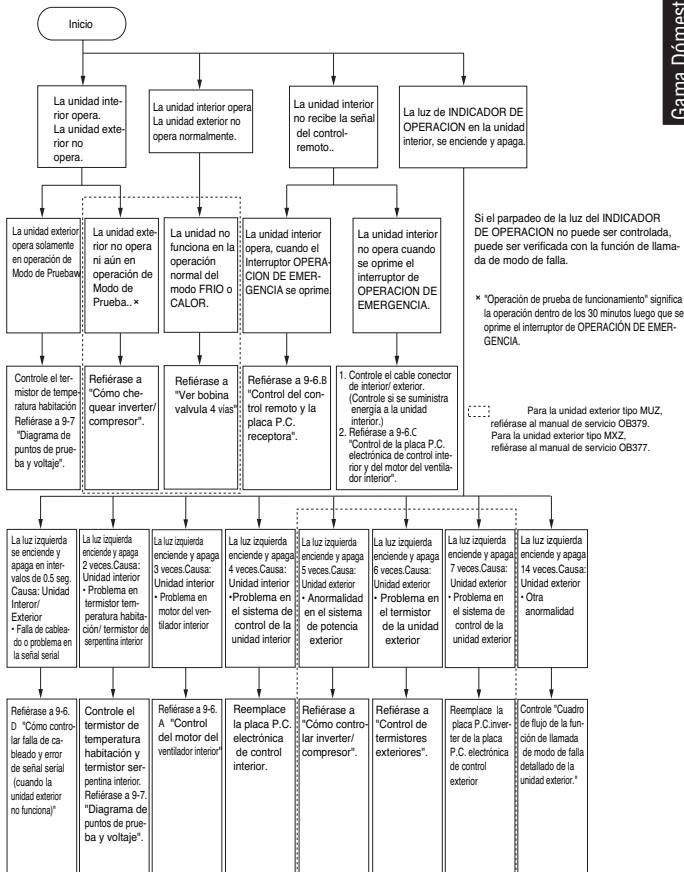


2. Tabla de modo de falla de la Unidad Interior

NOTA: Los patrones de parpadeo de este modo difieren de aquellos de la Tabla de control de la Reparación de desperfectos (9-4).

Luz izquierda del INDICADOR DE OPERACION	Punto anormal (Modo de falla)	Método de detección	Punto de control
No iluminado	Normal	—	
Destello 1-vez cada 0.5-segundos	Termistor temperatura habitación	Cuando se detecta corto circuito o circuito abierto en el termistor de temperatura de habitación cada 8 segundos durante la operación.	Refiérase a las características del termistor de temperatura de habitación (9-7).
Destello 2-veces 2.5-segundos OFF	Termistor serpentina interior	Cuando se detecta corto circuito o circuito abierto en el termistor de bobina interior cada 8 segundos durante la operación.	Refiérase a las características del termistor de la serpentina interior principal, el termistor de la serpentina interior secundario (9-7).
Destello 3-veces 2.5-segundos OFF	Error de señal serial	Cuando la señal serial de la unidad exterior no se recibe por un máximo de 6 minutos.	Refiérase a 9-6.D "Cómo controlar la falla de cableado y el error de señal serial".
Destello 11-veces 2.5-segundos OFF	Motor ventilador interior	Cuando la señal de realimentación de frecuencia rotacional no es emitida durante 12-segundos en la operación del ventilador interior.	Refiérase a 9-6.A "Control del motor del ventilador"
Destello 12-veces 2.5-segundos OFF	Sistema de control interior	Cuando no se puede leer correctamente la información en la memoria involátil de la placa P.C. electrónica de control interior.	Reemplace la placa P.C. electrónica de control interior

3. Instrucciones para reparación de desperfectos











4. Tabla de control de la reparación de desperfectos

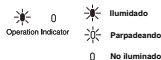


• Destello de luz del INDICADOR DE OPERACION (luz sector de mano derecha) indica anomalía.

NOTA :Antes de tomar medidas, asegúrese que el síntoma reaparece para la exactitud de la reparación de desperfectos.
Tabla auto control

No.	Punto anormal	Luz indicador de operación	Síntoma	Método de detección	Punto de control
1	Falla de cableado o señal serial	La luz izquierda emite destellos. 0.5-segundos ON  0.5-segundos OFF	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.	Cuando la señal de la unidad exterior no es recibida por un máximo de 6 minutos	• Refiérase a 9-6.D "Cómo controlar la falla de cableado y el error de señal serial".
2	Termistor serpentina int. Termistor temperatura habitación	La luz izquierda emite destellos. Destello-2 veces  2.5-segundos OFF	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.	Cuando el termistor de serpentina interior o el termistor de temperatura habitación presenta corto circuito o circuito abierto	• Refiérase a 9-7. las características del termistor de serpentina interior y el termistor de temperatura de habitación.
3	Motor habitación int.	La luz izquierda emite destellos. Destello-3 veces  2.5-segundos OFF	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.	Cuando la señal de realimentación de la frecuencia rotacional no es emitida durante la operación del ventilador interior.	• Refiérase a.A "Control del motor del ventilador interior".
4	Sistema de control interior	La luz izquierda emite destellos. Destello-4 veces  2.5-segundos OFF	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.	Cuando no puede leer correctamente los datos en la memoria involátil de la placa P.C. electrónica de control exterior.	• Reemplace la placa P.C. electrónica de control exterior.
5	Sistema de potencia exterior	La luz izquierda emite destellos. Destello-5 veces  2.5-segundos OFF	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.	Cuando ocurre 3 veces consecutivas que el compresor se detiene por falla de protección de sobre-corriente de arranque dentro de 1 minuto después del comienzo.	• Refiérase a "Control de inesor / compresor". Refiérase al manual de servicio OB389 o OB377. Controle la válvula de cierre.
6	Termistores exterior	La luz izquierda emite destellos. Destello-6 veces  2.5-segundos OFF	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.	Cuando los termistores exteriores están en corto circuito o circuito abierto durante la operación del compresor.	• Refiérase a "Control del termistor exterior". Refiérase al manual de servicio OB389 o OB377.
7	Sistema de control exterior	La luz izquierda emite destellos. Destello-7 veces  2.5-segundos OFF	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.	Cuando no puede leer correctamente los datos en la memoria involátil de la placa P.C. inverter o la placa P.C. electrónica de control exterior.	• Reemplaza la placa P.C.inversor o la placa P. C. electrónica de control exterior. Refiérase al manual de servicio OB389 o OB377.
8	Otra anomalía	La luz izquierda emite destellos. Destello-14 veces  2.5-segundos OFF	La unidad interior y la unidad exterior no funcionan.	Se detectó una anomalía distinta a las arriba mencionadas.	• Confirme la anomalía en detalle utilizando la función de llamado de modo de falla.

NOTA :Cuando la unidad interior comenzó a operar y se detectó una anomalía a través de los mencionados métodos (la primera detección luego de que se enciende la potencia), la placa P.C. electrónica de control exterior apaga el motor del ventilador interior con la luz del INDICADOR DE OPERACION emitiendo destellos.



- Destello de la luz del INDICADOR DE OPERACION (luz sector de mano derecha) indica anomalía
- El INDICADOR DE OPERACION (luz sector mano izquierda) está iluminado.

No.	Punto anormal	Luz indicador operación	Sintoma	Método de detección	Punto de control
1	Tipo MXZ Ajuste de modo de operación	La luz derecha emite destellos 2.5-segundos OFF	La unidad exterior opera pero la unidad interior no opera.	Cuando el modo de operación de cada unidad interior se ajustan de modo diferente a FRÍO (incluye SECO) y CALOR al mismo tiempo, el modo de operación de la unidad interior que ha operado primero tiene la prioridad.	<ul style="list-style-type: none"> Unifique los modos de operación. Ref�erirse al manual de servicio OB377.

NOTE :

Cuando la unidad interior comenzó a operar y se detectó una anomalía a través de los mencionados métodos (la primera detección luego de que se enciende la potencia), la placa P.C. electrónica de control exterior apaga el motor del ventilador interior con la luz del INDICADOR DE OPERACION emitiendo destellos.

5. Criterio de problemas de piezas principales
MSZ-GA50VA -[ET] MSZ-GA60VA -[ET] MSZ-GA71VA -[ET]

Pieza nombre	Criterio y método de detección	Figura						
Termistor temperatura habitación (RT11)	Mida la resistencia con un tester. (Temperatura pieza 10� C ~ 30� C)							
Termistor serpentina interior (RT12(MAIN), RT13(SUB))	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8 k� ~ 20 k�</td> <td>Corto circuito o circuito abierto</td> </tr> </tbody> </table>		Normal	Anormal	8 k� ~ 20 k�	Corto circuito o circuito abierto		
Normal	Anormal							
8 k� ~ 20 k�	Corto circuito o circuito abierto							
Motor ventilador interior(MF)	Controle 9-6. A .							
Motor de paletas horizontal(MV1) Motor de paletas vertical(MV2)	Mida la resistencia de las terminales con un tester. (Temperatura pieza 10� C ~ 30� C)							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color del cable conductor</th> <th>Normal</th> <th>Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BRN-otro</td> <td>240 � ~ 260 �</td> <td>Corto circuito o circuito abierto</td> </tr> </tbody> </table>	Color del cable conductor	Normal	Anormal	BRN-otro	240 � ~ 260 �	Corto circuito o circuito abierto	
Color del cable conductor	Normal	Anormal						
BRN-otro	240 � ~ 260 �	Corto circuito o circuito abierto						

6. Flujo de reparaci3n de desperfectos

Quando la luz del INDICADOR DE OPERACION emite destellos 3 veces.
El ventilador interior no opera.

A Controle el motor del ventilador interior

Ocurri3 un error en el motor del ventilador interior, y el ventilador interior no opera.

Apague el suministro de energa.
Inserte una vara tal como un destornillador dentro de la salida de aire, y verifique si hay alguna traba en la rotaci3n del ventilador de flujo lineal.

¿hay alg3n objeto extraño que interfiere en la rotaci3n del ventilador de flujo lineal?

Si

Ajuste el ventilador de flujo lineal y remueva el objeto extraño.

No

Preste cuidadosa atenci3n al alto voltaje en el conector del motor del ventilador CN211.

× Encienda el suministro de energa, espere 5 segundos o más, y luego presione el interruptor de OPERACION DE EMERGENCIA. Mida el suministro de voltaje de la siguiente forma, dentro de los 12 segundos luego de que se presiona el interruptor OPERACION DE EMERGENCIA. Si pasan 12 segundos o más, apague el suministro de energa y vuelva a encenderlo nuevamente, luego mida el voltaje.
1. Mida el voltaje entre CN211 1 (+) y 3 (-).
2. Mida el voltaje entre CN211 5 (+) y 3 (-).

× Si pasan 12 segundos o más luego de que se presiona el interruptor de OPERACION DE EMERGENCIA, el voltaje arriba mencionado 2 llega a 0V CC aún cuando la placa P.C. electr3nica de control exterior es normal.

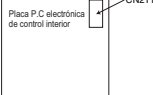
Hay 325V CC entre CN211 1 (+) y 3 (-), y el voltaje entre CN211 5 (+) y 3 (-) aumenta al rango de 3 a 6V CC dentro de los 12 segundos luego de que el interruptor de OPERACION DE EMERGENCIA es presionado?

Si

Reemplace el motor del ventilador exterior

No

Reemplace la placa P.C. electr3nica de control interior



Ocurri3 un error en el motor del ventilador interior, y el ventilador interior repite 3 veces "12-segundos ON y 30-segundos OFF", y luego se detiene.

Mida el voltaje entre CN211 6 (+) y 3 (-) mientras el motor del ventilador está rotando.

Es una propiedad constante 0V DC o 15V DC?

Cambia

Reemplace la placa P.C. electr3nica de control interior

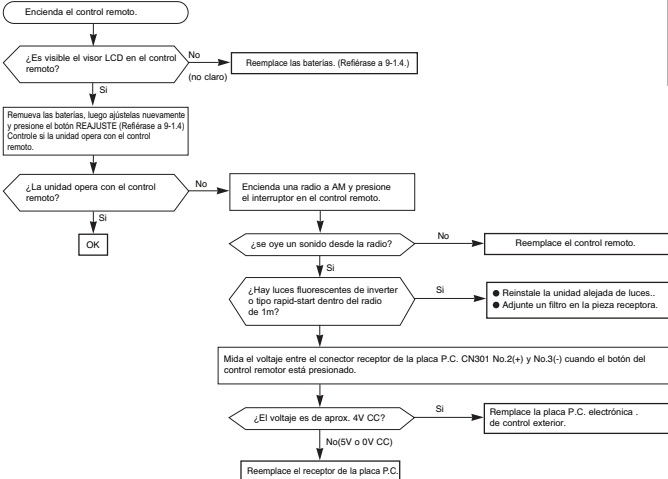
Constante

Reemplace el motor del ventilador interior.

La unidad interior opera presionando el interruptor OPERACION DE EMERGENCIA, pero no opera con el control remoto.

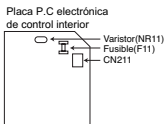
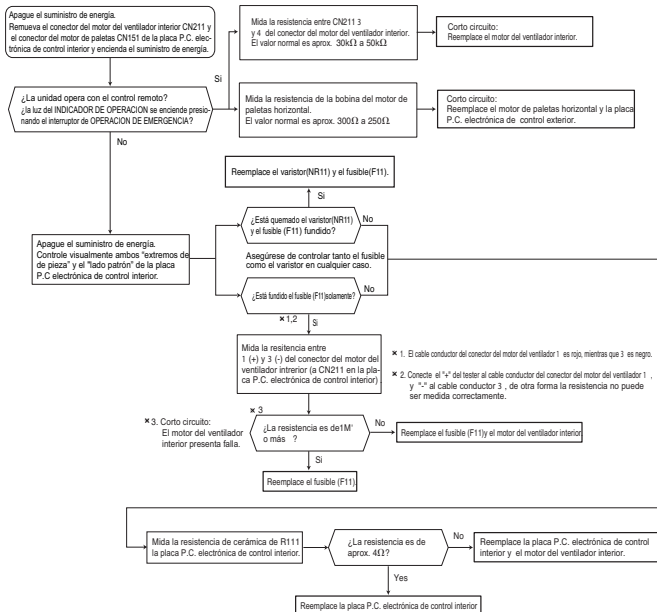
Ⓑ Controle el control remoto y la placa de P.C

× Controle que el control remoto sea exclusivo para este aire acondicionado.



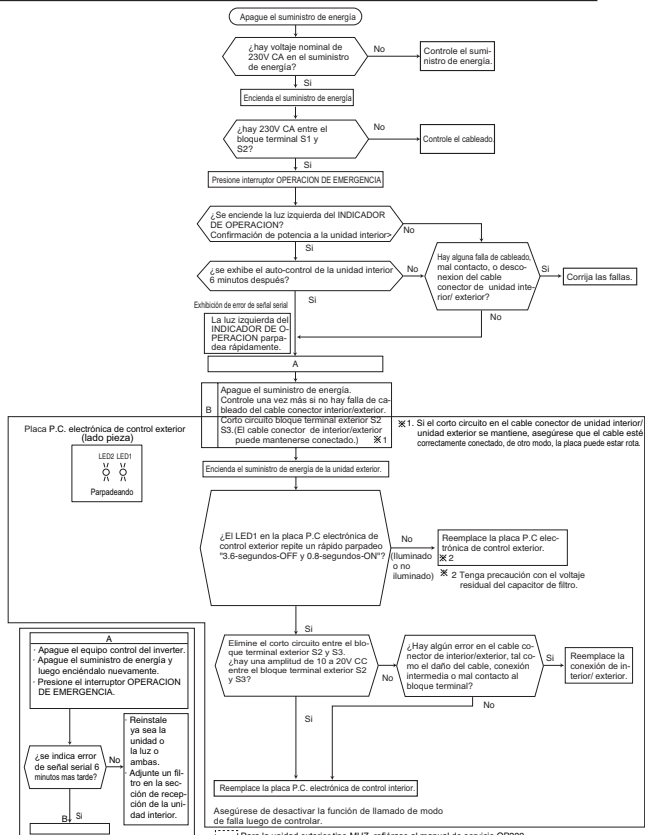
La unidad no opera con el control remoto. Además, la luz del INDICADOR DE OPERACION no se enciende presionando el interruptor de OPERACION DE EMERGENCIA.

© Controle la placa P.C.de control exterior y el motor del ventilador exterior.

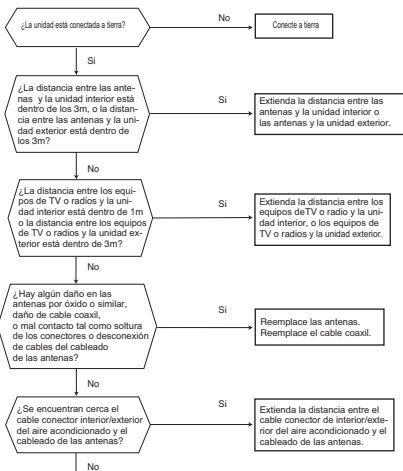


- Cuando la unidad no puede operar ni por el control remoto ni tampoco por el botón de operación de emergencia. La unidad interior no funciona.
- Cuando la luz del INDICADOR DE OPERACION parpadea cada 0.5-segundos.
- La unidad exterior no funciona.

Ⓓ Como controlar la falla de cableado y el error de señal serial (cuando la unidad exterior no funciona)



E Ruido electromagnético ingresa en equipos de TV o radios



Aún cuando todas las condiciones arriba mencionadas se cumplan, el ruido electromagnético puede ingresar, dependiendo de la fortaleza del campo eléctrico o la condición de la instalación (combinación de condiciones especiales tal como antenas o cableado).

Controle lo mencionado a continuación antes de solicitar el servicio.

1. Dispositivos afectados por ruido electromagnético
equipos de TV, radio (emisión FM/AM, onda corta)
 2. Canal, frecuencia, estaciones de emisión afectadas por ruido electromagnético
 3. Canal, frecuencia, estaciones de emisión no afectadas por ruido electromagnético
 4. Disposición de :
unidades interiores/exteriores del aire acondicionado, cableado interior/exterior, cable a tierra, cableado de antenas, receptor.
 5. Intensidad del campo eléctrico de estaciones de emisión afectadas por ruido electromagnético.
 6. Presencia o ausencia de amplificador tal como elevador de potencia.
 7. Condiciones de operación del aire acondicionado cuando ingresa el ruido electromagnético.
- 1) Apague el suministro de energía una vez, y luego encienda el suministro de energía. En esta situación controle el ruido electromagnético.
 - 2) Dentro de los 3 minutos luego de apagar el suministro de energía, presione el interruptor APAGADO/ENCENDIDO (ON/OFF) en el control remoto para encender y controle el ruido electromagnético.
 - 3) Luego de un corto tiempo (3 minutos luego de encender), la unidad exterior comienza a operar. Durante la operación, controle el ruido electromagnético.
 - 4) Presione el interruptor APAGADO/ENCENDIDO (ON/OFF) en el control remoto para apagar, cuando la unidad exterior se detiene pero la comunicación interior/exterior todavía continúa. En esta situación, controle el ruido electromagnético.

Luego de controlar lo antes mencionado, consulte al representante del servicio.

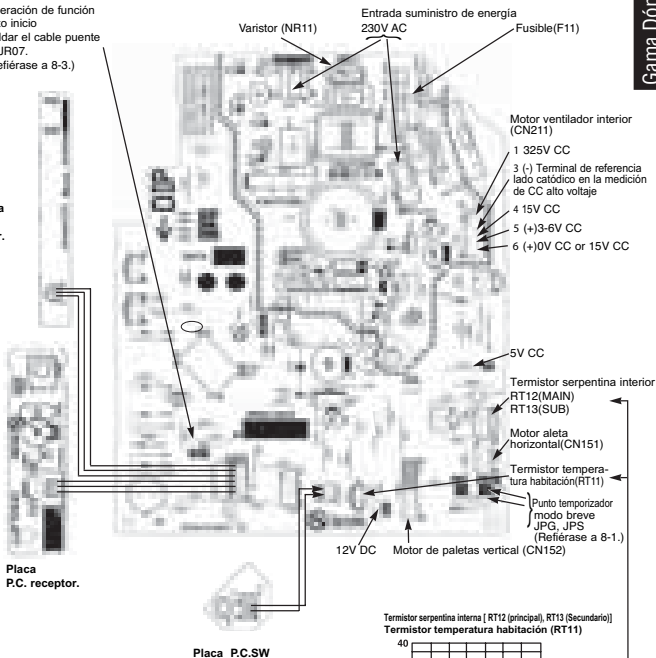
7. Diagrama de puntos de prueba y voltaje

MSZ-GA50VA -[ET] MSZ-GA60VA -[ET] MSZ-GA71VA -[ET]

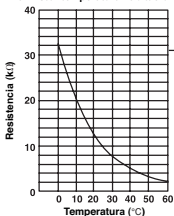
Placa P.C. de control electrónico interior

Liberación de función
auto inicio
Soldar el cable puente
a JR07.
(Refi rarse a 8-3.)

Placa
P.C.
visor.

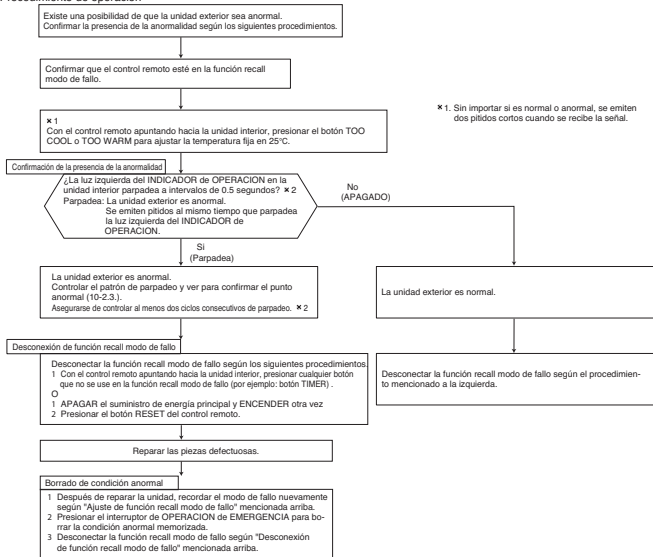


Termistor serpentina interna [RT12 (principal), RT13 (Secundario)]
Termistor temperatura habitación (RT11)



2. Diagrama de flujo de la función detallada recall modo de fallo de unidad exterior

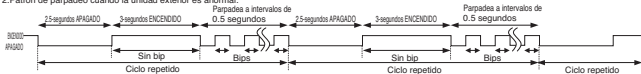
Procedimiento de operación



* 1. Sin importar si es normal o anormal, se emiten dos pitidos cortos cuando se recibe la señal.

Nota 1. Asegurarse de desconectar la función recall modo de fallo una vez que se la ajustó, de lo contrario la unidad no puede operar correctamente.
2. Si no se borra la condición anormal de la memoria, queda memorizada la última condición anormal.

* 2. Patrón de parpadeo cuando la unidad exterior es anormal:



3. Tabla de modo de fallo

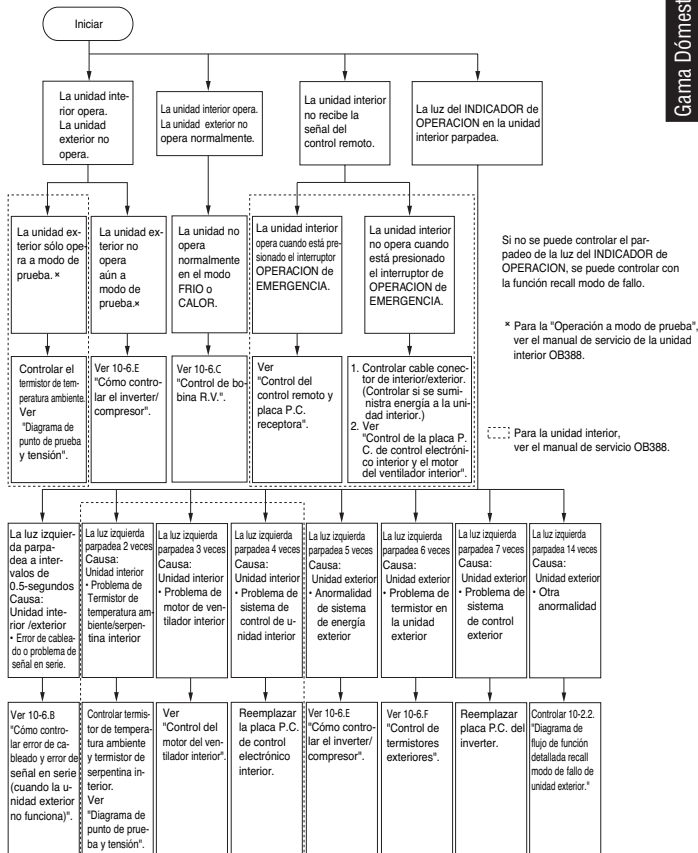
Con la función recall modo de fallo exterior, se pueden controlar las siguientes averías.

Sin embargo, con la función recall modo de fallo interior/exterior, se pueden controlar las averías marcadas con 'O' solamente.

Luz del indicador de avería interior	Punto anormal (Modo de fallo)	Detalles del punto anormal	Indicación LED exterior		Método de detección	Punto de control	Función recall modo de fallo interior/exterior
			LED1	LED2			
APAGADO	Normal	—	—	—	—	—	—
Papada 2 veces	Sistema de energía exterior	Sistema de energía exterior	Encendido	Encendido	Cuando la protección de IPM o la protección de bloqueo se detiene 3 veces consecutivas dentro del minuto después del arranque del compresor, o cuando la protección del convertidor o la protección de la tensión de la barra conductora se detiene 3 veces consecutivas dentro de los 3 minutos después del arranque.	<ul style="list-style-type: none"> Controlar la conexión del cable conector del compresor. Controlar el inverter/compresor. (Ver 10-6.E.) Controlar la válvula de cierre. Controlar el módulo PAM. 	O
Papada 3 veces	Termistores exteriores	Termistor de temperatura de descarga	Encendido	Una vez	Cuando se detecta un corto circuito en el termistor durante la operación, o cuando se detecta un circuito abierto en el termistor después de 10 minutos del arranque del compresor.	Controlar los termistores exteriores. (Ver 10-6.F.)	O
		Termistor de desescarche	Encendido	Una vez	Cuando se detecta un corto circuito durante la operación del compresor, o cuando se detecta un circuito abierto después de 5 minutos del arranque del compresor.	Reemplazar la placa P.C. de control electrónico exterior.	
		Termistor de temperatura ambiente	Encendido	2 veces	Cuando se detecta un corto circuito o circuito abierto en el termistor durante la operación.		
		Termistor de temperatura de aleta	Encendido	3 veces			
		Termistor de temperatura de placa P.C.	Encendido	4 veces			
		Termistor de temperatura de intercambiador de calor exterior	Encendido	9 veces	Cuando se detecta un corto circuito del termistor durante la operación, o cuando se detecta un circuito abierto en el termistor después de 5 minutos (en la refrigeración) y 10 minutos (en la calefacción) del arranque del compresor.	Controlar los termistores exteriores. (Ver 10-6.F.)	
Papada 4 veces	Protección de sobrecorriente	Protección IPM	Una vez	Se apaga	Cuando se detecta sobrecorriente después de 30 segundos del arranque del compresor.	Controlar la conexión del cable conector del compresor.	O
		Protección de bloqueo	Una vez	Se apaga	Cuando se detecta sobrecorriente dentro de los 30 segundos después del arranque del compresor.	<ul style="list-style-type: none"> Controlar el inverter/compresor. (Ver 10-6.E.) Controlar la válvula de cierre. 	
Papada 5 veces	Protección de sistema refrigerante	Protección de temperatura de descarga	Encendido	Encendido	Cuando la temperatura de descarga excede 116°C durante la operación.	Controlar la cantidad de gas y el circuito refrigerante. Controlar VEL. (Ver 10-6.D.)	
Papada 6 veces	Protección de alta presión	Protección HPS	Encendido	Encendido	Cuando se detecta alta presión con el interruptor de alta presión (HPS) durante la operación.	Controlar la cantidad de gas y el circuito refrigerante. Controlar la válvula de cierre.	
		Protección de alta presión	Encendido	Encendido	Cuando la temperatura del intercambiador de calor exterior excede 70°C durante la refrigeración o la temperatura de la tubería de gas interior excede 70°C durante la calefacción.		
Papada 7 veces	Protección de recalentamiento de temperatura de aleta/temperatura de placa P.C.	Protección de temperatura de aleta	3 veces	Se apaga	Cuando la temperatura de aleta excede 87°C durante la operación.	Controlar alrededor de la unidad exterior. Controlar el pasaje de aire.	
		Protección de temperatura de placa P.C.	4 veces	Se apaga	Cuando la temperatura de la placa P.C. excede 70°C durante la operación.	Controlar el motor del ventilador exterior. (Ver 10-6.G.)	
Papada 8 veces	Protección del ventilador	Protección del ventilador	Encendido	Encendido	Cuando ocurre una avería 3 veces consecutivas dentro de los 30 segundos después del arranque del ventilador.	Controlar el motor del ventilador exterior. (Ver 10-6.G.)	
Papada 9 veces	Sistema de control exterior	EEPROM	Encendido	5 veces	Cuando la información de la memoria permanente no se puede leer correctamente.	Reemplazar la placa P.C. de control electrónico exterior.	O
Papada 10 veces	Protección de baja temperatura de descarga	Protección de baja temperatura de descarga	Encendido	Encendido	Cuando la frecuencia del compresor se mantiene en 80Hz o más y la temperatura de descarga se mantiene por debajo de los 39°C por más de 20 minutos.	Controlar la cantidad de gas y el circuito refrigerante. Controlar VEL. (Ver 10-6.D.)	

Luz del indicador de operación interior	Punto anormal (Modo de fallo)	Detalles del punto anormal	Indicación LED exterior		Método de detección	Punto de control	Función según modo de fallo interior/exterior
			LED1	LED2			
APAGADO	Normal	—	—	—	—	—	—
Papada 11 veces	Convertir	Error de comunicación entre las placas P.C.	Encendido	6 veces	Cuando la comunicación entre las protecciones de las placas se detiene dos veces consecutivas.	• Controlar el cable conector entre la placa P.C. de control electrónico exterior y la placa de energía.	○
		Comunicación entre las protecciones de las placas P.C.	Encendido	6 veces	Ocurre un error de comunicación entre la placa P.C. de control electrónico y la placa de energía por más de 10 segundos.		
		Sensor de corriente	Encendido	7 veces	La protección del sensor de corriente se detiene dos veces consecutivas.	• Reemplazar la placa de energía.	○
		Protección del sensor de corriente	Encendido	7 veces	Cuando se detecta un corto circuito o circuito abierto en el sensor de corriente durante la operación del compresor.		
		Circuito que detecta paso por cero	5 veces	Se apaga	Cuando la protección del circuito que detecta paso por cero se detiene 10 veces consecutivas.	• Controlar el cable conector entre la placa P.C. de control electrónico, la placa P.C. de filtro de ruido y la placa de energía.	○
		Protección de circuito que detecta paso por cero	5 veces	Se apaga	Cuando la señal de paso por cero no se detecta mientras el compresor está operando.		
		Protección del convertidor	5 veces	Se apaga	Cuando se detecta una avería en la operación del convertidor durante el funcionamiento.	• Reemplazar la placa de energía.	
		Protección de tensión de barra conductora (1)	5 veces	Se apaga	Cuando la tensión de la barra conductora excede 400V o cae a 200V o menos durante la operación del compresor.		
		Protección de tensión de barra conductora (2) «Aún si la protección se detiene 3 veces consecutivas, esto no significa que sea una anomalía en el sistema de energía exterior.»	6 veces	Se apaga	Cuando la tensión de la barra conductora excede 400V o cae a 50V o menos durante la operación del compresor.		

3. Instrucciones de reparación



4. Tabla de control de reparaciones

Placa P.C. de control electrónico exterior(Lado de las piezas)



NOTA 1. La ubicación de LED se muestra en la figura de la derecha.
2. LED se enciende durante el funcionamiento normal.

Síntoma: La unidad exterior no opera.				
Indicación		Punto anormal	Método de detección	Puntos de control
LED1(Rojo)	LED2(Amarillo)			
Encendida	2 veces	Sistema de energía exterior	Cuando la protección de IPM o la protección de bloqueo se detiene 3 veces consecutivas dentro del minuto después del arranque del compresor, o cuando la protección del convertidor o la protección de la tensión de la barra conductora se detiene 3 veces consecutivas dentro de los 3 minutos después del arranque.	<ul style="list-style-type: none"> Controlar la conexión del cable conector del compresor. Controlar el inversor/compresor. (Ver 10-6.E.) Controlar la válvula de cierre. Controlar el módulo de energía (módulo PAM).
Encendida	3 veces	Termistor de temperatura de descarga	Cuando se detecta un corto circuito en el termistor durante la operación, o cuando se detecta un circuito abierto en el termistor después de 10 minutos del arranque del compresor.	<ul style="list-style-type: none"> Controlar el termistor de temperatura de descarga. (Ver 10-6.F.)
Encendida	4 veces	Termistor de temperatura de aleta Termistor de temperatura de placa P.C.	Cuando se detecta un corto circuito o circuito abierto en el termistor durante la operación.	<ul style="list-style-type: none"> Controlar el termistor de temperatura de aleta. (Ver 10-6.F.) Reemplazar la placa P.C. de control electrónico exterior.
Encendida	5 veces	Termistor de temperatura ambiente	Cuando se detecta un corto circuito o circuito abierto en el termistor durante la operación.	<ul style="list-style-type: none"> Controlar el termistor de temperatura ambiente. (Ver 10-6.F.)
		Termistor de temperatura de intercambiador de calor exterior	Cuando se detecta un corto circuito en el termistor durante la operación, o cuando se detecta un circuito abierto en el termistor después de 5 minutos (en la refrigeración) y 10 minutos (en la calefacción) del arranque del compresor.	<ul style="list-style-type: none"> Controlar el termistor de temperatura del intercambiador de calor exterior. (Ver 10-6.F.)
		Termistor de desescarche	Cuando se detecta un corto circuito en el termistor durante la operación, o cuando se detecta un circuito abierto en el termistor después de 5 minutos después del arranque del compresor.	<ul style="list-style-type: none"> Controlar el termistor de desescarche. (Ver 10-6.F.)
Encendida	7 veces	EEPROM	Cuando la información de la memoria permanente no se puede leer correctamente.	<ul style="list-style-type: none"> Reemplazar la placa P.C. de control electrónico exterior.
Encendida	8 veces	Sensor de corriente	La protección del sensor de corriente se detiene dos veces consecutivas.	<ul style="list-style-type: none"> Reemplazar la placa de energía.
Encendida	11 veces	Error de comunicación entre las placas P.C.	Cuando la protección de comunicación entre las placas se detiene dos veces consecutivas.	<ul style="list-style-type: none"> Controlar el cable conector entre la placa P.C. de control electrónico exterior y la placa de energía.
Encendida	12 veces	Circuito que detecta paso por cero	Cuando la protección del circuito que detecta paso por cero se detiene 10 veces consecutivas.	<ul style="list-style-type: none"> Controlar el cable conector entre la placa P.C. de control electrónico exterior, la placa P.C. de filtro de ruido y la placa de energía.

Síntoma: Se repite que la unidad exterior se detiene y reinicia 3 minutos después.				
Indicación		Punto anormal	Método de detección	Puntos de control
LED1	LED2			
2 veces	Se apaga	Protección de IPM	Cuando se detecta sobrecorriente después de 30 minutos del arranque del compresor.	<ul style="list-style-type: none"> Controlar la conexión del cable conector del compresor. Controlar el inversor/compresor. (Ver 10-6.E.)
		Protección de bloqueo	Cuando se detecta sobrecorriente después de 30 minutos del arranque del compresor.	<ul style="list-style-type: none"> Controlar la válvula de cierre. Controlar el módulo de potencia.
3 veces	Se apaga	Protección de temperatura de descarga	Cuando la temperatura de descarga excede 116°C durante la operación.	<ul style="list-style-type: none"> Controlar la cantidad de gas y el circuito refrigerante. Controlar VEL. (Ver 10-6.D.)
4 veces	Se apaga	Protección de temperatura de aleta	Cuando la temperatura de aleta excede 87°C durante la operación.	<ul style="list-style-type: none"> Controlar alrededor de la unidad exterior. Controlar el pasaje de aire.
		Protección de temperatura de placa P.C.	Cuando la temperatura de la placa P.C. excede 70°C durante la operación.	<ul style="list-style-type: none"> Controlar el motor del ventilador exterior. (Ver 10-6.G.)
5 veces	Se apaga	Protección de HPS	Cuando se detecta alta presión con el interruptor de alta presión (HPS) durante la operación.	<ul style="list-style-type: none"> Controlar la cantidad de gas y el circuito refrigerante. Controlar la válvula de cierre.
		Protección de alta presión	Cuando la temperatura del intercambiador de calor exterior excede 70°C durante la refrigeración o cuando la temperatura de la tubería de gas interior excede 70°C durante la calefacción.	
8 veces	Se apaga	Protección del convertidor	Cuando se detecta una avería en la operación del convertidor durante el funcionamiento.	<ul style="list-style-type: none"> Reemplazar la placa de energía.
9 veces	Se apaga	Protección de tensión de barra conductora (1)	Cuando la tensión de la barra conductora excede 400V o cae a 200V o menos durante la operación del compresor.	<ul style="list-style-type: none"> Reemplazar la placa de energía.
		Protección de tensión de barra conductora (2)	Cuando la tensión de la barra conductora excede 400V o cae a 50V o menos durante la operación del compresor.	<ul style="list-style-type: none"> Reemplazar la placa de energía.
13 veces	Se apaga	Protección del ventilador	Cuando ocurre una avería tres veces consecutivas dentro de los 30 segundos después del arranque del ventilador.	<ul style="list-style-type: none"> Controlar el motor del ventilador exterior. (Ver 10-6.G.)
Encendida	8 veces	Protección del sensor de corriente	Cuando se detecta un corto circuito o circuito abierto en el sensor de corriente durante la operación del compresor.	<ul style="list-style-type: none"> Reemplazar la placa de energía.
Encendida	11 veces	Protección de comunicación entre las placas P.C.	Ocurre un error de comunicación entre la placa P.C. de control electrónico exterior y la placa de energía por más de 10 segundos.	<ul style="list-style-type: none"> Controlar el cable conector entre la placa P.C. de control electrónico exterior y la placa de energía.
Encendida	12 veces	Protección del circuito que detecta paso por cero	Cuando no se puede detectar la señal de paso por cero mientras el compresor está operando.	<ul style="list-style-type: none"> Controlar el cable conector entre la placa P.C. de control electrónico exterior, la placa P.C. de filtro de ruido y la placa de energía.

Síntoma: La unidad exterior no opera normalmente.				
Indicación		Punto anormal	Método de detección	Puntos de control
LED1	LED2			
Una vez	Encendida	Protección de corriente primaria	Cuando la corriente de entrada excede 15A.	Estos síntomas no significan ninguna anomalía del producto, pero controlar los siguientes puntos: • Obstrucción del filtro de unidad interior • Cantidad de gas • Ciclo corto del caudal de aire interior/exterior
		Protección de corriente secundaria	Cuando la corriente del compresor excede 15A.	
2 veces	Encendida	Protección de alta presión	Cuando la temperatura de la tubería de gas interior excede 45°C durante la calefacción.	• Controlar la cantidad de gas y el circuito refrigerante. • Controlar VEL. (Ver 10-6.D.) • Controlar el termistor exterior. (Ver 10-6.F.)
		Desescarche en la refrigeración	Cuando la temperatura de la tubería de gas interior cae a 3°C o menos durante la refrigeración.	
3 veces	Encendida	Protección de temperatura de descarga	Cuando la temperatura de descarga excede 100°C durante la operación.	• Controlar la cantidad de gas y el circuito refrigerante. • Controlar VEL. (Ver 10-6.D.)
4 veces	Encendida	Protección de baja temperatura de descarga	Cuando la frecuencia del compresor se mantiene en 80Hz o más y la temperatura de descarga se mantiene por debajo de 39°C por más de 20 minutos.	• Controlar la cantidad de gas y el circuito refrigerante. • Controlar VEL. (Ver 10-6.D.)
5 veces	Encendida	Protección de alta presión de refrigeración	Cuando la temperatura del intercambiador de calor exterior excede 58°C durante la operación.	Este síntoma no significa ninguna anomalía del producto, pero controlar los siguientes puntos: • Obstrucción del filtro de unidad interior • Cantidad de gas • Ciclo corto del caudal de aire interior/exterior


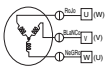
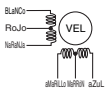
Síntoma: La unidad exterior opera normalmente.				
Indicación		Punto anormal	Método de detección	Puntos de control
LED1	LED2			
9 veces	Encendida	Modo de servicio	Cuando la unidad opera con el interruptor de operación de emergencia.	—
Encendida	Encendida	Normal	—	—

5. Criterio de problemas de piezas principales

MUZ-GA50VA -[E1]

MUZ-GA60VA -[E1]

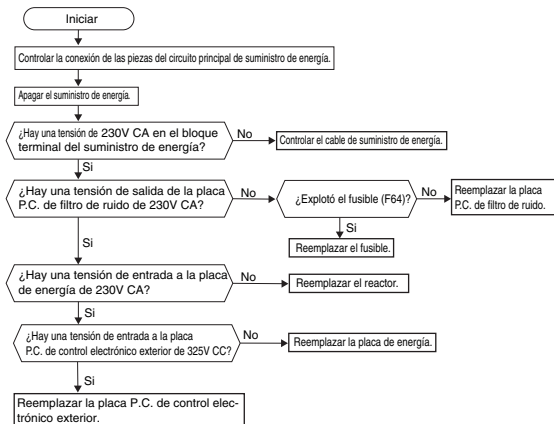
MUZ-GA71VA -[E1]

Nombre de la pieza	Método de control y criterio															
Termistor de desescarche/ termistor de temperatura ambiente/ Termistor de temperatura del intercambiador de calor exterior	<p>Medir la resistencia con un tester. (Temperatura de la pieza: -10°C ~ 40°C)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5kΩ ~ 55kΩ</td> <td>Circuito abierto o corto circuito</td> </tr> </tbody> </table>	Normal	anormal	5kΩ ~ 55kΩ	Circuito abierto o corto circuito											
Normal	anormal															
5kΩ ~ 55kΩ	Circuito abierto o corto circuito															
Termistor de temperatura de descarga	<p>Medir la resistencia con un tester, después de calentar el termistor sosteniéndolo en la mano. (Temperatura de la pieza: 20°C ~ 40°C)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100kΩ ~ 250kΩ</td> <td>Circuito abierto o corto circuito</td> </tr> </tbody> </table>	Normal	anormal	100kΩ ~ 250kΩ	Circuito abierto o corto circuito											
Normal	anormal															
100kΩ ~ 250kΩ	Circuito abierto o corto circuito															
Termistor de temperatura de aleta	<p>Medir la resistencia con un tester. (Temperatura de la pieza: 10°C ~ 40°C)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25kΩ ~ 100kΩ</td> <td>Circuito abierto o corto circuito</td> </tr> </tbody> </table>	Normal	anormal	25kΩ ~ 100kΩ	Circuito abierto o corto circuito											
Normal	anormal															
25kΩ ~ 100kΩ	Circuito abierto o corto circuito															
Compresor 	<p>Medir la resistencia entre los terminales con un tester. (Temperatura devanada: -10°C ~ 40°C)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Normal</th> <th rowspan="2">anormal</th> </tr> <tr> <th>MUZ-GA50/GA60VA</th> <th>MUZ-GA71VA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.40Ω ~ 0.49Ω</td> <td>1.29Ω ~ 1.49Ω</td> <td>Circuito abierto o corto circuito</td> </tr> </tbody> </table>	Normal		anormal	MUZ-GA50/GA60VA	MUZ-GA71VA	0.40Ω ~ 0.49Ω	1.29Ω ~ 1.49Ω	Circuito abierto o corto circuito							
Normal		anormal														
MUZ-GA50/GA60VA	MUZ-GA71VA															
0.40Ω ~ 0.49Ω	1.29Ω ~ 1.49Ω	Circuito abierto o corto circuito														
Motor de ventilador exterior 	<p>Medir la resistencia entre los cables conductores con un tester. (Temperatura de la pieza: -10°C ~ 40°C)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Color del cable conductor</th> <th>Normal</th> <th>anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rojo - NeGrO</td> <td rowspan="3">13.4Ω ~ 16.4Ω</td> <td rowspan="3">Circuito abierto o corto circuito (No incluye BLANCo - NaRaNJa)</td> </tr> <tr> <td>NeGrO - BLANCo</td> </tr> <tr> <td>BLANCo - Rojo</td> </tr> </tbody> </table>	Color del cable conductor	Normal	anormal	Rojo - NeGrO	13.4Ω ~ 16.4Ω	Circuito abierto o corto circuito (No incluye BLANCo - NaRaNJa)	NeGrO - BLANCo	BLANCo - Rojo							
Color del cable conductor	Normal	anormal														
Rojo - NeGrO	13.4Ω ~ 16.4Ω	Circuito abierto o corto circuito (No incluye BLANCo - NaRaNJa)														
NeGrO - BLANCo																
BLANCo - Rojo																
Bobina R. V.	<p>Medir la resistencia con un tester. (Temperatura de la pieza: -10°C ~ 40°C)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.6kΩ ~ 3.3kΩ</td> <td>Circuito abierto o corto circuito</td> </tr> </tbody> </table>	Normal	anormal	2.6kΩ ~ 3.3kΩ	Circuito abierto o corto circuito											
Normal	anormal															
2.6kΩ ~ 3.3kΩ	Circuito abierto o corto circuito															
Válvula de expansión lineal 	<p>Medir la resistencia con un tester. (Temperatura de la pieza: -10°C ~ 40°C)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Color del cable conductor</th> <th>Normal</th> <th>Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BLANCo - RoJo</td> <td rowspan="4">37.4Ω ~ 53.9Ω</td> <td rowspan="4">Circuito abierto o corto circuito</td> </tr> <tr> <td>RoJo - NaRaNJa</td> </tr> <tr> <td>aMaRILLo - MaRRoN</td> </tr> <tr> <td>MaRRoN - aZUL</td> </tr> </tbody> </table>	Color del cable conductor	Normal	Anormal	BLANCo - RoJo	37.4Ω ~ 53.9Ω	Circuito abierto o corto circuito	RoJo - NaRaNJa	aMaRILLo - MaRRoN	MaRRoN - aZUL						
Color del cable conductor	Normal	Anormal														
BLANCo - RoJo	37.4Ω ~ 53.9Ω	Circuito abierto o corto circuito														
RoJo - NaRaNJa																
aMaRILLo - MaRRoN																
MaRRoN - aZUL																
Interruptor de alta presión (HPS) MUZ-GA71VA	<p>MUZ-GA71VA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th>Presión</th> <th>Normal</th> <th>anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Operación APAGADO</td> <td>Corto</td> <td>Otro aparte de los listados a la izquierda</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">HPS1</td> <td></td> <td>3.7 ± 0.15MPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4.8 ± 0.05MPa</td> <td>Abierto</td> </tr> </tbody> </table>		Presión	Normal	anormal		Operación APAGADO	Corto	Otro aparte de los listados a la izquierda	HPS1		3.7 ± 0.15MPa			4.8 ± 0.05MPa	Abierto
	Presión		Normal	anormal												
		Operación APAGADO	Corto	Otro aparte de los listados a la izquierda												
HPS1		3.7 ± 0.15MPa														
		4.8 ± 0.05MPa	Abierto													

6. Diagrama de flujo de reparación

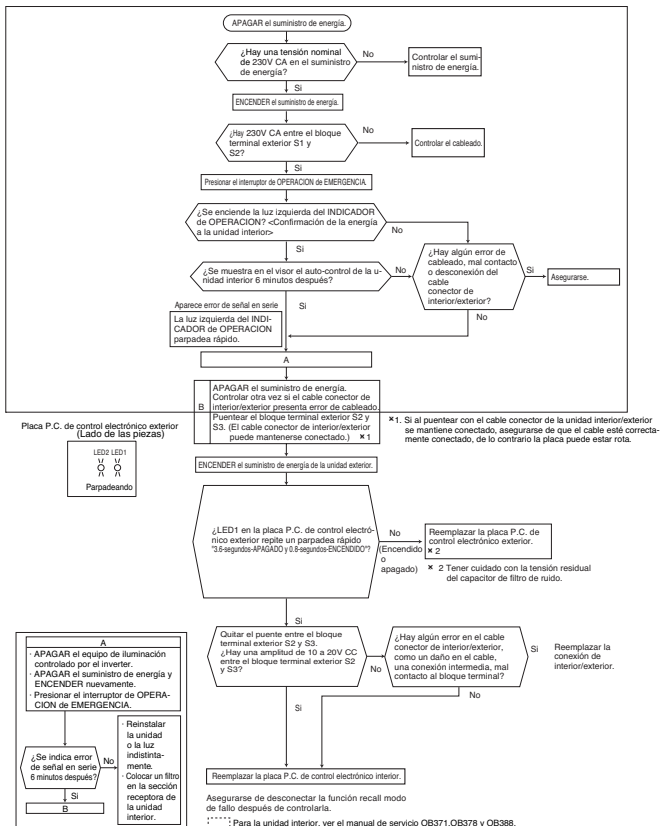
La unidad exterior no funciona. (Visor de LED: APAGADO)

A Control de suministro de energía



- Cuando la unidad no se puede operar ni con el control remoto ni con el interruptor de OPERACION de EMERGENCIA. La unidad interior no funciona.
- Cuando la luz del INDICADOR de OPERACION parpadea cada 0.5-segundos. La unidad exterior no funciona.

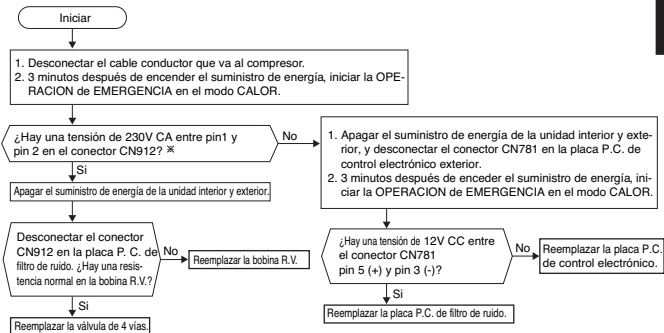
B Cómo controlar error en el cableado y error de señal en serie (cuando la unidad exterior no funciona)



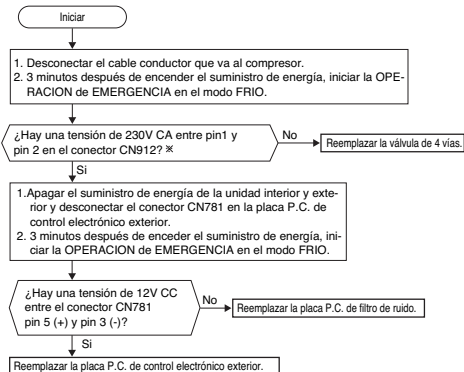
La operación de refrigeración o la operación de calefacción no funciona. (Visor de LED: LED1 y LED2 encendidas)

C Control de bobina R.V.

• Cuando la operación de calefacción no funciona.



• Cuando la operación de refrigeración no funciona.



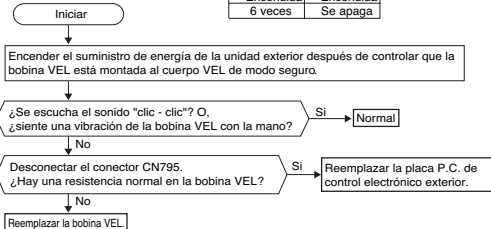
* Si el conector CN912 no está conectado o la bobina R.V. está abierta, entonces hay tensión entre los terminales aún cuando el control está APAGADO.

- Durante la refrigeración, el intercambiador de calor de la unidad interior que no opera se escarcha.
- Durante la calefacción, la unidad interior que no opera se calienta.

D Control de VEL

Visor de LED:

LED1	LED2
Encendida 6 veces	Encendida Se apaga



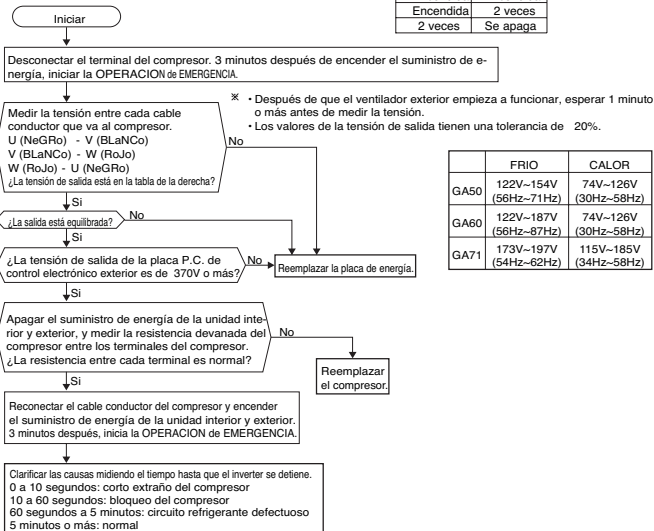
Quando la luz del INDICADOR de OPERACION parpadea 5-veces.

- Durante la calefacción, la habitación no se calienta.
- Durante la refrigeración, la habitación no se enfría.

E Cómo controlar el inverter/compresor

Visor de LED:

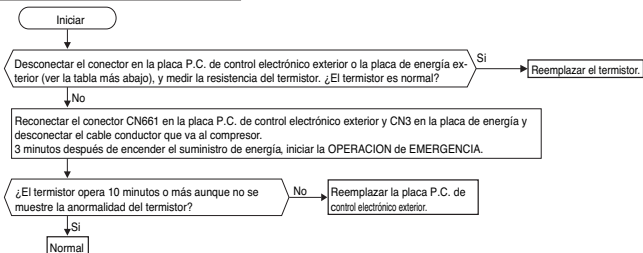
LED1	LED2
Encendida	Encendida
Encendida 2 veces	Se apaga



	FRIO	CALOR
GA50	122V~154V (56Hz~71Hz)	74V~126V (30Hz~58Hz)
GA60	122V~187V (56Hz~87Hz)	74V~126V (30Hz~58Hz)
GA71	173V~197V (54Hz~62Hz)	115V~185V (34Hz~58Hz)

- Cuando la luz del INDICADOR de OPERACION parpadea 6 veces.
- Cuando el termistor es anormal. (Cuando el visor de LED muestra la tabla de abajo.)

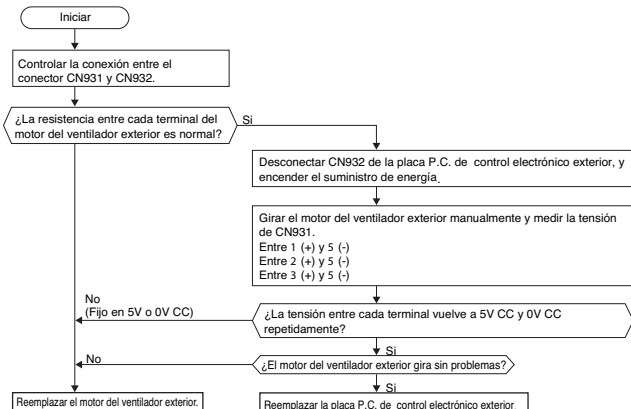
F Control de termistores exteriores



Termistor	Símbolo	Conector, Pin No.
Termistor de desescarche	RT61	Entre CN661 pin1 y pin2 en la placa P.C. de control electrónico exterior
Termistor de temperatura de descarga	RT62	Entre CN661 pin3 y pin4 en la placa P.C. de control electrónico exterior
Termistor de temperatura de intercambiador de calor exterior	RT68	Entre CN661 pin7 y pin8 en la placa P.C. de control electrónico exterior
Termistor de temperatura de aleta	RT64	Entre CN3 pin1 y pin2 en la placa de energía exterior
Termistor de temperatura ambiente	RT65	Entre CN663 pin1 y pin2 en la placa P.C. de control electrónico exterior

- El motor del ventilador no funciona o de detiene apenas empieza la operación.

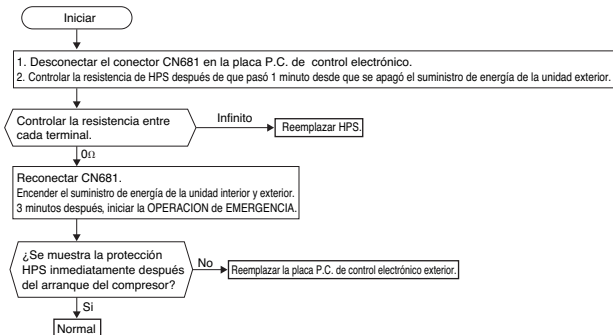
G Control del motor de ventilador exterior



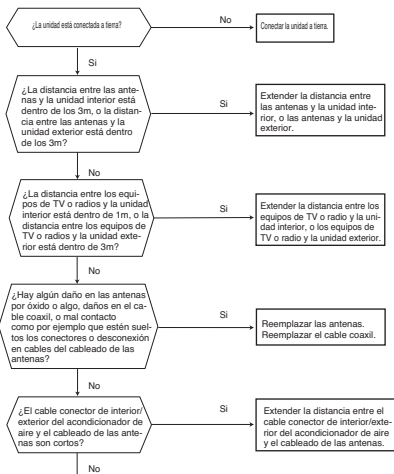
- Cuando la frecuencia de operación no se eleva desde la frecuencia más baja.

H Control de HPS

MUZ-GA71VA



1 Entra ruido electromagnético en equipos de TV o radios



Aún si se cumplen todas las condiciones mencionadas arriba, puede entrar ruido electromagnético, dependiendo de la fuerza del campo eléctrico o de la condición de instalación (combinación de condiciones específicas tales como antenas o cableado).

Controlar lo siguiente antes de pedir mantenimiento.

1.Artefactos afectados por el ruido electromagnético.

Equipos de TV, radios (FM/AM, onda corta)

2.Canal, frecuencia, estación de difusión afectados por el ruido electromagnético.

3.Canal, frecuencia, estación de difusión no afectados por el ruido electromagnético.

4.Disposición de:

unidad interior/exterior del acondicionador de aire, cableado interior/exterior, cable a tierra, antenas, cableado de antenas, receptor

5.Intensidad del campo eléctrico de la estación de difusión afectada por el ruido electromagnético.

6.Presencia o ausencia de amplificadores, como por ejemplo un elevador de tensión.

7.Condición de operación del acondicionador de aire cuando entra el ruido electromagnético.

1)APAGAR una vez el suministro de energía, y luego ENCENDER otra vez. En esta situación controlar el ruido electromagnético.

2)En los 3 minutos después de ENCENDIDO el suministro de energía, presionar el botón ENDENDIDO/APAGADO (ON/OFF) en el control remoto para encenderlo, y controlar el ruido electromagnético.

3)Después de un corto tiempo (3 minutos después del ENCENDIDO), la unidad exterior empieza a funcionar. Durante la operación, controlar el ruido electromagnético.

4)Presionar el botón ENDENDIDO/APAGADO (ON/OFF) en el control remoto para apagarlo, cuando la unidad exterior se detiene pero la comunicación interior/exterior aún continúa. En esta situación controlar el ruido electromagnético.

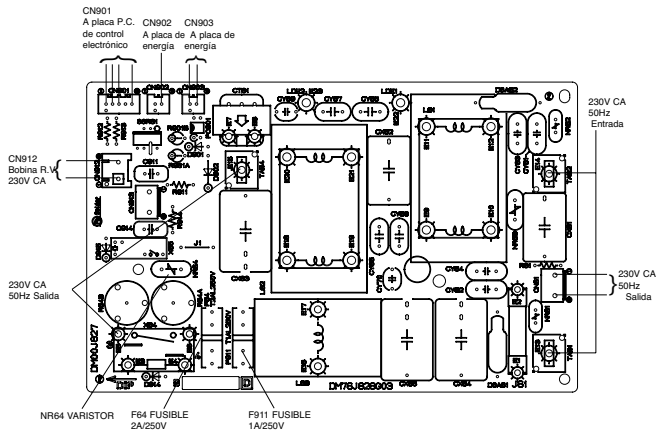
Después de controlar lo mencionado arriba, consultar al representante de mantenimiento.

2. Placa P.C. de filtro de ruido

MUZ-GA50VA -[E1]

MUZ-GA60VA -[E1]

MUZ-GA71VA -[E1]

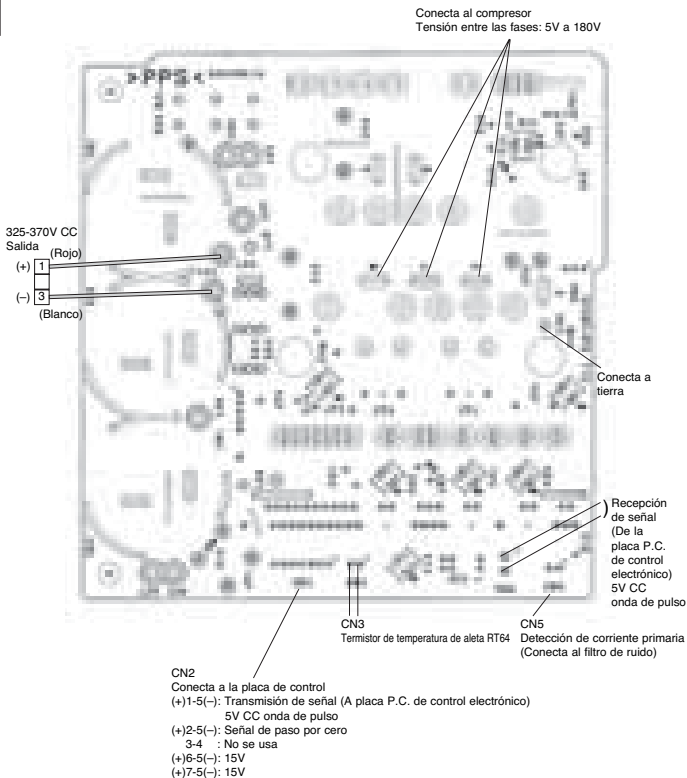


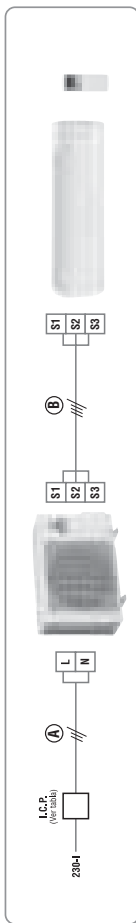
3. Placa de energía exterior

MUZ-GA50VA -^{ET}

MUZ-GA60VA -^{ET}

MUZ-GA71VA -^{ET}

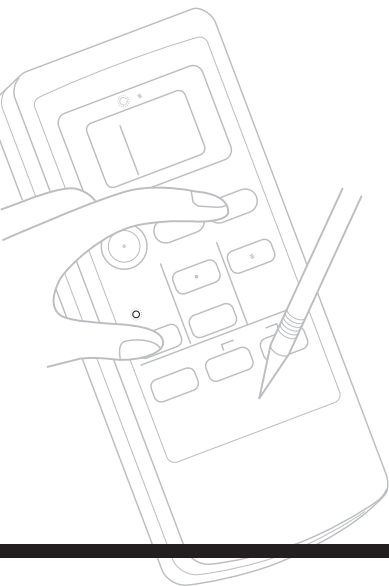




MODELO	SECCIÓN (A) mm ²	SECCIÓN (B) mm ²	INTENSIDAD NOMINAL (A)		PUNTA DE ARRANQUE (A)	L.C.P. (A) CURVA C	TUB. FRIGOR.		DISTANCIAS FRIGORÍFICAS	
			FRIJO	CALOR			LIQUIDO	GAS	MAXIMA VERTICAL	TOTAL VERTICAL + HORIZONTAL
MSZ-GA 60 VA	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	8,83	8,93	8,93	16	6,35 (1/4")	15,88 (5/8")	15	30
MSZ-GA 71 VA	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	11	11,2	11,2	16	9,52 (3/8")	15,88 (5/8")	15	30

CARGA ADICIONAL DE REFRIGERANTE:
MSZ-GA71VA: Para distancias frigoríficas superiores a 7m. añadir 55 gr/m adicional de R-410a.

MSZ-HC25-35VA
MUZ-HC25-35VA



Indoor model		MSZ-HC25VA		MSZ-HC35VA		MSZ-HC35VAB		
Function		Cooling	Heating	Cooling	Heating	Cooling	Heating	
Power supply		Single phase 230V,50Hz						
Capacity	Air flow(Super High)	m ³ /h	630	546	612	552	612	552
	Air flow(High/Med./Low)	m ³ /h	522/420/318	468/390/306	504/408/312	480/402/294	504/408/312	480/402/294
Electrical data	Running current *1	A	0.22					
	Power input *1	W	40		23			
	Fan motor current *1	A	0.22					
Fan motor	Model		RC4V18-BA or CA		RC0J40-ED			
	Dimensions WOHOD	mm	78802950225					
	Weight	kg	9					
Special remarks	Air direction		4					
	Sound level (Super High)	dB(A)	43					
	Sound level (High/Med./Low)	dB(A)	38/32/26					
	Fan speed (Super High)	rpm	1,110	980	1,140	1,050	1,140	1,050
	Fan speed (High/Med./Low)	rpm	950/800/650	870/750/630	980/830/680	940/820/660	980/830/680	940/820/660
	Fan speed regulator		4					
Remote controller model			MP06B					

NOTE : Test conditions are based on ISO 5151

Cooling : Indoor Dry-bulb temperature 27°CWet-bulb temperature 19°C

Outdoor Dry-bulb temperature 35°C

Heating : Indoor Dry-bulb temperature 20°C

Outdoor Dry-bulb temperature 7°CWet-bulb temperature 6°C

Refrigerant piping length (one way): 5m

*1 Measured under rated operating frequency.

Specifications and rating conditions of main electric parts

Fuse	(F11)	T3.15AL 250V
Horizontal vane motor	(MV)	12V DC
Varistor	(NR11)	S10K320E3K1(ERZV14D471)
Terminal block	(TB)	3P

Outdoor model			MUZ-HC25VA		MUZ-HC35VA		MUZ-HC35VAB	
Function			Cooling	Heating	Cooling	Heating	Cooling	Heating
Power supply			Single phase 230V,50Hz					
Capacity	Capacity Rated frequency(Min.-Max.)	kW	2.5 (0.9-3.0)	3.2 (0.9-4.4)	3.15 (1.0-3.7)	3.6 (0.9-4.8)	3.4 (1.0-3.7)	3.6 (0.9-4.8)
	Dehumidification	l/h	1.4	–	2.0	–	2.0	–
	Air flow*1	m ³ /h	1,812	1,788	1,800	1,776	1,800	1,776
Electrical data	Power outlet	A	10					
	Running current *1(Total)	A	3.7	4.2	4.8	4.8	5.3	4.8
	Power input *1(Total)	W	770	880	980	995	1130	995
	Power factor *1 (Total)	%	90	91	89	90	93	90
	Starting current *1(Total)	A	4.2		4.8		5.3	
	Compressor motor current *1	A	3.24	3.74	4.34	4.34	4.84	4.34
	Fan motor current *1	A	0.24					
Coefficient of performance(C.O.P)*1(Total)			3.25	3.64	3.21	3.62	3.01	3.62
Compressor	Model		KNB065FDTH(C)		KNB073FEDH or FGDH			
	Output	W	500		550			
Fan motor Model			RA6V21-AB or BB					
Dimensions WxHxD	mm	684x540x255						
Weight	kg	25						
Special remarks	Sound level*1	dB(A)	46	47	47	48	47	48
	Fan speed	rpm	810	800	800	790	800	790
	Fan speed regulator		1					
	Refrigerant filling capacity(R410A)	kg	0.73		0.75			
	Refrigeration oil (Model)	cc	320 (NEO22)					

NOTE: Test conditions are based on ISO 5151

Cooling : Indoor Dry-bulb temperature 27°C Wet-bulb temperature 19°C

Outdoor Dry-bulb temperature 35°C

Heating : Indoor Dry-bulb temperature 20°C

Outdoor Dry-bulb temperature 7°C Wet-bulb temperature 6°C

Refrigerant piping length (one way): 5m

*1 Measured under rated operating frequency

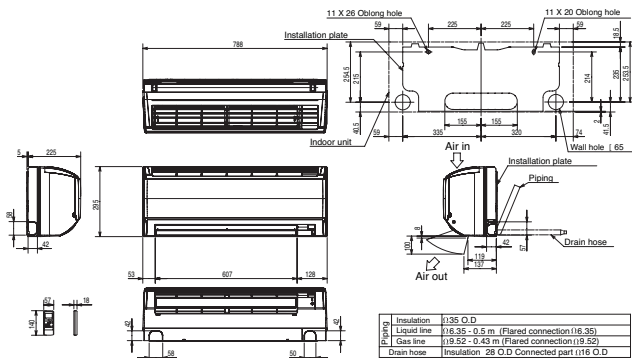
Specifications and rating conditions of main electric parts

Current transformer	(CT)	20A
Smoothing capacitor	(C61, C62)	500 μ F 420V
Diode module	(DB61)	15A 600V
	(DB65)	10A 600V
Fuse	(F61)	T20AL250V
	(F701, F801)	T3.15AL250V
Intelligent power module	(IPM)	10A 600V
Reactor	(L61)	18mH 7A
Current-detecting resistor	(R61)	45m Ω 5W
	(R825)	25m Ω 5W
Current-limiting PTC thermistor	(PTC64)	33 Ω
Terminal block	(TB1, TB2)	3P
Relay	(X61)	5A 250V
	(X63)	3A 250V
	(X64)	20A 250V
R.V. coil	(21S4)	SHF-4-10W5
Outdoor fan motor thermal fuse		Open 152: (RA6V21-AB) or Open 126 $^{\circ}$ C (RA6V21-BB)
1GBT	(TR821)	30A 600V

MSZ-HC25VA
MSZ-HC35VA
MSZ-HC35VAB

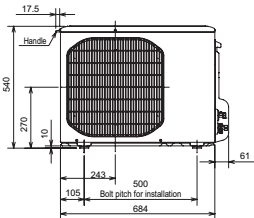
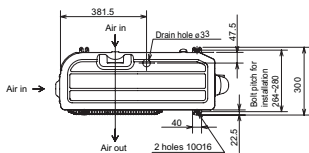
Unit : mm

Gama D omestica

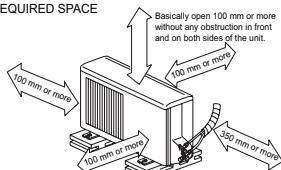


MUZ-HC25VA
 MUZ-HC35VA
 MUZ-HC35VAB

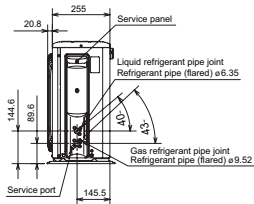
Unit: mm



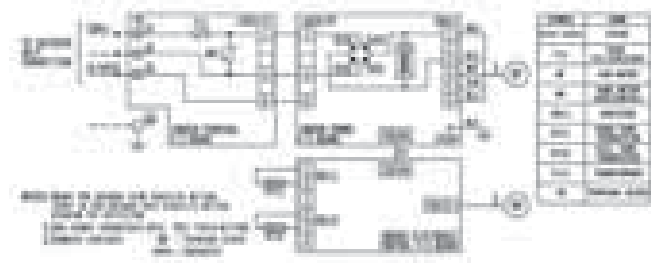
REQUIRED SPACE



Open two sides of left, right, or rear side.

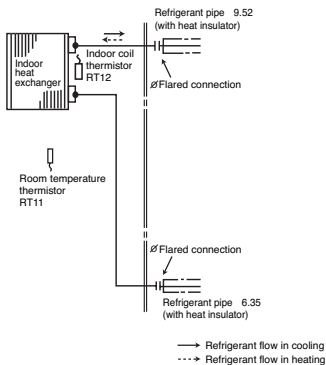


MSZ-HC25VA

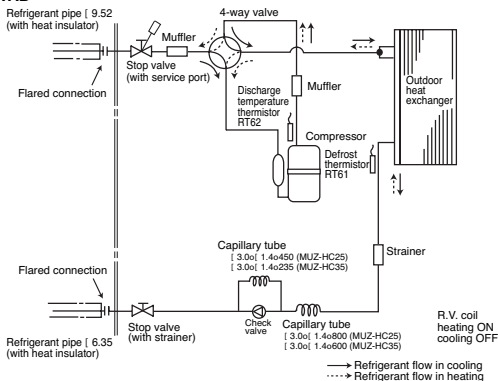
MSZ-HC35VA
MSZ-HC35VAB

MSZ-HC25VA
MSZ-HC35VA
MSZ-HC35VAB

Unit : mm

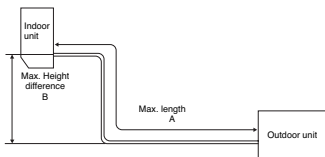


MUZ-HC25VA
MUZ-HC35VA
MUZ-HC35VAB



MAX. REFRIGERANT PIPING LENGTH and MAX. HEIGHT DIFFERENCE

Model	Refrigerant piping : m		Piping size O.D : mm	
	Max. length	Max. Height difference		
	A	B	Gas	Liquid
MUZ-HC25VA MUZ-HC35VA MUZ-HC35VAB	10	5	9.52	6.35



ADDITIONAL REFRIGERANT CHARGE (R410A:g)

Model	Outdoor unit precharged	Refrigerant piping length (one way)					
		5m	6m	7m	8m	9m	10m
MUZ-HC25VA	730						
MUZ-HC35VA	750	0	0	0	90	120	150
MUZ-HC35VAB							

Calculation : $X_g = 30 \text{ g/m} \times (\text{Refrigerant piping length (m)} - 5)$

NOTE: Refrigerant piping exceeding 7 m requires additional refrigerant charge according to the calculation.

MSZ-HC25VA
MSZ-HC35VA
MSZ-HC35VAB

8-1. TIMER SHORT MODE

For service, set time can be shortened by short circuit of JPG and JPS on the electronic control P.C. board.

The time will be shortened as follows. (Refer to 10-7.)

Set time : 1-minute → 1-second

Set time : 3-minute → 3-second (It takes 3 minutes for the compressor to start operation. However, the starting time is shortened by short circuit of JPG and JPS.)

8-2. P.C. BOARD MODIFICATION FOR INDIVIDUAL OPERATION

A maximum of 4 indoor units with wireless remote controllers can be used in a room.

In this case, to operate each indoor unit individually by each remote controller, P.C. boards of remote controller must be modified according to the number of the indoor unit.

How to modify the remote controller P.C. board

Remove batteries before modification.

The board has a print as shown below :



NOTE : For modification, take out the batteries and press the OPERATE/STOP(ON/OFF) button twice or 3 times at first.
 After finish modification, put back the batteries then press the RESET button.

The P.C. board has the print "J1" and "J2". Solder "J1" and "J2" according to the number of indoor unit as shown in Table 1. After modification, press the RESET button.

Table 1

	1 unit operation	2 units operation	3 units operation	4 units operation
No. 1 unit	No modification	Same as at left	Same as at left	Same as at left
No. 2 unit	–	Solder J1	Same as at left	Same as at left
No. 3 unit	–	–	Solder J2	Same as at left
No. 4 unit	–	–	–	Solder both J1 and J2

How to set the remote controller exclusively for particular indoor unit

After you turn the breaker ON, the first remote controller that sends the signal to the indoor unit will be regarded as the remote controller for the indoor unit.

The indoor unit will only accept the signal from the remote controller that has been assigned to the indoor unit once they are set.

The setting will be cancelled if the breaker has turned OFF, or the power supply has shut down.

Please conduct the above setting once again after the power has restored.

8-3. AUTO RESTART FUNCTION

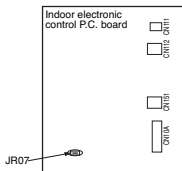
When the indoor unit is controlled with the remote controller, the operation mode, the set temperature, and the fan speed are memorized by the indoor electronic control P.C. board. "AUTO RESTART FUNCTION" automatically starts operation in the same mode just before the shutoff of the main power.

Operation

- 1 If the main power has been cut, the operation settings remain.
- 2 After the power is restored, the unit restarts automatically according to the memory.
(However, it takes at least 3 minutes for the compressor to start running.)

How to release "AUTO RESTART FUNCTION"

- 1 Turn off the main power for the unit.
- 2 Solder the Jumper wire to JR07 on the indoor electronic control P.C. board. (Refer to 10-7.)

**NOTE:**

- The operation settings are memorized when 10 seconds have passed after the indoor unit was operated with the remote controller.
- If main power is turned OFF or a power failure occurs while AUTO START/STOP timer is active, the timer setting is cancelled.
- If the unit has been off with the remote controller before power failure, the auto restart function does not work as the power button of the remote controller is off.
- To prevent breaker OFF due to the rush of starting current, systematize other home appliance not to turn ON at the same time.
- When some air conditioners are connected to the same supply system, if they are operated before power failure, the starting current of all the compressors may flow simultaneously at restart. Therefore, the special counter measures are required to prevent the main voltage-drop or the rush of the starting current by adding to the system that allows the units to start one by one.

MUZ-HC25VA MUZ-HC35VA MUZ-HC35VAB

10-1. CHANGE IN DEFROST SETTING

<JS> When the JS wire of the inverter P.C. board is cut/ soldered, the defrost finish temperature is changed (Refer to 11-6-1.)

Jumper wire		Defrost finish temperature (:)
JS	soldered (Initial setting)	5
	none (cut)	8

10-2. PRE-HEAT CONTROL SETTING**PRE-HEAT CONTROL**

When moisture gets into the refrigerant cycle, it may interfere the start-up of the compressor at low outside temperature. The pre-heat control prevents this interference. The pre-heat control turns ON when outside temperature is 20°C or below. When pre-heat control is turned ON, compressor is energized. (about 50 W)

<JK> When the JK wire of the inverter P.C. board is cut, pre-heat control is activated.(Refer to 11-6.1)

NOTE: When the inverter P.C. board is replaced, check the Jumper wires, and cut/solder them if necessary.

MSZ-HC25VA MSZ-HC35VA MSZ-HC35VAB

10-1. Cautions on troubleshooting

1. Before troubleshooting, check the following:

- 1) Check the power supply voltage.
- 2) Check the indoor/outdoor connecting wire for mis-wiring.

2. Take care of the following during servicing

- 1) Before servicing the air conditioner, be sure to turn OFF the main unit first with the remote controller, and then after confirming the horizontal vane is closed, turn OFF the breaker and / or disconnect the power plug.
- 2) Be sure to turn OFF the power supply before removing the front panel, the cabinet, the top panel, and the P.C. board.
- 3) When removing the P.C. board, hold the edge of the board with care NOT to apply stress on the components.
- 4) When connecting or disconnecting the connectors, hold the housing of the connector. DO NOT pull the lead wires.



Lead wiring



Housing point

3. Troubleshooting procedure

- 1) First, check if the OPERATION INDICATOR lamp on the indoor unit is flashing on and off to indicate an abnormality. To make sure, check how many times the abnormality indication is flashing on and off before starting service work.
- 2) Before servicing check that the connector and terminal are connected properly.
- 3) If the P.C. board is supposed to be defective, check the copper foil pattern for disconnection and the components for bursting and discoloration.
- 4) When troubleshooting, refer to 10-2., 10-3. and 10-4.

4. How to replace batteries

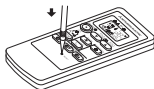
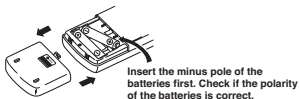
Weak batteries may cause the remote controller malfunction.

In this case, replace the batteries to operate the remote controller normally.

- 1 Remove the back lid and insert batteries.

Then reattach the back lid.

- 2 Press RESET button with tip end of ball point pen or the like, and then use the remote controller.



NOTE : 1. If RESET button is not pressed, the remote controller may not operate correctly.

2. This remote controller has a circuit to automatically reset the microcomputer when batteries are replaced. This function is equipped to prevent the microcomputer from malfunctioning due to the voltage drop caused by the battery replacement.

10-2. Failure mode recall function

Outline of the function

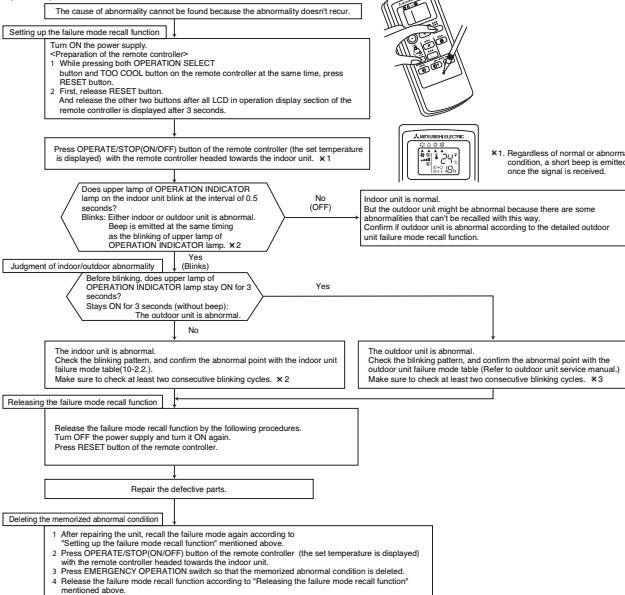
This air conditioner can memorize the abnormal condition which has occurred once.

Even though LED indication listed on the troubleshooting check table (10-4.) disappears, the memorized failure details can be recalled.

This mode is very useful when the unit needs to be repaired for the abnormality which doesn't recur.

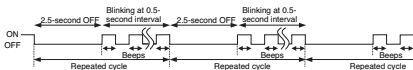
1. Flow chart of failure mode recall function for the indoor/outdoor unit

Operational procedure

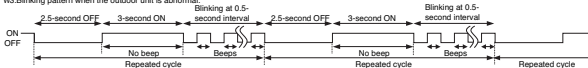


NOTE: 1. Make sure to release the failure mode recall function once it's set up, otherwise the unit cannot operate properly.
2. If the abnormal condition is not deleted from the memory, the last abnormal condition is kept memorized.

*2. Blinking pattern when the indoor unit is abnormal:



W3. Blinking pattern when the outdoor unit is abnormal:

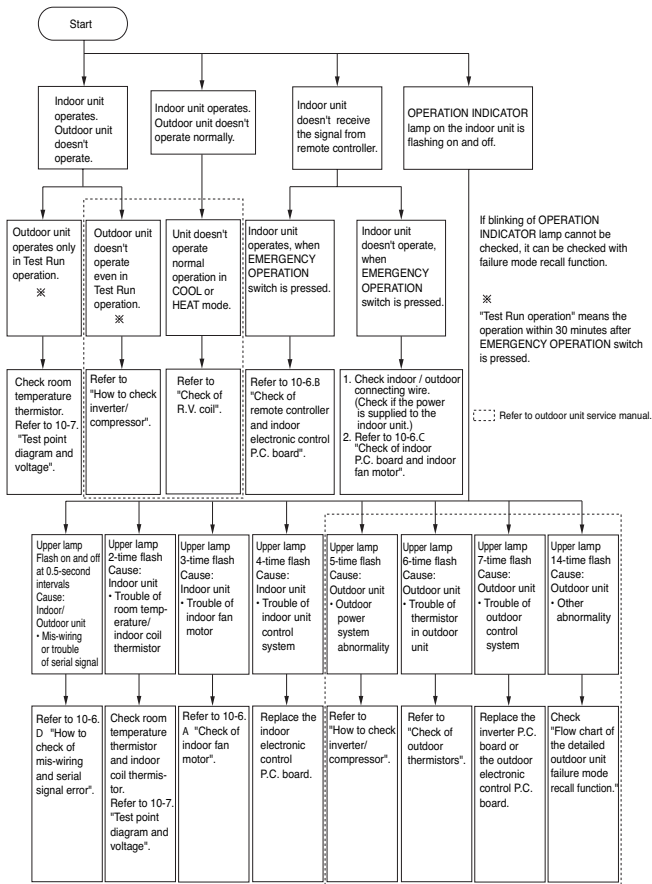


2. Indoor unit failure mode table

Upper lamp of OPERATION INDICATOR lamp	Abnormal point (Failure mode)	Condition	Correspondence
Not lighted	Normal	—	—
1-time flash every 0.5-second	Room temperature thermistor	The room temperature thermistor short or open circuit is detected every 8 seconds during operation.	Refer to the characteristics of the room temperature thermistor (10-7).
2-time flash 2.5-second OFF	Indoor coil thermistor	The indoor coil thermistor short or open circuit is detected every 8 seconds during operation.	Refer to the characteristics of the indoor coil thermistor (10-7).
3-time flash 2.5-second OFF	Serial signal	The serial signal from outdoor unit is not received for a maximum of 6 minutes.	Refer to 10-6.D "How to check mis-wiring and serial signal error".
11-time flash 2.5-second OFF	Indoor fan motor	The rotational frequency feedback signal is not sent out for 12-seconds after indoor fan motor operated.	Refer to 10-6.A "Check of indoor fan motor".
12-time flash 2.5-second OFF	Indoor control system	It cannot properly read data in the nonvolatile memory of the indoor electronic control P.C. board.	Replace the indoor electronic control P.C. board.

NOTE : Blinking patterns of this mode differ from the ones of Troubleshooting check table (10-4.).

10-3. Instruction of troubleshooting



10-4. Troubleshooting check table

Before taking measures, make sure that the symptom reappears for accurate troubleshooting. When the indoor unit has started operation and the following detection method has detected an abnormality (the first detection after the power ON), the indoor electronic control P.C. board turns OFF the indoor fan motor with OPERATION INDICATOR lamp flashing.

OPERATION INDICATOR



Lighted

Blinking

Not lighted

No.	Abnormal point	Operation indicator lamp	Symptom	Condition	Correspondence
1	Mis-Wiring or serial signal	Upper lamp flashes. 0.5-second ON ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ 0.5-second OFF	Indoor unit and outdoor unit do not operate.	The serial signal from the outdoor unit is not received for a maximum of 6 minutes.	• Refer to 10-6.D "How to check mis-wiring and serial signal error".
2	Indoor coil thermistor Room temperature thermistor	Upper lamp flashes. 2-time flash ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ 2.5-second OFF		The indoor coil or the room temperature thermistor is short or open circuit.	• Refer to 10-7.the characteristics of indoor coil thermistor, and the room temperature thermistor.
3	Indoor fan motor	Upper lamp flashes. 3-time flash ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ 2.5-second OFF		The rotational frequency feedback signal is not emitted during the indoor fan operation.	• Refer to 10-6.A "Check of indoor fan motor".
4	Indoor control system	Upper lamp flashes. 4-time flash ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ 2.5-second OFF		It cannot properly read data in the nonvolatile memory of the indoor electronic control P.C. board.	• Replace the indoor electronic control P.C. board.
5	Outdoor power system	Upper lamp flashes. 5-time flash ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ 2.5-second OFF		It consecutively occurs 3 times that the compressor stops for overcurrent protection or start-up failure protection within 1 minute after start-up.	• Refer to "How to check of inverter/compressor". Refer to outdoor unit service manual. • Check the stop valve.
6	Outdoor thermistors	Upper lamp flashes. 6-time flash ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ 2.5-second OFF		The outdoor thermistors short or open circuit during the compressor operation.	• Refer to "Check of outdoor thermistor". Refer to outdoor unit service manual.
7	Outdoor control system	Upper lamp flashes. 7-time flash ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ 2.5-second OFF		It cannot properly read data in the nonvolatile memory of the inverter P.C. board or the outdoor electronic control P.C. board.	• Replace the inverter P.C. board or the outdoor electronic control P.C. board. Refer to outdoor unit service manual.
8	Other abnormality	Upper lamp flashes. 14-time flash ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ 2.5-second OFF		An abnormality other than above mentioned is detected.	• Check the stop valve. • Confirm the abnormality in detail using the failure mode recall function for outdoor unit.
9	Outdoor control system	Upper lamp lights up ⊗		Outdoor unit does not operate.	It cannot properly read data in the nonvolatile memory of the inverter P.C. board or the outdoor electronic control P.C. board.

10-5. Trouble criterion of main parts

MSZ-HC25VA MSZ-HC35VA MSZ-HC35VAB

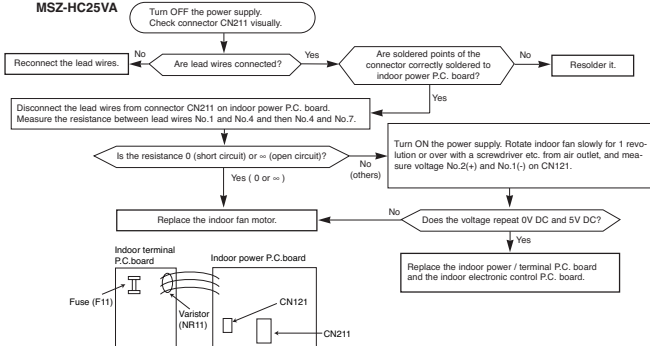
Part name	Check method and criterion	Figure											
Room temperature thermistor (RT11)	Measure the resistance with a tester.	/											
Indoor coil thermistor (RT12)	Refer to 10-7. "Test point diagram and voltage", "2. Indoor electronic control P.C. board", the chart of thermistor.												
Indoor fan motor (MF) MSZ-HC25 INNER FUSE BA : 135i 3: CUT OFF CA : 140i 2: CUT OFF	Measure the resistance between the terminals with a tester. (Part temperature 10°C ~ 30°C) <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Color of lead wire</th> <th colspan="2">Normal</th> </tr> <tr> <th>RC4V18-BA</th> <th>RC4V18-CA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>WHT - BLK</td> <td>273 Ω ~ 296 Ω</td> <td>308 Ω ~ 334 Ω</td> </tr> <tr> <td>BLK - RED</td> <td>295 Ω ~ 320 Ω</td> <td>295 Ω ~ 320 Ω</td> </tr> </tbody> </table>	Color of lead wire	Normal		RC4V18-BA	RC4V18-CA	WHT - BLK	273 Ω ~ 296 Ω	308 Ω ~ 334 Ω	BLK - RED	295 Ω ~ 320 Ω	295 Ω ~ 320 Ω	
	Color of lead wire		Normal										
RC4V18-BA		RC4V18-CA											
WHT - BLK	273 Ω ~ 296 Ω	308 Ω ~ 334 Ω											
BLK - RED	295 Ω ~ 320 Ω	295 Ω ~ 320 Ω											
Measure the voltage power ON. <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Color of lead wire</th> <th>Normal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BRN - YLW</td> <td>4.5 ~ 5.5V</td> </tr> <tr> <td>BRN - GRY</td> <td>(When fan revolved one time) 0V → 5V → 0V (Approx.)</td> </tr> </tbody> </table>	Color of lead wire	Normal	BRN - YLW	4.5 ~ 5.5V	BRN - GRY	(When fan revolved one time) 0V → 5V → 0V (Approx.)							
Color of lead wire	Normal												
BRN - YLW	4.5 ~ 5.5V												
BRN - GRY	(When fan revolved one time) 0V → 5V → 0V (Approx.)												
Indoor fan motor (MF) MSZ-HC35	Check 10-6.A.	/											
Vane motor (MV)	Measure the resistance between the terminals with a tester. (Part temperature 10°C ~ 30°C) <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Color of the lead wire</th> <th>Normal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RED-BLK</td> <td>235 Ω ~ 255 Ω</td> </tr> </tbody> </table>	Color of the lead wire	Normal	RED-BLK	235 Ω ~ 255 Ω								
Color of the lead wire	Normal												
RED-BLK	235 Ω ~ 255 Ω												

10-6. Troubleshooting flow

When OPERATION INDICATOR lamp flashes 3-times.
Indoor fan does not operate.

A Check of indoor fan motor

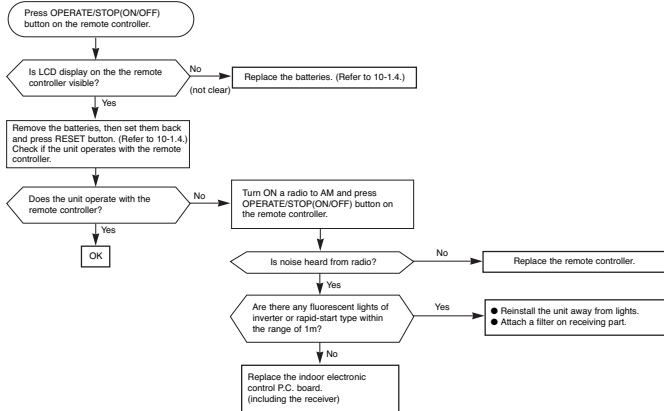
MSZ-HC25VA



Indoor unit operates by pressing EMERGENCY OPERATION switch, but does not operate with the remote controller.

Ⓑ Check of remote controller and indoor electronic control P.C. board

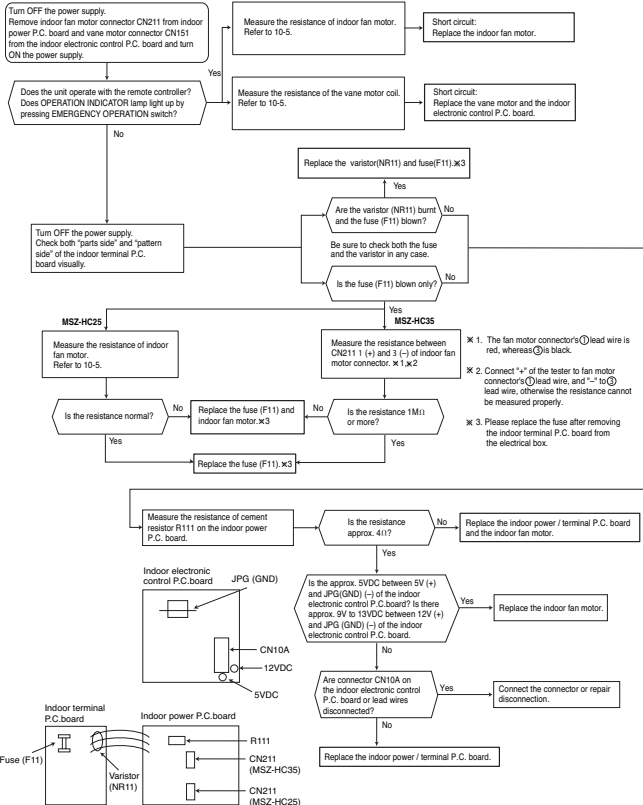
※ Check if the remote controller is exclusive for this air conditioner.



The unit does not operate with the remote controller.

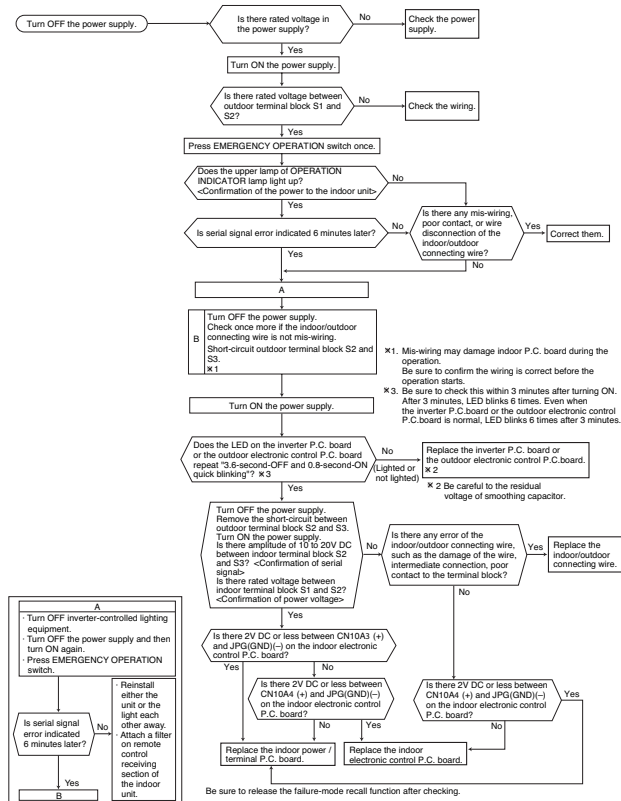
Also, OPERATION INDICATOR lamp does not light up by pressing EMERGENCY OPERATION switch.

Check of indoor P.C. board and indoor fan motor

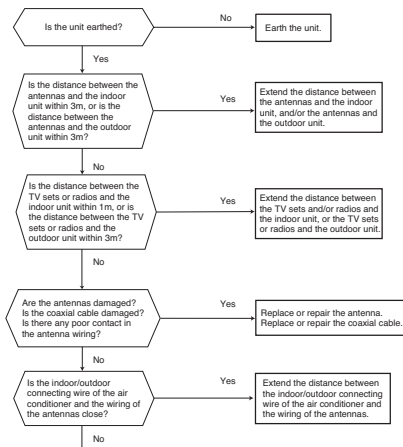


- When unit cannot operate neither by the remote controller nor by EMERGENCY OPERATION switch. Indoor unit does not operate.
- When OPERATION INDICATOR lamp flashes ON and OFF every 0.5-seconds. Outdoor unit does not operate.

D How to check mis-wiring and serial signal error



E Electromagnetic noise enters into TV sets or radios



Even if all of the above conditions are fulfilled, the electromagnetic noise may enter, depending on the electric field strength or the installation condition (combination of specific conditions such as antennas or wiring).

Check the followings before asking for service.

1.Devices affected by the electromagnetic noise
TV sets, radios (FM/AM broadcast, shortwave)

2.Channel, frequency, broadcast station affected by the electromagnetic noise

3.Channel, frequency, broadcast station unaffected by the electromagnetic noise

4.Layout of:

indoor/outdoor unit of the air conditioner, indoor/outdoor wiring, grounding wire, antennas, wiring from antennas, receiver

5.Electric field intensity of the broadcast station affected by the electromagnetic noise

6.Presence or absence of amplifier such as booster

7.Operation condition of air conditioner when the electromagnetic noise enters in.

1)Turn OFF the power supply once, and then turn ON the power supply. In this situation, check for the electromagnetic noise.

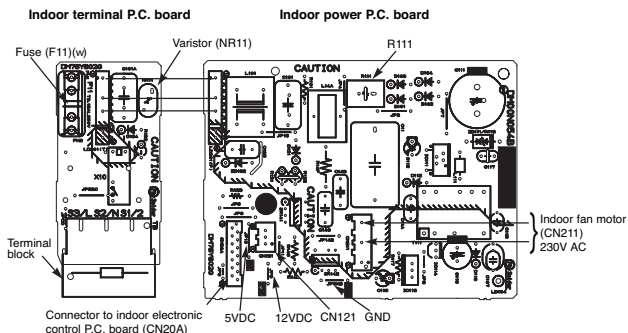
2)Within 3 minutes after turning ON the power supply, press OPERATE/STOP (ON/OFF) button on the remote controller for power ON, and check for the electromagnetic noise.

3)After a short time (3 minutes later after turning ON), the outdoor unit starts running. During operation, check for the electromagnetic noise.

4)Press OPERATE/STOP (ON/OFF) button on the remote controller for power OFF, when the outdoor unit stops but the indoor/outdoor communication still runs on. In this situation, check for the electromagnetic noise.

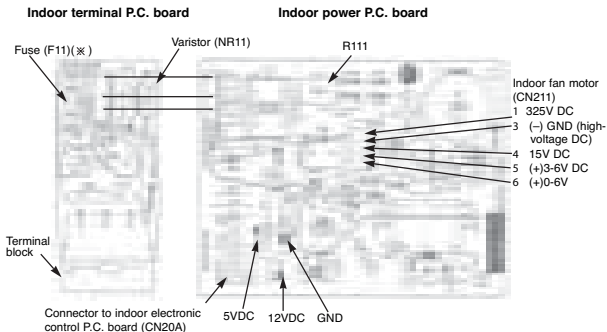
After checking the above, consult the service representative.

10-7. Test point diagram and voltage

1. Indoor power P.C. board, Indoor terminal P.C. board
MSZ-HC25VA

※ Please replace the fuse after removing the indoor terminal P.C. board from the electrical box.

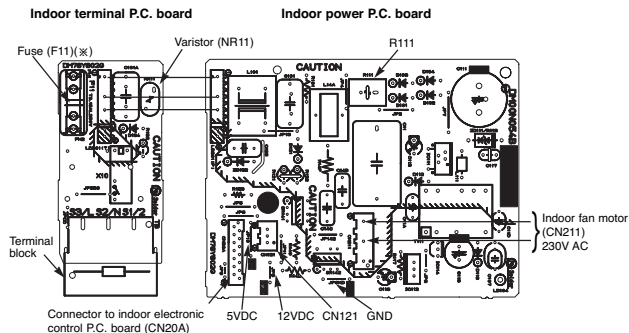
MSZ-HC35VA MSZ-HC35VAB



※ Please replace the fuse after removing the indoor terminal P.C. board from the electrical box.

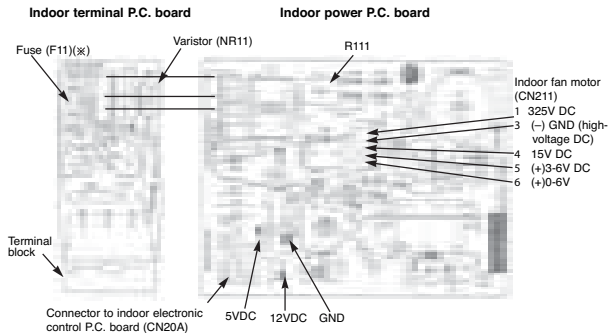
10-7. Test point diagram and voltage

1. Indoor power P.C. board, Indoor terminal P.C. board
MSZ-HC25VA



※ Please replace the fuse after removing the indoor terminal P.C. board from the electrical box.

MSZ-HC35VA MSZ-HC35VAB



※ Please replace the fuse after removing the indoor terminal P.C. board from the electrical box.

MUZ-HC25VA MUZ-HC35VA MUZ-HC35VAB

11-1. Cautions on troubleshooting**1. Before troubleshooting, check the following:**

- 1) Check the power supply voltage.
- 2) Check the indoor/outdoor connecting wire for mis-wiring.

2. Take care of the following during servicing

- 1) Before servicing the air conditioner, be sure to turn OFF the main unit first with the remote controller, and then after confirming the horizontal vane is closed, turn OFF the breaker and / or disconnect the power plug.
- 2) Be sure to turn OFF the power supply before removing the front panel, the cabinet, the top panel, and the electronic control P.C. board.
- 3) When removing the electrical parts, be careful to the residual voltage of smoothing capacitor.
- 4) When removing the electronic control P.C. board, hold the edge of the board with care NOT to apply stress on the components.
- 5) When connecting or disconnecting the connectors, hold the housing of the connector. DO NOT pull the lead wires.

**Lead wiring****Housing point****3. Troubleshooting procedure**

- 1) First, check if the OPERATION INDICATOR lamp on the indoor unit is flashing on and off to indicate an abnormality. To make sure, check how many times the abnormality indication is flashing on and off before starting service work.
- 2) Before servicing check that the connector and terminal are connected properly.
- 3) If the electronic control P.C. board is supposed to be defective, check the copper foil pattern for disconnection and the components for bursting and discoloration.
- 4) Refer to 11-2. and 11-3.

2. Failure mode recall function

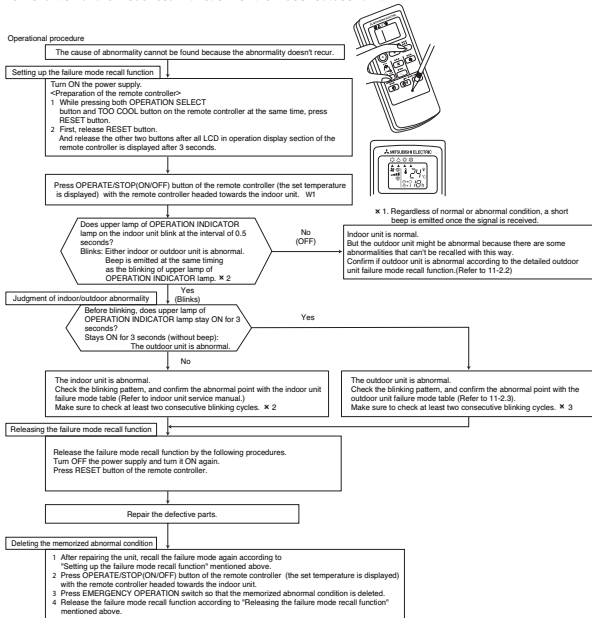
Outline of the function

This air conditioner can memorize the abnormal condition which has occurred once.

Even though LED indication listed on the troubleshooting check table (11-3.) disappears, the memorized failure details can be recalled.

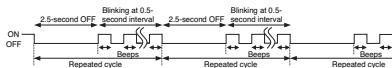
This mode is very useful when the unit needs to be repaired for the abnormality which doesn't recur.

1. Flow chart of failure mode recall function for the indoor/outdoor unit

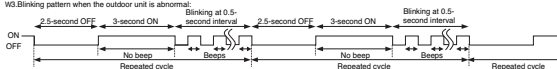


NOTE: 1 Make sure to release the failure mode recall function once it's set up, otherwise the unit cannot operate properly.
2 If the abnormal condition is not deleted from the memory, the last abnormal condition is kept memorized.

W2. Blinking pattern when the indoor unit is abnormal:

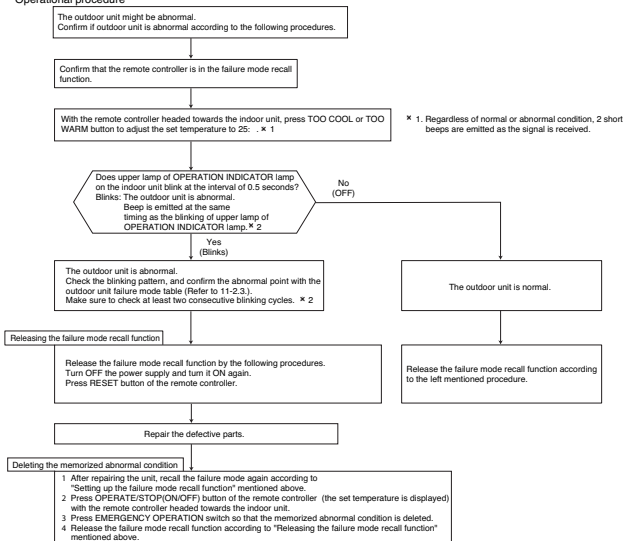


W3. Blinking pattern when the outdoor unit is abnormal:



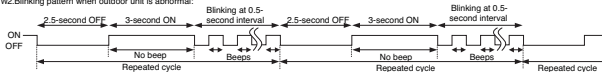
2. Flow chart of the detailed outdoor unit failure mode recall function

Operational procedure



NOTE: 1. Make sure to release the failure mode recall function once it's set up, otherwise the unit cannot operate properly.
2. If the abnormal condition is not deleted from the memory, the last abnormal condition is kept memorized.

W2.Blinking pattern when outdoor unit is abnormal:



3. Outdoor unit failure mode table

The upper lamp of OPERATION INDICATOR lamp (indoor unit)	Abnormal point (Failure mode / protection)	LED indication (Outdoor P.C. board)	Condition	Correspondence	Indoor/outdoor unit failure mode recall function	Outdoor unit failure mode recall function
OFF	None (Normal)	————	————	————	————	————
2-time flash 2.5 seconds OFF	Outdoor power system	————	Over current protection stop is continuously performed three times within 1 minute after the compressor gets started.	•Reconnect connectors. •Refer to 11-5. A "How to check inverter/compressor". •Check stop valve.	○	○
3-time flash 2.5 seconds OFF	Discharge temperature thermistor Defrost thermistor Fin temperature thermistor P.C. board temperature thermistor	1-time flash every 2.5 seconds 3-time flash 2.5 seconds OFF 4-time flash 2.5 seconds OFF	Thermistor shorts or opens during compressor running.	•Refer to 11-5.G "Check of outdoor thermistors". •Defective outdoor thermistors can be identified by checking the blinking pattern of LED.	○	○
4-time flash 2.5 seconds OFF	Overcurrent Compressor synchronous abnormality (Compressor start-up failure protection)	11-time flash 2.5 seconds OFF 12-time flash 2.5 seconds OFF	12A(MUZ-HC25)/ 14A(MUZ-HC35) current flow into intelligent power module. Waveform of compressor current is distorted.	•Reconnect compressor connector. •Refer to 11-5.A "How to check inverter/compressor". •Check stop valve. •Reconnect compressor connector. •Refer to 11-5.A "How to check inverter/compressor".	————	○
5-time flash 2.5 seconds OFF	Discharge temperature	————	Temperature of discharge temperature thermistor exceeds 116°C, compressor stops. Compressor can restart if discharge temperature thermistor reads 100°C or less 3 minutes later.	•Check refrigerant circuit and refrigerant amount.	————	○
6-time flash 2.5 seconds OFF	High pressure	————	Temperature of indoor coil thermistor exceeds 70°C in HEAT mode. When defrost thermistor exceeds 70°C in COOL mode.	•Check refrigerant circuit and refrigerant amount. •Check stop valve.	————	○
7-time flash 2.5 seconds OFF	Fin temperature/ P.C. board temperature	7-time flash 2.5 seconds OFF	Temperature of fin temperature thermistor on the inverter P.C. board exceeds 82: (MUZ-HC25)/83°C (MUZ-HC35), or temperature of P.C. board temperature thermistor on the inverter P.C. board exceeds 81°C (MUZ-HC25)/ 85: (MUZ-HC35).	•Check around outdoor unit. •Check outdoor unit air passage. •Refer to 11-5.J "Check of outdoor fan motor".	————	○
9-time flash 2.5 seconds OFF	Nonvolatile memory data	5-time flash 2.5 seconds OFF	Nonvolatile memory data cannot be read properly.	•Replace the inverter P.C. board.	○	○
10-time flash 2.5 seconds OFF	Discharge temperature	————	Temperature of discharge temperature thermistor has been 50°C or less for 20 minutes.	•Check refrigerant circuit and refrigerant amount.	————	○
11-time flash 2.5 seconds OFF	DC voltage Each phase current of compressor	8-time flash 2.5 seconds OFF 9-time flash 2.5 seconds OFF	DC voltage of inverter cannot be detected normally. Each phase current of compressor cannot be detected normally.	•Refer to 11-5.A "How to check inverter/compressor".	————	○
12-time flash 2.5 seconds OFF	Overcurrent Compressor open-phase	10-time flash 2.5 seconds OFF	12A(MUZ-HC25)/ 14A(MUZ-HC35) current flow into intelligent power module (IPM). When the open-phase operation of compressor is detected. When the interphase short out occurs in the output of the intelligent power module (IPM). When the compressor winding shorts out.	•Reconnect compressor connector. •Refer to 11-5. A "How to check inverter/compressor".	————	○
14-time flash 2.5 seconds OFF	Stop valve (Closed valve)	14-time flash 2.5 seconds OFF	Closed valve is detected by compressor current.	•Check stop valve.	○	○

NOTE: Blinking patterns of this mode differ from the ones of Troubleshooting check table (11-3.).

11-3. Troubleshooting check table

No.	Symptom	LED indication	Abnormal point/ Condition	Condition	Correspondence
1	Outdoor unit does not operate.	1-time flash every 2.5 seconds	Outdoor power system	Over current protection stop is continuously performed three times within 1 minute after the compressor gets started, or failure of restart of compressor has repeated 24 times.	Reconnect connector of compressor. Refer to 11-5.A "How to check inverter/ compressor". Check stop valve.
2			Outdoor thermistors	Discharge temperature thermistor, fin temperature thermistor, defrost thermistor, P.C. board temperature thermistor shorts or opens during compressor running.	Refer to 11-5.G "Check of outdoor thermistors".
3			Outdoor control system	Nonvolatile memory data cannot be read properly. (The left lamp of OPERATION INDICATOR lamp of the indoor unit lights up or flashes 7-time.)	Replace inverter P.C. board.
4		6-time flash 2.5 seconds OFF	Serial signal	The communication fails between the indoor and outdoor unit for 3 minutes.	Refer to 11-5.K "How to check mis-wiring and serial signal error.
5		11-time flash 2.5 seconds OFF	Stop valve/ Closed valve	Closed valve is detected by compressor current.	Check stop valve.
6		14-time flash 2.5 seconds OFF	Outdoor unit (Other abnormality)	Outdoor unit is defective.	Refer to 11-2.2. "Flow chart of the detailed outdoor unit failure mode recall function".
7	'Outdoor unit stops and restarts 3 minutes later' is repeated.	2-time flash 2.5 seconds OFF	Overcurrent protection	12A(MUZ-HC25)/ 14A(MUZ-HC35) current flows into intelligent power module, or compressor repeats after 15 seconds when overcurrent protection occurs with in 10 seconds after compressor starts. (Repeated 24 times at Maximum)	Reconnect connector of compressor. Refer to 11-5.A "How to check inverter/compressor". Check stop valve.
8		3-time flash 2.5 seconds OFF	Discharge temperature overheat protection	Temperature of discharge temperature thermistor exceeds 116°C, compressor stops. Compressor can restart if discharge temperature thermistor reads 100°C or less 3 minutes later.	Check refrigerant circuit and refrigerant amount.
9		4-time flash 2.5 seconds OFF	Fin temperature (P.C. board temperature thermistor overheat protection)	Temperature of fin temperature thermistor on the heat sink exceeds 82°C (MUZ-HC25)/ 85°C (MUZ-HC35) or temperature of P.C. board temperature thermistor on the inverter P.C. board exceeds 81°C (MUZ-HC25)/ 85°C (MUZ-HC35).	Check outdoor outdoor unit. Check outdoor unit air passage. Refer to 11-5.I "Check of outdoor fan motor".
10		5-time flash 2.5 seconds OFF	High pressure protection	Indoor coil thermistor exceeds 70°C in HEAT mode. When the defrost thermistor exceeds 70°C in COOL mode.	Check refrigerant circuit and refrigerant amount. Check stop valve.
11		8-time flash 2.5 seconds OFF	Compressor synchronous abnormality	The waveform of compressor current is distorted.	Reconnect connector of compressor. Refer to 11-5.A "How to check inverter/compressor".
12		12-time flash 2.5 seconds OFF	Each phase current of compressor	Each phase current of compressor cannot be detected normally	Refer to 11-5.A "How to check inverter/compressor".
13		13-time flash 2.5 seconds OFF	DC voltage	DC voltage of inverter cannot be detected normally.	Refer to 11-5.A "How to check inverter/compressor".
14	Outdoor unit operates.	1-time flash 2.5 seconds OFF	Frequency drop by current protection	Current from power outlet exceeds 5.2A(MUZ-HC25)/ 6.1A(MUZ-HC35), compressor frequency lowers.	The unit is normal, but check the following. Check if indoor filters are clogged. Check if refrigerant is short. Check if indoor/outdoor unit air circulation is short cycled.
15		3-time flash 2.5 seconds OFF	Frequency drop by high pressure protection	Temperature of indoor coil thermistor exceeds 55°C in HEAT mode, compressor frequency lowers.	
16		4-time flash 2.5 seconds OFF	Frequency drop by discharge temperature protection	Temperature of discharge temperature thermistor exceeds 111°C, compressor frequency lowers.	Check refrigerant circuit and refrigerant amount. Refer to 11-5.G "Check of outdoor thermistors".
17	Outdoor unit operates.	7-time flash 2.5 seconds OFF	Low discharge temperature protection	Temperature of discharge temperature thermistor has been 50°C or less for 20 minutes.	Check refrigerant circuit and refrigerant amount.
18		8-time flash 2.5 seconds OFF	PAM protection	The overcurrent flows into IGBT(Insulated Gate Bipolar transistor : TRB21) or when the bus-bar voltage reaches 320V or more, PAM stops and restarts.	This is not malfunction. PAM protection will be activated in the following cases: 1 Instantaneous power voltage drop (Short time power failure) 2 When the power supply voltage is high.
19		9-time flash 2.5 seconds OFF	Inverter check mode	The connector of compressor is disconnected, inverter check mode starts.	Check if the connector of the compressor is correctly connected. Refer to 11-5.A "How to check inverter/ compressor".

NOTE: 1. The location of LED is illustrated at the right figure. Refer to 11-6.1.

2. LED is lighted during normal operation.

The flashing frequency shows the number of times the LED blinks after every 2.5-second OFF.

(Example) When the flashing frequency is "2".



Inverter P.C. board (Parts side)



11-4. Trouble criterion of main parts

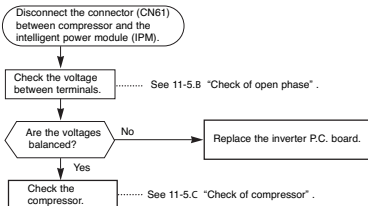
MUZ-HC25VA MUZ-HC35VA MUZ-HC35VAB

Part name	Check method and criterion	Figure											
Defrost thermistor (RT61)	Measure the resistance with a tester. Refer to 11-6. "Test point diagram and voltage", 1. "Inverter P.C. board", the chart of thermistor.												
Discharge temperature thermistor (RT62)	Measure the resistance with a tester. Before measurement, hold the thermistor with your hands to warm it up.												
Fin temperature thermistor (RT64)	Refer to 11-6. "Test point diagram and voltage", 1. "Inverter P.C. board", the chart of thermistor.												
Compressor(MC)	Measure the resistance between the terminals with a tester. (Part temperature $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$) <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">Normal</th> </tr> <tr> <th>MUZ-HC25</th> <th>MUZ-HC35</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>U-V</td> <td rowspan="3">1.65 $\Omega \sim 2.03 \Omega$</td> <td rowspan="3">1.49 $\Omega \sim 1.84 \Omega$</td> </tr> <tr> <td>U-W</td> </tr> <tr> <td>V-W</td> </tr> </tbody> </table>		Normal		MUZ-HC25	MUZ-HC35	U-V	1.65 $\Omega \sim 2.03 \Omega$	1.49 $\Omega \sim 1.84 \Omega$	U-W	V-W		
	Normal												
	MUZ-HC25	MUZ-HC35											
U-V	1.65 $\Omega \sim 2.03 \Omega$	1.49 $\Omega \sim 1.84 \Omega$											
U-W													
V-W													
Outdoor fan motor(MF) INNER FUSE RA6V21-AB 152 $^{\circ}\text{C}$ CUT OFF RA6V21-BB 126i $^{\circ}\text{C}$ CUT OFF	Measure the resistance between the terminals with a tester. (Part temperature $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$) <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Color of the lead wire</th> <th colspan="2">Normal</th> </tr> <tr> <th>RA6V21-AB</th> <th>RA6V21-BB</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>WHT - BLK</td> <td>305 $\Omega \sim 374 \Omega$</td> <td>222 $\Omega \sim 272 \Omega$</td> </tr> <tr> <td>BLK - RED</td> <td>247 $\Omega \sim 304 \Omega$</td> <td>245 $\Omega \sim 300 \Omega$</td> </tr> </tbody> </table>	Color of the lead wire	Normal		RA6V21-AB	RA6V21-BB	WHT - BLK	305 $\Omega \sim 374 \Omega$	222 $\Omega \sim 272 \Omega$	BLK - RED	247 $\Omega \sim 304 \Omega$	245 $\Omega \sim 300 \Omega$	
Color of the lead wire	Normal												
	RA6V21-AB	RA6V21-BB											
WHT - BLK	305 $\Omega \sim 374 \Omega$	222 $\Omega \sim 272 \Omega$											
BLK - RED	247 $\Omega \sim 304 \Omega$	245 $\Omega \sim 300 \Omega$											
R.V. coil(21S4)	Measure the resistance between the terminals with a tester. (Part temperature $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$) <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Normal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.32 k$\Omega \sim 1.62 \text{ k}\Omega$</td> </tr> </tbody> </table>	Normal	1.32 k $\Omega \sim 1.62 \text{ k}\Omega$										
Normal													
1.32 k $\Omega \sim 1.62 \text{ k}\Omega$													

11-5. Troubleshooting flow

When OPERATION INDICATOR lamp flashes 5-times.
Outdoor unit does not operate.

A How to check inverter/ compressor



B Check of open phase

- With the connector between the compressor and the intelligent power module disconnected, activate the inverter and check if the inverter is normal by measuring the balance of voltage between the terminals.

Output voltage 115V

<< Operation method >>

Start cooling or heating operation by pressing EMERGENCY OPERATION switch on the indoor unit. (Test run operation : refer to 8-3.)

<< Measurement point >>

at 3 points

BLK (L)-WHT (V)

BLK (L)-RED (W)

WHT(V)-RED (W)

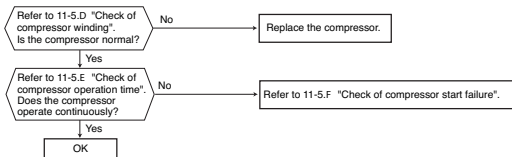
* Measure AC voltage between the lead wires at 3 points.

- NOTE:** 1. Output voltage varies according to power supply voltage.
2. Measure the voltage by analog type tester.
3. During this check, LED of inverter P.C. board flashes 9 times. (Refer to 11-6.1.)

9-time flash



C Check of compressor



D Check of compressor winding

- Disconnect the connector (CN61) between the compressor and intelligent power module, and measure the resistance between the compressor terminals.

<<Measurement point>>

at 3 points

BLK-WHT

BLK-RED

WHT-RED

* Measure the resistance between the lead wires at 3 points.

<<Judgement>>

Refer to 11-4.

0[Ω]Abnormal [short]

Infinite[Ω]Abnormal [open]

NOTE: 1. Be sure to zero the ohmmeter before measurement.

E Check of compressor operation time

- Connect the compressor and activate the inverter. Then measure the time until the inverter stops due to over current.

<<Operation method>>

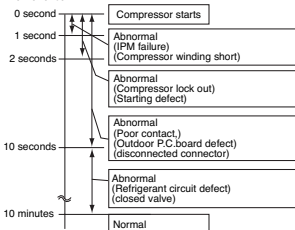
Start heating or cooling operation by pressing EMERGENCY OPERATION switch on the indoor unit.
(Test run operation : Refer to 8-3.)

<<Measurement>>

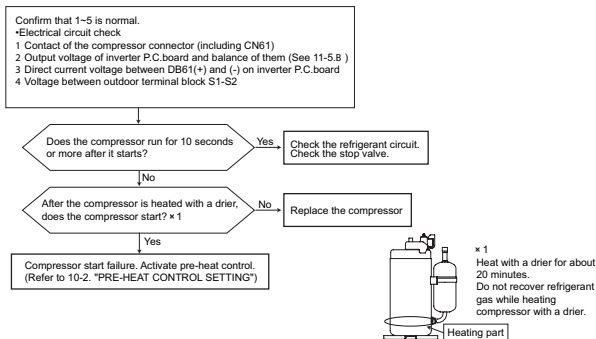
Measure the time from the start of compressor to the stop of compressor due to over current.

<<Judgement>>

For reference

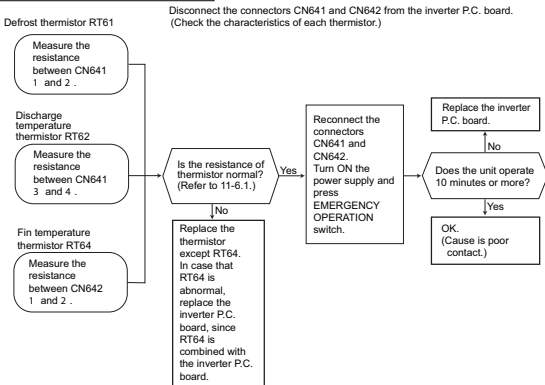


F Check of compressor start failure



When OPERATION INDICATOR lamp flashes 6-time.
The thermistors in the outdoor unit are abnormal.

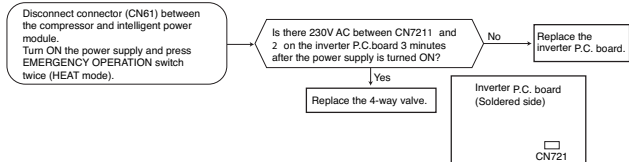
G Check of outdoor thermistors



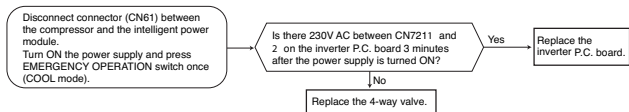
Ⓜ Check of R.V. coil

- * First of all, measure the resistance of R.V. coil to check if the coil is defective. Refer to 11-4.
- * In case CN721 is not connected or R.V. coil is open, voltage is generated between the terminal pins of the connector although any signal is not being transmitted to R.V. coil. Check if CN721 is connected.

Unit operates COOL mode even if it is set to HEAT mode.

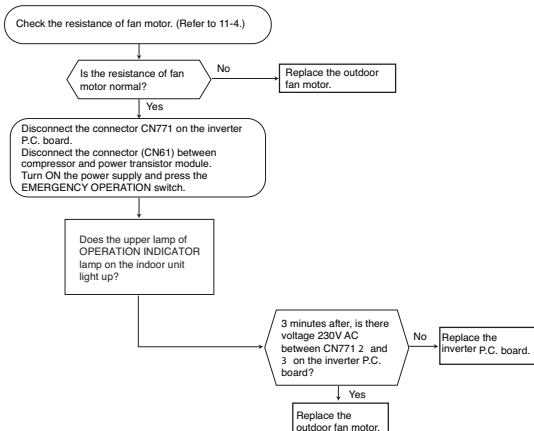


Unit operates HEAT mode even if it is set to COOL mode.



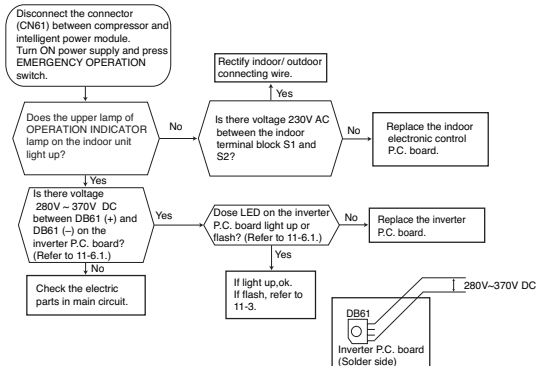
Outdoor fan motor does not operate.

① Check of outdoor fan motor



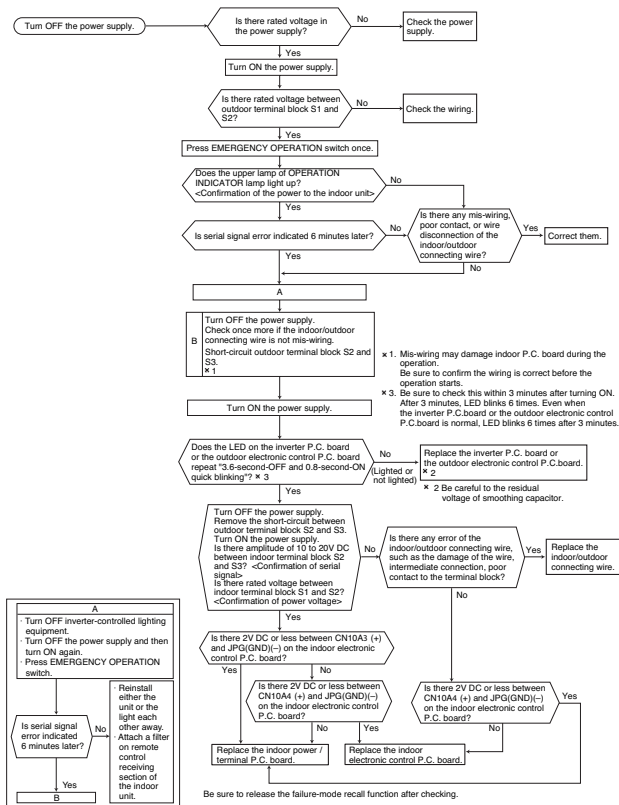
Inverter does not operate.

④ Check of power supply

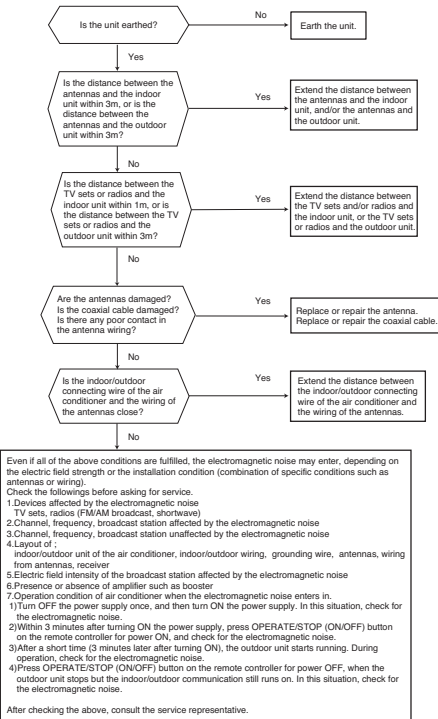


- When unit cannot operate neither by the remote controller nor by EMERGENCY OPERATION switch. Indoor unit does not operate.
- When OPERATION INDICATOR lamp flashes ON and OFF every 0.5-seconds. Outdoor unit doesn't operate.

Ⓚ How to check mis-wiring and serial signal error (when outdoor unit does not work)



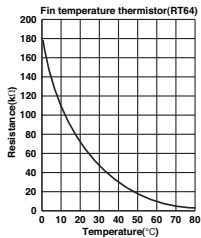
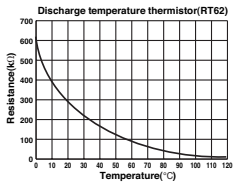
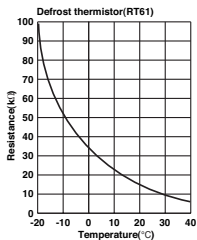
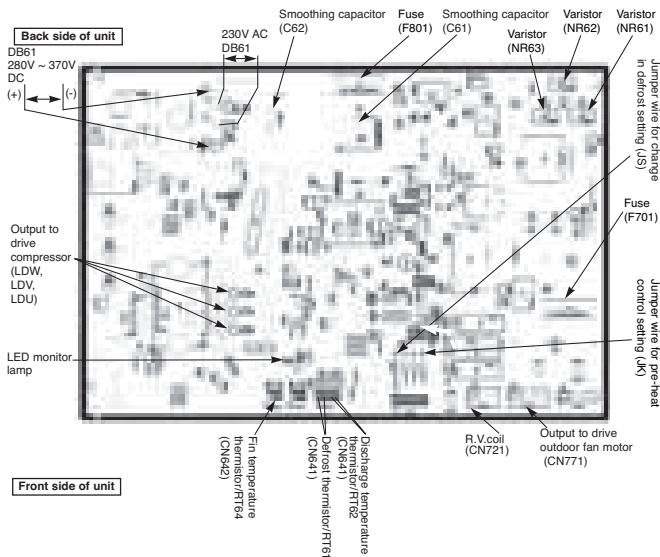
L Electromagnetic noise enters into TV sets or radios

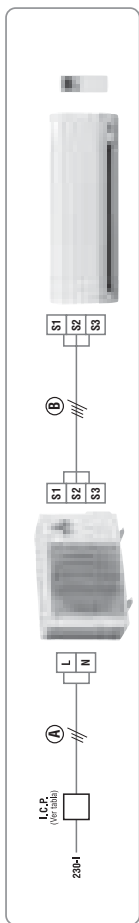


11-6. Test point diagram and voltage

1. Inverter P.C. board

MUZ-HC25VA MUZ-HC35VA MUZ-HC35VAB

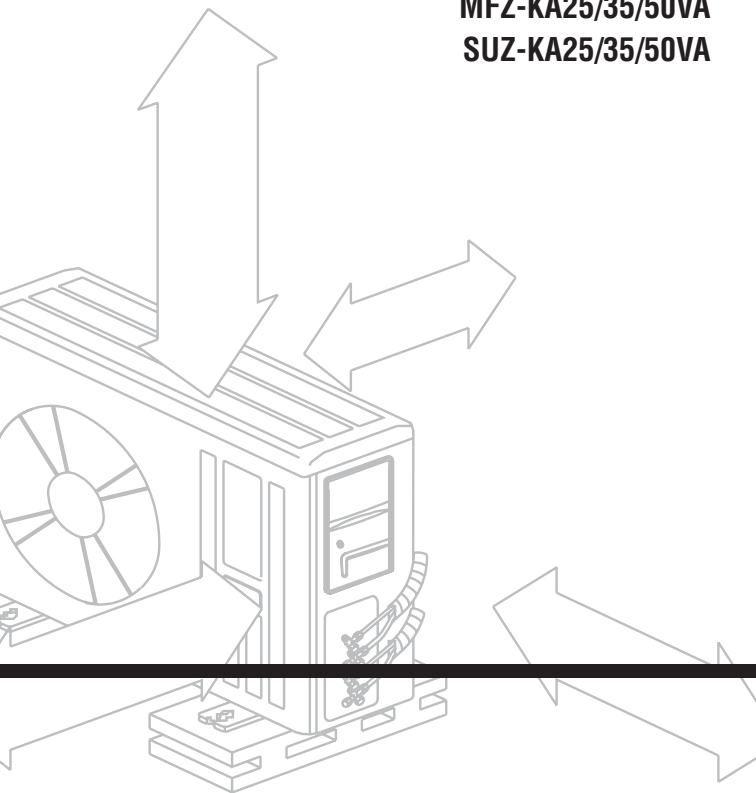




MODELO	SECCIÓN (A) (mm ²)	SECCIÓN (B) (mm ²)	INTENSIDAD NOMINAL (A)		PUNTA DE ARRANQUE (A)	L.C.P. (A) CURVA C	TUB. FRIGOR.		DISTANCIAS FRIGORÍFICAS	
			FRÍO	CALOR			LIQUIDO	GAS	MAXIMA VERTICAL	TOTAL VERTICAL + HORIZONTAL
MSZ-HC 25 VA	2x2.5 + T	3x2.5 + T	3.7	4.2	4.2	5	4.35 (1/42)	9.52 (3/8")	5	10
MSZ-HC 35 VA	2x2.5 + T	3x2.5 + T	4.8	4.8	4.8	10	6.35 (1/4")	9.52 (3/8")	5	10

CARGA ADICIONAL DE REFRIGERANTE:
MSZ-HC25/35VA / MSZ-HC22/25/35VA Para distancias frigoríficas superiores a 7m.
 añadir 60 gr + 30 gr/m adicional de R-410a.

MFZ-KA25/35/50VA
SUZ-KA25/35/50VA



Indoor model		MFZ-KA25VA		MFZ-KA35VA		MFZ-KA50VA		
Function		Cooling	Heating	Cooling	Heating	Cooling	Heating	
Power supply		Single phase 230V,50Hz		Single phase 230V,50Hz		Single phase 230V,50Hz		
Capacity	Air flow(Super High)	m ³ /h	522	546	546	570	642	708
	Air flow(High/Med./Low)	m ³ /h	426/ 348/ 288	456/ 372/ 300	444/ 366/ 300	468/ 372/ 312	552/ 474/ 426	588/ 528/ 444
Electrical data	Power outlet	A	10		10		10	
	Running current *1	A	0.2		0.2		0.2	
	Power input *1	W	25		25		25	
	Auxiliary heater	A(kW)	—		—		—	
	Power factor *1	%	54		54		54	
	Fan motor current *1	A	0.2		0.2		0.2	
Fan motor	Model (Upper)	RC0J30-GA		RC0J30-GA		RC0J30-GA		
	Model (Lower)	RC0J30-HA		RC0J30-HA		RC0J30-HA		
Dimensions WOHOD	mm	700x600x200		700x600x200		700x600x200		
Weight	kg	14		14		14		
Air direction		5		5		5		
Sound level(Super High)	dB(A)	37		38		43	44	
Sound level(High/Med./Low)	dB(A)	32/ 27/ 22		33/ 28/ 23	38/ 28/ 25	39/ 35/ 32		
Special remarks	Fan speed(Super High)	rpm	1,080	1,010	1,130	1,030	1,280	1,260
	Fan speed(High/Med./Low)	rpm	940/ 800/ 700	870/ 740/ 630	970/ 830/ 720	890/ 740/ 650	1,140/ 1,020/ 940	1,070/ 930/ 850
	Fan speed(Super High)	rpm	880	1,010	930	1,030	1,080	1,260
	Fan speed(High/Med./Low)	rpm	740/ 650/ 550	870/ 740/ 630	770/ 680/ 570	890/ 740/ 650	940/ 820/ 740	1,070/ 930/ 850
	Fan speed regulator		4		4		4	
	Thermistor RT11(at 25°C)	Ω	10		10		10	
	Thermistor RT12(at 25°C)	Ω	10		10		10	
	Thermistor RT13(at 25°C)	Ω	10		10		10	
	Thermistor RT14(at 25°C)	Ω	10		10		10	
	Thermistor RT15(at 25°C)	Ω	10		10		10	
Remote controller model		KM05G		KM05G		KM05G		

NOTE : Test conditions are based on ISO 5151.

Cooling : Indoor Dry-bulb temperature 27°C Wet-bulb temperature 19°C

Outdoor Dry-bulb temperature 35°C Wet-bulb temperature 24°C

Heating : Indoor Dry-bulb temperature 20°C Wet-bulb temperature 15°C

Outdoor Dry-bulb temperature 7°C Wet-bulb temperature 6°C

Refrigerant piping length (one way): 5m

*1 Measured under rated operating frequency.

Outdoor model		SUZ-KA25VA(H).TH Indoor model MFZ-KA25VA		SUZ-KA35VA(H).TH Indoor model MFZ-KA35VA		SUZ-KA50VA.TH Indoor model MFZ-KA50VA	
Function		Cooling Heating		Cooling Heating		Cooling Heating	
Power supply		Single phase 230V,50Hz		Single phase 230V,50Hz		Single phase 230V,50Hz	
Capacity	Capacity Rated frequency(Min.-Max.)	kW 2.5 (0.9 - 3.4) 3.4 (0.9 - 5.1)		3.5 (0.9 - 3.9) 4.0 (0.9 - 6.2)		4.8 (0.9 - 5.4) 6.0(0.9 - 7.9)	
	Dehumidification	l/h 1.2		1.7		2.5	
	Air flow(High/Low)	m ³ /h 1,890/ 1,746 2,058 / 1,506		1,896 / 1,668 1,956 / 1,356		2,940 / 1,650 2,940 / 2,210	
Electrical data	Starting current *1	A 4.0		5.0		8.5	
	Compressor motor current *1	A 2.3 3.5		4.5 4.5		6.5 8.0	
	Fan motor current *1	A 0.33		0.33		0.30	
Coefficient of performance (C.O.P) *1		4.31 4.07		3.21 3.64		3.10 3.23	
Compressor	Model	KNB073FDVH		KNB092FCAH		SNB130FLDH	
	Output	W 550		650		850	
	Winding resistance(at 20:)	U-V 1.53 U-W 1.53		U-V 0.49 U-W 0.49		U-V 0.45 U-W 0.45	
Fan motor	Model	RC0J50-AL		RC0J50-AL		RC0J60-AA	
	Winding resistance(at 20:)	WHT-BLK 37.5 BLK-RED 37.5 RED-WHT 37.5		WHT-BLK 37.5 BLK-RED 37.5 RED-WHT 37.5		WHT-BLK 15.2 BLK-RED 15.2 RED-WHT 15.2	
	Dimensions WOHOD	mm 800o550o285		800o550o285		840o850o330	
Weight		kg 33		37		53	
Sound level *1		dB 46		47 48		53 55	
Fan speed(High/Low, High/Med/Low)		rpm 810/ 750 880/810/650		840/ 760 880/800/ 630		800/ 480 800/ 650	
Fan speed regulator		2 3		2 3		2	
Refrigerant filling capacity(R410A)		kg 0.90		1.05		1.60	
Refrigerating oil (Model)		cc 320 (NEO22)		320 (NEO22)		450 (NEO22)	
Thermistor RT61 (at 0°C)		Ω 32.6		32.6		—	
Thermistor RT62 (at 100°C)		Ω 13.4		13.4		—	
Thermistor RT64 (at 50°C)		Ω 17		17		—	
Thermistor RT65 (at 25°C)		Ω 10		10		—	
Thermistor RT61 (at 25°C)		Ω —		—		10.0	
Thermistor RT62 (at 100°C)		Ω —		—		13.4	
Thermistor RT64 (at 50°C)		Ω —		—		17.0	
Thermistor RT65 (at 25°C)		Ω —		—		10.0	
Thermistor RT68 (at 25°C)		Ω —		—		10.0	

NOTE : Test conditions are based on ISO 5151.

Cooling : Indoor Dry-bulb temperature 27°C Wet-bulb temperature 19°C

Outdoor Dry-bulb temperature 35°C Wet-bulb temperature 24°C

Heating : Indoor Dry-bulb temperature 20°C Wet-bulb temperature 15°C

Outdoor Dry-bulb temperature 7°C Wet-bulb temperature 6°C

Refrigerant piping length (one way): 5m

*1 Measured under rated operating frequency.

Specifications and rating conditions of main electric parts

Item	Model	MFZ-KA25VA	MFZ-KA35VA	MFZ-KA50VA
Fuse	(F11)		T3.15AL 250V	
Damper lock motor Right	(ML1)		12V 300°	
Damper lock motor Left	(ML2)		12V 300°	
Horizontal vane motor	(MV1)		12V 300°	
Damper motor	(MV2)		12V 300°	
Varistor	(NR11)		ERZV14D471	

Specifications and rating conditions of main electric parts

SUZ-KA25VA.TH SUZ-KA25VAH.TH

SUZ-KA35VA.TH SUZ-KA35VAH.TH

Item	Model	SUZ-KA25VA.TH	SUZ-KA25VAH.T	SUZ-KA35VA.TH	SUZ-KA35VAH.TH
Current transformer	(CT)	ETA19Z59BZ			
Current transformer	(CT761, CT781)	ETQ19Z71AY			
Smoothing capacitor	(C63A, C63B, C63C)	620+ 420V			
Diode module	(DB61, DB65)	D25XB60			
Fuse	(F61)	250V 20A			
Fuse	(F71, F801, F901)	250V 3.15A			
Defrost heater	(H)	—	230V 130W	—	230V 130W
Intelligent power module	(IPM)	PS21244-A-203			
Expansion valve coil	(LEV)	CAD-MD12ME 12VDC			
Reactor	(L61)	10A 23.0mH			
Current-detecting resistor	(R61)	45m Ω 5W (1 element)		50m Ω 5W (2 elements)	
Current-detecting resistor	(R831)	25m Ω 5W			
Current-limiting resistor	(R64A, R64B)	5.1 Ω 5W			
Terminal block	(TB1, TB2)	3P			
Relay	(X63)	G5NB-1a			
Relay	(X64)	G4A-1A-PS			
Relay	(X66)	—	G5NB-1a	—	G5NB-1a
R.V. coil	(21S4)	STF-01AJ503			
Heater protector	(26H)	—	Open 45 $^{\circ}$ C	—	Open 45 $^{\circ}$ C

SUZ-KA50VA.TH

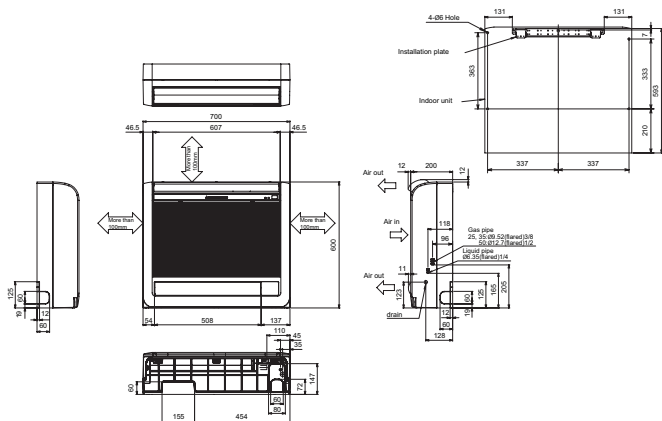
Item	Model	SUZ-KA50VA.TH		
Smoothing capacitor	(CB1,2,3)	560+ 450V		
Current transformer	(CT1,2)	ETQ19Z68AY		
Current transformer	(CT61)	ETQ19Z53AY		
Fuse	(F64)	250V 2A		
Fuse	(F801)	250V 3.15A		
Fuse	(F911)	250V 1A		
Intelligent power module	(HC930)	PS21661-RZ		
High pressure switch	(HPS)	—		
Intelligent power module	(IPM)	PS21244-A		
Reactor	(L)	340 μ H 20A		
Expansion valve coil	(LEV)	CAM-MD12ME		
Power factor controller	(PFC)	PS51259-A		
Resistor	(R64A,B)	10 Ω 10W		
Resistor	(R937A,B)	1.1 Ω 2W 2%		
Resistor	(RS1-4)	0.04 Ω 7W		
Solenoid coil relay	(SSR61)	TLP3506		
Terminal block	(TB1)	3P		
Terminal block	(TB2)	3P		
Relay	(X64)	G4A		
R.V. coil	(21S4)	LD30013		

MFZ-KA25VA
MFZ-KA35VA
MFZ-KA50VA

INDOOR UNIT

Unit : mm

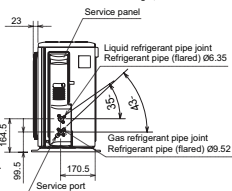
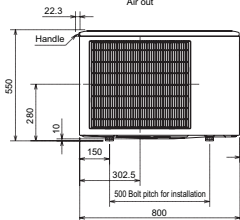
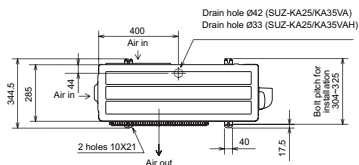
Gama D omestica



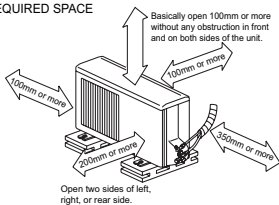
SUZ-KA25VA.TH SUZ-KA25VAH.TH
 SUZ-KA35VA.TH SUZ-KA35VAH.TH

Unit: mm

OUTDOOR UNIT



REQUIRED SPACE



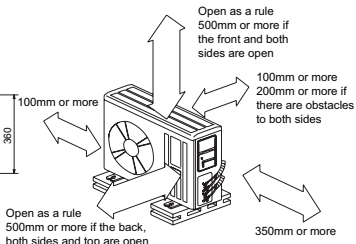
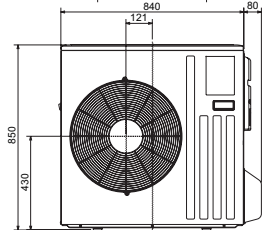
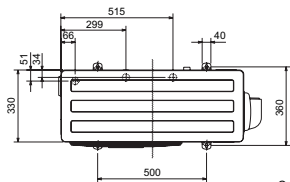
SUZ-KA50VA.TH

Unit: mm

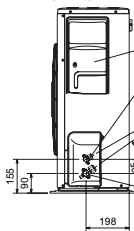
Gama Doméstica

OUTDOOR UNIT

REQUIRED SPACE



Open as a rule
500mm or more if the back,
both sides and top are open



Service panel

Liquid refrigerant
pipe joint

Refrigerant pipe(flared)

Ø6.35.....(SUZ-KA50/KA60VA.TH)

Ø9.52.....(SUZ-KA71VA.TH)

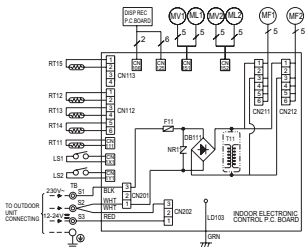
Gas refrigerant
pipe joint

Refrigerant pipe(flared)

Ø12.7.....(SUZ-KA50VA.TH)

Ø15.88.....(SUZ-KA60/KA71VA.TH)

MFZ-KA25VA
MFZ-KA35VA
MFZ-KA50VA



SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
DB111	DIODE STACK	ML2	DAMPER LOCK MOTOR (LEFT)	RT14	INDOOR COIL THERMISTOR (MAIN 2)
F11	FUSE (T3.15AL250V)	MV1	HORIZONTAL VANE MOTOR	TR15	INDOOR COIL THERMISTOR (MAIN 3)
LS1	DAMPER LIMIT SWITCH (OPEN)	MV2	DAMPER MOTOR	T11	TRANSFORMER
LS2	DAMPER LIMIT SWITCH (CLOSE)	NR11	VARISTOR		
MF1	UPPER INDOOR FAN MOTOR	RT11	ROOM TEMPERATURE THERMISTOR		
MF2	LOWER INDOOR FAN MOTOR	RT12	INDOOR COIL THERMISTOR (MAIN 1)		
ML1	DAMPER LOCK MOTOR (RIGHT)	RT13	INDOOR COIL THERMISTOR (SUB)		

NOTE:1. About the outdoor side electric wiring refer to the outdoor unit electric wiring diagram for servicing.

2. Use copper conductors only. (For field wiring)

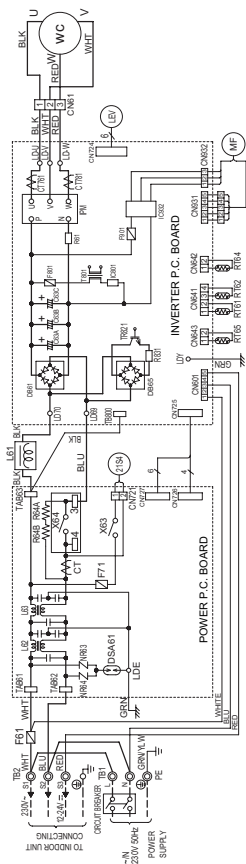
3. Symbols below indicate.

○: Terminal block, □□□□: Connector

SUZ-KA25VA.TH
SUZ-KA35VA.TH

OUTDOOR UNIT

MODELS WIRING DIAGRAM



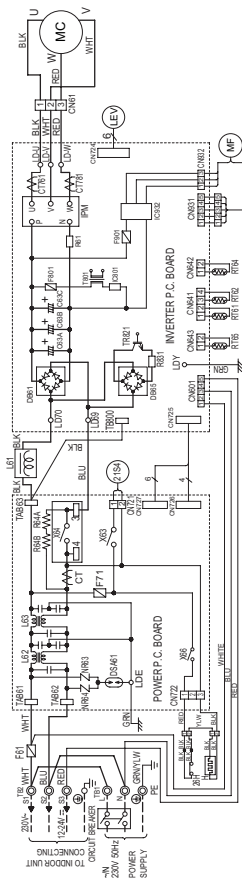
NOTE:1. About the indoor side electric wiring refer to the indoor unit electric wiring diagram for servicing.
2. Use copper conductors only. (For field wiring)
3. Symbols below indicate.
○ Terminal block, □ Connector

SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
C07R6, C7R8	CURRENT TRANSFORMER	L61	REACTOR	R61, R831	CURRENT-DETECTING RESISTOR
D861, D865	SMOOTHING CAPACITOR	L62, L63	CMC COIL	R64, R64B	CURRENT-LIMITING RESISTOR
DSA61	DIODE MODULE	MC	COMPRESSOR	TB1, TB2	TERMINAL BLOCK
F61	SURGE ABSORBER	MF	OUTDOOR FAN MOTOR	TR821	SWITCHING POWER TRANSISTOR
F71	FUSE (T3.15A/250V)	NR63, NR64	VARIABLE	T801	TRANSFORMER
F801, F901	FUSE (T3.15A/250V)	RT61	DEFROST THERMISTOR	X63, X64	RELAY
IC801	INTELLIGENT POWER DEVICE	RT62	DISCHARGE TEMPERATURE THERMISTOR	R.V. COIL	R.V. COIL
IPM, IC932	INTELLIGENT POWER MODULE	RT64	FIN TEMPERATURE THERMISTOR	LEV	EXPANSION VALVE COIL
		RT65	AMBIENT TEMPERATURE THERMISTOR		

SUZ-KA25VAH.TH
SUZ-KA35VAH.TH

OUTDOOR UNIT

MODELS WIRING DIAGRAM



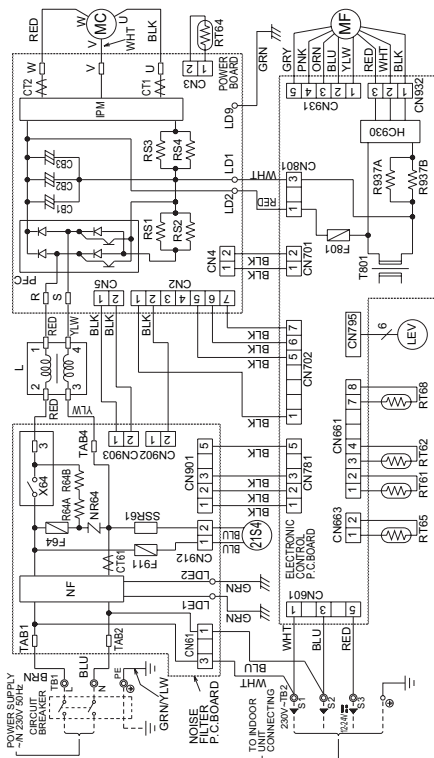
NOTE:1. About the indoor side electric wiring refer to the indoor unit electric wiring diagram for servicing.
2. Use copper conductors only. (For field wiring)
3. Symbols below indicate.
○: Terminal block, □: Connector

SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
CT76,CT78	CURRENT TRANSFORMER	L61	REACTOR	R64A,R64B	CURRENT-LIMITING RESISTOR
DBA,CB,CBC	SMOOTHING CAPACITOR	L62,L63	CMC COIL	TB1, TB2	TERMINAL BLOCK
DB61,DB65	DIODE MODULE	MC	COMPRESSOR	TR821	SWITCHING POWER TRANSISTOR
DSA61	SURGE ABSORBER	MF	OUTDOOR FAN MOTOR	T801	TRANSFORMER
F61	FUSE (T20AL/250V)	NR63,NR64	VARIATOR	X63,X64,X66	RELAY
F71	FUSE (T3.15AL/250V)	RT61	DEFROST THERMISTOR	21S4	R.V. COIL
F801,F901	FUSE (T3.15AL/250V)	RT62	DISCHARGE TEMPERATURE THERMISTOR	H	DEFROST HEATER
IC801	INTELLIGENT POWER DEVICE	RT64	FIN TEMPERATURE THERMISTOR	26H	HEATER PROTECTOR
IPM,IC932	INTELLIGENT POWER MODULE	RT65	AMBIENT TEMPERATURE THERMISTOR		
LEV	EXPANSION VALVE COIL	R61, R63H	CURRENT-DETECTING RESISTOR		

SUZ-KA50VA.TH

OUTDOOR UNIT

MODELS WIRING DIAGRAM



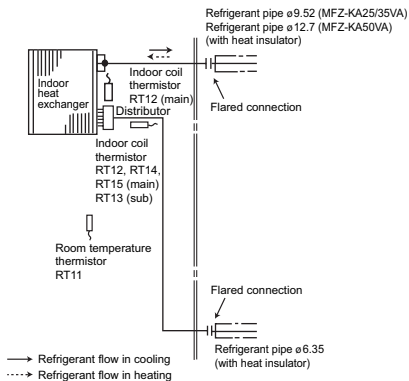
- NOTES:
- About the indoor side electric wiring refer to the indoor unit electric wiring diagram for servicing.
 - Use copper conductions only (for field wiring).
 - Symbol below indicate.
 - ⊕ Terminal block
 - Connector

SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
CB1-3	SMOOTHING CAPACITOR	MC	COMPRESSOR	RT64	FIN TEMPERATURE THERMISTOR
CT1-2	CURRENT TRANSFORMER	MF	OUTDOOR FAN MOTOR	RT65	AMBIENT TEMPERATURE THERMISTOR
CT61	CURRENT TRANSFORMER	NF	NOISE FILTER	RT66	OUTDOOR HEAT EXCHANGER TEMPERATURE THERMISTOR
F84	FUSE (T2AL 250V)	NR64	VARIABLE	SSR61	SOLENOID COIL RELAY
F801	FUSE (T3.15AL 250V)	PFC	POWER FACTOR CONTROLLER	T801	TEMPERATURE THERMISTOR
F911	FUSE (T1AL 250V)	R64A, B	RESISTOR	T81	TERMINAL BLOCK
HC30-30	INTELLIGENT POWER MODULE	R64B, B	RESISTOR	T82	TERMINAL BLOCK
IPM	INTELLIGENT POWER MODULE	RS1-4	RESISTOR	X64	RELAY
R	REACTOR	RT61	DEFROST THERMISTOR	X64	R.V. COIL
LEV	EXPANSION VALVE COIL	RT62	DISCHARGE TEMPERATURE THERMISTOR	21S4	

MFZ-KA25VA
MFZ-KA35VA
MFZ-KA50VA

Unit : mm

INDOOR UNIT

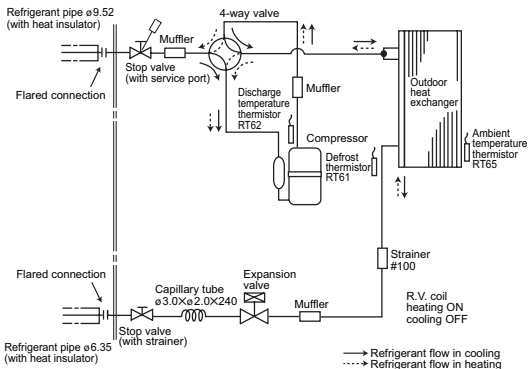


SUZ-KA25VA.TH
SUZ-KA25VAH.TH

OUTDOOR UNIT

Unit:mm

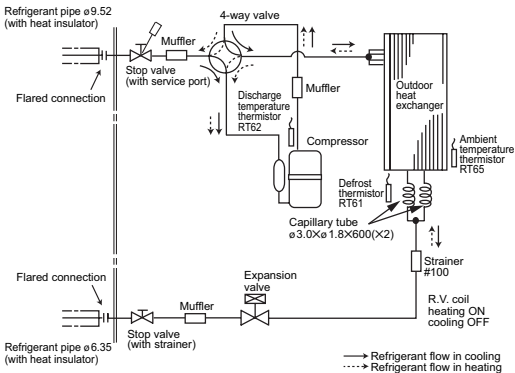
Gama D omestica



SUZ-KA35VA.TH
SUZ-KA35VAH.TH

OUTDOOR UNIT

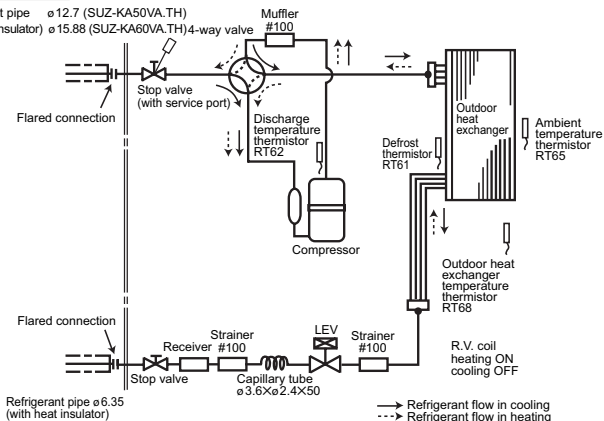
Unit:mm



SUZ-KA50VA.TH

OUTDOOR UNIT

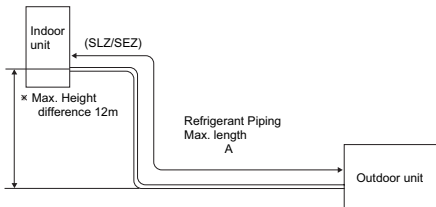
Refrigerant pipe $\varnothing 12.7$ (SUZ-KA50VA.TH)
 (with heat insulator) $\varnothing 15.88$ (SUZ-KA60VA.TH) 4-way valve



Unit:mm

SUZ-KA25VA.TH SUZ-KA25VAH.TH
SUZ-KA35VA.TH SUZ-KA35VAH.TH
MAX. REFRIGERANT PIPING LENGTH

Models	Refrigerant piping Max. length : m A	Piping size O.D : mm	
		Gas	Liquid
SUZ-KA25VA.TH SUZ-KA35VA.TH SUZ-KA25VAH.TH SUZ-KA35VAH.TH	20	9.52	6.35

MAX. HEIGHT DIFFERENCE


* Height difference should be within 12m regardless of which unit, indoor or outdoor position is high.

ADDITIONAL REFRIGERANT CHARGE (R410A:g)

Models	Outdoor unit precharged	Refrigerant piping length (one way)											
		5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	20m
SUZ-KA25VA.TH SUZ-KA25VAH.TH	900	0	0	0	90	120	150	180	210	240	270	300	450
SUZ-KA35VA.TH SUZ-KA35VAH.TH	1,050	0	0	0	90	120	150	180	210	240	270	300	450

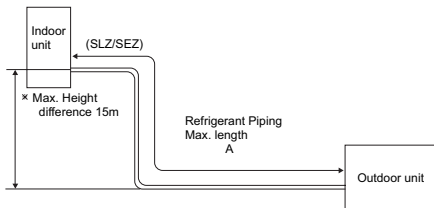
Calculation : $X_g = 30g/m \times (\text{Refrigerant piping length}(m) - 5)$

SUZ-KA50VA.TH

MAX. REFRIGERANT PIPING LENGTH

Model	Refrigerant piping Max. length : m A	Piping size O.D : mm	
		Gas	Liquid
SUZ-KA50VA.TH	30	12.7	6.35
SUZ-KA60VA.TH		15.88	
SUZ-KA71VA.TH			9.52

MAX. HEIGHT DIFFERENCE



× Height difference should be within 15m regardless of which unit, indoor or outdoor position is high.

ADDITIONAL REFRIGERANT CHARGE(R410A : g)

Model	Outdoor unit precharged	Refrigerant piping length (one way)					
		7m	10m	15m	20m	25m	30m
SUZ-KA50VA.TH	1,600	0	60	160	260	360	460
SUZ-KA60VA.TH	1,800	0	60	160	260	360	460

Calculation : $X_g = 20g/m \times (\text{Refrigerant piping length (m)} - 7)$

MFZ-KA25VA**MFZ-KA35VA****MFZ-KA50VA****1. TIMER SHORT MODE**

For service, set time can be shortened by short circuit of JPG and JPS on the electronic control P.C. board.

The time will be shortened as follows. (Refer to 10-7.)

Set time : 1-minute → 1-second

Set time : 3-minute → 3-second (It takes 3 minutes for the compressor to start operation. However, the starting time is shortened by short circuit of JPG and JPS.)

2. P.C. BOARD MODIFICATION FOR INDIVIDUAL OPERATION

A maximum of 4 indoor units with wireless remote controllers can be used in a room.

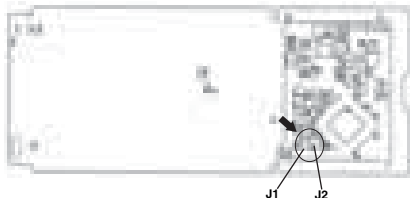
In this case, to operate each indoor unit individually by each remote controller, both the P.C. boards of remote controller and the electronic control P.C. boards must be modified according to the number of the indoor unit.

How to modify the remote controller P.C. board

Remove batteries before modification.

The board has a print as shown below :

Remote controller model : KM05G



The P.C. board has the print "J1" and "J2". Solder "J1" and "J2" according to the number of indoor unit as shown in Table 1. After modification, press the RESET button.

NOTE : For remodelling, take out the batteries and push the OPERATE/STOP(ON/OFF) button twice or 3 times at first. After finish remodelling, put back the batteries then press the RESET button.

Table 1

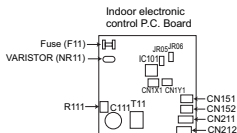
	1 unit operation	2 units operation	3 units operation	4 units operation
No. 1 unit	No modification	Same as at left	Same as at left	Same as at left
No. 2 unit	-	Solder J1	Same as at left	Same as at left
No. 3 unit	-	-	Solder J2	Same as at left
No. 4 unit	-	-	-	Solder both J1 and J2

How to modify the electronic control P.C. board

Turn OFF the power supply before modification. Cut off "JR05" and "JR06" on the electronic control P.C. board according to the number of indoor unit as shown in Table 2. (Refer to 9-7.)

Table 2

	JR05	JR06
No. 1 unit	No modification	No modification
No. 2 unit	Cut off JR05	No modification
No. 3 unit	No modification	Cut off JR06
No. 4 unit	Cut off JR05	Cut off JR06



NOTE : After modification, turn ON the power supply and with the remote controller headed towards the indoor unit, press the OPERATE/STOP(ON/OFF) button. If one or two beeps is heard from the indoor unit, modification is completed correctly.

3. AUTO RESTART FUNCTION

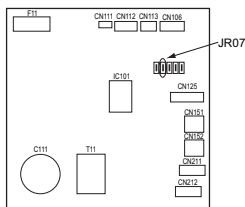
When the indoor unit is controlled with the remote controller, the operation mode, the set temperature, and the fan speed are memorized by the indoor electronic control P.C. board. The "AUTO RESTART FUNCTION" sets to work the moment power has restored after power failure. Then, the unit will restart automatically.

Operation

- 1 If the main power has been cut, the operation settings remain.
- 2 After the power is restored, the unit restarts automatically according to the memory.
(However, it takes at least 3 minutes for the compressor to start running.)

How to release "AUTO RESTART FUNCTION"

- 1 Turn off the main power for the unit.
- 2 Solder the Jumper wire to JR07 on the indoor electronic control P.C. board. (Refer to 10-7.)

**NOTE:**

- The operation settings are memorized when 10 seconds have passed after the indoor unit was operated with the remote controller.
- If main power is turned OFF or a power failure occurs while AUTO START/STOP timer is active, the timer setting is cancelled.
- If the unit has been off with the remote controller before power failure, the auto restart function does not work as the power button of the remote controller is off.
- To prevent breaker tripping due to the rush of starting current, systematize other home appliance not to turn on at the same time.
- When some air conditioners are connected to the same supply system, if they are operated before power failure, the starting current of all the compressors may flow simultaneously at restart. Therefore, the special counter-measures are required to prevent the main voltage-drop or the rush of the starting current by adding to the system that allows the units to start one by one.

MFZ-KA25VA MFZ-KA35VA MFZ-KA50VA

1. Cautions on troubleshooting

1. Before troubleshooting, check the following:

- 1) Check the power supply voltage.
- 2) Check the indoor/outdoor connecting wire for mis-wiring.

2. Take care the following during servicing.

- 1) Before servicing the air conditioner, be sure to turn off the unit first with the remote controller, and then after confirming the horizontal vane is closed, turn off the breaker and / or disconnect the power plug.
- 2) Be sure to turn OFF the power supply before removing the front panel, the cabinet, the top panel, and the electronic control P.C. board.
- 3) When removing the electronic control P.C. board, hold the edge of the board with care NOT to apply stress on the components.
- 4) When connecting or disconnecting the connectors, hold the housing of the connector. DO NOT pull the lead wires.



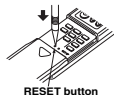
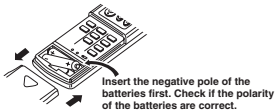
3. Troubleshooting procedure

- 1) First, check if the OPERATION INDICATOR lamp on the indoor unit is flashing on and off to indicate an abnormality. To make sure, check how many times the abnormality indication is flashing on and off before starting service work.
- 2) Before servicing check that the connector and terminal are connected properly.
- 3) If the electronic control P.C. board is supposed to be defective, check the copper foil pattern for disconnection and the components for bursting and discoloration.
- 4) When troubleshooting, refer to 10-2., 10-3. and 10-4.

4. How to replace batteries

Weak batteries may cause the remote controller malfunction. In this case, replace the batteries to operate the remote controller normally.

- 1 Remove the front lid and insert batteries. Then reattach the front lid.
- 2 Press RESET button with tip end of ball point pen or the like, and then use the remote controller.



NOTE : 1. If RESET button is not pressed, the remote controller may not operate correctly.

2. This remote controller has a circuit to automatically reset the microcomputer when batteries are replaced. This function is equipped to prevent the microcomputer from malfunctioning due to the voltage drop caused by the battery replacement.

INFORMATION FOR MULTI SYSTEM AIR CONDITIONER

OUTDOOR UNIT : MXZ series

Multi system air conditioner can connect two or more indoor units with one outdoor unit.

- Unit won't operate in case the total capacity of indoor units exceeds the capacity of outdoor units. Do not connect indoor units beyond the outdoor unit capacity.

Operation indicator lamp flashes as shown in the figure below.

- When you try to operate two or more indoor units with one outdoor unit simultaneously, one for the cooling and the other for heating, the operation mode of the indoor unit that operates earlier is selected. The other indoor units will start the operation later cannot operate, indicating as shown in the figure below. In this case, please set all the indoor units to the same operation mode.

OPERATION INDICATOR



Blinking (Green or Orange)



Not lighted



Blinking green : Standby for normal operation
Blinking orange : Standby for i-save operation

- When indoor units start operation while the defrosting of outdoor unit is being done, it takes a few minutes (max. 10 minutes) to blow out the warm air.
- In heating operation, even though the indoor unit is not in operation, the room may get warm or the sound of refrigerant flowing may be heard. This is not a malfunction. The refrigerant continuously into it causes this.

2. Failure mode recall function

Outline of the function

This air conditioner can memorize the abnormal condition which has occurred once.

Even though OPERATION INDICATOR lamp indication listed on the troubleshooting check table (10-4.) disappears, the memorized failure details can be recalled.

This mode is very useful when the unit needs to be repaired for the abnormality which doesn't recur.

1. Flow chart of failure mode recall function for the indoor/outdoor unit

Operational procedure

The cause of abnormality cannot be found because the abnormality doesn't recur.

Setting up the failure mode recall function

- Turn ON the power supply.
 - While pressing both OPERATION SELECT button and TOO COOL button on the remote controller at the same time, press RESET button.
 - First, release RESET button.
- And release the other two buttons after all LCD except the set temperature in operation display section of the remote controller is displayed after 3 seconds.

Press OPERATE/STOP(ON/OFF) button of the remote controller (the set temperature is displayed) with the remote controller headed towards the indoor unit. **X1**

Does the left lamp of OPERATION INDICATOR lamp on the indoor unit blink at the interval of 0.5 seconds?
Blinks: Either indoor or outdoor unit is abnormal.
Beep is emitted at the same timing as the blinking of the left lamp of OPERATION INDICATOR lamp. **X2**

No

(OFF)

Indoor unit is normal.
But the outdoor unit might be abnormal because there are some abnormalities that are not memorized in the indoor unit.
Confirm if outdoor unit is abnormal according to the flow chart of the detailed outdoor unit failure mode recall function.

Yes

(Blinks)

Before blinking, does the left lamp of OPERATION INDICATOR lamp stay ON for 3 seconds?
Stays ON for 3 seconds (without beep):
The outdoor unit is abnormal.

Yes

The indoor unit is abnormal.

Check the blinking pattern, and confirm the abnormal point with the indoor unit failure mode table (10-2. 2.).
Make sure to check at least two consecutive blinking cycles. **X2**

The outdoor unit is abnormal.

Check the blinking pattern, and confirm the abnormal point with the outdoor unit failure mode table (Refer to outdoor unit service manual).
Make sure to check at least two consecutive blinking cycles. **X3**

Releasing the failure mode recall function

Release the failure mode recall function by the following procedures.
Turn OFF the power supply and turn it ON again.
Press RESET button of the remote controller.

As for outdoor unit, refer to outdoor unit service manual.

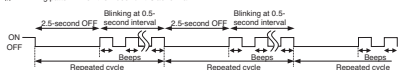
Repair the defective parts.

Deleting the abnormal memorized condition

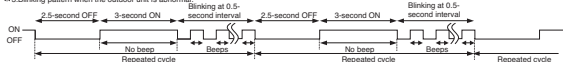
- After repairing the unit, recall the failure mode again according to "Setting up the failure mode recall function" mentioned above.
- Press OPERATE/STOP(ON/OFF) button of the remote controller (the set temperature is displayed) with the remote controller headed towards the indoor unit. **X1**
- Press EMERGENCY OPERATION switch so that the memorized abnormal condition is deleted.
- Release the failure mode recall function according to "Releasing the failure mode recall function" mentioned above.

Note1. Make sure to release the failure mode recall function once it's set up, otherwise the unit cannot operate properly.
2. If the abnormal condition is not deleted from the memory, the last abnormal condition is kept memorized.

X2. Blinking pattern when the indoor unit is abnormal:



X3. Blinking pattern when the outdoor unit is abnormal:



- While pressing both OPERATION SELECT button and TOO COOL button on the remote controller at the same time, press RESET button.
 - First, release RESET button.
- And release the other two buttons after all LCD except the set temperature in operation display section of the remote controller is displayed after 3 seconds.



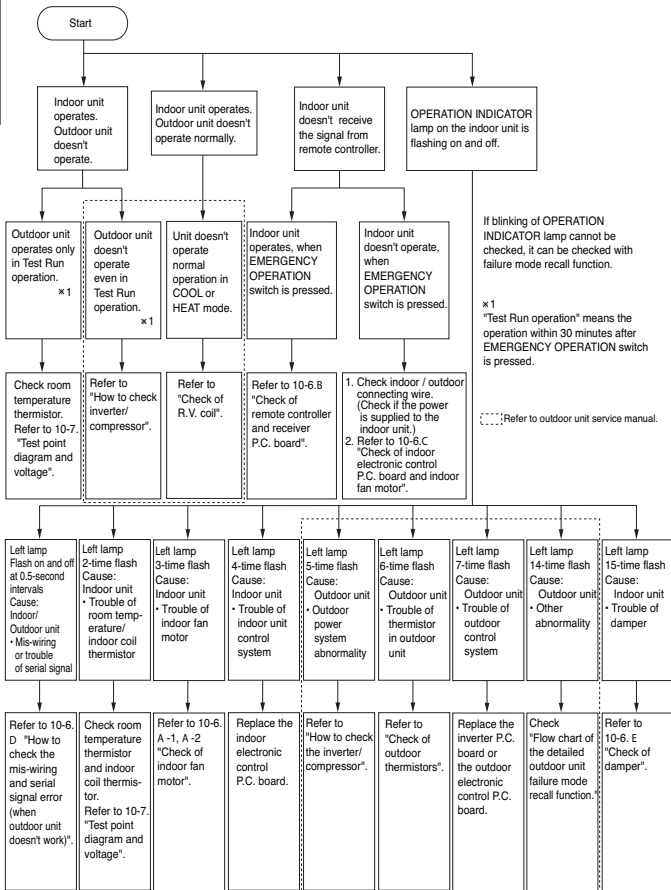
X1. Regardless of normal or abnormal, a short beep is emitted once as the signal is received.

2. Indoor unit failure mode table

NOTE:Blinking patterns of this mode differs from the ones of Troubleshooting check table(10-4.).

Left lamp of OPERATION INDICATOR lamp	Right lamp of OPERATION INDICATOR lamp	Abnormal point (Failure mode)	Check point	Countermeasure
Not lighted	Not lighted	Normal	-	-
1-time flash every 0.5-second	Not lighted	Room temperature thermistor	When the room temperature thermistor short or open circuit is detected every 8 seconds during operation.	Refer to the characteristics of the room temperature thermistor (10-7.).
2-time flash 2.5-second OFF	Not lighted	Indoor coil thermistor (Main 1, 2 and sub)	When the indoor coil thermistor short or open circuit is detected every 8 seconds during operation.	Refer to the characteristic of the main 1,2 indoor coil thermistor and the sub indoor coil thermistor (10-7.).
3-time flash 2.5-second OFF	Not lighted	Serial signal error	When the serial signal from the outdoor unit is not received for a maximum of 6 minutes.	Refer to 10-6.D "How to check miswiring and serial signal error".
11-time flash 2.5-second OFF	Not lighted	Indoor fan motor (Upper)	When the rotational frequency feedback signal is not emitted during 12-second the indoor fan operation.	Refer to 10-6 A -1 "Check of indoor fan motor (Upper)"
	1-time flash every 0.5-second	Indoor fan motor (Lower)		Refer to 10-6 A -2 "Check of indoor fan motor (Lower)"
12-time flash 2.5-second OFF	Not lighted	Indoor control system	When it cannot be read properly data in the nonvolatile memory of the indoor electronic control P.C. board.	Replace the indoor electronic control P.C. board.
13-time flash 2.5-second OFF	Not lighted	Indoor coil thermistor (Main 3)	When the indoor coil thermistor short or open circuit is detected every 8 seconds during operation.	Replace to the characteristic of the main 3 indoor coil thermistor (10-7.).
14-time flash 2.5-second OFF	Not lighted	Damper	When the damper is not located at the designated position.	Refer to 10-6.E "Check of damper".

3. Instruction of troubleshooting



4. Troubleshooting check table

OPERATION INDICATOR



Flashing of OPERATION INDICATOR lamp (left-hand side lamp) indicates abnormalities.

NOTE : Before taking measures, make sure that the symptom reappears for accurate troubleshooting.

Self check table

No.	Abnormal point	Operation indicator lamp	Symptom	Check point	Countermeasure
1	Mis-Wiring or serial signal	Left lamp flashes. 0.5-second ON ⊗○⊗○⊗○⊗○ 0.5-second OFF	Indoor unit and outdoor unit do not operate.	When the serial signal from the outdoor unit is not received for a maximum of 6 minutes.	• Refer to 10-6.D "How to check mis-wiring and serial signal error".
2	Outdoor control system	Left lamp lights up ⊗	Outdoor unit does not operate.	When it cannot properly read data in the nonvolatile memory of the inverter P.C. board or of the outdoor electronic control P.C. board.	• Check the blinking pattern of the LED on the inverter P.C. board or the outdoor electronic control P.C. board.
3	Indoor coil thermistor Room temperature thermistor	Left lamp flashes. 2-time flash ⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○ 2.5-second OFF	Indoor unit and outdoor unit do not operate.	When the indoor coil or the room temperature thermistor is shorts or opens circuit.	• Refer to the characteristics of indoor coil thermistor, and the room temperature thermistor on 10-7.
4	Indoor fan motor	Left lamp flashes. 3-time flash ⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○ 2.5-second OFF	Indoor unit and outdoor unit do not operate.	When the rotational frequency feedback signal is not emitted during the indoor fan operation.	• Refer to 10-6.A-1, A-2 "Check of indoor fan motor".
5	Indoor control system	Left lamp flashes. 4-time flash ⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○ 2.5-second OFF	Indoor unit and outdoor unit do not operate.	When it cannot properly read data in the nonvolatile memory of the indoor electronic control P.C. board.	• Replace the indoor electronic control P.C. board.
6	Outdoor power system	Left lamp flashes. 5-time flash ⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○ 2.5-second OFF	Indoor unit and outdoor unit do not operate.	The compressor stops 3 times consecutively for over current protection or start-up failure protection within 1 minute after start-up.	• Refer to "Check of inverter/compressor". Refer to outdoor unit service manual. Check the stop valve.
7	Outdoor thermistors	Left lamp flashes. 6-time flash ⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○ 2.5-second OFF	Indoor unit and outdoor unit do not operate.	When the outdoor thermistors short or open circuit during the compressor operation.	• Refer to "Check of outdoor thermistor". Refer to outdoor unit service manual.
8	Outdoor control system	Left lamp flashes. 7-time flash ⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○ 2.5-second OFF	Indoor unit and outdoor unit do not operate.	When it cannot properly read data in the nonvolatile memory of the inverter P.C. board or of the outdoor electronic control P.C. board.	• Replace the inverter P.C. board or the outdoor electronic control P.C. board. Refer to outdoor unit service manual.
9	Other abnormality	Left lamp flashes. 14-time flash ⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○ 2.5-second OFF	Indoor unit and outdoor unit do not operate.	An abnormality other than above mentioned is detected.	• Confirm the abnormality in detail using the failure mode recall function. Refer to outdoor unit service manual.
10	Indoor damper	Left lamp flashes. 15-time flash ⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○⊗○ 2.5-second OFF	Indoor unit and outdoor unit do not operate.	When the damper is not located at the designated position.	• Refer to 10-6.E "Check of damper".

NOTE : When the indoor unit has started operation and the above failures are detected (the first detection after the power ON), the indoor electronic control P.C. board turns OFF the indoor fan motor with OPERATION INDICATOR lamp flashing.

OPERATION INDICATOR



Lighted

Blinking

Not lighted

- Flashing of OPERATION INDICATOR lamp (right-hand side lamp) indicates abnormality.
- OPERATION INDICATOR lamp (left-hand side lamp) is lighted.

No.	Abnormal point	Operation indicator lamp	Symptom	Check point	Countermeasure
1	MXZ type Operation mode setting	<p>Right lamp flash</p> <p>2.5-second OFF</p>	Outdoor unit operates but indoor unit does not operate.	When the operation mode of each indoor unit is differently set to COOL (includes DRY) and HEAT at the same time, the operation mode of the indoor unit that has operated at first has the priority.	<ul style="list-style-type: none"> Unify the operation mode. Refer to outdoor unit service manual.

NOTE : When the indoor unit has started operation and the above failures are detected (the first detection after the power ON), the indoor electronic control P.C. board turns OFF the indoor fan motor with OPERATION INDICATOR lamp flashing.

5. Trouble judgement criteria of main parts

MFZ-KA25VA MFZ-KA35VA MFZ-KA50VA

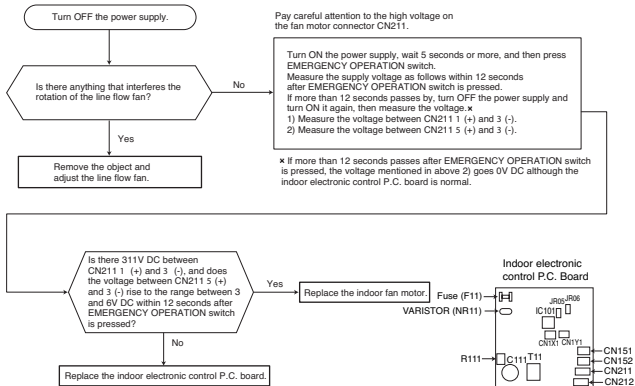
Part name	Check method and criteria		Figure						
Room temperature thermistor (RT11)	Measure the resistance with a tester. (Part temperature 10°C ~ 30°C)								
Indoor coil thermistor (RT12(MAIN), RT13(SUB))	<table border="1"> <tr> <td>Normal</td> <td>Abnormal</td> </tr> <tr> <td>8 kΩ ~ 20 kΩ</td> <td>Open or short-circuit</td> </tr> </table>	Normal		Abnormal	8 k Ω ~ 20 k Ω	Open or short-circuit			
Normal	Abnormal								
8 k Ω ~ 20 k Ω	Open or short-circuit								
Indoor fan motor (Upper) (MF1)	Check 10-6. A -1.								
Indoor fan motor (Lower) (MF2)	Check 10-6. A -2.								
Damper lock motor Right (ML1)	Measure the resistance between the terminals with a tester. (Part temperature 10°C ~ 30°C) <table border="1"> <tr> <td>Color of the lead wire</td> <td>Normal</td> <td>Abnormal</td> </tr> <tr> <td>BRN-other one</td> <td>235Ω ~ 255Ω</td> <td>Open or short-circuit</td> </tr> </table>		Color of the lead wire	Normal	Abnormal	BRN-other one	235 Ω ~ 255 Ω	Open or short-circuit	
Color of the lead wire	Normal	Abnormal							
BRN-other one	235 Ω ~ 255 Ω	Open or short-circuit							
Damper lock motor Left (ML2)	Measure the resistance between the terminals with a tester. (Part temperature 10°C ~ 30°C) <table border="1"> <tr> <td>Color of the lead wire</td> <td>Normal</td> <td>Abnormal</td> </tr> <tr> <td>BRN-other one</td> <td>235Ω ~ 255Ω</td> <td>Open or short-circuit</td> </tr> </table>		Color of the lead wire	Normal	Abnormal	BRN-other one	235 Ω ~ 255 Ω	Open or short-circuit	
Color of the lead wire	Normal	Abnormal							
BRN-other one	235 Ω ~ 255 Ω	Open or short-circuit							
Horizontal vane motor (MV1)	Measure the resistance between the terminals with a tester. (Part temperature 10°C ~ 30°C) <table border="1"> <tr> <td>Color of the lead wire</td> <td>Normal</td> <td>Abnormal</td> </tr> <tr> <td>BRN-other one</td> <td>235Ω ~ 255Ω</td> <td>Open or short-circuit</td> </tr> </table>		Color of the lead wire	Normal	Abnormal	BRN-other one	235 Ω ~ 255 Ω	Open or short-circuit	
Color of the lead wire	Normal	Abnormal							
BRN-other one	235 Ω ~ 255 Ω	Open or short-circuit							
Horizontal vane motor (MV2)	Measure the resistance between the terminals with a tester. (Part temperature 10°C ~ 30°C) <table border="1"> <tr> <td>Color of the lead wire</td> <td>Normal</td> <td>Abnormal</td> </tr> <tr> <td>BRN-other one</td> <td>282Ω ~ 306Ω</td> <td>Open or short-circuit</td> </tr> </table>		Color of the lead wire	Normal	Abnormal	BRN-other one	282 Ω ~ 306 Ω	Open or short-circuit	
Color of the lead wire	Normal	Abnormal							
BRN-other one	282 Ω ~ 306 Ω	Open or short-circuit							

6. Troubleshooting flow

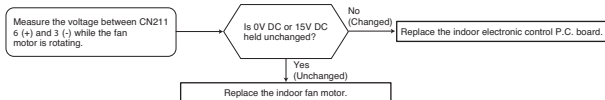
When the left lamp of OPERATION INDICATOR lamp flashes 3 times and the right lamp of OPERATION INDICATOR lamp is not lighted.
Indoor fan does not operate.

A-1. Check of indoor fan motor (upper)

The indoor fan motor error has occurred, and the indoor fan doesn't operate.



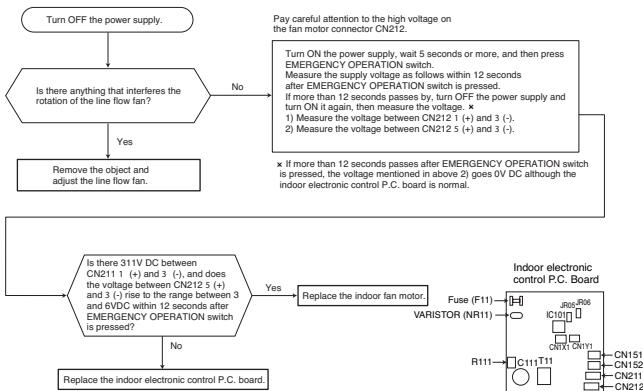
The indoor fan motor error has occurred, and the indoor fan repeats "12-second ON and 30-second OFF" 3 times, and then stops.



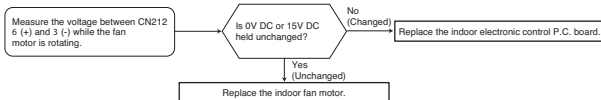
When the left lamp of OPERATION INDICATOR lamp flashes 3 times and the right lamp of OPERATION INDICATOR lamp flashes ON and OFF every 0.5-second.
Indoor fan does not operate.

A)-2. Check of indoor fan motor (lower)

The indoor fan motor error has occurred, and the indoor fan doesn't operate.



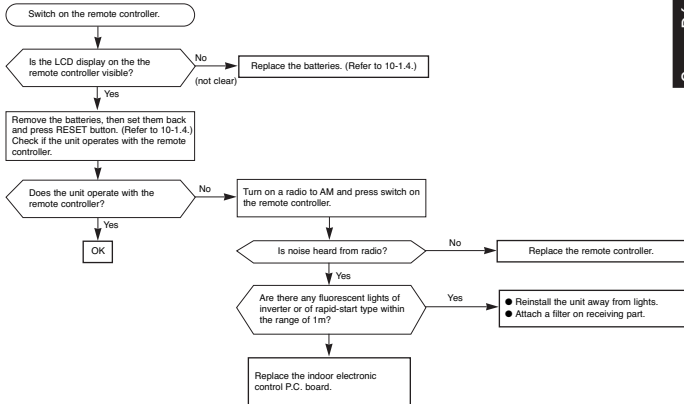
The indoor fan motor error has occurred, and the indoor fan repeats "12-second ON and 30-second OFF" 3 times, and then stops.



Indoor unit operates by pressing EMERGENCY OPERATION switch, but does not operate with the remote controller.

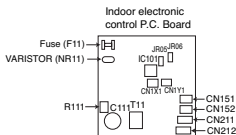
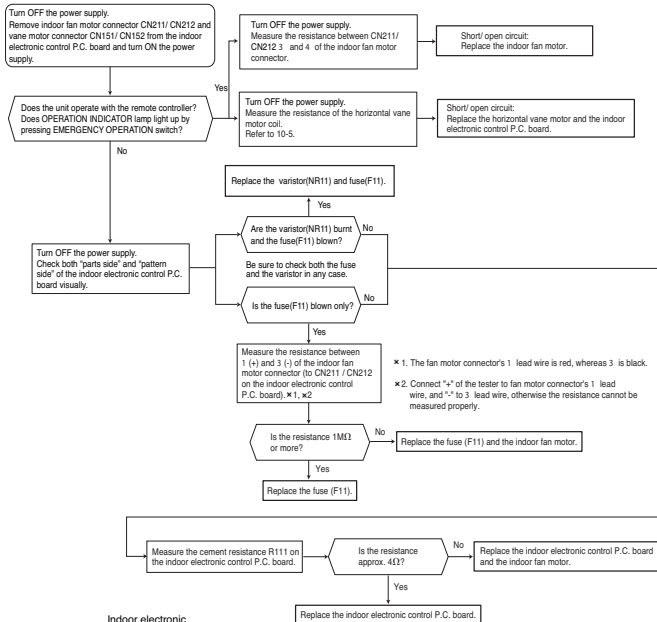
Ⓑ Check of remote controller and receiver P.C. board

× Check if the remote controller is exclusive for this air conditioner.



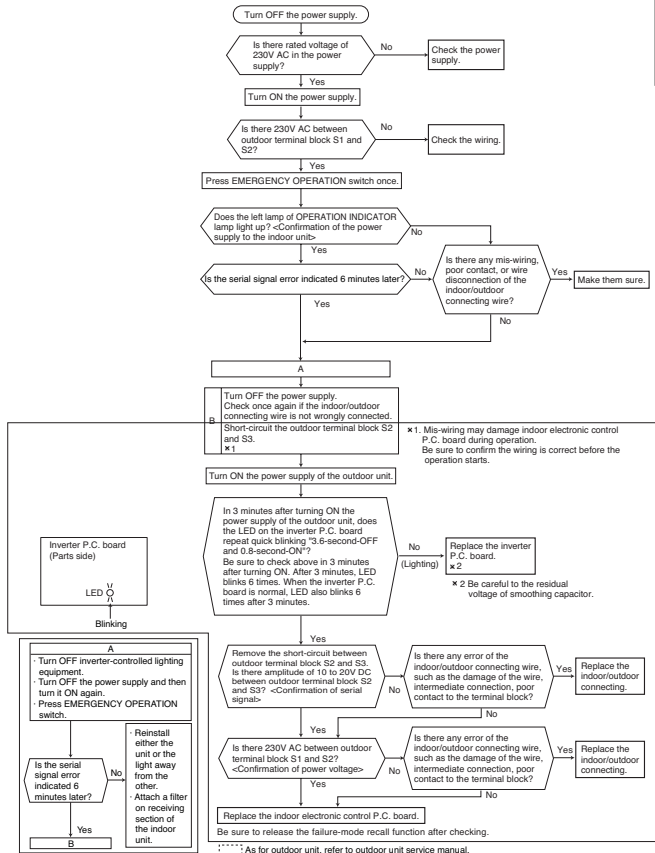
The unit cannot be operated with the remote controller.
Also, OPERATION INDICATOR lamp does not light up by pressing EMERGENCY OPERATION switch.

© Check of indoor electronic control P.C. board and indoor fan motor



When the left lamp of OPERATION INDICATOR lamp flashes ON and OFF in every 0.5-second. Outdoor unit does not operate.

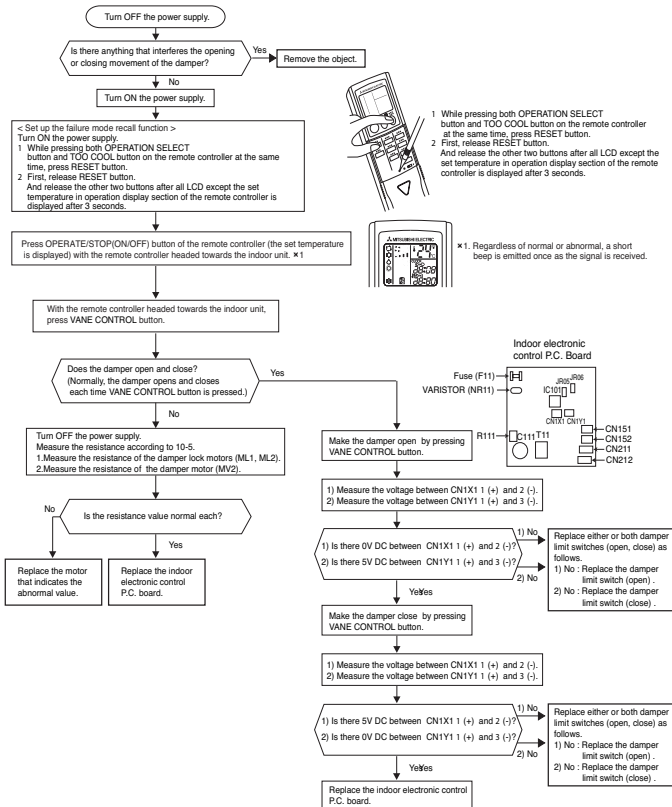
D How to check mis-wiring and serial signal error

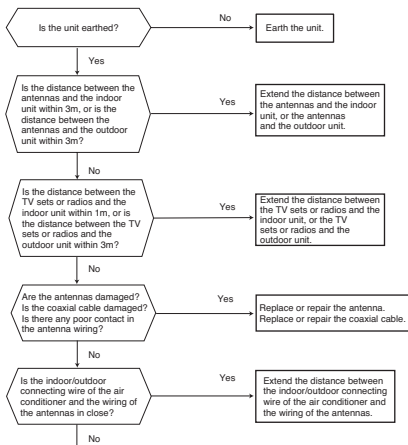


When the left lamp of OPERATION INDICATOR lamp flashes 15-time.
Indoor unit and outdoor unit do not operate.

E Check of damper

After performing the check, make sure to release the failure mode recall function.



F Electromagnetic noise enters into TV sets or radios


Even if all of the above conditions is fulfilled, the electromagnetic noise may enter, depending on the electric field strength or the installation condition (combination of specific conditions such as antennas or wiring).

Check the followings before asking for service.

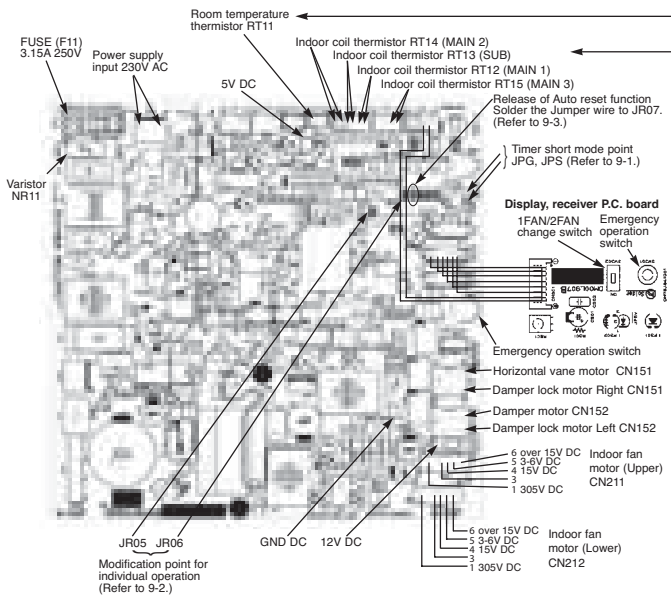
- 1.Devices affected by the electromagnetic noise
TV sets, radios (FM/AM broadcast, shortwave)
- 2.Channel, frequency, broadcast station affected by the electromagnetic noise
- 3.Channel, frequency, broadcast station unaffected by the electromagnetic noise
- 4.Layout of :
indoor/outdoor unit of the air conditioner, indoor/outdoor wiring, grounding wire, antennas, wiring from antennas, receiver
- 5.Electric field intensity of the broadcast station affected by the electromagnetic noise
- 6.Presence or absence of amplifier such as booster
- 7.Operation condition of air conditioner when the electromagnetic noise enters in.
 - 1)Turn OFF the power supply once, and then turn ON the power supply. In this situation check for the electromagnetic noise.
 - 2)Within 3 minutes after turning ON the power supply, press OPERATE/STOP (ON/OFF) button on the remote controller for power ON, and check for the electromagnetic noise.
 - 3)After a short time (3 minutes later after turning ON), the outdoor unit starts running. During operation, check for the electromagnetic noise.
 - 4)Press OPERATE/STOP (ON/OFF) button on the remote controller for power OFF, when the outdoor unit stops but the indoor/outdoor communication still runs on. In this situation check for the electromagnetic noise.

After checking the above, consult the service representative.

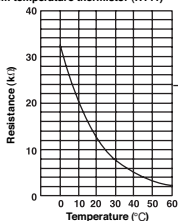
7. Test point diagram and voltage

MFZ-KA25VA MFZ-KA35VA MFZ-KA50VA

Indoor electronic control P.C. board



Indoor coil thermistor [RT12,RT14,RT15 (MAIN), RT13 (SUB)]
Room temperature thermistor (RT11)



SUZ-KA25VA.TH SUZ-KA35VA.TH
SUZ-KA25VAH.TH SUZ-KA35VAH.TH

CHANGE IN DEFROST SETTING

<JS> When the JS wire of the outdoor Inverter P.C. board is cut/ soldered, the defrost finish temperature is changed.
 (Refer to 12-6-1.)

Jumper wire		Defrost finish temperature			
		SUZ-KA25VA.TH	SUZ-KA25VAH.TH	SUZ-KA35VA.TH	SUZ-KA35VAH.TH
JS	soldered (Initial setting)	5°C	8°C	10°C	13°C
	none (cut)	8°C	15°C	13°C	15°C

SUZ-KA25VA.TH SUZ-KA35VA.TH SUZ-KA25VAH.TH SUZ-KA35VAH.TH
 SUZ-KA50VA.TH SUZ-KA60VA.TH SUZ-KA71VA.TH

1. Cautions on troubleshooting

1. Before troubleshooting, check the following:

- 1) Check the power supply voltage.
- 2) Check the indoor/outdoor connecting wire for mis-wiring.

2. Take care the following during servicing.

- 1) Before servicing the air conditioner, be sure to turn OFF the main unit first with the remote controller, and turn off the breaker.
- 2) Be sure to turn OFF the power supply before removing the front panel, the cabinet, the top panel, and the electronic control P.C. board.
- 3) When removing the electrical parts, be careful to the residual voltage of smoothing capacitor.
- 4) When removing the electronic control P.C. board, hold the edge of the board with care NOT to apply stress on the components.
- 5) When connecting or disconnecting the connectors, hold the housing of the connector. DO NOT pull the lead wires.



Lead wiring



Housing point

3. Troubleshooting procedure

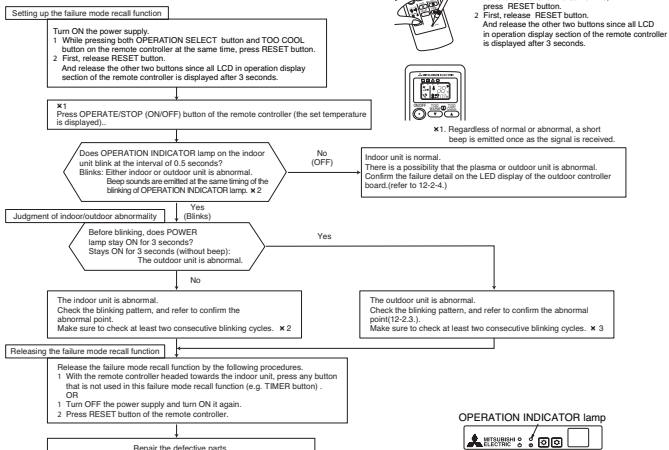
- 1) First, check if the OPERATION INDICATOR lamp is flashing on and off to indicate an abnormality. To make sure, check how many times the abnormality indication is flashing on and off before starting service work.
- 2) Before servicing check that the connector and terminal are connected properly.
- 3) If the electronic control P.C. board is supposed to be defective, check the copper foil pattern for disconnection and the components for bursting and discoloration.
- 4) When troubleshooting, refer to 12-2. and 12-3.

2. Failure mode recall function

As this air conditioner has a function to memorize all the failures that had happened, the latest failure detail can be recalled by following the procedures below.
Use this function when the check code is not displayed with wired remote controller or the remote controller at use is wireless type.

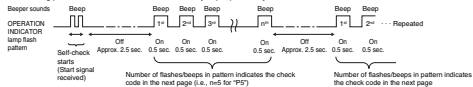
2-1. Flow chart of the indoor/outdoor unit failure mode recall function

Operational procedure (For wireless remote controller)



Note1. Make sure to release the failure mode recall function once it's set up, otherwise the unit cannot operate properly.
2. If the abnormal condition is not deleted from the memory, the last abnormal condition is kept memorized.

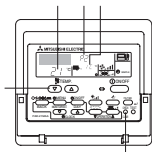
✕ 2. Blinking pattern when the indoor unit is abnormal-[Output pattern A]



✕ 3. Blinking pattern when the outdoor unit is abnormal-[Output pattern B]



2-2. Wired remote controller



- | | |
|---------------------|---|
| CHECK button | 1 Turn on the power. |
| Refrigerant address | 2 Press the [CHECK] button twice. |
| TEMP. button | 3 Set refrigerant address with [TEMP] button if system control is used. |
| IC:Indoor unit | 4 Press the [ON/OFF] button to stop the self-check. |
| OC:Outdoor unit | |
| Check code | |

2-3. Failure mode table (Wireless remote controller/Wired remote controller)

[Output pattern A] Errors detected by indoor unit

Wired remote controller	Wireless remote controller	Symptom	Remark
Check code	Beeper sounds/OPERATION INDICATOR lamp flashes (Number of times)		
P1	1	Intake sensor error	
P2	2	Pipe (TH2) sensor error	
P9	2	Pipe (TH5) sensor error	
E6,E7	3	Indoor/outdoor unit communication error	
P4	4	Drain sensor error	
P5	5	Drain pump error	
P6	6	Freezing/Overheating safeguard operation	
EE	7	Communication error between indoor and outdoor units	
P8	8	Pipe temperature error	
E4, E5	9	Remote controller signal receiving error	
-	10	-	
-	11	-	
Fb	12	Indoor unit control system error (memory error, etc.)	
E0, E3	-	Remote controller transmission error	
E1, E2	-	Remote controller control board error	

[Output pattern B] Errors detected by unit other than indoor unit (outdoor unit, etc.)

Wired remote controller	Wireless remote controller	Symptom	Remark
Check code	Beeper sounds/OPERATION INDICATOR lamp flashes (Number of times)		
E9	1	Indoor/outdoor unit communication error (Transmitting error) (Outdoor unit)	
UP	2	Compressor overcurrent interruption	
U3,U4	3	Open/short of outdoor unit thermistors	
UF	4	Compressor overcurrent interruption (When compressor locked)	
U2	5	Abnormal high discharging temperature/49C worked/insufficient refrigerant	
U1,Ud	6	Abnormal high pressure (63H worked)/Overheating safeguard operation	
U5	7	Abnormal temperature of heat sink	
U8	8	Outdoor unit fan safeguard stop	
U6	9	Compressor overcurrent interruption/Abnormal of power module	
U7	10	Abnormality of super heat due to low discharge temperature	
U9,UH	11	Abnormality such as overvoltage or voltage shortage and abnormal synchronous signal to main circuit/Current sensor error	
-	12	-	
-	13	-	
Others	14	Other errors	For details, check the LED display of the outdoor controller board.

*1 If the beeper does not sound again after the initial two beeps to confirm the self-check start signal was received and the OPERATION INDICATOR lamp does not come on, there are no error records.

*2 If the beeper sounds three times continuously "beep, beep, beep (0.4 + 0.4 + 0.4 sec.)" after the initial two beeps to confirm the self-check start signal was received, the specified refrigerant address is incorrect.

- On wireless remote controller
The continuous buzzer sounds from receiving section of indoor unit.
Blink of operation lamp
- On wired remote controller
Check code displayed in the LCD.

2-4. Outdoor unit failure mode table

SUZ-KA25VA.TH SUZ-KA35VA.TH SUZ-KA25VAH.TH SUZ-KA35VAH.TH

LED indication (Outdoor unit)	Abnormal point (Failure mode)	Details of abnormal	Detection method	Check point
1-time flash every 2.5 seconds	Outdoor thermistors	Discharge temperature	When thermistors short or open during compressor running.	<ul style="list-style-type: none"> -Check the outdoor thermistors ✘Defective outdoor thermistors can be identified by checking the blinking pattern of LED.
2-time flash every 2.5 seconds OFF		Defrost thermistor		
3-time flash every 2.5 seconds OFF		Ambient temperature thermistor		
4-time flash every 2.5 seconds OFF		Fin temperature thermistor		
5-time flash every 2.5 seconds OFF	Outdoor control system	Nonvolatile memory data	When nonvolatile memory data cannot be read properly, unit stops.	-Replace the inverter P.C. board.
7-time flash every 2.5 seconds OFF	Fin temperature/ P.C. board temperature overheat	Fin temperature/ P.C. board temperature overheat protection	When fin temperature exceeds 63 °C (SUZ-KA25VA(H))/ 82 °C(SUZ-KA35VA(H)), or P.C. board temperature exceeds 85 °C (SUZ-KA25VA(H))/ 81°C(SUZ-KA35VA(H)).	<ul style="list-style-type: none"> -Check around outdoor unit. -Check outdoor unit air passage. -Check the outdoor fan motor.
8-time flash every 2.5 seconds OFF	Converter control system	DC voltage	When DC voltage of inverter cannot be detected normally.	-Check the inverter/compressor.
9-time flash every 2.5 seconds OFF		Compressor each phase current	When compressor each phase current cannot be detected normally.	
10-time flash every 2.5 seconds OFF	Overcurrent protection	Compressor open-phase protection	When 14A(SUZ-KA25VA(H))/ 24A(SUZ-KA35VA(H)) current flow into intelligent power module(IPM). When the open-phase protection of compressor is detected. When the interphase short out occurs in the output of the intelligent power module(IPM). When the compressor winding shorts out.	<ul style="list-style-type: none"> -Reconnect compressor connector. -Check the inverter/compressor.
11-time flash every 2.5 seconds OFF	Overcurrent protection	Overcurrent protection	When 14A(SUZ-KA25VA(H))/ 24A(SUZ-KA35VA(H)) current flow into intelligent power module(IPM).	<ul style="list-style-type: none"> -Reconnect compressor connector. -Check the inverter/compressor. -Check the stop valve.
12-time flash every 2.5 seconds OFF		Compressor synchronous abnormality (Compressor start-up failure protection)	When waveform of compressor current is distorted.	-Reconnect compressor connector. -Check the inverter/compressor.
Lighting	Refrigerant system	Discharge temperature overheat protection	When discharge temperature exceeds 116 °C.	<ul style="list-style-type: none"> -Check the refrigerant circuit and refrigerant amount. -Check the LEV. -Check the outdoor thermistors.
	High pressure protection	High pressure protection (Overheat protection)	When the indoor coil thermistor(TH5) exceeds 70 °C in HEAT mode. When the defrost thermistor exceeds 70°C in COOL mode.	<ul style="list-style-type: none"> -Check refrigerant circuit and refrigerant amount. -Check the stop valve.
	Low discharge temperature	Low discharge temperature protection	When discharge temperature has been 50°C or less for 20 minutes.	<ul style="list-style-type: none"> -Check the refrigerant circuit and refrigerant amount. -Check the LEV.
	Outdoor fan	Outdoor fan protection	When outdoor fan has stopped within 30 seconds 3-times in a row after outdoor fan start-up, unit stops.	<ul style="list-style-type: none"> -Check the outdoor fan motor. -Check the inverter P.C. board.
	Outdoor power system (✘)	Outdoor power system	When it consecutively occurs 3 times that the compressor stops for overcurrent protection or start-up failure protection within 1 minute after start-up.	<ul style="list-style-type: none"> -Reconnect compressor connector. -Check the inverter/compressor. -Check the stop valve.

✘Operation indicator lamp of the indoor unit (only the wireless remote controller use model) blinks twice.
Refer to 12-2-1, ✘3 and 12-2-3.(Outdoor pattern B).

SUZ-KA50VA.TH SUZ-KA60VA.TH SUZ-KA71VA.TH

Outdoor LED indication		Abnormal point (Failure mode)	Details of abnormal	Detecting method	Check point		
LED1	LED2						
Lighting	Once	Outdoor thermistors	Discharge temperature thermistor	When a short circuit is detected in the thermistor during operation, or when an open circuit is detected in the thermistor after 10 minutes of compressor start-up.	<ul style="list-style-type: none"> • Check the outdoor thermistors. 		
			Defrost thermistor	When a short circuit is detected in the thermistor during operation, or when an open circuit is detected in the thermistor after 5 minutes of compressor start-up.			
	Twice		Ambient temperature thermistor	When a short or open circuit is detected in the thermistor during operation.			
			Fin temperature thermistor				
			P.C. board temperature thermistor				
	4 times			Outdoor heat exchanger temperature thermistor		When a short circuit is detected in the thermistor during operation, or when an open circuit is detected in the thermistor after 5 minutes (in cooling) and 10 minutes (in heating) of compressor start-up.	<ul style="list-style-type: none"> • Replace the outdoor electronic control P.C. board. • Check the outdoor thermistors.
	9 times						
	5 times		Outdoor control system	EEPROM		When nonvolatile memory data cannot be read properly, unit stops.	• Replace the outdoor electronic control P.C. board.
	6 times		Converter control system	Communication error between P.C. boards		When the communication between boards protection stops is continuously performed twice.	<ul style="list-style-type: none"> • Check the connecting wire between outdoor electronic control P.C. board and power board.
				Communication between P.C. boards protection		Communication error occurs between the electronic control P.C. board and power board for more than 10 seconds.	
Current sensor		Current sensor protection stop is continuously performed twice.					
7 times		Current sensor protection	When a short or open circuit is detected in the current sensor during compressor operating.	• Replace the power board.			
5 times	Goes out	Zero cross detecting circuit	The protection stop of the zero cross detecting circuit is continuously performed 10 times.	<ul style="list-style-type: none"> • Check the connecting wire among electronic control P.C. board, noise filter P.C. board and power board. 			
		Zero cross detecting circuit protection	When zero cross signal cannot be detected while the compressor is operating.				
		Converter protection	When a failure is detected in the operation of the converter during operation.				
		Bus-bar voltage protection (1)	When the bus-bar voltage exceeds 400V or falls to 200V or below during compressor operating.				
6 times	Goes out	Bus-bar voltage protection (2)	When the bus-bar voltage exceeds 400V or falls to 50V or below during compressor operating.	<ul style="list-style-type: none"> • Replace the power board. 			
		✕ Even if this protection stop is performed continuously 3 times, it does not mean the abnormality in outdoor power system.					

Outdoor LED indication		Abnormal point (Failure mode)	Details of abnormal	Detecting method	Check point
LED1	LED2				
Once	Goes out	Overcurrent protection	IPM protection	When overcurrent is detected after 30 seconds of compressor start-up.	<ul style="list-style-type: none"> • Check the connection of the compressor connecting wire. • Check the inverter/ compressor. • Check the stop valve.
			Lock protection	When overcurrent is detected within 30 seconds after the compressor gets started.	
3 times	Goes out	Fin temperature/P.C. board temperature overheat	Fin temperature overheat protection	When the fin temperature exceeds 87°C during operation.	<ul style="list-style-type: none"> • Check around outdoor unit. • Check outdoor unit air passage. • Check the outdoor fan motor.
4 times	Goes out		P.C. board temperature overheat protection	When the P.C. board temperature exceeds 70°C during operation.	
Lighting	Lighting	Refrigerant system	Discharge temperature overheat protection	When discharge temperature exceeds 116°C.	<ul style="list-style-type: none"> • Check refrigerant circuit and refrigerant amount. • Check the LEV. • Check the outdoor thermistors.
		High pressure protection	HPS protection	When high-pressure is detected with the high-pressure switch (HPS) during operation.	<ul style="list-style-type: none"> • Check refrigerant circuit and refrigerant amount. • Check the stop valve.
			High pressure protection (Overheat protection)	When the indoor coil thermistor (TH5) exceeds 70°C in HEAT mode. When the outdoor heat exchanger thermistor exceeds 70°C in COOL mode.	
		Low discharge temperature	Low discharge temperature protection	When the frequency of the compressor is kept 80Hz or more and discharge temperature is kept under 39°C for more than 20 minutes.	<ul style="list-style-type: none"> • Check refrigerant circuit and refrigerant amount. • Check the LEV.
		Outdoor fan	Outdoor fan protection	When outdoor fan has stopped within 30 seconds 3-times in a row after outdoor fan start-up unit stops.	<ul style="list-style-type: none"> • Check the outdoor fan motor.
Outdoor power system	Outdoor power system	When IPM protection stop or lock protection stop is continuously performed 3 times within 1 minute after the compressor get started, or when converter protection stop or bus-bar voltage protection stop is continuously performed 3 times within 3 minutes after start-up.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconnect compressor connector. • Check the inverter/ compressor. • Check the stop valve. • Check the PAM module. 		

3. Troubleshooting check table

SUZ-KA25VA.TH SUZ-KA35VA.TH
SUZ-KA25VAH.TH SUZ-KA35VAH.TH

NOTE 1. The location of LED is illustrated at the right figure. Refer to 12-6-1.
 2. LED lights up during normal operation.

Inverter P.C. board (Parts side)

No.	Symptom	LED indication	Abnormal point/ Condition	Detection method	Check point
1	Outdoor unit does not operate	1-time flash every 2.5 seconds	Outdoor power system	When it consecutively occurs 3 times that the compressor stops for overcurrent protection or start-up failure protection within 1 minute start-up.	Check stop valve. Reconnect connector of compressor. Refer to 12-5. "How to check inverter/compressor".
2			Outdoor thermistors	When discharge temperature thermistor, fin temperature thermistor, defrost thermistor, P.C. board temperature thermistor or ambient temperature thermistor shorts or opens during compressor running.	Refer to 12-5. "Check of outdoor thermistors".
3			Outdoor control system	When nonvolatile memory data cannot be read properly, compressor stops.	Replace inverter P.C. board.
4		6-time flash 2.5 seconds OFF	serial signal	When the communication failure between the indoor and outdoor unit for 3 minutes.	Refer to 12-5. "How to check miswiring and serial signal error."
5		14-time flash 2.5 seconds OFF	Outdoor unit (Other abnormality)	When outdoor unit is defective.	Refer to 12-2-3. Check [output pattern B]
6	Outdoor unit stops and restarts 3 minutes later is repeated	2-time flash 2.5 seconds OFF	Overcurrent protection	When 14A(SUZ-KA25VA(H))/ 24A(SUZ-KA35VA(H)) current flows into intelligent power module.	Check stop valve. Reconnect connector of compressor. Refer to 12-5. "How to check inverter/compressor".
7		3-time flash 2.5 seconds OFF	Discharge temperature overheat protection	When discharge temperature thermistor exceeds 116°C, compressor stops. Compressor can restart if discharge temperature thermistor reads 100°C or less 3 minutes later.	Check refrigerant circuit and refrigerant amount. Refer to 12-5. "Check of LEV".
8		4-time flash 2.5 seconds OFF	Fin temperature /P.C. board temperature thermistor overheat protection	When temperature of fin temperature thermistor on the heat sink exceeds 83°C (SUZ-KA25VA(H))/ 82°C (SUZ-KA35VA(H)) or temperature of P.C. board temperature thermistor exceeds 85°C (SUZ-KA25VA(H))/ 81°C (SUZ-KA35VA(H)), compressor stops and restarts 3 minutes later.	Check around outdoor unit. Check outdoor unit air passage. Refer to 12-5. "Check of outdoor fan motor".
9		5-time flash 2.5 seconds OFF	High pressure protection	When indoor coil thermistor exceeds 70°C in HEAT mode. When the defrost thermistor exceeds 70°C in COOL mode.	Check refrigerant circuit and refrigerant amount. Check stop valve.
10		8-time flash 2.5 seconds OFF	Compressor synchronous abnormality	When the waveform of compressor current is distorted.	Reconnect connector of compressor. Refer to 12-5. "How to check inverter/compressor".
11		10-time flash 2.5 seconds OFF	Outdoor fan	When outdoor fan has stopped within 30 seconds 3-times a row after outdoor fan start-up, unit stops.	Refer to 12-5. "Check of outdoor fan motor." Refer to 12-5. "Check of inverter P.C. board."
12		12-time flash 2.5 seconds OFF	Each phase current of compressor	When compressor each phase current cannot be detected normally	Refer to 12-5. "How to check inverter/compressor".
13		13-time flash 2.5 seconds OFF	DC voltage	When DC voltage of inverter cannot be detected normally.	Refer to 12-5. "How to check inverter/compressor".
14	Outdoor unit operates	1-time flash 2.5 seconds OFF	Frequency drop by current protection	When current from power outlet exceeds 6.1A(SUZ-KA25VA(H))/ 9.2A(SUZ-KA35VA(H)), compressor frequency lowers.	The unit is normal, but check the following. Check if indoor filters are clogged.
15		3-time flash 2.5 seconds OFF	Frequency drop by high pressure protection	When indoor coil thermistor exceeds 55°C in HEAT mode, compressor frequency lowers.	Check if refrigerant is short. Check if indoor/outdoor unit air circulation is short cycled.
16		4-time flash 2.5 seconds OFF	Frequency drop by defrosting in COOL mode	When indoor coil thermistor reads 8°C or less in COOL mode, compressor frequency lowers.	
17	Outdoor unit operates	7-time flash 2.5 seconds OFF	Low discharge temperature protection	When discharge temperature has been 50°C or less for 20 minutes.	Check refrigerant circuit and refrigerant amount. Refer to 12-5. "Check of LEV". Refer to 12-5. "Check of outdoor thermistors".
18		8-time flash 2.5 seconds OFF	PAM protection PAM: Pulse Amplitude Modulation	When the overcurrent flows into IGBT(Insulated Gate Bipolar transistor : TR821) or when the bus-bar voltage reaches 320V or more, PAM stops and restarts.	This is not malfunction. PAM protection will be activated in the following cases; 1 Instantaneous power voltage drop (Short time power failure) 2 When the power supply voltage is high.
19		9-time flash 2.5 seconds OFF	Inverter check mode	When the connector of compressor is disconnected, inverter check mode starts.	Check if the connector of the compressor is correctly connected. Refer to 12-5. "How to check inverter/compressor".

The flashing frequency shows the number of times the LED blinks after every 2.5-second OFF.

(Example) When the flashing frequency is "2".

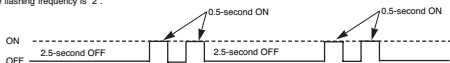


SUZ-KA50VA.TH SUZ-KA60VA.TH SUZ-KA71VA.TH

No.	Symptom	Indication		Abnormal point / Condition	Condition	Correspondence
		LED1(Red)	LED2(Yellow)			
1	Outdoor unit does not operate.					
	Lightning	Twice		Outdoor power system	When IPM protection stop or lock protection stop is continuously performed three times within 1 minute after the compressor gets started, or when converter protection stop or bus-bar voltage protection stop is continuously performed three times within 3 minutes after start-up.	<ul style="list-style-type: none"> Check the connection of the compressor connecting wire. Refer to 12-5.U "How to check inverter/compressor". Check the stop valve.
2	Lightning	3 times		Discharge temperature thermistor	When a short circuit is detected in the thermistor during operation, or when an open circuit is detected in the thermistor after 10 minutes of compressor start-up.	Refer to 12-5.V "Check of outdoor thermistor".
3	Lightning	4 times		Fin temperature thermistor P.C board temperature thermistor	When a short or open circuit is detected in the thermistor during operation.	<ul style="list-style-type: none"> Refer to 12-5.V "Check of outdoor thermistor". Replace the outdoor electronic control P.C. board.
4	Lightning	5 times		Ambient temperature thermistor Outdoor heat exchanger temperature thermistor Defrost thermistor	<ul style="list-style-type: none"> When a short or open circuit is detected in the thermistor during operation. When a short circuit is detected in the thermistor during operation, or when an open circuit is detected in the thermistor after 5 minutes (in cooling) and 10 minutes (in heating) of compressor start-up. When a short circuit is detected in the thermistor during operation, or when an open circuit is detected in the thermistor after 5 minutes of compressor start-up. 	Refer to 12-5.V "Check of outdoor thermistor".
5	Lightning	6 times		Serial signal	When the communication fails between the indoor and outdoor unit for 3 minutes.	Refer to 12-5.V "How to check mis-wiring and serial signal error".
6	Lightning	7 times		Nonvolatile memory data	When the nonvolatile memory data cannot be read properly.	Replace the outdoor electronic control P.C. board.
7	Lightning	8 times		Current sensor	Current sensor protection stop is continuously performed twice.	Replace the power board.
8	Lightning	11 times		Communication error between P.C. boards	When the communication protection stop between boards is continuously performed twice.	Check the connecting wire between outdoor electronic control P.C. board and power board.
9	Lightning	12 times		Zero cross detecting circuit	The protection stop of the zero cross detecting circuit is continuously performed 10 times.	Check the connecting wire among outdoor electronic control P.C. board, noise filter P.C. board and power board.
10	Outdoor unit stops and restarts 3 minutes later is repeated.	Twice	Goes out	IPM protection Lock protection	<ul style="list-style-type: none"> When over-current is detected after 30 minutes of compressor start-up. When over-current is detected within 30 minutes of compressor start-up 	<ul style="list-style-type: none"> Reconnect compressor connector. Refer to 12-5.U "How to check inverter/compressor". Check the stop valve. Check the power module (PAM module).
11		3 times	Goes out	Discharge temperature protection	When temperature of discharge temperature thermistor exceeds 119°C, compressor stops. Compressor can restart if discharge temperature thermistor reads 100°C or less 3 minutes later.	<ul style="list-style-type: none"> Check the amount of gas and refrigerant circuit. Refer to 12-5.1) "Check of LEV".
12		4 times	Goes out	Fin temperature protection P.C. board temperature protection	<ul style="list-style-type: none"> When the fin temperature exceeds 87°C during operation. When the P.C. board temperature exceeds 70°C during operation. 	<ul style="list-style-type: none"> Check refrigerant circuit and refrigerant amount. Refer to 12-5.T "Check of LEV".
13		5 times	Goes out	High-pressure protection	<ul style="list-style-type: none"> When high-pressure is detected with the high-pressure switch (HPS) during operation. When the outdoor heat exchanger temperature exceeds 70°C during cooling or when indoor gas pipe temperature exceeds 70°C during heating. 	<ul style="list-style-type: none"> Check amount of gas and the refrigerant circuit. Check of stop valve.
14		8 times	Goes out	Converter protection	When a failure is detected in the operation of the converter during operation.	Replace the power board.
15		9 times	Goes out	Bus-bar voltage protection (1) Bus-bar voltage protection (2)	<ul style="list-style-type: none"> When the bus-bar voltage exceeds 400V or falls to 200V or below during compressor operating. When the bus-bar voltage exceeds 400V or falls to 50V or below during compressor operating. 	Replace the power board.
16		13 times	Goes out	Outdoor fan motor	When failure occurs continuously three times within 30 seconds after the fan gets started.	Refer to 12-5.W "Check of outdoor fan motor".
17	Lighting	8 times		Current sensor protection	When a short or open circuit is detected in the current sensor during compressor operating.	Replace the power board.
18	Lighting	11 times		Communication between P.C. boards protection	Communication error occurs between the outdoor electronic control P.C. board and power board for more than 10 seconds.	Check the connecting wire between outdoor electronic control P.C. board and power board.
19	Lighting	12 times		Zero cross detecting circuit protection	When zero cross signal cannot be detected while the compressor is operating.	Check the connecting wire among outdoor electronic control P.C. board, noise filter P.C. board and power board.

NOTE 1. The location of LED is illustrated at the right figure.
2. LED is lighted during normal operation.

The flashing frequency shows the number of times the LED blinks after every 2.5-second OFF.
(Example) When the flashing frequency is "2".



No.	Symptom	Indication		Abnormal point / Condition	Condition	Correspondence
		LED1(Red)	LED2(Yellow)			
20	Outdoor unit operates.	Once	Lighting	Primary current protection	When the input current exceeds 15A.	These symptoms do not mean any abnormality of the product, but check the following points. • Check if indoor filters are clogged. • Check if refrigerant is short. • Check if indoor/outdoor unit air circulation is short cycled.
				Secondary current protection	When the current of the compressor exceeds 15A.	
21		Twice	Lighting	High-pressure protection	When the indoor gas pipe temperature exceeds 45°C during heating.	• Check if indoor/outdoor unit air circulation is short cycled.
				Defrosting in cooling	When the indoor gas pipe temperature falls 3°C or below during cooling.	
22		3 times	Lighting	Discharge temperature protection	When the discharge temperature exceeds 100°C during operation.	• Check refrigerant circuit and refrigerant amount. • Refer to 12-5.T "Check of LEV". • Refer to 12-5.V "Check of outdoor thermistors".
23		4 times	Lighting	Low discharge temperature protection	When the frequency of the compressor is kept 80Hz or more and the discharge temperature is kept under 39°C for more than 20 minutes.	• Refer to 12-5.T "Check of LEV". • Check refrigerant circuit and refrigerant amount.
24		5 times	Lighting	Cooling high-pressure protection	When the outdoor heat exchanger temperature exceeds 58°C during operation.	This symptom does not mean any abnormality of the product, but check the following points. • Check if indoor filters are clogged. • Check if refrigerant is short. • Check if indoor/outdoor unit air circulation is short cycled.
25	Outdoor unit operates	9 times	Lighting	Inverter check mode	When the unit is operated with emergency operation switch.	—
26		Lighting	Lighting	Normal	—	—

4. Trouble criterion of main parts (1)

SUZ-KA25VA.TH SUZ-KA35VA.TH
 SUZ-KA25VAH.TH SUZ-KA35VAH.TH


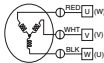
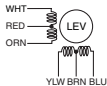
Part name	Check method and criterion	Figure										
Defrost thermistor (RT61)	Measure the resistance with a tester. (Part temperature $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)											
Ambient temperature thermistor (RT65)	<table border="1"> <tr> <td>Normal</td> <td>Abnormal</td> </tr> <tr> <td>$5\text{ k}\Omega \sim 55\text{ k}\Omega$</td> <td>Open or short-circuit</td> </tr> </table>		Normal	Abnormal	$5\text{ k}\Omega \sim 55\text{ k}\Omega$	Open or short-circuit						
Normal	Abnormal											
$5\text{ k}\Omega \sim 55\text{ k}\Omega$	Open or short-circuit											
Discharge temperature thermistor (RT62)	Measure the resistance with a tester. Before measurement, hold the thermistor with your hands to warm it up. (Part temperature $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)											
	<table border="1"> <tr> <td>Normal</td> <td>Abnormal</td> </tr> <tr> <td>$150\text{ k}\Omega \sim 600\text{ k}\Omega$</td> <td>Open or short-circuit</td> </tr> </table>		Normal	Abnormal	$150\text{ k}\Omega \sim 600\text{ k}\Omega$	Open or short-circuit						
Normal	Abnormal											
$150\text{ k}\Omega \sim 600\text{ k}\Omega$	Open or short-circuit											
Fin temperature thermistor (RT64)	Measure the resistance with a tester. Before measurement, hold the thermistor with your hands to warm it up. (Part temperature $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)											
	<table border="1"> <tr> <td>Normal</td> <td>Abnormal</td> </tr> <tr> <td>$30\text{ k}\Omega \sim 180\text{ k}\Omega$</td> <td>Open or short-circuit</td> </tr> </table>		Normal	Abnormal	$30\text{ k}\Omega \sim 180\text{ k}\Omega$	Open or short-circuit						
Normal	Abnormal											
$30\text{ k}\Omega \sim 180\text{ k}\Omega$	Open or short-circuit											
Compressor (MC)	Measure the resistance between the terminals with a tester. (Part temperature $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)											
	<table border="1"> <tr> <td></td> <td colspan="2">Normal</td> <td rowspan="2">Abnormal</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SUZ-KA25VA SUZ-KA25VAH</td> <td>SUZ-KA35VA SUZ-KA35VAH</td> </tr> <tr> <td>U-V U-W V-W</td> <td>$1.28\ \Omega \sim 1.66\ \Omega$</td> <td>$0.41\ \Omega \sim 0.53\ \Omega$</td> <td>Open or short-circuit</td> </tr> </table>			Normal		Abnormal		SUZ-KA25VA SUZ-KA25VAH	SUZ-KA35VA SUZ-KA35VAH	U-V U-W V-W	$1.28\ \Omega \sim 1.66\ \Omega$	$0.41\ \Omega \sim 0.53\ \Omega$
	Normal		Abnormal									
	SUZ-KA25VA SUZ-KA25VAH	SUZ-KA35VA SUZ-KA35VAH										
U-V U-W V-W	$1.28\ \Omega \sim 1.66\ \Omega$	$0.41\ \Omega \sim 0.53\ \Omega$	Open or short-circuit									
Outdoor fan motor (MF)	Measure the resistance between the terminals with a tester. (Part temperature $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)											
	<table border="1"> <tr> <td>Color of the lead wire</td> <td>Normal</td> <td>Abnormal</td> </tr> <tr> <td>WHT - BLK</td> <td>$31\ \Omega \sim 41\ \Omega$</td> <td rowspan="3">Open or short-circuit</td> </tr> <tr> <td>BLK - RED</td> <td>$31\ \Omega \sim 41\ \Omega$</td> </tr> <tr> <td>RED - WHT</td> <td>$31\ \Omega \sim 41\ \Omega$</td> </tr> </table>		Color of the lead wire	Normal	Abnormal	WHT - BLK	$31\ \Omega \sim 41\ \Omega$	Open or short-circuit	BLK - RED	$31\ \Omega \sim 41\ \Omega$	RED - WHT	$31\ \Omega \sim 41\ \Omega$
Color of the lead wire	Normal	Abnormal										
WHT - BLK	$31\ \Omega \sim 41\ \Omega$	Open or short-circuit										
BLK - RED	$31\ \Omega \sim 41\ \Omega$											
RED - WHT	$31\ \Omega \sim 41\ \Omega$											
R.V. coil (21S4)	Measure the resistance between the terminals with a tester. (Part temperature $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)											
	<table border="1"> <tr> <td>Normal</td> <td>Abnormal</td> </tr> <tr> <td>$1.20\text{ k}\Omega \sim 1.55\text{ k}\Omega$</td> <td>Open or short-circuit</td> </tr> </table>		Normal	Abnormal	$1.20\text{ k}\Omega \sim 1.55\text{ k}\Omega$	Open or short-circuit						
Normal	Abnormal											
$1.20\text{ k}\Omega \sim 1.55\text{ k}\Omega$	Open or short-circuit											
LEV (Expansion valve coil)	Measure the resistance with a tester. (Part temperature : $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)											
	<table border="1"> <tr> <td>Color of the lead wire</td> <td>Normal</td> <td>Abnormal</td> </tr> <tr> <td>WHT - RED RED - ORN YLW - BRN BRN - BLU</td> <td>$38\ \Omega \sim 50\ \Omega$</td> <td>Open or short-circuit</td> </tr> </table>		Color of the lead wire	Normal	Abnormal	WHT - RED RED - ORN YLW - BRN BRN - BLU	$38\ \Omega \sim 50\ \Omega$	Open or short-circuit				
Color of the lead wire	Normal	Abnormal										
WHT - RED RED - ORN YLW - BRN BRN - BLU	$38\ \Omega \sim 50\ \Omega$	Open or short-circuit										
Defrost heater (H)	Measure the resistance with a tester. (Part temperature $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)											
	<table border="1"> <tr> <td>Normal</td> <td>Abnormal</td> </tr> <tr> <td>$333\ \Omega \sim 428\ \Omega$</td> <td>Open or short-circuit</td> </tr> </table>		Normal	Abnormal	$333\ \Omega \sim 428\ \Omega$	Open or short-circuit						
Normal	Abnormal											
$333\ \Omega \sim 428\ \Omega$	Open or short-circuit											

4. Trouble criterion of main parts (2)

SUZ-KA50VA.TH

SUZ-KA60VA.TH

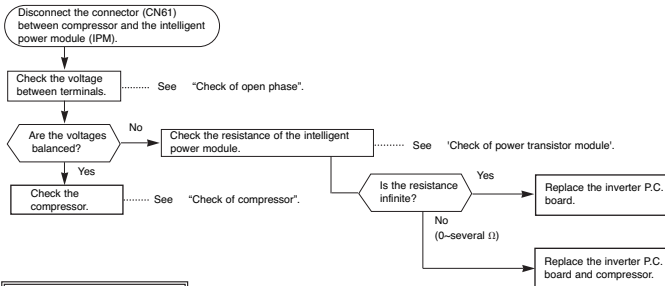
SUZ-KA71VA.TH

Part name	Check method and criterion			
Defrost thermistor (RT61) Ambient temperature thermistor (RT65) Outdoor heat exchanger temperature thermistor (RT68)	Measure the resistance using a tester. (Part temperature : -10°C ~ 40°C)			
	Normal		Abnormal	
Discharge temperature thermistor (RT62)	Measure the resistance using a tester, after warming up the thermistor by holding by hand. (Part temperature : 20°C ~ 40°C)			
	Normal		Abnormal	
Fin temperature thermistor (RT64)	Measure the resistance using a tester. (Part temperature : 10°C ~ 40°C)			
	Normal		Abnormal	
Compressor (MC) 	Measure the resistance between terminals using a tester. (Winding temperature : -10°C ~ 40°C)			
	Normal		abnormal	
Outdoor fan motor (MF) 	Measure the resistance between lead wires using a tester. (Part temperature : -10°C ~ 40°C)			
	Color of lead wire	Normal		Abnormal
R. V. coil (21S4)	Measure the resistance using a tester. (Part temperature : -10°C ~ 40°C)			
	Normal		Abnormal	
Expansion valve (LEV) 	Measure the resistance using a tester. (Part temperature : -10°C ~ 40°C)			
	Color of lead wire	Normal		Abnormal
High pressure switch (HPS) SUZ-KA71VA.TH	SUZ-KA71VA.TH			
	HPS1	Pressure	Normal	abnormal
Operation OFF		Short	Other than those listed at left	
3.7 ± 0.15MPa		Open		
	4.8 ± 0.95MPa			

5. Troubleshooting flow

Outdoor unit does not operate.

A How to check inverter/ compressor



B Check of open phase

- With the connector between compressor and the intelligent power module disconnected, activate the inverter and check if the inverter is normal by measuring the balance of voltage between terminals.

Output voltage [V]
115V

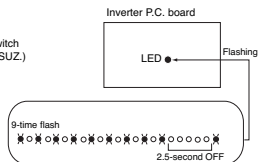
<< Operation method >>

Start cooling or heating operation by pressing the EMERGENCY OPERATION switch on the indoor unit. (test-run mode : refer to page 23 for SLZ/SUZ and 28 for SEZ/SUZ.)

<< Measurement point >> * Measure AC voltage between the lead wires at 3 points.

BLK (U)-WHT (V)
BLK (U)-RED (W)
WHT(V)-RED (W)

- NOTE 1. Output voltage varies according to power supply voltage.
2. Measure the voltage by analog type tester.
3. During this check, LED of inverter P.C. board flashes 9 times.



C Check of intelligent power module

- Measure the resistance between terminals on the intelligent power module.

<< Measurement point >>

at 6 points
BLK-WHT, WHT-BLK
BLK-RED, RED-BLK
WHT-RED, RED-WHT

<< Judgement >>

Infinite [Ω] Normal
0-dozens of Abnormal (short)

ohmmeter indication

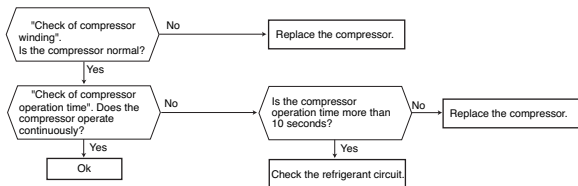


..... Normal
(infinite)



..... Abnormal
(0-dozens of Ω)

D Check of compressor



E Check of compressor winding

- Disconnect the connector (CN61) between compressor and intelligent power module, and measure the resistance between the compressor terminals.

Measurement point at 3 points of lead wire.

- BLK-WHT
- BLK-RED
- WHT-RED

<<Judgment>>

Refer to 12-4..

0[Ω]Abnormal [short]

Infinite[Ω]Abnormal [open]

NOTE 1. Be sure to zero the ohmmeter before measurement.

2. Winding resistance for each phase at 20: .

Refer to 4. SPECIFICATION.

Ohmmeter indication



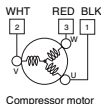
..... Normal (1~several Ω)



..... Abnormal (0Ω short)



..... Abnormal (infinite..... open)



F Check of compressor operation time

- Connect the compressor and activate the inverter. Then measure the time until the inverter stops due to over current.

<<Operation method>>

[For wireless remote controller use model]

Start heating or cooling operation by pressing the EMERGENCY OPERATION switch on the indoor unit. (Test-run mode)

[For wired remote controller use model]

Start heating or cooling operation by pressing the TEST button twice on the remote controller. (Test-run mode)

<<Measurement>>

Measure the time from the start of outdoor fan running to the stop of compressor due to over current.

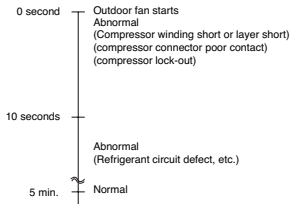
<<Judgment>>

For reference

0~10 seconds.....Abnormal (compressor short or poor contact) (compressor lock-out)

10 seconds~5 minutes.....Abnormal (refrigerant circuit defect)

more than 5 minutes.....Normal



[SUZ-KA25VA.TH SUZ-KA35VA.TH SUZ-KA25VAH.TH SUZ-KA35VAH

The thermistors in the outdoor unit are abnormal.

G Check of outdoor thermistors

Defrost thermistor RT61

Measure the resistance between CN641 1 and 2 .

Discharge temperature thermistor RT62

Measure the resistance between CN641 3 and 4 .

Fin temperature thermistor RT64

Measure the resistance between CN642 1 and 2 .

Ambient temperature thermistor RT65

Measure the resistance between CN643 1 and 2 .

Disconnect the connectors CN641, CN642 and CN643 from the inverter P.C. board.
(Check the characteristics of each thermistor.)

Is the resistance of thermistor normal?
(Refer to 12-6.1.)

Yes

No

Replace the thermistor except RT64. In case that RT64 is abnormal, replace the inverter P.C. board, since RT64 is combined with the inverter P.C. board.

Reconnect the connectors CN641, CN642 and CN643. Turn ON the power supply and press EMERGENCY OPERATION switch (For wireless remote controller use model). / TEST button twice (For wired remote controller use model).

Replace the inverter P.C. board.

Does the unit operate 10 minutes or more?

Yes

OK
(Cause is poor contact.)

H Check of R.V. coil

× First of all, measure the resistance of R.V. coil to check if the coil is defective. Refer to 12-4..

× In case CN721 is not connected or R.V. coil is open, voltage is generated between the terminal pins of the connector although any signal is not being transmitted to R.V. coil. Check if CN721 is connected.

Unit operates COOL mode even if it is set to HEAT mode.

Disconnect connector (CN61) between compressor and intelligent power module.
[For wireless remote controller use model]
Turn ON the power supply and press the EMERGENCY OPERATION switch (HEAT switch).
[For wired remote controller use model]
Turn ON the power supply and press the TEST button twice (HEAT mode).

Is there 230V AC between CN7211 and 2 on the power P.C. board 3 minutes after the power supply is turned ON?

No

Replace the power P.C. board.

Yes

Replace the 4-way valve.

CN721

Power P.C. board
(soldered side)

Unit operates HEAT mode even if it is set to COOL mode.

Disconnect connector (CN61) between compressor and intelligent power module.
[For wireless remote controller use model]
Turn ON the power supply and press the EMERGENCY OPERATION switch (COOL switch).
[For wired remote controller use model]
Turn ON the power supply and press the TEST button twice (COOL mode).

Is there 230V AC between CN7211 and 2 on the power P.C. board 3 minutes after the power supply is turned ON?

Yes

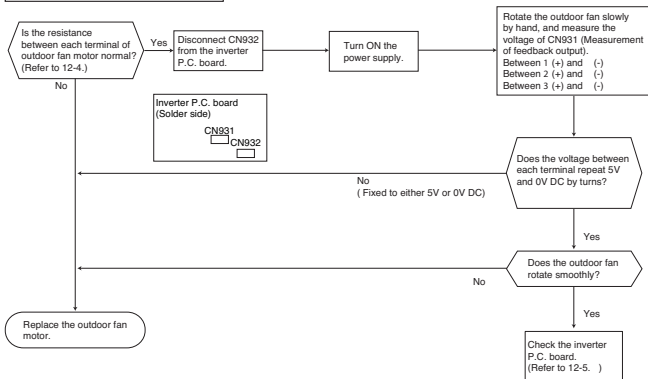
Replace the power P.C. board.

No

•Defective R.V. coil
•Defective 4-way valve

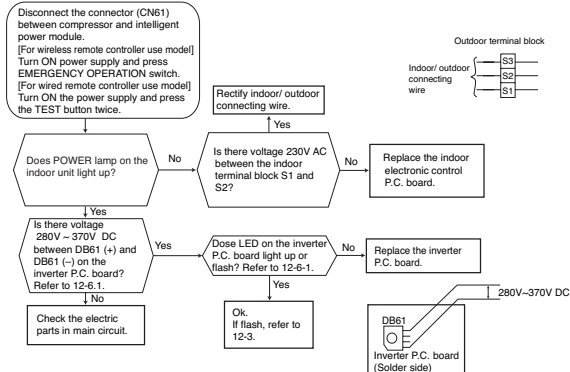
Outdoor fan motor does not operate.

① Check of outdoor fan motor



Inverter does not operate.

② Check of power supply

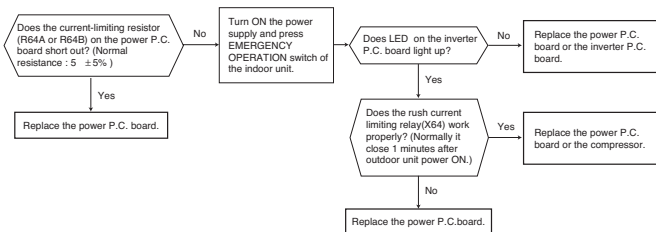


[SUZ-KA25VA.TH SUZ-KA35VA.TH SUZ-KA25VAH.TH SUZ-KA35VAH.TH]

Outdoor unit does not operate at all or stops immediately due to over current.

K Check of current limiting resistor

When the current-limiting resistor is open, the rush current limiting relay (X64) may not work properly.

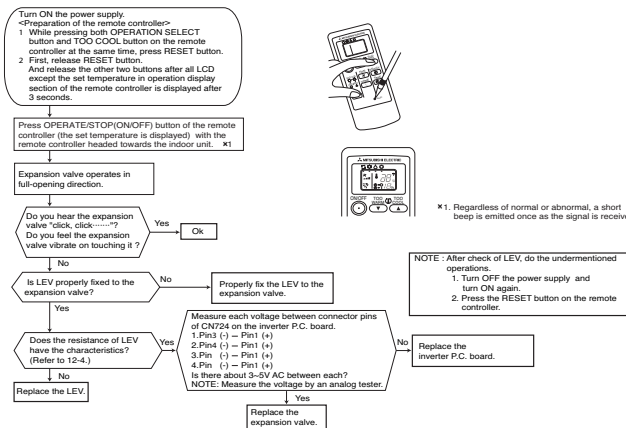


● Check other electric parts in the main circuit together in the case of the defective current-limiting resistor.

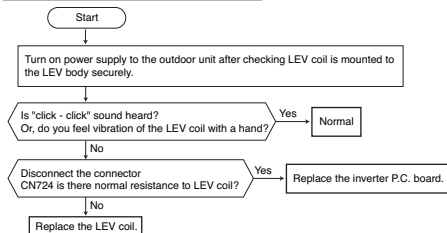
Heating / Cooling does not work sufficiently.

L Check of LEV (Expansion valve)

(For wireless remote controller use model)



[SUZ-KA25VA.TH SUZ-KA35VA.TH SUZ-KA25VAH.TH SUZ-KA35VAH.TH]

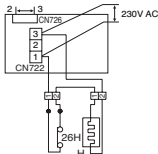
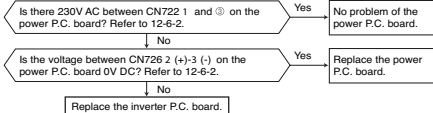
L Check of LEV (Expansion valve) (For wired remote controller use model)**Outdoor base gets frozen.****M Check of defrost heater** <SUZ-KA25VAH SUZ-KA35VAH>

Check the following points before checking electric continuity.

- 1) Does the resistance of ambient temperature thermistor have the characteristics? Refer to 12-6-1.
- 2) Is the resistance of defrost heater normal? Refer to 12-4.
- 3) Does the heater protector remain conducted (not open)?
- 4) Are both ambient temperature thermistor and circuit of defrost heater securely connected to connectors?

In HEAT mode, for more than 5 minutes, let the ambient temperature thermistor continue to read 5: or less, and let the defrost thermistor continue to read -1°C or less.

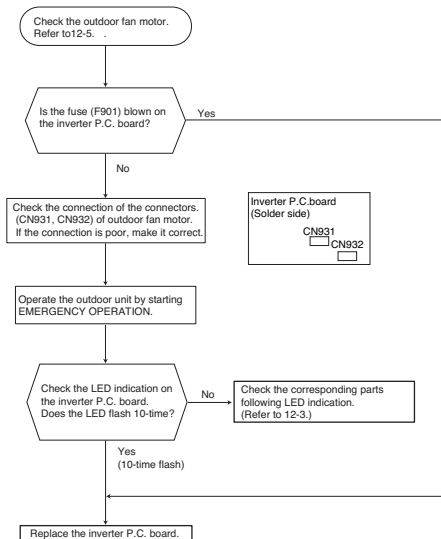
NOTE: In case both thermistors are more than the above temperature, cool them with cold water etc...



[SUZ-KA25VA.TH SUZ-KA35VA.TH SUZ-KA25VAH.TH SUZ-KA35VAH.TH]

Outdoor fan motor does not operate, or stops immediately after starting up.

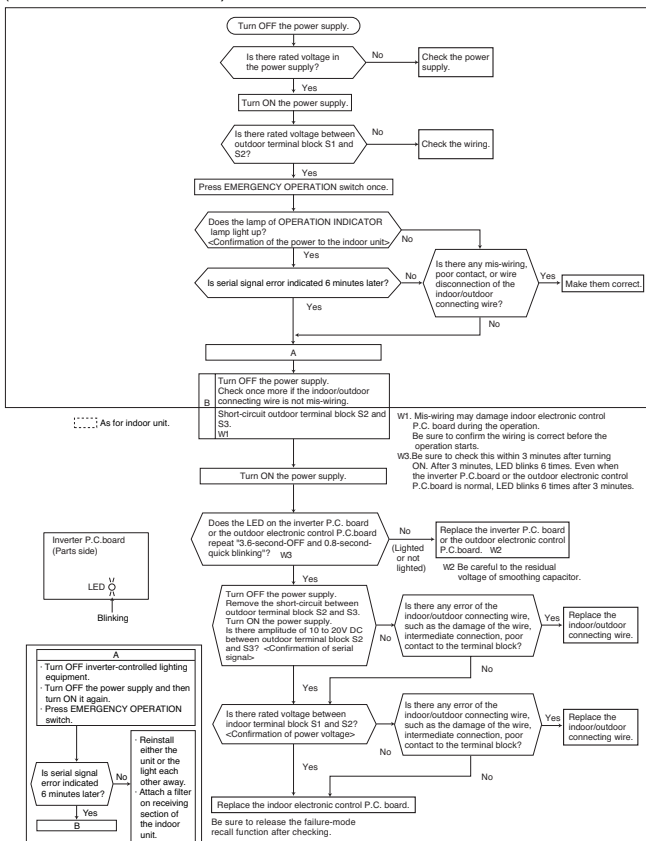
Ⓝ Check of inverter P.C. board



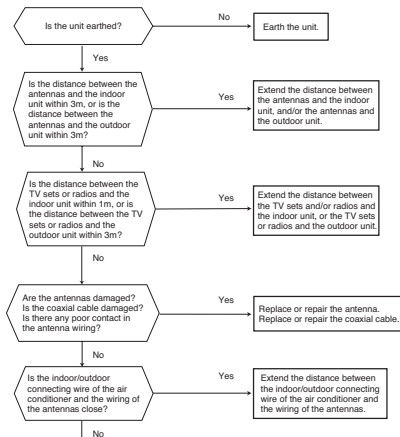
[SUZ-KA25VA.TH SUZ-KA35VA.TH SUZ-KA25VAH.TH SUZ-KA35VAH.TH]

① How to check mis-wiring and serial signal error (when outdoor unit does not work)

(For wired remote controller use model)



[SUZ-KA25/35VA(H).TH SUZ-KA50/60/71VA.TH]

P Electromagnetic noise enters into TV sets or radios

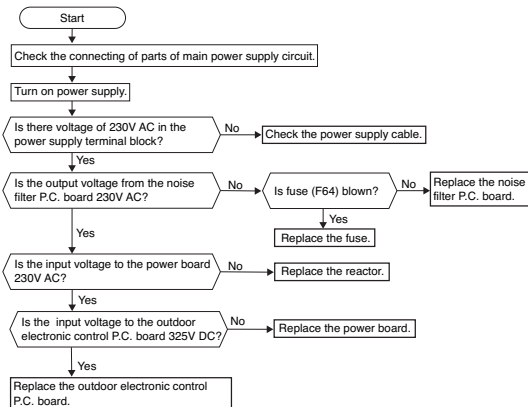
Even if all of the above conditions is fulfilled, the electromagnetic noise may enter, depending on the electric field strength or the installation condition (combination of specific conditions such as antennas or wiring).

Check the followings before asking for service.

- 1.Devices affected by the electromagnetic noise
TV sets, radios (FM/AM broadcast, shortwave)
- 2.Channel, frequency, broadcast station affected by the electromagnetic noise
- 3.Channel, frequency, broadcast station unaffected by the electromagnetic noise
- 4.Layout of :
indoor/outdoor unit of the air conditioner, indoor/outdoor wiring, grounding wire, antennas, wiring from antennas, receiver
- 5.Electric field intensity of the broadcast station affected by the electromagnetic noise
- 6.Presence or absence of amplifier such as booster
- 7.Operation condition of air conditioner when the electromagnetic noise enters in.
 - 1)Turn OFF the power supply once, and then turn ON the power supply. In this situation check for the electromagnetic noise.
 - 2)Within 3 minutes after turning ON the power supply, press OPERATE/STOP (ON/OFF) button on the remote controller for power ON, and check for the electromagnetic noise.
 - 3)After a short time (3 minutes later after turning ON), the outdoor unit starts running. During operation, check for the electromagnetic noise.
 - 4)Press OPERATE/STOP (ON/OFF) button on the remote controller for power OFF, when the outdoor unit stops but the indoor/outdoor communication still runs on. In this situation check for the electromagnetic noise.

After checking the above, consult the service representative.

Outdoor unit does not operate. (LED display: display OFF)

Q Check of power supply

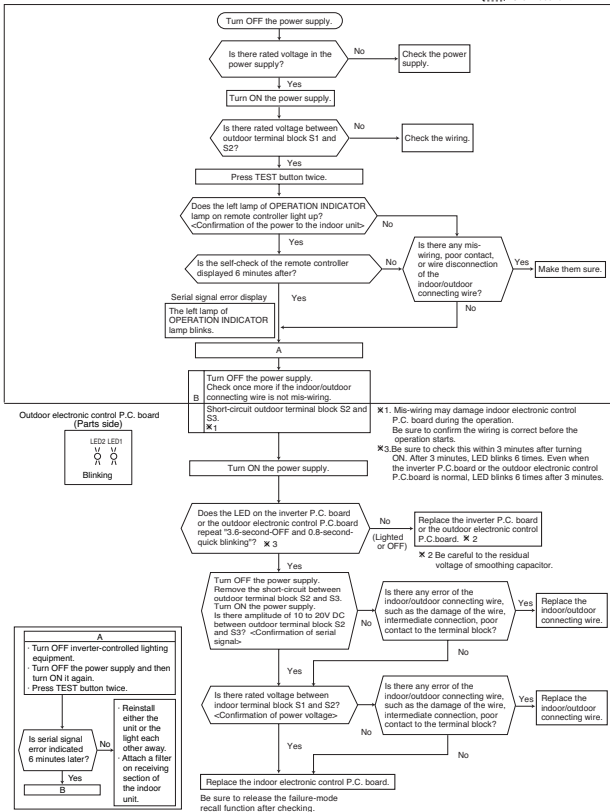
[SUZ-KA50VA.TH SUZ-KA60VA.TH SUZ-KA71VA.TH]

- When unit cannot operate neither by the remote controller.
Indoor unit does not operate.
- Outdoor unit does not operate.

R How to check mis-wiring and serial signal error (when outdoor unit does not work)

(For wired remote controller use model)

..... As for indoor unit.



The cooling operation or heating operation does not operate. (LED display: Both LED1 and LED2 lighting)

5 Check of R.V. coil

• When heating operation does not work.

1. Disconnect the lead wire leading to the compressor.
2. 3 minutes after turning on the power supply, start EMERGENCY OPERATION in HEAT mode.

Is there voltage of 230V AC between pin1 and pin 2 at connector CN912? *

Turn off power supply of indoor and outdoor unit.

Disconnect the connector CN912 in noise filter P. C. board. Is there normal resistance to R.V. coil?

Replace the 4-way valve.

Replace the R.V. coil.

1. Turn off power supply of indoor and outdoor unit, and disconnect the connector CN781 in the outdoor electronic control P.C. board.
2. 3 minutes after turning on the power supply, start EMERGENCY OPERATION in HEAT mode.

Is there voltage 12V DC between the connector CN781 pin 5 (+) and pin 3 (-)?

Replace the noise filter P.C. board.

Replace the electronic control P.C. board.

• When cooling operation does not work.

1. Disconnect the lead wire leading to the compressor.
2. 3 minutes after turning on the power supply, start EMERGENCY OPERATION in COOL mode.

Is there voltage of 230V AC between pin1 and pin 2 at connector CN912? *

Yes

1. Turn off power supply of indoor and outdoor unit, and disconnect the connector CN781 in the outdoor electronic control P.C. board.
2. 3 minutes after turning on the power supply, start EMERGENCY OPERATION in COOL mode.

Is there voltage 12V DC between the connector CN781 pin 5 (+) and pin 3 (-)?

Yes

Replace the outdoor electronic control P.C. board.

Replace the noise filter P.C. board.

Replace the 4-way valve.

* If the connector CN912 is not connected or R.V. coil is open, voltage occurs between terminals even when the control is OFF.

[SUZ-KA50VA.TH SUZ-KA60VA.TH SUZ-KA71VA.TH]

- When cooling, heat exchanger of non-operating indoor unit frosts.
- When heating, non-operating indoor unit get warm.

T Check of LEV

LED display:

LED1	LED2
Lighting	Lighting
6 time	Goes out

Turn on power supply to the outdoor unit after checking LEV coil is mounted to the LEV body securely.

Is "click - click" sound heard?
Or, do you feel vibration of the LEV coil with a hand?

Yes → Normal

No

Disconnect the connector CN795.
Is there normal resistance to LEV coil?

Yes →

Replace the outdoor electronic control P.C. board.

No

Replace the LEV coil.

- When heating, room does not get warm.
- When cooling, room does not get cool.

U How to check inverter/ compressor

LED display:

LED1	LED2
Lighting	Lighting
Lighting	Twice
Twice	Goes out

Disconnect the terminal of the compressor. 3 minutes after turning on the power supply, start EMERGENCY OPERATION.

Measure the voltage between each lead wire leading to the compressor.
U (BLK) - V (WHT)
V (WHT) - W (RED)
W (RED) - U (BLK)
Is voltage output on right table?

- ※ After the outdoor fan starts running, wait for 1 minutes or more before measuring the voltage.
- The output voltage values have the tolerance of 20%.

COOL	HEAT
150V (48Hz)	170V (64Hz)

Is output balanced?

No

Is the input voltage to the outdoor electronic control P.C. board 370V or more?

No

Replace the power board.

Yes

Turn off power supply of indoor and outdoor unit, and measure the compressor winding resistance between the compressor terminals.
Is the resistance between each terminal normal?

No

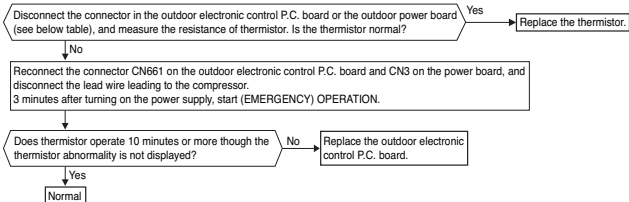
Replace the compressor.

Yes

Reconnect the lead wire of compressor, and turn on power supply to indoor and outdoor unit.
3 minutes later, starts EMERGENCY OPERATION.

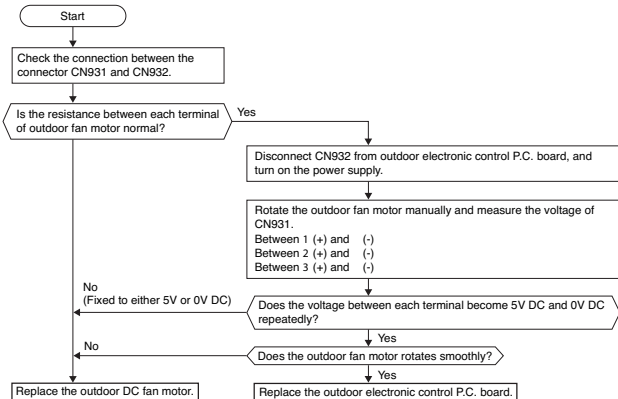
Clarify the causes by counting time until the inverter stops.
0 to 10 seconds: compressor rare short
10 to 60 seconds: compressor lock
60 seconds to 5minutes: refrigerant circuit defective
5 minutes or more: normal

• When thermistor is abnormal.

v Check of outdoor thermistors

Thermistor	Symbol	Connector, Pin No.
Defrost thermistor	RT61	Between CN661 pin1 and pin2 on the outdoor electronic control P.C. board
Discharge temperature thermistor	RT62	Between CN661 pin3 and pin4 on the outdoor electronic control P.C. board
Outdoor heat exchanger temperature thermistor	RT68	Between CN661 pin7 and pin8 on the outdoor electronic control P.C. board
Fin temperature thermistor	RT64	Between CN3 pin1 and pin2 on the outdoor power board
Ambient temperature thermistor	RT65	Between CN663 pin1 and pin2 on the outdoor electronic control P.C. board

• Fan motor does not operate or stops operating shortly after starting the operation.

w Check of outdoor fan motor

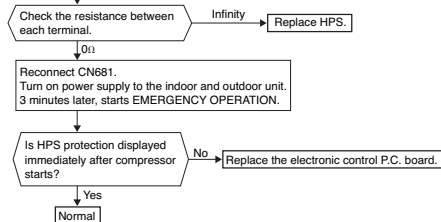
[SUZ-KA50VA.TH SUZ-KA60VA.TH SUZ-KA71VA.TH]

• When the operation frequency does not go up from lowest frequency.

X Check of HPS

SUZ-KA71VA.TH

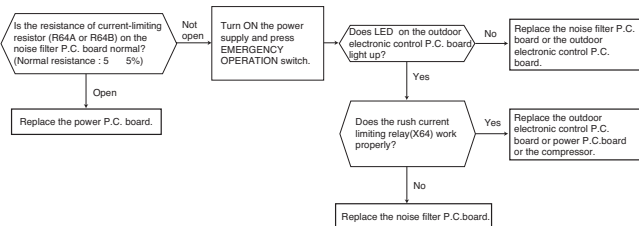
1. Disconnect the connector CN681 in the electronic control P.C. board.
2. Check the resistance of HPS after 1 minutes have passed since the outdoor unit power supply was turned off.



Outdoor unit does not operate at all, or stops immediately due to overcurrent.

Y Check of current-limiting resistor

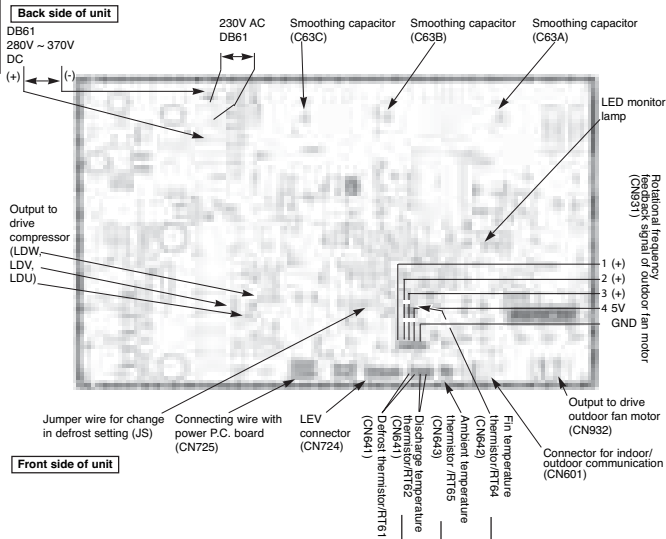
When the current-limiting resistor is open, the rush current limiting relay (X64) may not work properly.



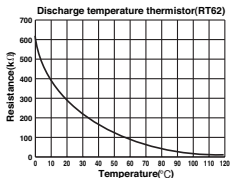
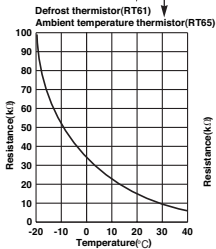
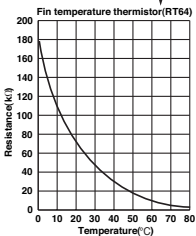
6. Test point diagram and voltage

6-1. Inverter P.C. board

SUZ-KA25VA.TH SUZ-KA35VA.TH
 SUZ-KA25VAH.TH SUZ-KA35VAH.TH



Front side of unit



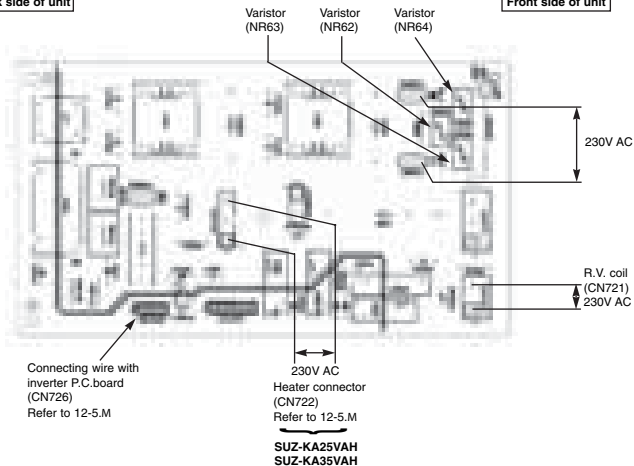
6-2. Power P.C. board

SUZ-KA25VA.TH SUZ-KA35VA.TH

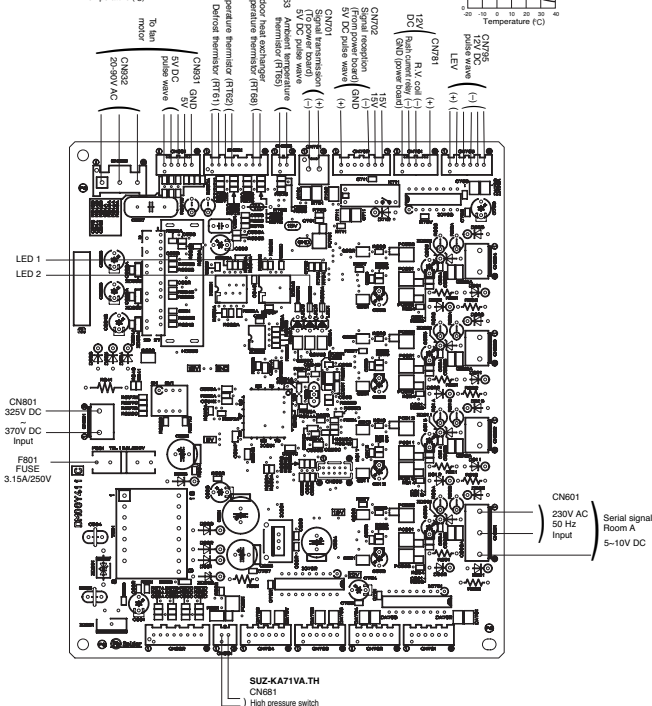
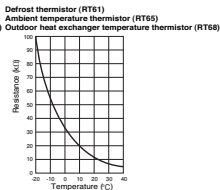
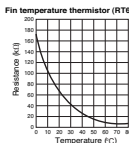
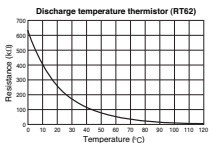
SUZ-KA25VAH.TH SUZ-KA35VAH.TH

Back side of unit

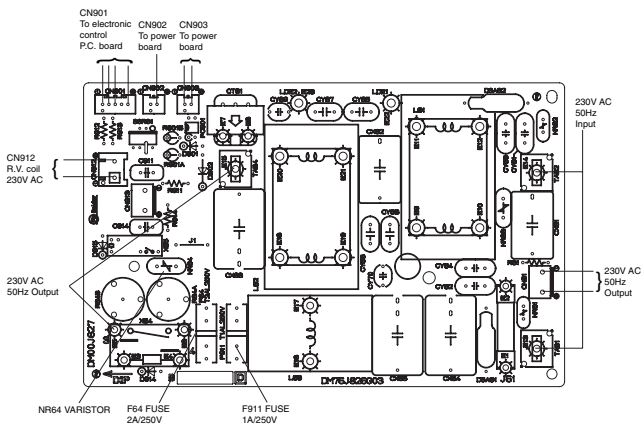
Front side of unit



6-3. Outdoor electronic control P.C. board
 SUZ-KA50VA.TH SUZ-KA60VA.TH SUZ-KA71VA.TH



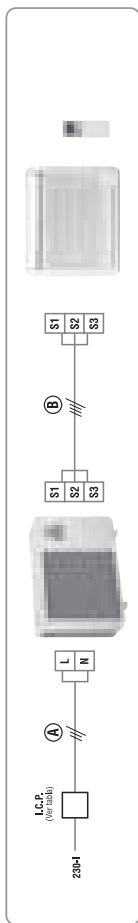
SUZ-KA50VA.TH SUZ-KA60VA.TH SUZ-KA71VA.TH



6-5. Outdoor power board

SUZ-KA50VA.TH SUZ-KA60VA.TH SUZ-KA71VA.TH





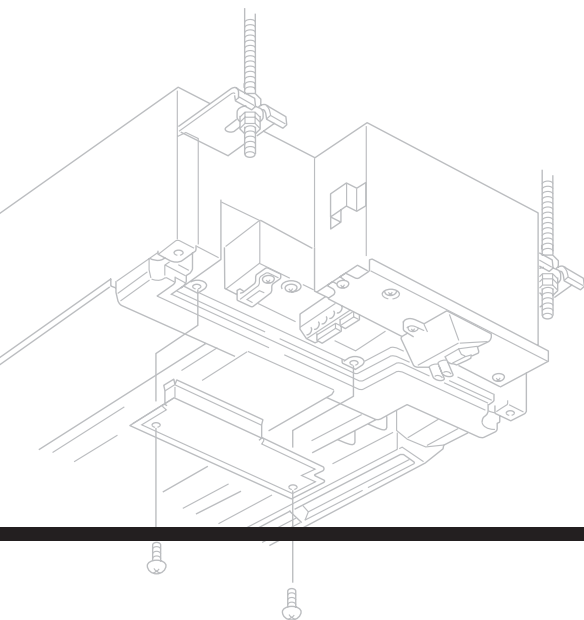
MODELO	SECCIÓN (A) mm ²	SECCIÓN (B) mm ²	INTENSIDAD NOMINAL (A)		PUNTA DE ARRANQUE (A)	I.C.P. (A) CURVA C	TUB. FRIGOR.		DISTANCIAS FRIGORIFICAS	
			FRIO	CALOR			LIQUIDO	GAS	MAXIMA VERTICAL	TOTAL VERTICAL + HORIZONTAL
MFZ-KA 25 VA	2 x 2,5 + T	3 x 2,5 + T	2,5	3,7	4	10	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20
MFZ-KA 35 VA	2 x 2,5 + T	3 x 2,5 + T	4,7	4,7	5	10	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20
MFZ-KA 50 VA	2 x 2,5 + T	3 x 2,5 + T	6,7	8,2	8,5	10	6,35 (1/4")	12,7 (1/2")	15	30

CARGA ADICIONAL DE REFRIGERANTE:

MFZ-KA25/35VA: Para distancias frigorificas superiores a 7m. añadir 60 gr + 30 gr/m adicional de R-410a.

MFZ-KA50VA: Para distancias frigorificas superiores a 7m. añadir 20 gr/m adicional de R-410a.

MLZ-KA25VA
MLZ-KA35VA
MLZ-KA50VA



Indoor model			MLZ-KA25VA		MLZ-KA35VA		MLZ-KA50VA	
Function			Cooling	Heating	Cooling	Heating	Cooling	Heating
Power supply			Single phase 230V,50Hz		Single phase 230V,50Hz		Single phase 230V,50Hz	
Capacity	Air flow(High/Med./Low)	m ³ /h	528/ 480/ 432	552/ 492/ 420	564/ 504/ 438	594/ 528/ 462	684/ 588/ 498	708/ 618/ 528
Electrical data	Running current *1	A	0.3		0.3		0.3	
	Power input *1	W	40		40		40	
	Auxiliary heater	A(kW)	—		—		—	
	Power factor *1	%	58		58		58	
	Fan motor current *1	A	0.3		0.3		0.3	
Fan motor	Model		RC0J30-KC		RC0J30-KC		RC0J30-KC	
	Dimensions WOHOD	mm	1,10201750360		1,10201750360		1,10201750360	
	Weight	kg	15		15		15	
Special remarks	Air direction		5		5		5	
	Sound level(High/Med./Low)	dB(A)	35/ 32/ 29	36/ 32/ 28	37/ 34/ 31	38/ 35/ 31	43/ 38/ 34	43/ 39/ 34
	Fan speed(High/Med./Low)	rpm	1,120/1,030/950	1,160/ 1,060/ 930	1,180/ 1,080/ 960	1,230/ 1,120/ 1,000	1,380/1,220/1,070	1,420/ 1,270/ 1,120
	Fan speed regulator		3		3		3	
	Remote controller model		KM07E		KM07E		KM07E	

NOTE : Test conditions are based on ISO 5151.

Cooling : Indoor Dry-bulb temperature 27°CWet-bulb temperature 19°C

Outdoor Dry-bulb temperature 35°CWet-bulb temperature 24°C

Heating : Indoor Dry-bulb temperature 20°C

Outdoor Dry-bulb temperature 7°CWet-bulb temperature 6°C

Refrigerant piping length (one way): 5m

*1 Measured under rated operating frequency.

Specifications and rating conditions of main electric parts

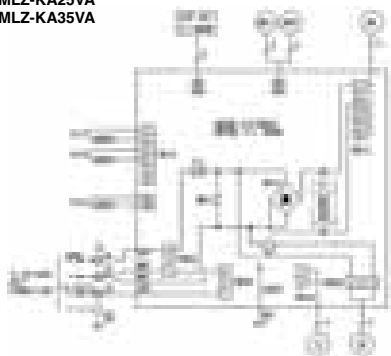
Item	Model	MLZ-KA25VA	MLZ-KA35VA	MLZ-KA50VA
Fuse	(F11)	T3.15AL 250V		
Horizontal vane motor	(MV1)	12V 300"		
Vertical vane motor	(MV2)	12V 300"		
Varistor	(NR11)	ERZV14D471		
DRAIN PUMP	(DP)	230V 6.4W		
FLOAT SENSOR	(FS)	DC 12V		

* Esta unidad sólo podrá ser combinada con unidades exteriores múltiples.

[INDOOR UNIT]

MLZ-KA25VA

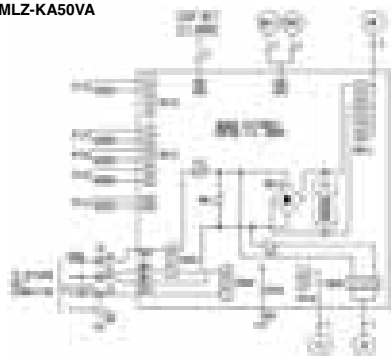
MLZ-KA35VA



Terminal	Color	Wiring
L	Brown	Phase
N	Blue	Neutral
PE	Green/Yellow	Earth
G	Red	Gas Valve
F	Black	Fan Motor
C	White	Compressor
P	Yellow	Pressure Sensor

MLZ-KA25VA y MLZ-KA35VA
 1. Cableado de la unidad interior.
 2. Cableado de la unidad exterior.
 3. Cableado de la unidad de control.

MLZ-KA50VA

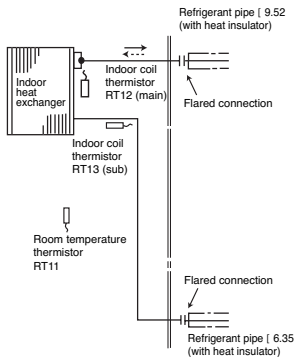


Terminal	Color	Wiring
L	Brown	Phase
N	Blue	Neutral
PE	Green/Yellow	Earth
G	Red	Gas Valve
F	Black	Fan Motor
C	White	Compressor
P	Yellow	Pressure Sensor

MLZ-KA50VA
 1. Cableado de la unidad interior.
 2. Cableado de la unidad exterior.
 3. Cableado de la unidad de control.

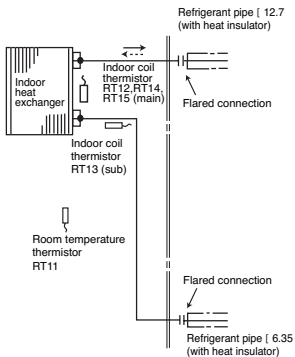
INDOOR UNIT

MLZ-KA25VA
MLZ-KA35VA



MLZ-KA50VA

Unit : mm



→ Refrigerant flow in cooling
 ····→ Refrigerant flow in heating

MLZ-KA25VA

MLZ-KA35VA

MLZ-KA50VA

7-1. TIMER SHORT MODE

For service, set time can be shortened by short circuit of JPG and JPS on the electronic control P.C. board.

The time will be shortened as follows. (Refer to 9-7.)

Set time : 1-minute → 1-second

Set time : 3-minute → 3-second (It takes 3 minutes for the compressor to start operation. However, the starting time is shortened by short circuit of JPG and JPS.)

7-2. P.C. BOARD MODIFICATION FOR INDIVIDUAL OPERATION

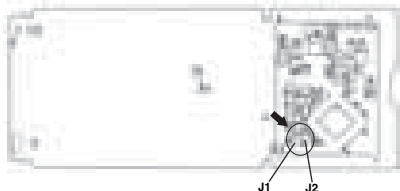
A maximum of 4 indoor units with wireless remote controllers can be used in a room.

In this case, to operate each indoor unit individually by each remote controller, both the P.C. boards of remote controller and the electronic control P.C. boards must be modified according to the number of the indoor unit.

How to modify the remote controller P.C. board

Remove batteries before modification.

The board has a print as shown below :



NOTE : For modification, take out the batteries and press the OPERATE/STOP(ON/OFF) button 2 or 3 times at first. After modification, put back the batteries then press the RESET button.

The P.C. board has the print "J1" and "J2". Solder "J1" and "J2" according to the number of indoor unit as shown in Table 1. After modification, press the RESET button.

Table 1

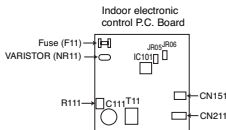
	1 unit operation	2 units operation	3 units operation	4 units operation
No. 1 unit	No modification	Same as at left	Same as at left	Same as at left
No. 2 unit	–	Solder J1	Same as at left	Same as at left
No. 3 unit	–	–	Solder J2	Same as at left
No. 4 unit	–	–	–	Solder both J1 and J2

How to modify the electronic control P.C. board

Turn OFF the power supply before modification. Cut off "JR05" and "JR06" on the electronic control P.C. board according to the number of indoor unit as shown in Table 2. (Refer to 9-7.)

Table 2

	JR05	JR06
No. 1 unit	No modification	No modification
No. 2 unit	Cut off JR05	No modification
No. 3 unit	No modification	Cut off JR06
No. 4 unit	Cut off JR05	Cut off JR06



NOTE : After modification, turn ON the power supply and with the remote controller headed towards the indoor unit, press the OPERATE/STOP(ON/OFF) button. If one or two beeps is heard from the indoor unit, modification is completed correctly.

7-3. AUTO RESTART FUNCTION

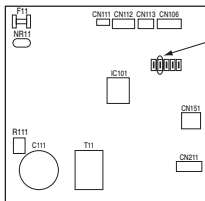
When the indoor unit is controlled with the remote controller, the operation mode, the set temperature, and the fan speed are memorized by the indoor electronic control P.C. board. The "AUTO RESTART FUNCTION" sets to work the moment power has restored after power failure. Then, the unit will restart automatically.

Operation

- 1 If the main power has been cut, the operation settings remain.
- 2 After the power is restored, the unit restarts automatically according to the memory.
(However, it takes at least 3 minutes for the compressor to start running.)

How to release "AUTO RESTART FUNCTION"

- 1 Turn off the main power for the unit.
- 2 Solder the Jumper wire to JR07 on the indoor electronic control P.C. board. (Refer to 9-7.)



NOTE:

- The operation settings are memorized when 10 seconds have passed after the indoor unit was operated with the remote controller.
- If main power is turned OFF or a power failure occurs while AUTO START/STOP timer is active, the timer setting is cancelled.
- If the unit has been off with the remote controller before power failure, the auto restart function does not work as the power button of the remote controller is off.
- To prevent breaker tripping due to the rush of starting current, systematize other home appliance not to turn on at the same time.
- When some air conditioners are connected to the same supply system, if they are operated before power failure, the starting current of all the compressors may flow simultaneously at restart. Therefore, the special counter-measures are required to prevent the main voltage-drop or the rush of the starting current by adding to the system that allows the units to start one by one.

7-4. P.C. BOARD MODIFICATION FOR CHANGING AIRFLOW VOLUME

Change dip switch SW3 setting according to the height of ceiling.

Dip switch SW3	Normal	Increase airflow volume
Ceiling height	2.4 m or below	above 2.4 m and 2.7 m or below

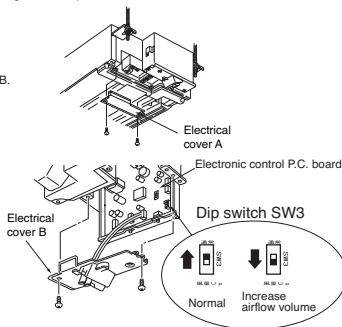
NOTE: When the ceiling is above 2.7 m, airflow volume may be insufficient even with the Dip switch (SW3) set to "increase airflow".

How to change Dip switch (SW3) setting (Default setting is Normal)

1. Turn OFF the power supply for the air conditioner.
2. Remove electrical cover A and B.
3. Slide out electronic control P.C. board, and switch up or down Dip switch (SW3).
4. Put electronic control P.C. board back to the original position, and install electrical cover A and B.

NOTE:

To prevent damage of P.C. board due to static electricity, make sure to perform static elimination before setting.



9-4. Troubleshooting check table

OPERATION INDICATOR



● Lighted

◐ Blinking

○ Not lit

Flashing of OPERATION INDICATOR lamp (left-hand side lamp) indicates abnormalities.

NOTE : Before taking measures, make sure that the symptom reappears for accurate troubleshooting.

Self check table

No.	Abnormal point	Operation indicator lamp	Symptom	Check point	Countermeasure
1	Mis-Wiring or serial signal	Left lamp flashes. 0.5-second ON ●○●○●○●○●○ 0.5-second OFF	Indoor unit and outdoor unit do not operate.	When the serial signal from the outdoor unit is not received for a maximum of 6 minutes.	Refer to 9-6.D "How to check mis-wiring and serial signal error".
2	Outdoor control system	Left lamp lights up. ●	Outdoor unit does not operate.	When it cannot properly read data in the nonvolatile memory of the inverter P.C. board or of the outdoor electronic control P.C. board.	Check the blinking pattern of the LED on the inverter P.C. board or the outdoor electronic control P.C. board.
3	Indoor coil thermistor Room temperature thermistor	Left lamp flashes. 2-time flash ●○●○●○●○●○●○ 2.5-second OFF	Indoor unit and outdoor unit do not operate.	When the indoor coil or the room temperature thermistor is shorts or opens circuit.	Refer to the characteristics of indoor coil thermistor, and the room temperature thermistor on 9-7.
4	Indoor fan motor	Left lamp flashes. 3-time flash ●○●○●○●○●○●○●○ 2.5-second OFF	Indoor unit and outdoor unit do not operate.	When the rotational frequency feedback signal is not emitted during the indoor fan operation.	Refer to 9-6.A "Check of indoor fan motor".
5	Indoor control system	Left lamp flashes. 4-time flash ●○●○●○●○●○●○●○●○ 2.5-second OFF	Indoor unit and outdoor unit do not operate.	When it cannot properly read data in the nonvolatile memory of the indoor electronic control P.C. board.	Replace the indoor electronic control P.C. board.
6	Outdoor power system	Left lamp flashes. 5-time flash ●○●○●○●○●○●○●○●○ 2.5-second OFF	Indoor unit and outdoor unit do not operate.	The compressor stops 3 times consecutively for over current protection or start-up failure protection within 1 minute after start-up.	Refer to "Check of inverter/compressor". Refer to outdoor unit service manual. Check the stop valve.
7	Outdoor thermistors	Left lamp flashes. 6-time flash ●○●○●○●○●○●○●○●○ 2.5-second OFF	Indoor unit and outdoor unit do not operate.	When the outdoor thermistors short or open circuit during the compressor operation.	Refer to "Check of outdoor thermistor". Refer to outdoor unit service manual.
8	Outdoor control system	Left lamp flashes. 7-time flash ●○●○●○●○●○●○●○●○●○ 2.5-second OFF	Indoor unit and outdoor unit do not operate.	When it cannot properly read data in the nonvolatile memory of the inverter P.C. board or of the outdoor electronic control P.C. board.	Replace the inverter P.C. board or the outdoor electronic control P.C. board. Refer to outdoor unit service manual.
9	Drain pump	Left lamp flashes. 9-time flash ●○●○●○●○●○●○●○●○●○ 2.5-second OFF	Indoor unit and outdoor unit do not operate.	<ul style="list-style-type: none"> Float sensor is open. Float sensor detects abnormal water level. 	<ul style="list-style-type: none"> Check float sensor characteristics. Check drain pump. Check drain pipe. Check the connectors of float sensor and drain pump. Refer to 9-6.E "Check of float sensor".
10	Other abnormality	Left lamp flashes. 14-time flash ●○●○●○●○●○●○●○●○●○●○●○●○ 2.5-second OFF	Indoor unit and outdoor unit do not operate.	An abnormality other than above mentioned is detected.	Confirm the abnormality in detail using the failure mode recall function. Refer to outdoor unit service manual.

NOTE : When the indoor unit has started operation and the above failures are detected (the first detection after the power ON), the indoor electronic control P.C. board turns OFF the indoor fan motor with OPERATION INDICATOR lamp flashing.

OPERATION INDICATOR



Lighted



Blinking



Not lighted

- Flashing of OPERATION INDICATOR lamp (right-hand side lamp) indicates abnormality.
- OPERATION INDICATOR lamp (left-hand side lamp) is lighted.

No.	Abnormal point	Operation indicator lamp	Symptom	Check point	Countermeasure
1	MXZ type Operation mode setting	Right lamp flash 2.5-second OFF	Outdoor unit operates but indoor unit does not operate.	When the operation mode of the each indoor unit is differently set to COOL (includes DRY) and HEAT at the same time, the operation mode of the indoor unit that has operated at first has the priority.	<ul style="list-style-type: none"> Unify the operation mode. Refer to outdoor unit service manual.

NOTE : When the indoor unit has started operation and the above failures are detected (the first detection after the power ON), the indoor electronic control P.C. board turns OFF the indoor fan motor with OPERATION INDICATOR lamp flashing.

9-5. Trouble judgement criteria of main parts

MLZ-KA25VA MLZ-KA35VA MLZ-KA50VA

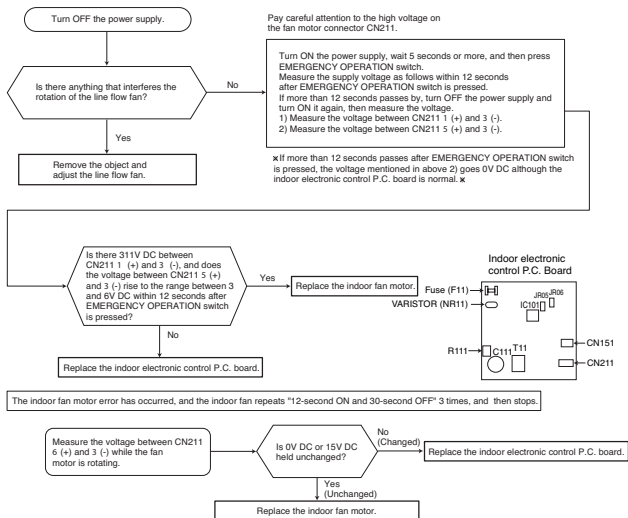
Part name	Check method and criteria	Figure						
Room temperature thermistor (RT11)	Measure the resistance with a tester. (Part temperature 10°C ~ 30°C)							
Indoor coil thermistor (RT12, RT14, RT15(MAIN), RT13(SUB))	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">Normal</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">8 kΩ ~ 20 kΩ</td></tr> </table>		Normal	8 kΩ ~ 20 kΩ				
Normal								
8 kΩ ~ 20 kΩ								
Indoor fan motor	Check 9-6. A .							
Float sensor (FS)	Disconnect connector and check with a tester. Check open or short according to the float position. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">Float position</td> <td style="text-align: center;"> Float sensor Float </td> <td style="text-align: center;"> Float sensor Float </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Normal</td> <td style="text-align: center;">Short</td> <td style="text-align: center;">Open</td> </tr> </table>	Float position	Float sensor Float	Float sensor Float	Normal	Short	Open	
Float position	Float sensor Float	Float sensor Float						
Normal	Short	Open						
Drain pump (DP)	Measure the resistance between the terminals with a tester. (Part temperature 10°C ~ 30°C) <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">Color of the lead wire</td> <td style="text-align: center;">Normal</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">GRAY-GRAY</td> <td style="text-align: center;">520 Ω ~ 620 Ω</td> </tr> </table>	Color of the lead wire	Normal	GRAY-GRAY	520 Ω ~ 620 Ω			
Color of the lead wire	Normal							
GRAY-GRAY	520 Ω ~ 620 Ω							
Horizontal vane motor (MV1)	Measure the resistance between the terminals with a tester. (Part temperature 20°C ~ 30°C) <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">Color of the lead wire</td> <td style="text-align: center;">Normal</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BRN-other one</td> <td style="text-align: center;">Each phase 380 Ω</td> </tr> </table>	Color of the lead wire	Normal	BRN-other one	Each phase 380 Ω			
Color of the lead wire	Normal							
BRN-other one	Each phase 380 Ω							
Vertical vane motor (MV2)	Measure the resistance between the terminals with a tester. (Part temperature 20°C ~ 30°C) <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">Color of the lead wire</td> <td style="text-align: center;">Normal</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BRN-other one</td> <td style="text-align: center;">Each phase 300 Ω</td> </tr> </table>	Color of the lead wire	Normal	BRN-other one	Each phase 300 Ω			
Color of the lead wire	Normal							
BRN-other one	Each phase 300 Ω							

9-6. Troubleshooting flow

When the left lamp of OPERATION INDICATOR lamp flashes 3 times and the right lamp of OPERATION INDICATOR lamp is not lighted.
Indoor fan does not operate.

A Check of indoor fan motor

The indoor fan motor error has occurred, and the indoor fan does not operate.

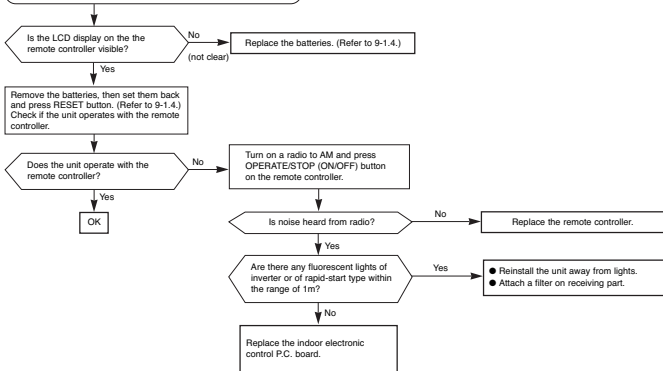


Indoor unit operates by pressing EMERGENCY OPERATION switch, but does not operate with the remote controller.

Ⓑ Check of remote controller and receiver P.C. board

✳ Check if the remote controller is exclusive for this air conditioner.

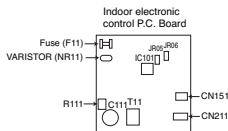
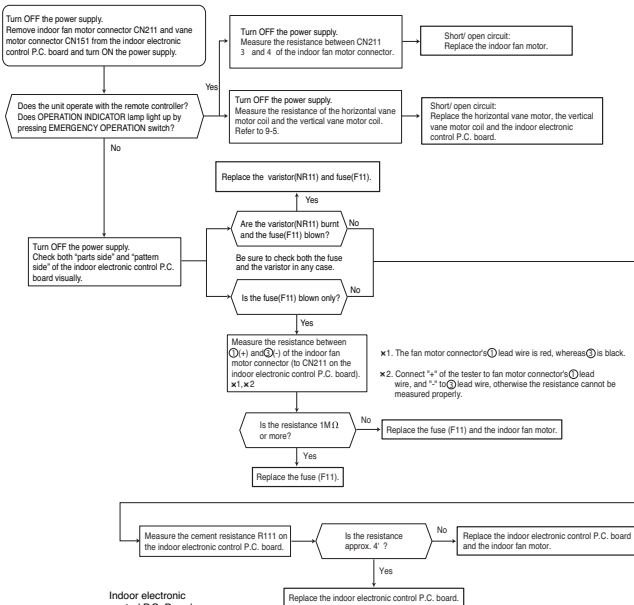
Press OPERATE/STOP (ON/OFF) button on the remote controller.



The unit cannot be operated with the remote controller.

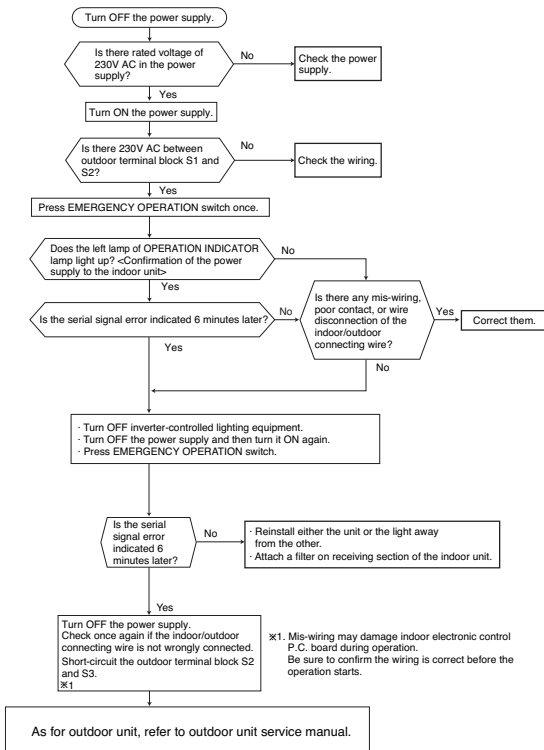
Also, OPERATION INDICATOR lamp does not light up by pressing EMERGENCY OPERATION switch.

Ⓒ Check of indoor electronic control P.C. board and indoor fan motor



When the left lamp of OPERATION INDICATOR lamp flashes ON and OFF in every 0.5-second.
Outdoor unit does not operate.

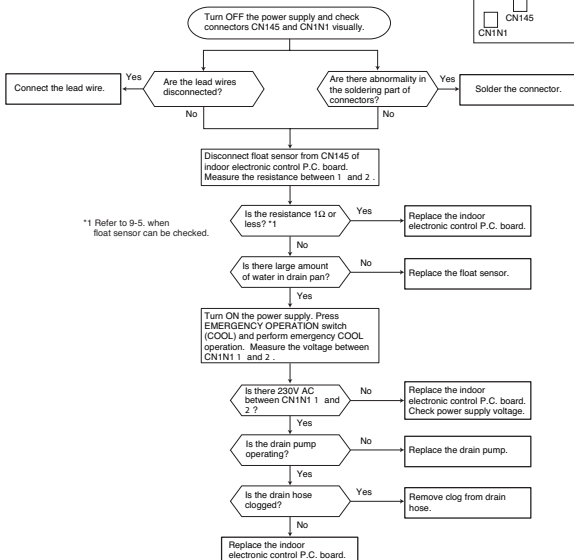
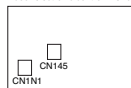
④ How to check mis-wiring and serial signal error



When the left lamp of OPERATION INDICATOR lamp flashes 9-time.
Indoor unit and outdoor unit do not operate.

E Check of float sensor

Indoor electronic control P.C. board



When heating or cooling, room does not get warm or cool.

F How to Check mis-wiring or incorrect piping <Only for multi units>

• Mis-wiring or incorrect piping is difficult to determine, because operation is almost normal when all indoor units operate.

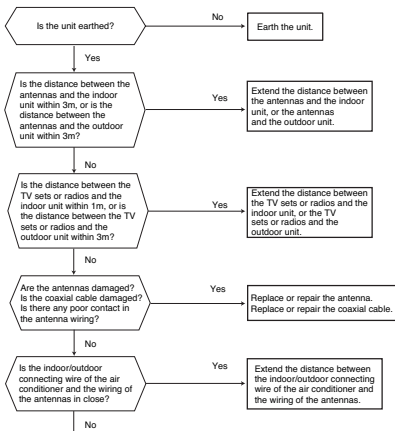
During HEAT

When one unit is operated in standard operating temperature, the compressor operates in minimum frequency, and the room does not warm.

During COOL

When one unit is operated, air coming out is not cold (same as FAN operation), and the room does not cool. Heat exchanger of the unit not operating freezes. This may cause malfunction of compressor.

Refer to outdoor unit service manual.

G Electromagnetic noise enters into TV sets or radios


Even if all of the above conditions is fulfilled, the electromagnetic noise may enter, depending on the electric field strength or the installation condition (combination of specific conditions such as antennas or wiring).

Check the followings before asking for service.

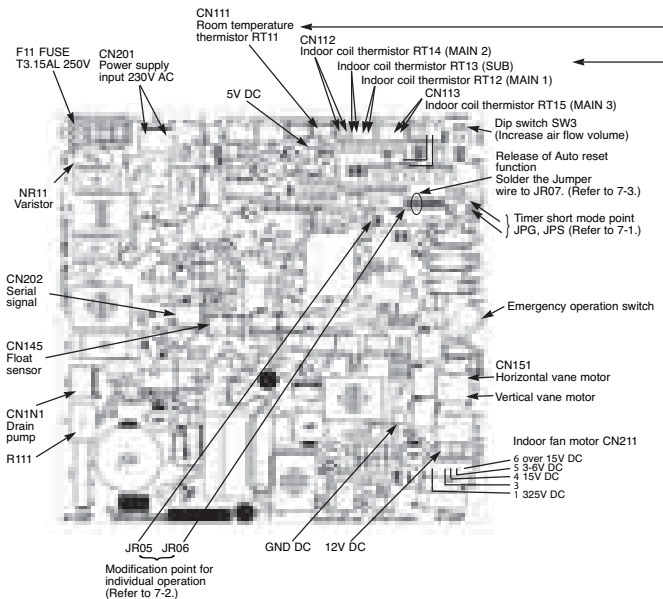
- 1.Devices affected by the electromagnetic noise
TV sets, radios (FM/AM broadcast, shortwave)
- 2.Channel, frequency, broadcast station affected by the electromagnetic noise
- 3.Channel, frequency, broadcast station unaffected by the electromagnetic noise
- 4.Layout of indoor/outdoor unit of the air conditioner, indoor/outdoor wiring, grounding wire, antennas, wiring from antennas, receiver
- 5.Electric field intensity of the broadcast station affected by the electromagnetic noise
- 6.Presence or absence of amplifier such as booster
- 7.Operation condition of air conditioner when the electromagnetic noise enters in.
 - 1)Turn OFF the power supply once, and then turn ON the power supply. In this situation check for the electromagnetic noise.
 - 2)Within 3 minutes after turning ON the power supply, press OPERATE/STOP (ON/OFF) button on the remote controller for power ON, and check for the electromagnetic noise.
 - 3)After a short time (3 minutes later after turning ON), the outdoor unit starts running. During operation, check for the electromagnetic noise.
 - 4)Press OPERATE/STOP (ON/OFF) button on the remote controller for power OFF, when the outdoor unit stops but the indoor/outdoor communication still runs on. In this situation check for the electromagnetic noise.

After checking the above, consult the service representative.

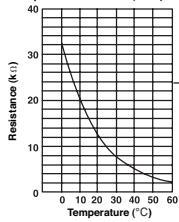
9-7. Test point diagram and voltage

MLZ-KA25VA MLZ-KA35VA MLZ-KA50VA

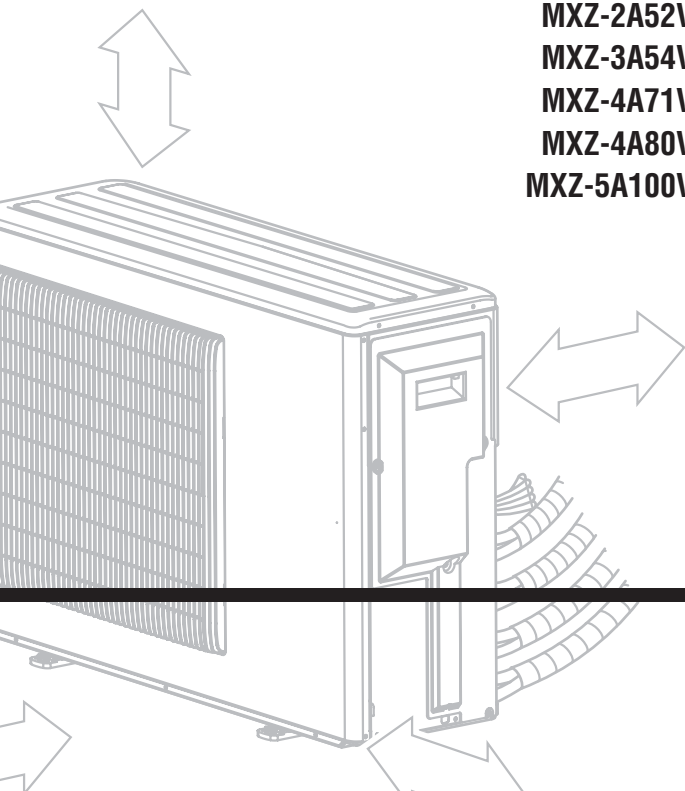
Indoor electronic control P.C. board



Indoor coil thermistor [RT12,RT14,RT15 (MAIN), RT13 (SUB)]
Room temperature thermistor (RT11)



MXZ-2A30VA
MXZ-2A40VA
MXZ-2A52VA
MXZ-3A54VA
MXZ-4A71VA
MXZ-4A80VA
MXZ-5A100VA



#No hay otras combinaciones posibles diferentes a las de esta tabla

	MXZ-2A30VA
Indoor units combination	22+22
	22+25
	25+25

	MXZ-2A40VA
Indoor units combination	22+22
	22+25
	22+35
	25+25
	25+35

	MXZ-2A52VA
Indoor units combination	22+22
	22+25
	22+35
	25+25
	25+35
	35+35

	MXZ-3A54VA
Indoor units combination	22+22
	22+25
	22+35
	22+50
	25+25
	25+35
	25+50
	35+35
	35+50
	50+50
	22+22+22
	22+22+25
	22+22+35
	22+22+50
	22+25+25
	22+25+35
	22+25+50
	22+35+35
	25+25+25
	25+25+35
25+25+50	
25+35+35	

	MXZ-4A71VA
Indoor units combination	22+22
	22+25
	22+35
	22+50
	22+60
	25+25
	25+35
	25+50
	25+60
	35+35
	35+50
	35+60
	50+50
	50+60
	60+60
	22+22+22
	22+22+25
	22+22+35
	22+22+50
	22+22+60
	22+25+25
	22+25+35
	22+25+50
	22+25+60
	22+35+35
	22+35+50
	22+35+60
	22+50+50
	25+25+25
	25+25+35
	25+25+50
	25+25+60
	25+35+35
	25+35+50
	25+35+60
	25+50+50
35+35+35	
35+35+50	
22+22+22+22	
22+22+22+25	
22+22+22+35	
22+22+22+50	
22+22+25+25	
22+22+25+35	
22+22+25+50	
22+22+35+35	
22+25+25+25	
22+25+25+35	
22+25+25+50	
25+25+35+35	
22+25+35+35	
25+25+25+25	
25+25+25+35	
25+25+25+50	

MXZ-4A80VA -[E]

	UNIDAD EXTERIOR
	MXZ-4A80VA-[E]
Combinaci3n de las unidades interiores conectables	22+22
	22+25
	22+35
	22+50
	22+60
	22+71
	25+25
	25+35
	25+50
	25+60
	25+71
	35+35
	35+50
	35+60
	35+71
	50+50
	50+60
	50+71
	60+60
	60+71
	22+22+22
	22+22+25
	22+22+35
	22+22+50
	22+22+60
	22+22+71
	22+25+25
	22+25+35
	22+25+50
	22+25+60
	22+25+71
	22+35+35
	22+35+50
	22+35+60
	22+35+71
	22+50+50
	22+50+60
	22+50+71
	25+25+25
	25+25+35
	25+25+50
	25+25+60
25+25+71	
25+35+35	
25+35+50	
25+35+60	
25+35+71	
25+50+50	

	UNIDAD EXTERIOR
	MXZ-4A80VA-[E]
Combinaci3n de las unidades interiores conectables	25+50+60
	35+35+35
	35+35+50
	35+35+60
	35+35+71
	35+50+50
	35+50+60
	22+22+22+22
	22+22+22+25
	22+22+22+35
	22+22+22+50
	22+22+22+60
	22+22+22+71
	22+22+25+25
	22+22+25+35
	22+22+25+50
	22+22+25+60
	22+22+25+71
	22+22+35+35
	22+22+35+50
	22+22+35+60
	22+22+50+50
	22+25+25+25
	22+25+25+35
	22+25+25+50
	22+25+25+60
	22+25+35+35
	22+25+35+50
	22+25+35+60
	22+35+35+35
	22+35+35+50
	25+25+25+25
	25+25+25+35
	25+25+25+50
	25+25+25+60
25+25+35+35	
25+25+35+50	
25+35+35+35	
35+35+35+35	

‡ No hay otras combinaciones posibles diferentes a las de esta tabla.

MXZ-2A30VA

NOTE: Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Cooling capacity (kW)			Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Total			
22	2.20	–	2.2 (0.9 - 3.0)	0.430 (0.120 - 0.620)	2.08	90
25	2.50	–	2.5 (0.9 - 3.3)	0.490 (0.120 - 0.690)	2.37	90
22+22	1.40	1.40	2.8 (1.1 - 3.8)	0.540 (0.250 - 0.970)	2.61	90
22+25	1.40	1.50	2.9 (1.1 - 3.9)	0.565 (0.250 - 1.020)	2.73	90
25+25	1.50	1.50	3.0 (1.1 - 4.0)	0.595 (0.250 - 1.070)	2.87	90

NOTE: Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Heating capacity (kW)			Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Total			
22	3.30	–	3.3 (0.9 - 4.0)	0.670 (0.110 - 0.910)	3.24	90
25	3.60	–	3.6 (0.9 - 4.5)	0.730 (0.110 - 1.050)	3.53	90
22+22	1.90	1.90	3.8 (1.0 - 4.3)	0.705 (0.200 - 0.770)	3.41	90
22+25	1.90	2.00	3.9 (1.0 - 4.4)	0.725 (0.200 - 0.795)	3.50	90
25+25	2.00	2.00	4.0 (1.0 - 4.5)	0.745 (0.200 - 0.810)	3.60	90

MXZ-2A40VA

NOTE: Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Cooling capacity (kW)			Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Total			
22	2.20	–	2.2 (0.9 - 3.0)	0.430 (0.120 - 0.620)	2.08	90
25	2.50	–	2.5 (0.9 - 3.3)	0.490 (0.120 - 0.690)	2.37	90
35	3.50	–	3.5 (0.9 - 4.0)	0.730 (0.120 - 0.900)	3.53	90
22+22	1.90	1.90	3.8 (1.1 - 4.3)	0.830 (0.250 - 1.110)	3.80	95
22+25	1.83	2.07	3.9 (1.1 - 4.3)	0.970 (0.250 - 1.110)	4.44	95
22+35	1.51	2.39	3.9 (1.1 - 4.4)	0.970 (0.250 - 1.130)	4.44	95
25+25	1.95	1.95	3.9 (1.1 - 4.4)	0.970 (0.250 - 1.130)	4.44	95
25+35	1.67	2.33	4.0 (1.1 - 4.5)	1.045 (0.250 - 1.170)	4.78	95

NOTE: Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Heating capacity (kW)			Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Total			
22	3.30	–	3.3 (0.9 - 4.0)	0.670 (0.110 - 0.910)	3.24	90
25	3.60	–	3.6 (0.9 - 4.5)	0.730 (0.110 - 1.050)	3.53	90
35	4.00	–	4.0 (0.9 - 4.8)	0.870 (0.110 - 1.150)	4.20	90
22+22	2.20	2.20	4.4 (1.0 - 4.8)	0.910 (0.200 - 1.010)	4.16	95
22+25	2.06	2.34	4.4 (1.0 - 4.8)	0.910 (0.200 - 1.010)	4.16	95
22+35	1.70	2.70	4.4 (1.0 - 4.9)	0.910 (0.200 - 1.030)	4.16	95
25+25	2.20	2.20	4.4 (1.0 - 4.9)	0.910 (0.200 - 1.030)	4.16	95
25+35	1.85	2.65	4.5 (1.0 - 5.0)	0.945 (0.200 - 1.050)	4.32	95

MXZ-2A52VA

NOTE: Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Cooling capacity (kW)			Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Total			
22	2.20	–	2.2 (0.9 - 3.0)	0.430 (0.120 - 0.620)	2.08	90
25	2.50	–	2.5 (0.9 - 3.3)	0.490 (0.120 - 0.690)	2.37	90
35	3.50	–	3.5 (0.9 - 4.0)	0.730 (0.120 - 0.900)	3.53	90
22+22	2.20	2.20	4.4 (1.1 - 5.3)	1.130 (0.250-1.510)	5.12	96
22+25	2.20	2.50	4.7 (1.1 - 5.4)	1.250 (0.250 - 1.560)	5.66	96
22+35	1.93	3.07	5.0 (1.1 - 5.6)	1.400 (0.250 - 1.650)	6.28	97
25+25	2.50	2.50	5.0 (1.1 - 5.6)	1.400 (0.250 - 1.650)	6.28	97
25+35	2.13	2.97	5.1 (1.1 - 5.8)	1.450 (0.250 - 1.740)	6.50	97
35+35	2.60	2.60	5.2 (1.1 - 6.0)	1.505 (0.250 - 1.830)	6.75	97

NOTE: Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Heating capacity (kW)			Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Total			
22	3.30	–	3.3 (0.9 - 4.0)	0.670 (0.110 - 0.910)	3.24	90
25	3.60	–	3.6 (0.9 - 4.5)	0.730 (0.110 - 1.050)	3.53	90
35	4.00	–	4.0 (0.9 - 4.8)	0.870 (0.110 - 1.150)	4.20	90
22+22	3.05	3.05	6.1 (1.0 - 6.7)	1.550 (0.200 - 1.730)	6.95	97
22+25	2.90	3.30	6.2 (1.0 - 6.8)	1.600 (0.200 - 1.750)	7.17	97
22+35	2.43	3.87	6.3 (1.0 - 7.0)	1.650 (0.200 - 1.790)	7.40	97
25+25	3.15	3.15	6.3 (1.0 - 7.0)	1.650 (0.200 - 1.790)	7.40	97
25+35	2.63	3.67	6.3 (1.0 - 7.1)	1.650 (0.200 - 1.820)	7.40	97
35+35	3.20	3.20	6.4 (1.0 - 7.2)	1.705 (0.200 - 1.840)	7.64	97

MXZ-3A54VA

NOTE: Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Cooling capacity (kW)				Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Unit C	Total			
22	2.2	-	-	2.2 (1.4 - 3.0)	0.590 (0.420 - 0.740)	2.59	99
25	2.5	-	-	2.5 (1.4 - 3.3)	0.660 (0.420 - 0.830)	2.90	99
35	3.5	-	-	3.5 (1.5 - 4.3)	0.950 (0.430 - 1.180)	4.17	99
50	5.0	-	-	5.0 (1.6 - 5.6)	1.500 (0.480 - 1.660)	6.59	99
22+22	2.2	2.2	-	4.4 (2.0 - 5.4)	1.180 (0.540 - 1.450)	5.18	99
22+25	2.2	2.5	-	4.7 (2.0 - 5.8)	1.300 (0.540 - 1.630)	5.71	99
22+35	2.08	3.32	-	5.4 (2.0 - 6.8)	1.600 (0.540 - 2.550)	7.03	99
22+50	1.65	3.75	-	5.4 (2.0 - 6.8)	1.580 (0.550 - 2.440)	6.94	99
25+25	2.5	2.5	-	5.0 (2.0 - 6.0)	1.420 (0.540 - 1.750)	6.24	99
25+35	2.25	3.15	-	5.4 (2.0 - 6.8)	1.600 (0.540 - 2.550)	7.03	99
25+50	1.8	3.6	-	5.4 (2.0 - 6.8)	1.580 (0.550 - 2.440)	6.94	99
35+35	2.7	2.7	-	5.4 (2.0 - 6.8)	1.600 (0.540 - 2.550)	7.03	99
35+50	2.22	3.18	-	5.4 (2.0 - 6.8)	1.530 (0.550 - 2.440)	6.72	99
50+50	2.7	2.7	-	5.4 (2.1 - 6.8)	1.550 (0.560 - 2.340)	6.81	99
22+22+22	1.8	1.8	1.8	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99
22+22+25	1.72	1.72	1.96	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99
22+22+35	1.5	1.5	2.4	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99
22+22+50	1.26	1.26	2.88	5.4 (2.9 - 6.8)	1.265 (0.680 - 1.790)	5.56	99
22+25+25	1.64	1.88	1.88	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99
22+25+35	1.45	1.65	2.3	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99
22+25+50	1.23	1.39	2.78	5.4 (2.9 - 6.8)	1.265 (0.680 - 1.790)	5.56	99
22+35+35	1.3	2.05	2.05	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99
25+25+25	1.8	1.8	1.8	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99
25+25+35	1.59	1.59	2.22	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99
25+25+50	1.35	1.35	2.7	5.4 (2.9 - 6.8)	1.265 (0.680 - 1.790)	5.56	99
25+35+35	1.42	1.99	1.99	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99

NOTE : Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Heating capacity (kW)				Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Unit C	Total			
22	3.3	-	-	3.3 (1.2 - 4.2)	0.820 (0.380 - 1.090)	3.60	99
25	3.6	-	-	3.6 (1.2 - 4.5)	0.910 (0.380 - 1.190)	4.00	99
35	4.0	-	-	4.0 (1.2 - 4.8)	1.040 (0.380 - 1.300)	4.57	99
50	6.8	-	-	6.8 (1.4 - 8.2)	1.770 (0.370 - 2.300)	7.77	99
22+22	3.3	3.3	-	6.6 (1.8 - 7.2)	1.500 (0.410 - 1.710)	6.59	99
22+25	3.18	3.62	-	6.8 (1.8 - 8.7)	1.580 (0.410 - 2.350)	6.94	99
22+35	2.62	4.18	-	6.8 (1.8 - 9.0)	1.580 (0.410 - 2.390)	6.94	99
22+50	2.08	4.72	-	6.8 (1.8 - 9.0)	1.440 (0.390 - 2.220)	6.32	99
25+25	3.4	3.4	-	6.8 (1.8 - 9.0)	1.580 (0.410 - 2.390)	6.94	99
25+35	2.83	3.97	-	6.8 (1.8 - 9.0)	1.580 (0.410 - 2.390)	6.94	99
25+50	2.27	4.53	-	6.8 (1.8 - 9.0)	1.440 (0.390 - 2.220)	6.32	99
35+35	3.4	3.4	-	6.8 (1.8 - 9.0)	1.580 (0.410 - 2.390)	6.94	99
35+50	2.8	4.0	-	6.8 (1.8 - 9.0)	1.440 (0.410 - 2.220)	6.32	99
50+50	3.4	3.4	-	6.8 (1.9 - 9.0)	1.390 (0.360 - 2.040)	6.10	99
22+22+22	2.27	2.27	2.27	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.500 - 2.120)	6.39	99
22+22+25	2.17	2.17	2.46	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.500 - 2.120)	6.39	99
22+22+35	1.89	1.89	3.02	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.500 - 2.120)	6.39	99
22+22+50	1.59	1.59	3.62	6.8 (2.6 - 9.0)	1.310 (0.480 - 1.960)	5.75	99
22+25+25	2.08	2.36	2.36	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.500 - 2.120)	6.39	99
22+25+35	1.83	2.07	2.9	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.500 - 2.120)	6.39	99
22+25+50	1.54	1.75	3.51	6.8 (2.6 - 9.0)	1.310 (0.480 - 1.960)	5.75	99
22+35+35	1.62	2.59	2.59	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.500 - 2.120)	6.39	99
25+25+25	2.27	2.27	2.27	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.500 - 2.120)	6.39	99
25+25+35	2.0	2.0	2.8	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.500 - 2.120)	6.39	99
25+25+50	1.7	1.7	3.4	6.8 (2.6 - 9.0)	1.310 (0.480 - 1.960)	5.75	99
25+35+35	1.78	2.51	2.51	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.460 - 2.120)	6.39	99

MXZ-4A71VA

NOTE: Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Cooling capacity (kW)					Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	Total			
22	2.2	-	-	-	2.2 (1.4 - 3.0)	0.590 (0.420 - 0.740)	2.59	99
25	2.5	-	-	-	2.5 (1.4 - 3.3)	0.660 (0.420 - 0.830)	2.90	99
35	3.5	-	-	-	3.5 (1.5 - 4.3)	0.950 (0.430 - 1.180)	4.17	99
50	5.0	-	-	-	5.0 (1.6 - 5.6)	1.500 (0.480 - 1.660)	6.59	99
60	6.0	-	-	-	6.0 (1.6 - 6.0)	2.110 (0.480 - 2.290)	9.27	99
22+22	2.2	2.2	-	-	4.4 (2.0 - 5.4)	1.180 (0.540 - 1.450)	5.18	99
22+25	2.2	2.5	-	-	4.7 (2.0 - 5.8)	1.300 (0.540 - 1.630)	5.71	99
22+35	2.2	3.5	-	-	5.7 (2.0 - 6.6)	1.800 (0.540 - 2.100)	7.91	99
22+50	2.08	4.72	-	-	6.8 (2.0 - 7.1)	2.440 (0.550 - 2.570)	10.72	99
22+60	1.82	4.98	-	-	6.8 (2.0 - 7.1)	2.460 (0.550 - 2.600)	10.80	99
25+25	2.5	2.5	-	-	5.0 (2.0 - 6.0)	1.420 (0.540 - 1.750)	6.24	99
25+35	2.5	3.5	-	-	6.0 (2.0 - 7.1)	2.010 (0.540 - 2.540)	8.83	99
25+50	2.27	4.53	-	-	6.8 (2.0 - 7.1)	2.440 (0.550 - 2.590)	10.72	99
25+60	2.0	4.8	-	-	6.8 (2.0 - 7.1)	2.460 (0.550 - 2.600)	10.80	99
35+35	3.4	3.4	-	-	6.8 (2.0 - 7.1)	2.570 (0.540 - 2.550)	11.29	99
35+50	2.8	4.0	-	-	6.8 (2.0 - 7.1)	2.440 (0.550 - 2.600)	10.72	99
35+60	2.51	4.29	-	-	6.8 (2.0 - 7.1)	2.460 (0.550 - 2.610)	10.80	99
50+50	3.4	3.4	-	-	6.8 (2.1 - 7.1)	2.380 (0.560 - 2.610)	10.45	99
50+60	3.09	3.71	-	-	6.8 (2.1 - 7.1)	2.400 (0.570 - 2.620)	10.54	99
60+60	3.4	3.4	-	-	6.8 (2.1 - 7.1)	2.420 (0.580 - 2.630)	10.63	99
22+22+22	2.2	2.2	2.2	-	6.6 (2.9 - 8.1)	1.750 (0.670 - 2.390)	7.69	99
22+22+25	2.2	2.2	2.5	-	6.9 (2.9 - 8.3)	1.880 (0.670 - 2.510)	8.26	99
22+22+35	1.98	1.98	3.14	-	7.1 (2.9 - 8.5)	1.990 (0.670 - 2.690)	8.74	99
22+22+50	1.66	1.66	3.78	-	7.1 (2.9 - 8.5)	1.960 (0.680 - 2.720)	8.61	99
22+22+60	1.5	1.5	4.1	-	7.1 (2.9 - 8.5)	1.950 (0.680 - 2.740)	8.56	99
22+25+25	2.16	2.47	2.47	-	7.1 (2.9 - 8.5)	1.990 (0.670 - 2.690)	8.74	99
22+25+35	1.91	2.16	3.03	-	7.1 (2.9 - 8.5)	1.990 (0.670 - 2.690)	8.74	99
22+25+50	1.61	1.83	3.66	-	7.1 (2.9 - 8.5)	1.960 (0.680 - 2.720)	8.61	99
22+25+60	1.46	1.66	3.98	-	7.1 (2.9 - 8.5)	1.950 (0.680 - 2.740)	8.56	99
22+35+35	1.7	2.7	2.7	-	7.1 (2.9 - 8.5)	1.990 (0.670 - 2.690)	8.74	99
22+35+50	1.46	2.32	3.32	-	7.1 (2.9 - 8.5)	1.960 (0.680 - 2.720)	8.61	99
22+35+60	1.34	2.12	3.64	-	7.1 (2.9 - 8.5)	1.950 (0.680 - 2.740)	8.56	99
22+50+50	1.28	2.91	2.91	-	7.1 (2.9 - 8.5)	1.940 (0.690 - 2.770)	8.52	99
25+25+25	2.36	2.36	2.36	-	7.1 (2.9 - 8.5)	1.990 (0.670 - 2.690)	8.74	99

NOTE : Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Cooling capacity (kW)					Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	Total			
25+25+35	2.09	2.09	2.92	-	7.1 (2.9 - 8.5)	1.99 (0.670 - 2.690)	8.74	99
25+25+50	1.78	1.78	3.54	-	7.1 (2.9 - 8.5)	1.96 (0.680 - 2.720)	8.61	99
25+25+60	1.61	1.61	3.88	-	7.1 (2.9 - 8.5)	1.95 (0.680 - 2.740)	8.56	99
25+35+35	1.86	2.62	2.62	-	7.1 (2.9 - 8.5)	1.99 (0.670 - 2.690)	8.74	99
25+35+50	1.61	2.26	3.23	-	7.1 (2.9 - 8.5)	1.96 (0.680 - 2.720)	8.61	99
25+35+60	1.48	2.07	3.55	-	7.1 (2.9 - 8.5)	1.95 (0.680 - 2.740)	8.56	99
25+50+50	1.42	2.84	2.84	-	7.1 (2.9 - 8.5)	1.94 (0.690 - 2.770)	8.52	99
35+35+35	2.36	2.36	2.36	-	7.1 (2.9 - 8.5)	1.99 (0.670 - 2.690)	8.74	99
35+35+50	2.07	2.07	2.96	-	7.1 (2.9 - 8.5)	1.96 (0.680 - 2.720)	8.61	99
22+22+22+22	1.77	1.77	1.77	1.77	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
22+22+22+25	1.72	1.72	1.72	1.94	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
22+22+22+35	1.55	1.55	1.55	2.45	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
22+22+22+50	1.35	1.35	1.35	3.05	7.1 (3.7 - 8.8)	1.91 (0.810 - 2.780)	8.39	99
22+22+25+25	1.66	1.66	1.89	1.89	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
22+22+25+35	1.5	1.5	1.71	2.39	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
22+22+25+50	1.31	1.31	1.5	2.98	7.1 (3.7 - 8.8)	1.91 (0.810 - 2.780)	8.39	99
22+22+35+35	1.37	1.37	2.18	2.18	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
22+25+25+25	1.61	1.83	1.83	1.83	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
22+25+25+35	1.46	1.66	1.66	2.32	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
22+25+25+50	1.29	1.45	1.45	2.91	7.1 (3.7 - 8.8)	1.91 (0.810 - 2.780)	8.39	99
22+25+35+35	1.34	1.52	2.12	2.12	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
25+25+25+25	1.77	1.77	1.77	1.77	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
25+25+25+35	1.61	1.61	1.61	2.27	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
25+25+25+50	1.42	1.42	1.42	2.84	7.1 (3.7 - 8.8)	1.91 (0.810 - 2.780)	8.39	99
25+25+35+35	1.48	1.48	2.07	2.07	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99

NOTE : Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Heating capacity (kW)					Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	Total			
22	3.3	-	-	-	3.3 (1.2 - 4.2)	0.820 (0.380 - 1.090)	3.60	99
25	3.6	-	-	-	3.6 (1.2 - 4.5)	0.910 (0.380 - 1.190)	4.00	99
35	4.0	-	-	-	4.0 (1.2 - 4.8)	1.040 (0.380 - 1.300)	4.57	99
50	7.2	-	-	-	7.2 (1.4 - 8.2)	1.880 (0.370 - 2.300)	8.26	99
60	7.9	-	-	-	7.9 (1.4 - 8.6)	2.150 (0.360 - 2.410)	9.44	99
22+22	3.3	3.3	-	-	6.6 (1.8 - 7.2)	1.500 (0.410 - 1.710)	6.59	99
22+25	3.23	3.67	-	-	6.9 (1.8 - 8.7)	1.610 (0.410 - 2.350)	7.07	99
22+35	2.82	4.48	-	-	7.3 (1.8 - 9.0)	1.770 (0.410 - 2.390)	7.77	99
22+50	2.63	5.97	-	-	8.6 (1.8 - 9.0)	2.110 (0.390 - 2.220)	9.27	99
22+60	2.31	6.29	-	-	8.6 (1.8 - 9.0)	2.090 (0.380 - 2.220)	9.18	99
25+25	3.6	3.6	-	-	7.2 (1.8 - 9.0)	1.710 (0.410 - 2.390)	7.51	99
25+35	3.17	4.43	-	-	7.6 (1.8 - 9.0)	1.890 (0.410 - 2.390)	8.30	99
25+50	2.87	5.73	-	-	8.6 (1.8 - 9.0)	2.110 (0.390 - 2.220)	9.27	99
25+60	2.53	6.07	-	-	8.6 (1.8 - 9.0)	2.090 (0.380 - 2.220)	9.18	99
35+35	4.3	4.3	-	-	8.6 (1.8 - 9.0)	2.030 (0.410 - 2.390)	8.92	99
35+50	3.54	5.06	-	-	8.6 (1.8 - 9.0)	2.110 (0.390 - 2.220)	9.27	99
35+60	3.17	5.43	-	-	8.6 (1.8 - 9.0)	2.090 (0.380 - 2.220)	9.18	99
50+50	4.3	4.3	-	-	8.6 (1.9 - 9.0)	1.820 (0.360 - 2.040)	7.99	99
50+60	3.91	4.69	-	-	8.6 (1.9 - 9.0)	1.820 (0.360 - 2.040)	7.99	99
60+60	4.3	4.3	-	-	8.6 (1.9 - 9.0)	1.820 (0.360 - 2.040)	7.99	99
22+22+22	2.87	2.87	2.87	-	8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
22+22+25	2.74	2.74	3.12	-	8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
22+22+35	2.39	2.39	3.82	-	8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
22+22+50	2.01	2.01	4.58	-	8.6 (2.6 - 9.0)	1.860 (0.480 - 1.996)	8.17	99
22+22+60	1.82	1.82	4.96	-	8.6 (2.6 - 9.0)	1.850 (0.480 - 1.960)	8.12	99
22+25+25	2.62	2.99	2.99	-	8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
22+25+35	2.31	2.62	3.67	-	8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
22+25+50	1.95	2.22	4.43	-	8.6 (2.6 - 9.0)	1.860 (0.480 - 1.960)	8.17	99
22+25+60	1.77	2.01	4.82	-	8.6 (2.6 - 9.0)	1.850 (0.480 - 1.960)	8.12	99
22+35+35	2.06	3.27	3.27	-	8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
22+35+50	1.77	2.81	4.02	-	8.6 (2.6 - 9.0)	1.860 (0.480 - 1.960)	8.17	99
22+35+60	1.62	2.57	4.41	-	8.6 (2.6 - 9.0)	1.850 (0.480 - 1.960)	8.12	99
22+50+50	1.56	3.52	3.52	-	8.6 (2.6 - 9.0)	1.670 (0.460 - 1.830)	7.33	99
25+25+25	2.86	2.86	2.86	-	8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99

NOTE : Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Heating capacity (kW)					Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	Total			
25+25+35	2.53	2.53	3.54	-	8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
25+25+50	2.15	2.15	4.3	-	8.6 (2.6 - 9.0)	1.860 (0.480 - 1.996)	8.17	99
25+25+60	1.95	1.95	4.68	-	8.6 (2.6 - 9.0)	1.850 (0.480 - 1.960)	8.12	99
25+35+35	2.26	3.17	3.17	-	8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
25+35+50	1.95	2.74	3.91	-	8.6 (2.6 - 9.0)	1.860 (0.480 - 1.960)	8.17	99
25+35+60	1.79	2.51	4.3	-	8.6 (2.6 - 9.0)	1.850 (0.480 - 1.960)	8.12	99
25+50+50	1.72	3.44	3.44	-	8.6 (2.6 - 9.0)	1.670 (0.460 - 1.830)	7.33	99
35+35+35	2.86	2.86	2.86	-	8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
35+35+50	2.51	2.51	3.58	-	8.6 (2.6 - 9.0)	1.860 (0.500 - 1.960)	8.17	99
22+22+22+22	2.15	2.15	2.15	2.15	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
22+22+22+25	2.08	2.08	2.08	2.36	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
22+22+22+35	1.87	1.87	1.87	2.98	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
22+22+22+50	1.63	1.63	1.63	3.71	8.6 (3.4 - 9.0)	1.770 (0.600 - 1.930)	7.77	99
22+22+25+25	2.01	2.01	2.29	2.29	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
22+22+25+35	1.82	1.82	2.07	2.89	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
22+22+25+50	1.59	1.59	1.81	3.61	8.6 (3.4 - 9.0)	1.770 (0.600 - 1.930)	7.77	99
22+22+35+35	1.66	1.66	2.64	2.64	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
22+25+25+25	1.94	2.22	2.22	2.22	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
22+25+25+35	1.77	2.01	2.01	2.81	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
22+25+25+50	1.56	1.76	1.76	3.52	8.6 (3.4 - 9.0)	1.770 (0.600 - 1.930)	7.77	99
22+25+35+35	1.62	1.84	2.57	2.57	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
25+25+25+25	2.15	2.15	2.15	2.15	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
25+25+25+35	1.95	1.95	1.95	2.75	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
25+25+25+50	1.72	1.72	1.72	3.44	8.6 (3.4 - 9.0)	1.770 (0.600 - 1.930)	7.77	99
25+25+35+35	1.79	1.79	2.51	2.51	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99

MXZ-4A80VA

NOTE : Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Cooling capacity (kW)					Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	Total			
22	2.2	-	-	-	2.2 (1.4-3.0)	0.680 (0.400-0.920)	2.99	99
25	2.5	-	-	-	2.5 (1.4-3.3)	0.760 (0.400-1.010)	3.34	99
35	3.5	-	-	-	3.5 (1.5-4.3)	1.030 (0.400-1.290)	4.52	99
50	5.0	-	-	-	5.0 (1.6-5.6)	1.440 (0.420-1.630)	6.32	99
60	6.0	-	-	-	6.0 (1.6-6.6)	1.930 (0.400-2.130)	8.48	99
71	7.1	-	-	-	7.1 (1.7-7.4)	2.580 (0.410-2.710)	11.33	99
22+22	2.2	2.2	-	-	4.4 (2.0-5.4)	1.130 (0.600-1.600)	4.96	99
22+25	2.2	2.5	-	-	4.7 (2.0-5.8)	1.270 (0.600-1.770)	5.58	99
22+35	2.2	3.5	-	-	5.7 (2.0-6.6)	1.710 (0.600-2.200)	7.51	99
22+50	2.2	5.0	-	-	7.2 (2.0-7.7)	2.450 (0.560-2.710)	10.76	99
22+60	1.75	6.0	-	-	7.75 (2.0-8.0)	2.750 (0.560-3.050)	12.08	99
22+71	1.66	6.19	-	-	7.85 (2.0-8.2)	2.810 (0.560-3.200)	12.34	99
25+25	2.5	2.5	-	-	5.0 (2.0-6.2)	1.360 (0.580-1.950)	5.97	99
25+35	2.5	3.5	-	-	6.0 (2.0-7.1)	2.010 (0.540-2.540)	8.83	99
25+50	2.5	5.0	-	-	7.5 (2.0-8.5)	2.580 (0.560-3.200)	11.33	99
25+60	2.11	5.64	-	-	7.75 (2.0-8.6)	2.750 (0.560-3.280)	12.08	99
25+71	2.01	5.84	-	-	7.85 (2.0-8.7)	2.810 (0.560-3.320)	12.34	99
35+35	3.5	3.5	-	-	7.0 (2.0-7.1)	2.400 (0.540-2.550)	10.54	99
35+50	3.1	4.65	-	-	7.75 (2.0-8.8)	2.760 (0.560-3.220)	12.12	99
35+60	2.61	5.24	-	-	7.85 (2.0-8.8)	2.730 (0.560-3.180)	11.99	99
35+71	2.51	5.44	-	-	7.95 (2.0-8.8)	2.780 (0.560-3.180)	12.21	99
50+50	3.95	3.95	-	-	7.9 (2.1-8.8)	2.780 (0.590-3.160)	12.21	99
50+60	3.42	4.57	-	-	8.0 (2.1-8.8)	2.800 (0.570-3.120)	12.30	99
50+71	3.27	4.72	-	-	8.0 (2.1-8.8)	2.800 (0.570-3.120)	12.30	99
60+60	4.0	4.0	-	-	8.0 (2.1-8.8)	2.690 (0.550-3.080)	11.81	99
60+71	3.84	4.16	-	-	8.0 (2.1-8.8)	2.690 (0.550-3.080)	11.81	99
22+22+22	2.2	2.2	2.2	-	6.6 (2.9-8.1)	1.860 (0.690-2.410)	8.17	99
22+22+25	2.2	2.2	2.5	-	6.9 (2.9-8.3)	1.970 (0.670-2.510)	8.65	99
22+22+35	2.14	2.14	3.42	-	7.7 (2.9-9.0)	2.310 (0.690-2.970)	10.14	99
22+22+50	1.72	1.72	4.41	-	7.85 (2.9-9.0)	2.320 (0.700-2.920)	10.19	99
22+22+60	1.46	1.46	5.03	-	7.95 (2.9-9.0)	2.370 (0.680-2.880)	10.41	99
22+22+71	1.4	1.4	5.2	-	8.0 (2.9-9.0)	2.390 (0.680-2.880)	10.50	99
22+25+25	2.2	2.5	2.5	-	7.2 (2.9-8.9)	2.100 (0.690-2.940)	9.22	99
22+25+35	2.08	2.36	3.31	-	7.75 (2.9-9.0)	2.350 (0.690-2.970)	10.32	99

NOTE : Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Cooling capacity (kW)					Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	Total			
22+25+50	1.79	2.04	4.07	-	7.9 (2.9-9.0)	2.370 (0.700-2.920)	10.41	99
22+25+60	1.64	1.87	4.49	-	8.0 (2.9-9.0)	2.390 (0.680-2.880)	10.50	99
22+25+71	1.49	1.69	4.82	-	8.0 (2.9-9.0)	2.390 (0.680-2.880)	10.50	99
22+35+35	1.87	2.99	2.99	-	7.85 (2.9-9.0)	2.350 (0.690-2.920)	10.32	99
22+35+50	1.63	2.58	3.69	-	7.9 (2.9-9.0)	2.320 (0.700-2.890)	10.19	99
22+35+60	1.5	2.4	4.1	-	8.0 (2.9-9.0)	2.350 (0.680-2.860)	10.32	99
22+35+71	1.38	2.18	4.44	-	8.0 (2.9-9.0)	2.350 (0.680-2.860)	10.32	99
22+50+50	1.44	3.28	3.28	-	8.0 (2.9-9.0)	2.330 (0.680-2.860)	10.23	99
22+50+60	1.33	3.03	3.64	-	8.0 (2.9-9.0)	2.300 (0.660-2.830)	10.10	99
22+50+71	1.23	2.8	3.97	-	8.0 (2.9-9.0)	2.300 (0.660-2.830)	10.10	99
25+25+25	2.5	2.5	2.5	-	7.5 (2.9-9.0)	2.250 (0.690-3.010)	9.88	99
25+25+35	2.28	2.28	3.19	-	7.75 (2.9-9.0)	2.350 (0.690-2.970)	10.32	99
25+25+50	1.98	1.98	3.94	-	7.9 (2.9-9.0)	2.370 (0.700-2.920)	10.41	99
25+25+60	1.82	1.82	4.36	-	8.0 (2.9-9.0)	2.390 (0.680-2.880)	10.50	99
25+25+71	1.65	1.65	4.7	-	8.0 (2.9-9.0)	2.390 (0.680-2.880)	10.50	99
25+35+35	2.07	2.89	2.89	-	7.85 (2.9-9.0)	2.350 (0.690-2.920)	10.32	99
25+35+50	1.82	2.54	3.64	-	8.0 (2.9-9.0)	2.380 (0.700-2.890)	10.45	99
25+35+60	1.67	2.33	4.0	-	8.0 (2.9-9.0)	2.350 (0.680-2.860)	10.32	99
25+35+71	1.53	2.14	4.33	-	8.0 (2.9-9.0)	2.350 (0.680-2.860)	10.32	99
25+50+50	1.6	3.2	3.2	-	8.0 (2.9-9.0)	2.330 (0.660-2.840)	10.23	99
25+50+60	1.48	2.96	3.56	-	8.0 (2.9-9.0)	2.300 (0.660-2.830)	10.10	99
35+35+35	2.65	2.65	2.65	-	7.95 (2.9-9.0)	2.280 (0.720-2.910)	10.01	99
35+35+50	2.33	2.33	3.34	-	8.0 (2.9-9.0)	2.280 (0.700-2.870)	10.01	99
35+35+60	2.15	2.15	3.7	-	8.0 (2.9-9.0)	2.260 (0.680-2.840)	9.93	99
35+35+71	1.99	1.99	4.02	-	8.0 (2.9-9.0)	2.260 (0.680-2.840)	9.93	99
35+50+50	2.08	2.96	2.96	-	8.0 (2.9-9.0)	2.240 (0.680-2.840)	9.84	99
35+50+60	1.93	2.76	3.31	-	8.0 (2.9-9.0)	2.220 (0.660-2.810)	9.75	99
22+22+22+22	1.95	1.95	1.95	1.95	7.8 (3.7-9.2)	2.180 (0.810-2.670)	9.57	99
22+22+22+25	1.9	1.9	1.9	2.15	7.85 (3.7-9.2)	2.190 (0.810-2.670)	9.62	99
22+22+22+35	1.73	1.73	1.73	2.76	7.95 (3.7-9.2)	2.210 (0.810-2.650)	9.71	99
22+22+22+50	1.52	1.52	1.52	3.44	8.0 (3.7-9.2)	2.150 (0.790-2.620)	9.44	99
22+22+22+60	1.4	1.4	1.4	3.81	8.0 (3.7-9.2)	2.130 (0.770-2.590)	9.35	99
22+22+22+71	1.28	1.28	1.28	4.16	8.0 (3.7-9.2)	2.130 (0.770-2.590)	9.35	99
22+22+25+25	1.87	1.87	2.13	2.13	7.85 (3.7-9.2)	2.190 (0.810-2.670)	9.62	99

NOTE : Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Cooling capacity (kW)					Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	Total			
22+22+25+35	1.68	1.68	1.91	1.91	7.95 (3.7-9.2)	2.210 (0.810-2.650)	9.71	99
22+22+25+50	1.48	1.48	1.68	3.36	8.0 (3.7-9.2)	2.150 (0.790-2.620)	9.44	99
22+22+25+60	1.36	1.36	1.55	3.73	8.0 (3.7-9.2)	2.130 (0.770-2.590)	9.35	99
22+22+25+71	1.26	1.26	1.43	4.05	8.0 (3.7-9.2)	2.130 (0.770-2.590)	9.35	99
22+22+35+35	1.54	1.54	2.46	2.46	8.0 (3.7-9.2)	2.210 (0.810-2.620)	9.71	99
22+22+35+50	1.36	1.36	2.18	3.1	8.0 (3.7-9.2)	2.120 (0.790-2.590)	9.31	99
22+22+35+60	1.12	1.12	1.92	3.84	8.0 (3.7-9.2)	2.100 (0.770-2.560)	9.22	99
22+22+50+50	1.22	1.22	2.78	2.78	8.0 (3.7-9.2)	2.070 (0.770-2.560)	9.09	99
22+25+25+25	1.78	2.04	2.04	2.04	7.9 (3.7-9.2)	2.140 (0.810-2.670)	9.40	99
22+25+25+35	1.63	1.86	1.86	2.6	7.95 (3.7-9.2)	2.210 (0.810-2.650)	9.71	99
22+25+25+50	1.44	1.64	1.64	3.28	8.0 (3.7-9.2)	2.150 (0.790-2.620)	9.44	99
22+25+25+60	1.33	1.52	1.52	3.64	8.0 (3.7-9.2)	2.130 (0.770-2.590)	9.35	99
22+25+35+35	1.51	1.71	2.39	2.39	8.0 (3.7-9.2)	2.210 (0.810-2.620)	9.71	99
22+25+35+50	1.33	1.52	2.12	3.03	8.0 (3.7-9.2)	2.120 (0.790-2.590)	9.31	99
22+25+35+60	1.24	1.41	1.97	3.38	8.0 (3.7-9.2)	2.100 (0.770-2.560)	9.22	99
22+35+35+35	1.4	2.2	2.2	2.2	8.0 (3.7-9.2)	2.200 (0.810-2.610)	9.66	99
22+35+35+50	1.24	1.97	1.97	2.82	8.0 (3.7-9.2)	2.080 (0.790-2.580)	9.13	99
25+25+25+25	1.98	1.98	1.98	1.98	7.92 (3.7-9.2)	2.150 (0.810-2.670)	9.44	99
25+25+25+35	1.82	1.82	1.82	2.54	8.0 (3.7-9.2)	2.220 (0.810-2.650)	9.75	99
25+25+25+50	1.6	1.6	1.6	3.2	8.0 (3.7-9.2)	2.150 (0.790-2.620)	9.44	99
25+25+25+60	1.48	1.48	1.48	3.56	8.0 (3.7-9.2)	2.130 (0.770-2.590)	9.35	99
25+25+35+35	1.67	1.67	2.33	2.33	8.0 (3.7-9.2)	2.210 (0.810-2.620)	9.71	99
25+25+35+50	1.48	1.48	2.08	2.96	8.0 (3.7-9.2)	2.120 (0.790-2.590)	9.31	99
25+35+35+35	1.55	2.15	2.15	2.15	8.0 (3.7-9.2)	2.200 (0.810-2.610)	9.66	99
35+35+35+35	2.0	2.0	2.0	2.0	8.0 (3.7-9.2)	2.190 (0.810-2.580)	9.62	99

NOTE : Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Heating capacity (kW)					Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	Total			
22	3.3	-	-	-	3.3 (1.2-4.2)	1.050 (0.340-1.380)	4.61	99
25	3.6	-	-	-	3.6 (1.2-4.5)	1.110 (0.340-1.510)	4.87	99
35	4.0	-	-	-	4.0 (1.2-4.8)	1.210 (0.330-1.570)	5.31	99
50	7.2	-	-	-	7.2 (1.4-8.2)	2.270 (0.330-2.710)	9.97	99
60	7.9	-	-	-	7.9 (1.4-8.6)	2.700 (0.330-3.060)	11.86	99
71	8.6	-	-	-	8.6 (1.6-9.2)	3.220 (0.360-3.520)	14.14	99
22+22	3.3	3.3	-	-	6.6 (1.8-7.2)	2.020 (0.480-2.760)	8.87	99
22+25	3.23	3.67	-	-	6.9 (1.8-8.7)	2.120 (0.480-3.000)	9.31	99
22+35	2.82	4.48	-	-	7.3 (1.8-9.2)	2.130 (0.480-3.110)	9.35	99
22+50	2.72	6.2	-	-	8.9 (1.8-9.9)	2.470 (0.460-3.140)	10.85	99
22+60	2.52	6.88	-	-	9.4 (1.8-9.9)	2.710 (0.460-3.140)	11.90	99
22+71	2.22	7.18	-	-	9.4 (1.8-9.9)	2.710 (0.460-3.140)	11.90	99
25+25	3.6	3.6	-	-	7.2 (1.8-9.1)	2.170 (0.480-3.140)	9.53	99
25+35	3.17	4.43	-	-	7.6 (1.8-9.5)	2.210 (0.480-3.230)	9.71	99
25+50	3.0	6.0	-	-	9.0 (1.8-10.1)	2.520 (0.460-3.260)	11.07	99
25+60	2.76	6.64	-	-	9.4 (1.8-10.1)	2.710 (0.460-3.260)	11.90	99
25+71	2.42	6.98	-	-	9.4 (1.8-10.1)	2.710 (0.460-3.260)	11.90	99
35+35	4.0	4.0	-	-	8.0 (1.8-9.8)	2.370 (0.480-3.230)	10.41	99
35+50	3.87	5.53	-	-	9.4 (1.8-10.5)	2.560 (0.460-3.420)	11.24	99
35+60	3.46	5.94	-	-	9.4 (1.8-10.5)	2.560 (0.460-3.420)	11.24	99
35+71	3.1	6.3	-	-	9.4 (1.8-10.5)	2.560 (0.460-3.420)	11.24	99
50+50	4.7	4.7	-	-	9.4 (1.9-11.2)	2.370 (0.440-3.320)	10.41	99
50+60	4.27	5.13	-	-	9.4 (1.9-11.2)	2.370 (0.440-3.320)	10.41	99
50+71	3.88	5.52	-	-	9.4 (1.9-11.2)	2.370 (0.440-3.320)	10.41	99
60+60	4.7	4.7	-	-	9.4 (1.9-11.2)	2.370 (0.440-3.320)	10.41	99
60+71	4.31	5.09	-	-	9.4 (1.9-11.2)	2.370 (0.440-3.320)	10.41	99
22+22+22	2.9	2.9	2.9	-	8.7 (2.6-10.6)	2.150 (0.530-3.060)	9.44	99
22+22+25	2.84	2.81	3.19	-	8.8 (2.6-11.1)	2.170 (0.530-3.330)	9.53	99
22+22+35	2.62	2.62	4.16	-	9.4 (2.6-11.6)	2.310 (0.530-3.400)	10.14	99
22+22+50	2.2	2.2	5.0	-	9.4 (2.6-11.6)	2.120 (0.510-3.330)	9.31	99
22+22+60	1.99	1.99	5.42	-	9.4 (2.6-11.6)	2.120 (0.510-3.330)	9.31	99
22+22+71	1.8	1.8	5.8	-	9.4 (2.6-11.6)	2.120 (0.510-3.330)	9.31	99
22+25+25	2.72	3.09	3.09	-	8.9 (2.6-11.6)	2.170 (0.530-3.420)	9.53	99
22+25+35	2.52	2.87	4.01	-	9.4 (2.6-11.6)	2.270 (0.530-3.410)	9.97	99

NOTE : Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Heating capacity (kW)					Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	Total			
22+25+50	2.13	2.42	4.85	-	9.4 (2.6-11.6)	2.100 (0.510-3.330)	9.22	99
22+25+60	1.93	2.2	5.27	-	9.4 (2.6-11.6)	2.100 (0.510-3.330)	9.22	99
22+25+71	1.75	1.99	5.66	-	9.4 (2.6-11.6)	2.100 (0.510-3.330)	9.22	99
22+35+35	2.25	3.58	3.58	-	9.4 (2.6-11.6)	2.210 (0.530-3.400)	9.71	99
22+35+50	1.93	3.07	4.39	-	9.4 (2.7-11.6)	2.050 (0.510-3.230)	9.00	99
22+35+60	1.77	2.81	4.82	-	9.4 (2.7-11.6)	2.050 (0.510-3.230)	9.00	99
22+35+71	1.62	2.57	5.21	-	9.4 (2.7-11.6)	2.050 (0.510-3.230)	9.00	99
22+50+50	1.7	3.85	3.85	-	9.4 (2.7-11.6)	1.960 (0.490-3.100)	8.61	99
22+50+60	1.57	3.56	4.27	-	9.4 (2.7-11.6)	1.960 (0.490-3.100)	8.61	99
22+50+71	1.45	3.29	4.67	-	9.4 (2.7-11.6)	1.960 (0.490-3.100)	8.61	99
25+25+25	3.0	3.0	3.0	-	9.0 (2.6-11.6)	2.170 (0.530-3.420)	9.53	99
25+25+35	2.76	2.76	3.87	-	9.4 (2.6-11.6)	2.250 (0.530-3.410)	9.88	99
25+25+50	2.35	2.35	4.7	-	9.4 (2.6-11.6)	2.090 (0.510-3.320)	9.18	99
25+25+60	2.14	2.14	5.13	-	9.4 (2.6-11.6)	2.090 (0.510-3.320)	9.18	99
25+25+71	1.94	1.94	5.52	-	9.4 (2.6-11.6)	2.090 (0.510-3.320)	9.18	99
25+35+35	2.48	3.46	3.46	-	9.4 (2.6-11.6)	2.190 (0.530-3.400)	9.62	99
25+35+50	2.14	2.99	4.27	-	9.4 (2.7-11.6)	2.030 (0.510-3.230)	8.92	99
25+35+60	1.96	2.74	4.7	-	9.4 (2.7-11.6)	2.030 (0.510-3.230)	8.92	99
25+35+71	1.79	2.51	5.09	-	9.4 (2.7-11.6)	2.030 (0.510-3.230)	8.92	99
25+50+50	1.88	3.76	3.76	-	9.4 (2.7-11.6)	1.940 (0.490-3.100)	8.52	99
25+50+60	1.74	3.48	4.18	-	9.4 (2.7-11.6)	1.940 (0.490-3.100)	8.52	99
35+35+35	3.13	3.13	3.13	-	9.4 (2.6-11.6)	2.170 (0.530-3.380)	9.53	99
35+35+50	2.74	2.74	3.92	-	9.4 (2.7-11.6)	2.010 (0.510-3.160)	8.83	99
35+35+60	2.53	2.53	4.34	-	9.4 (2.7-11.6)	2.010 (0.510-3.160)	8.83	99
35+35+71	2.33	2.33	4.74	-	9.4 (2.7-11.6)	2.010 (0.510-3.160)	8.83	99
35+50+50	2.44	3.48	3.48	-	9.4 (2.7-11.6)	1.920 (0.490-3.030)	8.43	99
35+50+60	2.27	3.24	3.89	-	9.4 (2.7-11.6)	1.920 (0.490-3.030)	8.43	99
22+22+22+22	2.35	2.35	2.35	2.35	9.4 (3.4-11.6)	2.020 (0.590-3.420)	8.87	99
22+22+22+25	2.27	2.27	2.27	2.59	9.4 (3.4-11.6)	1.990 (0.590-3.410)	8.74	99
22+22+22+35	2.05	2.05	2.05	3.25	9.4 (3.4-11.6)	1.960 (0.590-3.390)	8.61	99
22+22+22+50	1.78	1.78	1.78	4.06	9.4 (3.5-11.6)	1.910 (0.580-3.260)	8.39	99
22+22+22+60	1.64	1.64	1.64	4.48	9.4 (3.5-11.6)	1.910 (0.580-3.260)	8.39	99
22+22+22+71	1.51	1.51	1.51	4.87	9.4 (3.5-11.6)	1.910 (0.580-3.260)	8.39	99
22+22+25+25	2.2	2.2	2.5	2.5	9.4 (3.4-11.6)	1.980 (0.590-3.400)	8.70	99

NOTE : Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Heating capacity (kW)					Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	Total			
22+22+25+35	1.99	1.99	2.26	3.16	9.4 (3.4-11.6)	1.940 (0.590-3.390)	8.52	99
22+22+25+50	1.74	1.74	1.97	3.95	9.4 (3.5-11.6)	1.890 (0.580-3.270)	8.30	99
22+22+25+60	1.6	1.6	1.83	4.37	9.4 (3.5-11.6)	1.890 (0.580-3.270)	8.30	99
22+22+25+71	1.48	1.48	1.68	4.76	9.4 (3.5-11.6)	1.890 (0.580-3.270)	8.30	99
22+22+35+35	1.81	1.81	2.89	2.89	9.4 (3.4-11.6)	1.910 (0.590-3.340)	8.39	99
22+22+35+50	1.6	1.6	2.55	3.65	9.4 (3.5-11.6)	1.820 (0.580-3.220)	7.99	99
22+22+35+60	1.49	1.49	2.37	4.05	9.4 (3.5-11.6)	1.820 (0.580-3.220)	7.99	99
22+22+50+50	1.44	1.44	3.26	3.26	9.4 (3.4-11.6)	1.750 (0.550-3.130)	7.69	99
22+25+25+25	2.14	2.42	2.42	2.42	9.4 (3.4-11.6)	1.960 (0.590-3.390)	8.61	99
22+25+25+35	1.93	2.2	2.2	3.07	9.4 (3.4-11.6)	1.920 (0.590-3.370)	8.43	99
22+25+25+50	1.7	1.93	1.93	3.85	9.4 (3.5-11.6)	1.870 (0.580-3.230)	8.21	99
22+25+25+60	1.57	1.78	1.78	4.27	9.4 (3.5-11.6)	1.870 (0.580-3.230)	8.21	99
22+25+35+35	1.77	2.01	2.81	2.81	9.4 (3.4-11.6)	1.890 (0.590-3.320)	8.30	99
22+25+35+50	1.57	1.78	2.49	3.56	9.4 (3.5-11.6)	1.800 (0.580-3.200)	7.91	99
22+25+35+60	1.46	1.65	2.32	3.97	9.4 (3.5-11.6)	1.800 (0.580-3.200)	7.91	99
22+35+35+35	1.63	2.59	2.59	2.59	9.4 (3.4-11.6)	1.860 (0.590-3.280)	8.17	99
22+35+35+50	1.45	2.32	2.32	3.31	9.4 (3.5-11.6)	1.780 (0.580-3.210)	7.82	99
25+25+25+25	2.35	2.35	2.35	2.35	9.4 (3.4-11.6)	1.950 (0.590-3.390)	8.56	99
25+25+25+35	2.14	2.14	2.14	2.98	9.4 (3.4-11.6)	1.910 (0.590-3.350)	8.39	99
25+25+25+50	1.88	1.88	1.88	3.76	9.4 (3.5-11.6)	1.860 (0.580-3.210)	8.17	99
25+25+25+60	1.74	1.74	1.74	4.18	9.4 (3.5-11.6)	1.860 (0.580-3.210)	8.17	99
25+25+35+35	1.96	1.96	2.74	2.74	9.4 (3.4-11.6)	1.870 (0.590-3.300)	8.21	99
25+25+35+50	1.74	1.74	2.44	3.48	9.4 (3.5-11.6)	1.780 (0.580-3.190)	7.82	99
25+35+35+35	1.81	2.53	2.53	2.53	9.4 (3.4-11.6)	1.840 (0.590-3.260)	8.08	99
35+35+35+35	2.35	2.35	2.35	2.35	9.4 (3.4-11.6)	1.930 (0.590-3.230)	8.48	99

* There is no combination other than this table.

	MXZ-5A100VA
	22
	25
	35
	50
	60
	71
	22+22
	22+25
	22+35
	22+50
	22+60
	22+71
	25+25
	25+35
	25+50
	25+60
	25+71
	35+35
	35+50
	35+60
	35+71
	50+50
	50+60
	50+71
	60+60
	60+71
	71+71
	22+22+22
	22+22+25
	22+22+35
	22+22+50
	22+22+60
	22+22+71
	22+22+25+25
	22+22+25+35
	22+22+25+50
	22+22+25+60
	22+22+25+71
	22+22+35+35
	22+22+35+50
	22+22+35+60
	22+22+35+71
	22+22+50+50
	22+22+50+60
	22+22+50+71
	22+25+25+25
	22+25+25+35
	22+25+25+50
	22+25+25+60
	22+25+25+71
	22+25+35+35
	22+25+35+50
	22+25+35+60
	22+25+35+71
	22+25+50+50
	22+25+50+60
	22+25+50+71
	22+25+60+60
	22+60+71
	25+25+25
	25+25+35
	25+25+50
	25+25+60
	25+25+71
	25+35+35

	MXZ-5A100VA
	25+35+50
	25+35+60
	25+35+71
	25+50+50
	25+50+60
	25+50+71
	25+60+60
	25+60+71
	35+35+35
	35+35+50
	35+35+60
	35+35+71
	35+50+50
	35+50+60
	35+50+71
	35+60+60
	35+60+71
	50+50+50
	50+50+60
	50+50+71
	22+22+22+22
	22+22+22+25
	22+22+22+35
	22+22+22+50
	22+22+22+60
	22+22+22+71
	22+22+25+25
	22+22+25+35
	22+22+25+50
	22+22+25+60
	22+22+25+71
	22+22+35+35
	22+22+35+50
	22+22+35+60
	22+22+35+71
	22+22+50+50
	22+22+50+60
	22+22+50+71
	22+25+25+25
	22+25+25+35
	22+25+25+50
	22+25+25+60
	22+25+25+71
	22+25+35+35
	22+25+35+50
	22+25+35+60
	22+25+35+71
	22+25+50+50
	22+25+50+60
	22+25+50+71
	22+25+60+60
	22+25+71
	22+35+35+35
	22+35+35+50
	22+35+35+60

	MXZ-5A100VA
	22+35+35+71
	22+35+50+50
	25+25+25+25
	25+25+25+35
	25+25+25+50
	25+25+25+60
	25+25+25+71
	25+25+35+35
	25+25+35+50
	25+25+35+60
	25+25+35+71
	25+25+50+50
	25+25+50+60
	25+25+50+71
	25+35+35+35
	25+35+35+50
	25+35+35+60
	25+35+35+71
	35+35+35+35
	35+35+35+50
	35+35+35+60
	35+35+35+71
	22+22+22+22+25
	22+22+22+22+35
	22+22+22+22+50
	22+22+22+22+60
	22+22+22+22+71
	22+22+22+25+25
	22+22+22+25+35
	22+22+22+25+50
	22+22+22+25+60
	22+22+22+25+71
	22+22+22+35+35
	22+22+22+35+50
	22+22+22+35+60
	22+22+22+35+71
	22+22+25+25+25
	22+22+25+25+35
	22+22+25+25+50
	22+22+25+25+60
	22+22+25+25+71
	22+22+25+35+35
	22+22+25+35+50
	22+22+25+35+60
	22+22+25+35+71
	22+25+25+25+25
	22+25+25+25+35
	22+25+25+25+50
	22+25+25+25+60
	22+25+25+25+71
	22+25+25+35+35
	22+25+25+35+50
	22+25+25+35+60
	22+25+35+35+35

	MXZ-5A100VA
Indoor units combination	25+25+25+25+25
	25+25+25+25+35
	25+25+25+25+50
	25+25+25+25+60
	25+25+25+25+71
	25+25+25+35+35
	25+25+35+35+35
	25+25+35+35+50

MXZ-5A100VA

NOTE: Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Cooling capacity (kW)						Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	Unit E	Total			
22	2.2	-	-	-	-	2.2 (1.4-3.0)	0.680 (0.400-0.920)	2.99	99
25	2.5	-	-	-	-	2.5 (1.4-3.3)	0.760 (0.400-1.010)	3.34	99
35	3.5	-	-	-	-	3.5 (1.5-4.3)	1.030 (0.400-1.290)	4.52	99
50	5.0	-	-	-	-	5.0 (1.6-5.6)	1.440 (0.420-1.630)	6.32	99
60	6.0	-	-	-	-	6.0 (0.6-6.6)	1.930 (0.400-2.130)	8.48	99
71	7.1	-	-	-	-	7.1 (1.7-7.4)	2.580 (0.410-2.710)	11.33	99
22+22	2.2	2.2	-	-	-	4.4 (2.0-5.4)	1.130 (0.600-1.600)	4.96	99
22+25	2.2	2.5	-	-	-	4.7 (2.0-5.8)	1.270 (0.600-1.770)	5.58	99
22+35	2.2	3.5	-	-	-	5.7 (2.0-6.6)	1.710 (0.600-2.200)	7.51	99
22+50	2.2	5.0	-	-	-	7.2 (2.0-7.7)	2.450 (0.560-2.710)	10.76	99
22+60	2.08	5.67	-	-	-	7.8 (2.0-8.0)	2.750 (0.560-3.050)	12.08	99
22+71	1.86	5.99	-	-	-	7.9 (2.0-8.2)	2.810 (0.560-3.200)	12.34	99
25+25	2.5	2.5	-	-	-	5.0 (2.0-6.2)	1.360 (0.580-1.950)	5.97	99
25+35	2.5	3.5	-	-	-	6.0 (2.0-7.1)	2.010 (0.540-2.540)	8.83	99
25+50	2.5	5.0	-	-	-	7.5 (2.0-8.5)	2.580 (0.560-3.200)	11.33	99
25+60	2.28	5.47	-	-	-	7.8 (2.0-8.6)	2.750 (0.560-3.280)	12.08	99
25+71	2.04	5.81	-	-	-	7.9 (2.0-8.7)	2.810 (0.560-3.320)	12.34	99
35+35	3.5	3.5	-	-	-	7.0 (2.0-7.1)	2.400 (0.540-2.550)	10.54	99
35+50	3.19	4.56	-	-	-	7.8 (2.0-8.8)	2.760 (0.560-3.220)	12.12	99
35+60	2.89	4.96	-	-	-	7.9 (2.0-8.8)	2.730 (0.560-3.180)	11.99	99
35+71	2.62	5.33	-	-	-	8.0 (2.0-8.8)	2.780 (0.560-3.180)	12.21	99
50+50	3.95	3.95	-	-	-	7.9 (2.1-8.8)	2.780 (0.590-3.160)	12.21	99
50+60	3.64	4.36	-	-	-	8.0 (2.1-8.8)	2.800 (0.570-3.120)	12.30	99
50+71	3.43	4.87	-	-	-	8.3 (2.1-8.9)	2.910 (0.550-3.200)	12.78	99
60+60	4.15	4.15	-	-	-	8.3 (2.1-8.9)	2.910 (0.550-3.200)	12.78	99
60+71	3.89	4.61	-	-	-	8.5 (2.1-8.9)	3.100 (0.550-3.200)	13.61	99
71+71	4.4	4.4	-	-	-	8.8 (2.1-9.4)	3.100 (0.550-3.400)	13.61	99
22+22+22	2.2	2.2	2.2	-	-	6.6 (2.9-8.1)	1.860 (0.690-2.410)	8.17	99
22+22+25	2.2	2.2	2.5	-	-	6.9 (2.9-8.3)	1.970 (0.670-2.510)	8.65	99
22+22+35	2.14	2.14	3.42	-	-	7.7 (2.9-9.0)	2.310 (0.690-2.970)	10.14	99
22+22+50	1.84	1.84	4.17	-	-	7.9 (2.9-9.0)	2.320 (0.700-2.920)	10.19	99
22+22+60	1.68	1.68	4.59	-	-	8.0 (2.9-9.0)	2.370 (0.680-2.880)	10.41	99
22+22+71	1.53	1.53	4.94	-	-	8.0 (2.9-9.0)	2.390 (0.680-2.880)	10.50	99
22+25+25	2.2	2.5	2.5	-	-	7.2 (2.9-8.9)	2.100 (0.690-2.940)	9.22	99

NOTE: Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Cooling capacity (kW)						Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	Unit E	Total			
22+25+35	2.08	2.36	3.31	-	-	7.8 (2.9-9.0)	2.350 (0.690-2.970)	10.32	99
22+25+50	1.79	2.04	4.07	-	-	7.9 (2.9-9.0)	2.370 (0.700-2.920)	10.41	99
22+25+60	1.64	1.87	4.49	-	-	8.0 (2.9-9.0)	2.390 (0.680-2.880)	10.50	99
22+25+71	1.49	1.69	4.82	-	-	8.0 (2.9-9.0)	2.390 (0.680-2.880)	10.50	99
22+35+35	1.87	2.99	2.99	-	-	7.9 (2.9-9.0)	2.350 (0.690-2.920)	10.32	99
22+35+50	1.63	2.58	3.69	-	-	7.9 (2.9-9.0)	2.320 (0.700-2.890)	10.19	99
22+35+60	1.5	2.4	4.1	-	-	8.0 (2.9-9.0)	2.350 (0.680-2.860)	10.32	99
22+35+71	1.46	2.32	4.72	-	-	8.5 (2.9-9.4)	2.510 (0.680-3.000)	11.02	99
22+50+50	1.5	3.4	3.4	-	-	8.3 (2.9-9.4)	2.400 (0.680-3.050)	10.54	99
22+50+60	1.42	3.22	3.86	-	-	8.5 (2.9-9.5)	2.500 (0.660-3.020)	10.98	99
22+50+71	1.38	3.15	4.47	-	-	9.0 (2.9-9.6)	2.650 (0.660-3.050)	11.64	99
22+60+60	1.4	3.8	3.8	-	-	9.0 (2.9-9.6)	2.650 (0.660-3.050)	11.64	99
22+60+71	1.29	3.53	4.18	-	-	9.1 (2.9-10.1)	2.680 (0.600-3.210)	11.77	99
25+25+25	2.5	2.5	2.5	-	-	7.5 (2.9-9.0)	2.250 (0.690-3.010)	9.88	99
25+25+35	2.28	2.28	3.19	-	-	7.8 (2.9-9.0)	2.350 (0.690-2.970)	10.32	99
25+25+50	1.98	1.98	3.94	-	-	7.9 (2.9-9.0)	2.370 (0.700-2.920)	10.41	99
25+25+60	1.82	1.82	4.36	-	-	8.0 (2.9-9.0)	2.390 (0.680-2.880)	10.50	99
25+25+71	1.71	1.71	4.88	-	-	8.3 (2.9-9.4)	2.390 (0.680-3.050)	10.50	99
25+35+35	2.07	2.89	2.89	-	-	7.9 (2.9-9.0)	2.350 (0.690-2.920)	10.32	99
25+35+50	1.82	2.54	3.64	-	-	8.0 (2.9-9.0)	2.380 (0.700-2.890)	10.45	99
25+35+60	1.73	2.42	4.15	-	-	8.3 (2.9-9.4)	2.400 (0.680-3.000)	10.54	99
25+35+71	1.62	2.27	4.61	-	-	8.5 (2.9-9.5)	2.520 (0.680-3.020)	11.07	99
25+50+50	1.7	3.4	3.4	-	-	8.5 (2.9-9.5)	2.520 (0.660-3.020)	11.07	99
25+50+60	1.57	3.15	3.78	-	-	8.5 (2.9-9.5)	2.500 (0.660-3.020)	10.98	99
25+50+71	1.54	3.08	4.38	-	-	9.0 (2.9-9.6)	2.650 (0.660-3.050)	11.64	99
25+60+60	1.56	3.72	3.72	-	-	9.0 (2.9-9.6)	2.650 (0.660-3.050)	11.64	99
25+60+71	1.47	3.54	4.19	-	-	9.2 (2.9-10.1)	2.720 (0.660-3.200)	11.95	99
35+35+35	2.65	2.65	2.65	-	-	8.0 (2.9-9.0)	2.280 (0.720-2.910)	10.01	99
35+35+50	2.42	2.42	3.46	-	-	8.3 (2.9-9.4)	2.400 (0.700-3.000)	10.54	99
35+35+60	2.29	2.29	3.92	-	-	8.5 (2.9-9.5)	2.510 (0.680-3.020)	11.02	99
35+35+71	2.16	2.16	4.38	-	-	8.7 (2.9-9.6)	2.550 (0.680-3.050)	11.20	99
35+50+50	2.22	3.19	3.19	-	-	8.6 (2.9-9.5)	2.530 (0.680-3.020)	11.11	99
35+50+60	2.17	3.1	3.73	-	-	9.0 (2.9-9.6)	2.650 (0.660-3.050)	11.64	99
35+50+71	2.06	2.95	4.19	-	-	9.2 (2.9-10.1)	2.710 (0.660-3.200)	11.90	99

NOTE: Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Cooling capacity (kW)						Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	Unit E	Total			
35+60+60	2.08	3.56	3.56	-	-	9.2 (2.9-10.1)	2.710 (0.660-3.200)	11.90	99
35+60+71	1.96	3.36	3.98	-	-	9.3 (2.9-10.4)	2.700 (0.660-3.300)	11.86	99
50+50+50	3.06	3.07	3.07	-	-	9.2 (2.9-10.4)	2.710 (0.660-3.300)	11.90	99
50+50+60	2.91	2.91	3.48	-	-	9.3 (2.9-10.5)	2.710 (0.660-3.320)	11.90	99
50+50+71	2.78	2.78	3.94	-	-	9.5 (2.9-10.6)	2.750 (0.660-3.350)	12.08	99
22+22+22+22	1.95	1.95	1.95	1.95	-	7.8 (3.7-9.2)	2.180 (0.810-2.670)	9.57	99
22+22+22+25	1.9	1.9	1.9	2.15	-	7.9 (3.7-9.2)	2.190 (0.810-2.670)	9.62	99
22+22+22+35	1.73	1.73	1.73	2.76	-	8.0 (3.7-9.2)	2.210 (0.810-2.650)	9.71	99
22+22+22+50	1.52	1.52	1.52	3.44	-	8.0 (3.7-9.2)	2.150 (0.790-2.620)	9.44	99
22+22+22+60	1.48	1.48	1.48	4.06	-	8.5 (3.7-9.5)	2.300 (0.770-2.750)	10.10	99
22+22+22+71	1.4	1.4	1.4	4.5	-	8.7 (3.7-9.5)	2.360 (0.770-2.730)	10.36	99
22+22+25+25	1.83	1.84	2.09	2.09	-	7.9 (3.7-9.2)	2.190 (0.810-2.670)	9.62	99
22+22+25+35	1.68	1.68	1.91	2.68	-	8.0 (3.7-9.2)	2.210 (0.810-2.650)	9.71	99
22+22+25+50	1.52	1.52	1.72	3.44	-	8.2 (3.7-9.4)	2.200 (0.790-2.700)	9.66	99
22+22+25+60	1.45	1.45	1.65	3.95	-	8.5 (3.7-9.5)	2.300 (0.770-2.710)	10.10	99
22+22+25+71	1.37	1.37	1.55	4.41	-	8.7 (3.7-9.6)	2.350 (0.770-2.750)	10.32	99
22+22+35+35	1.54	1.54	2.46	2.46	-	8.0 (3.7-9.2)	2.210 (0.810-2.620)	9.71	99
22+22+35+50	1.45	1.45	2.31	3.29	-	8.5 (3.7-9.5)	2.300 (0.790-2.710)	10.10	99
22+22+35+60	1.38	1.38	2.19	3.75	-	8.7 (3.7-9.6)	2.350 (0.770-2.750)	10.32	99
22+22+35+71	1.32	1.32	2.1	4.26	-	9.0 (3.7-10.1)	2.430 (0.770-2.890)	10.67	99
22+22+50+50	1.37	1.37	3.13	3.13	-	9.0 (3.7-10.1)	2.450 (0.770-2.900)	10.76	99
22+22+50+60	1.29	1.29	2.92	3.5	-	9.0 (3.7-10.1)	2.430 (0.770-2.890)	10.67	99
22+22+50+71	1.24	1.24	2.82	4.0	-	9.3 (3.7-10.2)	2.440 (0.770-2.900)	10.72	99
22+25+25+25	1.78	2.04	2.04	2.04	-	7.9 (3.7-9.2)	2.140 (0.810-2.670)	9.40	99
22+25+25+35	1.63	1.86	1.86	2.6	-	8.0 (3.7-9.2)	2.210 (0.810-2.650)	9.71	99
22+25+25+50	1.5	1.7	1.7	3.4	-	8.3 (3.7-9.5)	2.230 (0.790-2.710)	9.79	99
22+25+25+60	1.42	1.61	1.61	3.86	-	8.5 (3.7-9.6)	2.300 (0.770-2.750)	10.10	99
22+25+25+71	1.38	1.57	1.57	4.48	-	9.0 (3.7-10.1)	2.430 (0.770-2.890)	10.67	99
22+25+35+35	1.57	1.77	2.48	2.48	-	8.2 (3.7-9.4)	2.200 (0.810-2.700)	9.66	99
22+25+35+50	1.42	1.61	2.25	3.22	-	8.5 (3.7-9.6)	2.300 (0.810-2.750)	10.10	99
22+25+35+60	1.4	1.58	2.22	3.8	-	9.0 (3.7-10.1)	2.450 (0.770-2.890)	10.76	99
22+25+35+71	1.29	1.47	2.06	4.18	-	9.0 (3.7-10.2)	2.430 (0.770-2.920)	10.67	99
22+25+50+50	1.35	1.53	3.06	3.06	-	9.0 (3.7-10.1)	2.450 (0.770-2.890)	10.76	99
22+25+50+60	1.26	1.43	2.87	3.44	-	9.0 (3.7-10.6)	2.430 (0.770-3.030)	10.67	99

NOTE: Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Cooling capacity (kW)						Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	Unit E	Total			
22+25+50+71	1.22	1.38	2.77	3.93	-	9.3 (3.7-10.7)	2.420 (0.770-3.030)	10.63	99
22+35+35+35	1.48	2.34	2.34	2.34	-	8.5 (3.7-9.5)	2.300 (0.810-2.710)	10.10	99
22+35+35+50	1.39	2.22	2.22	3.17	-	9.0 (3.7-9.6)	2.450 (0.790-2.750)	10.76	99
22+35+35+60	1.3	2.07	2.07	3.56	-	9.0 (3.7-10.1)	2.430 (0.770-2.890)	10.67	99
22+35+35+71	1.25	2.0	2.0	4.05	-	9.3 (3.7-10.6)	2.450 (0.770-3.030)	10.76	99
22+35+50+50	1.31	2.07	2.96	2.96	-	9.3 (3.7-10.6)	2.430 (0.770-3.030)	10.67	99
25+25+25+25	1.98	1.98	1.98	1.98	-	7.9 (3.7-9.2)	2.150 (0.810-2.670)	9.44	99
25+25+25+35	1.82	1.82	1.82	2.54	-	8.0 (3.7-9.2)	2.220 (0.810-2.650)	9.75	99
25+25+25+50	1.70	1.70	1.70	3.40	-	8.5 (3.7-9.5)	2.300 (0.790-2.710)	10.10	99
25+25+25+60	1.59	1.59	1.59	3.83	-	8.6 (3.7-9.6)	2.320 (0.770-2.750)	10.19	99
25+25+25+71	1.54	1.54	1.54	4.38	-	9.0 (3.7-10.1)	2.430 (0.770-2.890)	10.67	99
25+25+35+35	1.73	1.73	2.42	2.42	-	8.3 (3.7-9.5)	2.230 (0.810-2.710)	9.79	99
25+25+35+50	1.67	1.67	2.33	3.33	-	8.7 (3.7-9.6)	2.420 (0.790-2.750)	10.63	99
25+25+35+60	1.55	1.55	2.17	3.73	-	9.0 (3.7-10.1)	2.450 (0.770-2.890)	10.76	99
25+25+35+71	1.47	1.47	2.06	4.2	-	9.2 (3.7-10.6)	2.500 (0.770-3.030)	10.98	99
25+25+50+50	1.5	1.5	3.0	3.0	-	9.0 (3.7-10.1)	2.410 (0.770-2.890)	10.58	99
25+25+50+60	1.45	1.45	2.91	3.49	-	9.3 (3.7-10.7)	2.450 (0.770-3.030)	10.76	99
25+25+50+71	1.39	1.39	2.78	3.94	-	9.5 (3.7-10.7)	2.500 (0.770-3.030)	10.98	99
25+35+35+35	1.63	2.29	2.29	2.29	-	8.5 (3.7-9.6)	2.300 (0.810-2.610)	10.10	99
25+35+35+50	1.55	2.17	2.17	3.11	-	9.0 (3.7-10.1)	2.430 (0.790-2.890)	10.67	99
25+35+35+60	1.48	2.08	2.08	3.56	-	9.2 (3.7-10.1)	2.500 (0.790-2.890)	10.98	99
25+35+35+71	1.4	1.96	1.96	3.98	-	9.3 (3.7-10.6)	2.450 (0.770-3.030)	10.76	99
35+35+35+35	2.25	2.25	2.25	2.25	-	9.0 (3.7-10.1)	2.420 (0.810-2.920)	10.63	99
35+35+35+50	2.08	2.08	2.08	2.96	-	9.2 (3.7-10.6)	2.490 (0.770-3.030)	10.94	99
35+35+35+60	1.97	1.97	1.97	3.39	-	9.3 (3.7-10.6)	2.450 (0.770-3.030)	10.76	99
22+22+22+22+22	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	10.0 (3.9-11.0)	2.935 (0.780-3.500)	12.89	99
22+22+22+22+25	1.95	1.95	1.95	1.95	2.20	10.0 (3.9-11.0)	2.935 (0.780-3.500)	12.89	99
22+22+22+22+35	1.79	1.79	1.79	1.79	2.84	10.0 (3.9-11.0)	2.935 (0.780-3.500)	12.89	99
22+22+22+22+50	1.59	1.59	1.59	1.59	3.64	10.0 (3.9-11.0)	2.915 (0.790-3.490)	12.80	99
22+22+22+22+60	1.49	1.49	1.49	1.49	4.04	10.0 (3.9-11.0)	2.905 (0.800-3.480)	12.76	99
22+22+22+22+71	1.38	1.38	1.38	1.38	4.48	10.0 (3.9-11.0)	2.905 (0.800-3.480)	12.76	99
22+22+22+25+25	1.90	1.90	1.90	2.15	2.15	10.0 (3.9-11.0)	2.935 (0.780-3.500)	12.89	99
22+22+22+25+35	1.75	1.75	1.75	1.97	2.78	10.0 (3.9-11.0)	2.935 (0.780-3.500)	12.89	99
22+22+22+25+50	1.56	1.56	1.56	1.77	3.55	10.0 (3.9-11.0)	2.915 (0.790-3.490)	12.80	99

NOTE: Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Cooling capacity (kW)						Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	Unit E	Total			
22+22+22+25+60	1.46	1.46	1.46	1.66	3.96	10.0 (3.9-11.0)	2.905 (0.800-3.480)	12.76	99
22+22+22+25+71	1.36	1.36	1.36	1.54	4.38	10.0 (3.9-11.0)	2.905 (0.800-3.480)	12.76	99
22+22+22+35+35	1.62	1.62	1.62	2.57	2.57	10.0 (3.9-11.0)	2.935 (0.780-3.500)	12.89	99
22+22+22+35+50	1.46	1.46	1.46	2.32	3.3	10.0 (3.9-11.0)	2.915 (0.790-3.490)	12.80	99
22+22+22+35+60	1.37	1.37	1.37	2.17	3.72	10.0 (3.9-11.0)	2.905 (0.800-3.480)	12.76	99
22+22+22+35+71	1.28	1.28	1.28	2.03	4.13	10.0 (3.9-11.0)	2.935 (0.780-3.500)	12.89	99
22+22+25+25+25	1.85	1.85	2.1	2.1	2.1	10.0 (3.9-11.0)	2.935 (0.780-3.500)	12.89	99
22+22+25+25+35	1.71	1.71	1.94	1.94	2.7	10.0 (3.9-11.0)	2.935 (0.780-3.500)	12.89	99
22+22+25+25+50	1.53	1.53	1.74	1.74	3.46	10.0 (3.9-11.0)	2.915 (0.790-3.490)	12.80	99
22+22+25+25+60	1.43	1.43	1.62	1.62	3.9	10.0 (3.9-11.0)	2.905 (0.800-3.480)	12.76	99
22+22+25+25+71	1.33	1.33	1.52	1.52	4.3	10.0 (3.9-11.0)	2.935 (0.780-3.500)	12.89	99
22+22+25+35+35	1.58	1.58	1.8	2.52	2.52	10.0 (3.9-11.0)	2.935 (0.780-3.500)	12.89	99
22+22+25+35+50	1.43	1.43	1.62	2.27	3.25	10.0 (3.9-11.0)	2.915 (0.790-3.490)	12.80	99
22+22+35+35+35	1.47	1.48	2.35	2.35	2.35	10.0 (3.9-11.0)	2.935 (0.780-3.500)	12.89	99
22+25+25+25+25	1.8	2.05	2.05	2.05	2.05	10.0 (3.9-11.0)	2.935 (0.780-3.500)	12.89	99
22+25+25+25+35	1.67	1.89	1.89	1.89	2.66	10.0 (3.9-11.0)	2.935 (0.780-3.500)	12.89	99
22+25+25+25+50	1.5	1.7	1.7	1.7	3.4	10.0 (3.9-11.0)	2.915 (0.790-3.490)	12.80	99
22+25+25+25+60	1.4	1.59	1.59	1.59	3.83	10.0 (3.9-11.0)	2.905 (0.800-3.480)	12.76	99
22+25+25+25+71	1.3	1.49	1.49	1.49	4.23	10.0 (3.9-11.0)	2.935 (0.780-3.500)	12.89	99
22+25+25+35+35	1.56	1.76	1.76	2.46	2.46	10.0 (3.9-11.0)	2.935 (0.780-3.500)	12.89	99
22+25+25+35+50	1.4	1.59	1.59	2.23	3.19	10.0 (3.9-11.0)	2.915 (0.790-3.490)	12.80	99
22+25+25+35+60	1.31	1.5	1.5	2.1	3.59	10.0 (3.9-11.0)	2.935 (0.780-3.500)	12.89	99
22+25+35+35+35	1.46	1.64	2.3	2.3	2.3	10.0 (3.9-11.0)	2.935 (0.780-3.500)	12.89	99
25+25+25+25+25	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	10.0 (3.9-11.0)	2.935 (0.780-3.500)	12.89	99
25+25+25+25+35	1.85	1.85	1.85	1.85	2.6	10.0 (3.9-11.0)	2.935 (0.780-3.500)	12.89	99
25+25+25+25+50	1.67	1.67	1.67	1.67	3.32	10.0 (3.9-11.0)	2.915 (0.790-3.490)	12.80	99
25+25+25+25+60	1.56	1.56	1.56	1.56	3.76	10.0 (3.9-11.0)	2.935 (0.780-3.500)	12.89	99
25+25+25+25+71	1.46	1.46	1.46	1.46	4.16	10.0 (3.9-11.0)	2.935 (0.780-3.500)	12.89	99
25+25+25+35+35	1.72	1.72	1.72	2.42	2.42	10.0 (3.9-11.0)	2.935 (0.780-3.500)	12.89	99
25+25+35+35+35	1.61	1.61	2.26	2.26	2.26	10.0 (3.9-11.0)	2.935 (0.780-3.500)	12.89	99
25+25+35+35+50	1.47	1.47	2.06	2.06	2.94	10.0 (3.9-11.0)	2.915 (0.790-3.490)	12.80	99

NOTE: Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Heating capacity (kW)						Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	Unit E	Total			
22	3.3	-	-	-	-	3.3 (1.2-4.2)	1.050 (0.340-1.380)	4.61	99
25	3.6	-	-	-	-	3.6 (1.2-4.5)	1.110 (0.340-1.510)	4.87	99
35	4.0	-	-	-	-	4.0 (1.2-4.8)	1.210 (0.330-1.570)	5.31	99
50	7.2	-	-	-	-	7.2 (1.4-8.2)	2.270 (0.330-2.710)	9.97	99
60	7.9	-	-	-	-	7.9 (1.4-8.6)	2.700 (0.330-3.060)	11.86	99
71	8.6	-	-	-	-	8.6 (1.6-9.2)	3.220 (0.360-3.520)	14.14	99
22+22	3.3	3.3	-	-	-	6.6 (1.8-7.2)	2.020 (0.480-2.760)	8.87	99
22+25	3.23	3.67	-	-	-	6.9 (1.8-8.7)	2.120 (0.480-3.000)	9.31	99
22+35	2.82	4.48	-	-	-	7.3 (1.8-9.2)	2.130 (0.480-3.110)	9.35	99
22+50	2.72	6.18	-	-	-	8.9 (1.8-9.9)	2.470 (0.460-3.140)	10.85	99
22+60	2.52	6.88	-	-	-	9.4 (1.8-9.9)	2.710 (0.460-3.140)	11.90	99
22+71	2.22	7.18	-	-	-	9.4 (1.8-9.9)	2.710 (0.460-3.140)	11.90	99
25+25	3.6	3.6	-	-	-	7.2 (1.8-9.1)	2.170 (0.480-3.140)	9.53	99
25+35	3.17	4.43	-	-	-	7.6 (1.8-9.5)	2.210 (0.480-3.230)	9.71	99
25+50	3.0	6.0	-	-	-	9.0 (1.8-10.1)	2.520 (0.460-3.260)	11.07	99
25+60	2.94	7.06	-	-	-	10.0 (1.8-10.6)	3.200 (0.460-3.420)	14.05	99
25+71	2.6	7.4	-	-	-	10.0 (1.8-10.7)	3.200 (0.460-3.450)	14.05	99
35+35	4.0	4.0	-	-	-	8.0 (1.8-9.8)	2.370 (0.480-3.230)	10.41	99
35+50	4.12	5.88	-	-	-	10.0 (1.8-10.6)	3.000 (0.460-3.420)	13.18	99
35+60	3.68	6.32	-	-	-	10.0 (1.8-10.7)	3.000 (0.460-3.450)	13.18	99
35+71	3.3	6.7	-	-	-	10.0 (1.8-11)	3.000 (0.460-3.520)	13.18	99
50+50	5.0	5.0	-	-	-	10.0 (1.9-11.4)	2.780 (0.440-3.600)	12.21	99
50+60	4.55	5.45	-	-	-	10.0 (1.9-11.4)	2.780 (0.440-3.600)	12.21	99
50+71	4.13	5.87	-	-	-	10.0 (1.9-11.5)	2.780 (0.440-3.700)	12.21	99
60+60	5.0	5.0	-	-	-	10.0 (1.9-11.5)	2.780 (0.440-3.700)	12.21	99
60+71	4.58	5.42	-	-	-	10.0 (1.9-11.6)	2.780 (0.440-3.730)	12.21	99
71+71	5.0	5.0	-	-	-	10.0 (1.9-11.7)	2.780 (0.440-3.780)	12.21	99
22+22+22	2.9	2.9	2.9	-	-	8.7 (2.6-10.6)	2.150 (0.530-3.060)	9.44	99
22+22+25	2.8	2.81	3.19	-	-	8.8 (2.6-11.1)	2.170 (0.530-3.330)	9.53	99
22+22+35	2.78	2.78	4.44	-	-	10.0 (2.6-12.6)	2.810 (0.530-3.710)	12.34	99
22+22+50	2.57	2.57	5.86	-	-	11.0 (2.6-12.6)	2.900 (0.510-3.350)	12.74	99
22+22+60	2.33	2.33	6.35	-	-	11.0 (2.6-12.6)	2.890 (0.510-3.340)	12.69	99
22+22+71	2.1	2.1	6.8	-	-	11.0 (2.6-12.6)	2.890 (0.510-3.340)	12.69	99
22+25+25	2.72	3.09	3.09	-	-	8.9 (2.6-12.6)	2.170 (0.530-3.420)	9.53	99

NOTE: Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Heating capacity (kW)						Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	Unit E	Total			
22+25+35	2.68	3.05	4.27	-	-	10.0 (2.6-12.6)	2.750 (0.530-3.700)	12.08	99
22+25+50	2.49	2.84	5.67	-	-	11.0 (2.6-12.6)	2.880 (0.510-3.340)	12.65	99
22+25+60	2.26	2.57	6.17	-	-	11.0 (2.6-12.6)	2.870 (0.510-3.330)	12.60	99
22+25+71	2.05	2.33	6.62	-	-	11.0 (2.6-12.6)	2.870 (0.510-3.330)	12.60	99
22+35+35	2.40	3.80	3.80	-	-	10.0 (2.6-12.6)	2.800 (0.530-3.700)	12.30	99
22+35+50	2.26	3.60	5.14	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.870 (0.510-3.330)	12.60	99
22+35+60	2.07	3.29	5.64	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.860 (0.510-3.320)	12.56	99
22+35+71	1.89	3.01	6.10	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.860 (0.510-3.320)	12.56	99
22+50+50	1.98	4.51	4.51	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.720 (0.490-3.270)	11.95	99
22+50+60	1.83	4.17	5.0	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.710 (0.490-3.390)	11.90	99
22+50+71	1.69	3.85	5.46	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.710 (0.490-3.380)	11.90	99
22+60+60	1.70	4.65	4.65	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.710 (0.490-3.380)	11.90	99
22+60+71	1.58	4.31	5.11	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.710 (0.490-3.380)	11.90	99
25+25+25	3.00	3.00	3.00	-	-	9.0 (2.6-12.6)	2.170 (0.530-3.750)	9.53	99
25+25+35	2.82	2.82	3.96	-	-	9.6 (2.6-12.6)	2.340 (0.530-3.750)	10.28	99
25+25+50	2.75	2.75	5.50	-	-	11.0 (2.6-12.6)	2.870 (0.510-3.450)	12.60	99
25+25+60	2.50	2.50	6.00	-	-	11.0 (2.6-12.6)	2.860 (0.510-3.440)	12.56	99
25+25+71	2.27	2.27	6.46	-	-	11.0 (2.6-12.6)	2.860 (0.510-3.440)	12.56	99
25+35+35	2.64	3.68	3.68	-	-	10.0 (2.6-12.6)	2.730 (0.530-3.700)	11.99	99
25+35+50	2.5	3.5	5.0	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.550 (0.510-3.440)	11.20	99
25+35+60	2.29	3.21	5.50	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.860 (0.510-3.430)	12.56	99
25+35+71	2.10	2.94	5.96	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.850 (0.510-3.260)	12.52	99
25+50+50	2.20	4.40	4.40	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.700 (0.490-3.260)	11.86	99
25+50+60	2.04	4.07	4.89	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.700 (0.490-3.380)	11.86	99
25+50+71	1.88	3.77	5.35	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.700 (0.490-3.250)	11.86	99
25+60+60	1.90	4.55	4.55	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.700 (0.490-3.250)	11.86	99
25+60+71	1.76	4.23	5.01	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.700 (0.490-3.250)	11.86	99
35+35+35	3.33	3.33	3.33	-	-	10.0 (2.6-12.6)	2.730 (0.530-3.700)	11.99	99
35+35+50	3.21	3.21	4.58	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.850 (0.510-3.430)	12.52	99
35+35+60	2.96	2.96	5.08	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.850 (0.510-3.430)	12.52	99
35+35+71	2.73	2.73	5.54	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.850 (0.510-3.430)	12.52	99
35+50+50	2.86	4.07	4.07	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.700 (0.490-3.250)	11.86	99
35+50+60	2.66	3.79	4.55	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.700 (0.490-3.250)	11.86	99
35+50+71	2.46	3.53	5.01	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.700 (0.490-3.250)	11.86	99

NOTE: Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Heating capacity (kW)						Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	Unit E	Total			
35+60+60	2.48	4.26	4.26	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.700 (0.490-3.250)	11.86	99
35+60+71	2.32	3.98	4.7	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.700 (0.490-3.250)	11.86	99
50+50+50	3.66	3.67	3.67	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.700 (0.490-3.250)	11.86	99
50+50+60	3.43	3.44	4.13	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.690 (0.490-3.240)	11.81	99
50+50+71	3.22	3.22	4.56	-	-	11.0 (2.7-12.6)	2.690 (0.490-3.240)	11.81	99
22+22+22+22	2.5	2.5	2.5	2.5	-	10.0 (3.4-13.3)	2.180 (0.590-3.900)	9.57	99
22+22+22+25	2.42	2.42	2.42	2.74	-	10.0 (3.4-13.3)	2.170 (0.590-3.900)	9.53	99
22+22+22+35	2.18	2.18	2.18	3.46	-	10.0 (3.4-13.3)	2.160 (0.590-3.900)	9.49	99
22+22+22+50	2.09	2.09	2.09	4.73	-	11.0 (3.5-13.3)	2.390 (0.580-3.890)	10.50	99
22+22+22+60	1.92	1.92	1.92	5.24	-	11.0 (3.5-13.3)	2.380 (0.580-3.880)	10.45	99
22+22+22+71	1.77	1.77	1.77	5.69	-	11.0 (3.5-13.3)	2.380 (0.580-3.880)	10.45	99
22+22+25+25	2.34	2.34	2.66	2.66	-	10.0 (3.4-13.3)	2.160 (0.590-3.900)	9.49	99
22+22+25+35	2.12	2.12	2.40	3.36	-	10.0 (3.4-13.3)	2.150 (0.590-3.900)	9.44	99
22+22+25+50	2.03	2.03	2.31	4.63	-	11.0 (3.5-13.3)	2.380 (0.580-3.890)	10.45	99
22+22+25+60	1.88	1.88	2.13	5.11	-	11.0 (3.5-13.3)	2.370 (0.580-3.880)	10.41	99
22+22+25+71	1.73	1.73	1.96	5.58	-	11.0 (3.5-13.3)	2.370 (0.580-3.880)	10.41	99
22+22+35+35	1.93	1.93	3.07	3.07	-	10.0 (3.4-13.3)	2.150 (0.590-3.900)	9.44	99
22+22+35+50	1.88	1.88	2.98	4.26	-	11.0 (3.5-13.3)	2.370 (0.580-3.890)	10.41	99
22+22+35+60	1.74	1.74	2.77	4.75	-	11.0 (3.5-13.3)	2.360 (0.580-3.880)	10.36	99
22+22+35+71	1.61	1.61	2.57	5.21	-	11.0 (3.5-13.3)	2.360 (0.580-3.880)	10.36	99
22+22+50+50	1.68	1.68	3.82	3.82	-	11.0 (3.4-13.3)	2.270 (0.550-3.880)	9.97	99
22+22+50+60	1.57	1.57	3.57	4.29	-	11.0 (3.5-13.3)	2.260 (0.580-3.870)	9.93	99
22+22+50+71	1.47	1.47	3.33	4.73	-	11.0 (3.5-13.3)	2.260 (0.580-3.900)	9.93	99
22+25+25+25	2.26	2.58	2.58	2.58	-	10.0 (3.4-13.3)	2.160 (0.590-3.900)	9.49	99
22+25+25+35	2.05	2.34	2.34	3.27	-	10.0 (3.4-13.3)	2.150 (0.590-3.900)	9.44	99
22+25+25+50	1.98	2.25	2.25	4.52	-	11.0 (3.5-13.3)	2.380 (0.580-3.890)	10.45	99
22+25+25+60	1.83	2.08	2.08	5.01	-	11.0 (3.5-13.3)	2.360 (0.580-3.880)	10.36	99
22+25+25+71	1.69	1.92	1.92	5.47	-	11.0 (3.5-13.3)	2.360 (0.580-3.880)	10.36	99
22+25+35+35	2.07	2.35	3.29	3.29	-	11.0 (3.4-13.3)	2.520 (0.590-3.900)	11.07	99
22+25+35+50	1.83	2.08	2.92	4.17	-	11.0 (3.5-13.3)	2.350 (0.580-3.890)	10.32	99
22+25+35+60	1.7	1.94	2.71	4.65	-	11.0 (3.5-13.3)	2.340 (0.580-3.880)	10.28	99
22+25+35+71	1.58	1.80	2.52	5.1	-	11.0 (3.5-13.3)	2.340 (0.580-3.880)	10.28	99
22+25+50+50	1.65	1.87	3.74	3.74	-	11.0 (3.5-13.3)	2.260 (0.580-3.880)	9.93	99
22+25+50+60	1.54	1.75	3.5	4.21	-	11.0 (3.5-13.3)	2.250 (0.580-3.870)	9.88	99

NOTE: Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Heating capacity (kW)						Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	Unit E	Total			
22+25+50+71	1.44	1.64	3.27	4.65	-	11.0 (3.5-13.3)	2.250 (0.580-3.900)	9.88	99
22+35+35+35	1.91	3.03	3.03	3.03	-	11.0 (3.4-13.3)	2.550 (0.590-3.900)	11.2	99
22+35+35+50	1.7	2.71	2.71	3.88	-	11.0 (3.5-13.3)	2.350 (0.580-3.890)	10.32	99
22+35+35+60	1.59	2.53	2.53	4.35	-	11.0 (3.5-13.3)	2.340 (0.580-3.880)	10.28	99
22+35+35+71	1.48	2.36	2.36	4.8	-	11.0 (3.5-13.3)	2.340 (0.580-3.900)	10.28	99
22+35+50+50	1.54	2.45	3.5	3.51	-	11.0 (3.5-13.3)	2.240 (0.580-3.880)	9.84	99
25+25+25+25	2.5	2.5	2.5	2.5	-	10.0 (3.4-13.3)	2.160 (0.590-3.900)	9.49	99
25+25+25+35	2.27	2.27	2.27	3.19	-	10.0 (3.4-13.3)	2.150 (0.590-3.900)	9.44	99
25+25+25+50	2.2	2.2	2.2	4.4	-	11.0 (3.5-13.3)	2.360 (0.580-3.890)	10.36	99
25+25+25+60	2.04	2.04	2.04	4.88	-	11.0 (3.5-13.3)	2.350 (0.580-3.880)	10.32	99
25+25+25+71	1.88	1.88	1.88	5.36	-	11.0 (3.5-13.3)	2.350 (0.580-3.880)	10.32	99
25+25+35+35	2.29	2.29	3.21	3.21	-	11.0 (3.4-13.3)	2.550 (0.590-3.900)	11.20	99
25+25+35+50	2.04	2.04	2.85	4.07	-	11.0 (3.5-13.3)	2.330 (0.580-3.890)	10.23	99
25+25+35+60	1.9	1.9	2.66	4.54	-	11.0 (3.5-13.3)	2.300 (0.580-3.880)	10.10	99
25+25+35+71	1.76	1.76	2.47	5.01	-	11.0 (3.5-13.3)	2.300 (0.580-3.880)	10.10	99
25+25+50+50	1.83	1.83	3.67	3.67	-	11.0 (3.5-13.3)	2.250 (0.580-3.880)	9.88	99
25+25+50+60	1.72	1.72	3.44	4.12	-	11.0 (3.5-13.3)	2.240 (0.580-3.880)	9.84	99
25+25+50+71	1.61	1.61	3.22	4.56	-	11.0 (3.5-13.3)	2.240 (0.580-3.880)	9.84	99
25+35+35+35	2.12	2.96	2.96	2.96	-	11.0 (3.4-13.3)	2.520 (0.590-3.900)	11.07	99
25+35+35+50	1.89	2.66	2.66	3.79	-	11.0 (3.5-13.3)	2.290 (0.580-3.890)	10.06	99
25+35+35+60	1.77	2.48	2.48	4.27	-	11.0 (3.5-13.3)	2.290 (0.580-3.880)	10.06	99
25+35+35+71	1.66	2.32	2.32	4.7	-	11.0 (3.5-13.3)	2.290 (0.580-3.900)	10.06	99
35+35+35+35	2.75	2.75	2.75	2.75	-	11.0 (3.4-13.3)	2.500 (0.590-3.900)	10.98	99
35+35+35+50	2.48	2.48	2.48	3.56	-	11.0 (3.5-13.3)	2.310 (0.580-3.890)	10.14	99
35+35+35+60	2.33	2.33	2.33	4.01	-	11.0 (3.5-13.3)	2.300 (0.590-3.880)	10.10	99
22+22+22+22+22	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	12.0 (4.1-14.0)	2.835 (0.780-4.100)	12.45	99
22+22+22+22+25	2.34	2.34	2.34	2.34	2.65	12.0 (4.1-14.0)	2.835 (0.780-4.100)	12.45	99
22+22+22+22+35	2.15	2.15	2.15	2.15	3.40	12.0 (4.1-14.0)	2.835 (0.780-4.100)	12.45	99
22+22+22+22+50	1.91	1.91	1.91	1.91	4.36	12.0 (4.1-14.0)	2.815 (0.790-4.080)	12.36	99
22+22+22+22+60	1.78	1.78	1.78	1.78	4.88	12.0 (4.1-14.0)	2.805 (0.800-4.070)	12.32	99
22+22+22+22+71	1.66	1.66	1.66	1.66	5.36	12.0 (4.1-14.0)	2.805 (0.800-4.070)	12.32	99
22+22+22+25+25	2.28	2.28	2.28	2.58	2.58	12.0 (4.1-14.0)	2.835 (0.780-4.100)	12.45	99
22+22+22+25+35	2.1	2.1	2.1	2.38	3.32	12.0 (4.1-14.0)	2.835 (0.780-4.100)	12.45	99
22+22+22+25+50	1.87	1.87	1.87	2.13	4.26	12.0 (4.1-14.0)	2.815 (0.790-4.080)	12.36	99

NOTE: Electrical data is for outdoor unit only.

Indoor units combination	Heating capacity (kW)						Outdoor unit power consumption (kW)	Current (A)	Power factor (%)
	Unit A	Unit B	Unit C	Unit D	Unit E	Total			
22+22+22+25+60	1.75	1.75	1.75	1.99	4.76	12.0 (4.1-14.0)	2.805 (0.800-4.070)	12.32	99
22+22+22+25+71	1.63	1.63	1.63	1.85	5.26	12.0 (4.1-14.0)	2.805 (0.800-4.070)	12.32	99
22+22+22+35+35	1.94	1.94	1.94	3.09	3.09	12.0 (4.1-14.0)	2.835 (0.780-4.100)	12.45	99
22+22+22+35+50	1.75	1.75	1.75	2.78	3.97	12.0 (4.1-14.0)	2.815 (0.790-4.080)	12.36	99
22+22+22+35+60	1.64	1.64	1.64	2.61	4.47	12.0 (4.1-14.0)	2.805 (0.800-4.070)	12.32	99
22+22+22+35+71	1.53	1.53	1.53	2.44	4.95	12.0 (4.1-14.0)	2.835 (0.780-4.100)	12.45	99
22+22+25+25+25	2.22	2.22	2.52	2.52	2.52	12.0 (4.1-14.0)	2.835 (0.780-4.100)	12.45	99
22+22+25+25+35	2.04	2.04	2.33	2.33	3.26	12.0 (4.1-14.0)	2.835 (0.780-4.100)	12.45	99
22+22+25+25+50	1.83	1.83	2.08	2.08	4.18	12.0 (4.1-14.0)	2.815 (0.790-4.080)	12.36	99
22+22+25+25+60	1.71	1.71	1.95	1.95	4.68	12.0 (4.1-14.0)	2.805 (0.800-4.070)	12.32	99
22+22+25+25+71	1.6	1.6	1.82	1.82	5.16	12.0 (4.1-14.0)	2.835 (0.780-4.100)	12.45	99
22+22+25+35+35	1.9	1.9	2.16	3.02	3.02	12.0 (4.1-14.0)	2.835 (0.780-4.100)	12.45	99
22+22+25+35+50	1.71	1.71	1.95	2.73	3.9	12.0 (4.1-14.0)	2.815 (0.790-4.080)	12.36	99
22+22+35+35+35	1.77	1.77	2.82	2.82	2.82	12.0 (4.1-14.0)	2.835 (0.780-4.100)	12.45	99
22+25+25+25+25	2.16	2.46	2.46	2.46	2.46	12.0 (4.1-14.0)	2.835 (0.780-4.100)	12.45	99
22+25+25+25+35	2.00	2.27	2.27	2.27	3.19	12.0 (4.1-14.0)	2.835 (0.780-4.100)	12.45	99
22+25+25+25+50	1.8	2.04	2.04	2.04	4.08	12.0 (4.1-14.0)	2.815 (0.790-4.080)	12.36	99
22+25+25+25+60	1.68	1.91	1.91	1.91	4.59	12.0 (4.1-14.0)	2.805 (0.800-4.070)	12.32	99
22+25+25+25+71	1.57	1.79	1.79	1.79	5.07	12.0 (4.1-14.0)	2.835 (0.780-4.100)	12.45	99
22+25+25+35+35	1.86	2.11	2.11	2.96	2.96	12.0 (4.1-14.0)	2.835 (0.780-4.100)	12.45	99
22+25+25+35+50	1.68	1.91	1.91	2.68	3.82	12.0 (4.1-14.0)	2.815 (0.790-4.080)	12.36	99
22+25+25+35+60	1.58	1.8	1.8	2.51	4.31	12.0 (4.1-14.0)	2.835 (0.780-4.100)	12.45	99
22+25+35+35+35	1.75	1.97	2.76	2.76	2.76	12.0 (4.1-14.0)	2.835 (0.780-4.100)	12.45	99
25+25+25+25+25	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	12.0 (4.1-14.0)	2.835 (0.780-4.100)	12.45	99
25+25+25+25+35	2.22	2.22	2.22	2.22	3.12	12.0 (4.1-14.0)	2.835 (0.780-4.100)	12.45	99
25+25+25+25+50	2.0	2.0	2.0	2.0	4.0	12.0 (4.1-14.0)	2.815 (0.790-4.080)	12.36	99
25+25+25+25+60	1.88	1.88	1.88	1.88	4.5	12.0 (4.1-14.0)	2.835 (0.780-4.100)	12.45	99
25+25+25+25+71	1.75	1.75	1.75	1.75	4.98	12.0 (4.1-14.0)	2.835 (0.780-4.100)	12.45	99
25+25+25+35+35	2.07	2.07	2.07	2.9	2.9	12.0 (4.1-14.0)	2.835 (0.780-4.100)	12.45	99
25+25+35+35+35	1.94	1.94	2.71	2.71	2.71	12.0 (4.1-14.0)	2.835 (0.780-4.100)	12.45	99
25+25+35+35+50	1.76	1.76	2.47	2.47	3.54	12.0 (4.1-14.0)	2.815 (0.790-4.080)	12.36	99

Outdoor model		MXZ-2A30VA		
Outdoor unit power supply		Single phase 230V,50Hz		
System	Indoor units number	2		
	Piping total length	m	Max. 20	
	Connecting pipe length	m	Max. 15	
	Height difference (Indoor ~ Outdoor)	m	Refer to 9	
	Height difference (Indoor ~ Indoor)	m	Refer to 9	
Function		Cooling	Heating	
Capacity	Capacity [Rated (Min.-Max.) Hz]*1	kW	3.0 (1.1 - 4.0)	4.0 (1.0 - 4.5)
	Dehumidification	l/h	—	—
	Outdoor air flow	m ³ /h	1,950	1,950
#2 Electrical data	Power outlet	A	10	
	Running current *1	A	2.87	3.6
	Power input	W	595	745
	Power factor *1	%	90	
	Starting current *1	A	3.60	
	Compressor motor current	A	2.67	3.40
	Fan motor current	A	0.2	
	Coefficient of performance(C.O.P) *2		5.04	5.37
Compressor	Model	KNB092FEDH		
	Output	W	750	
	Winding resistance(at 20°C)	Ω	U-V 1.70 V-W 1.70 W-U 1.70	
Fan motor	Model	RC0J50-CF		
	Winding resistance(at 20°C)	Ω	BLK-WHT 14.2 WHT-RED 14.2 RED-BLK 14.2	
	Dimensions Wx Hx D	mm	800o550o285	
	Weight	kg	34	
Special remarks	Sound level (High/Low) *3	dB	46/44	47/46
	Fan speed (High/Low) *3	rpm	850/650	850/650
	Fan speed regulator *3		2	
	Refrigerant filling capacity(R410A)	kg	1.15	
	Refrigeration oil (Model)	cc	320 (NEO22)	

NOTE: *Test conditions are based on ISO 5151. (Refrigerant piping length (one way) :5m)

*Refer to 3 "INDOOR/OUTDOOR CORRESPONDENCE TABLE" for the combination.

*1 Measured under rated operating frequency.

*2 Electrical data is for only outdoor unit.

*3 These specifications are when all indoor units are operating.

TEST CONDITIONS COOLING INDOOR	DB27.0°C	WB19.0°C
OUTDOOR	DB35.0°C	WB24.0°C
HEATING INDOOR	DB20.0°C	
OUTDOOR	DB 7.0°C	WB 6.0°C

Outdoor model		MXZ-2A40VA - [Et]		MXZ-2A40VA - [Ez]	
Outdoor unit power supply		Single phase 230V,50Hz		Single phase 230V,50Hz	
System	Indoor units number	2		2	
	Piping total length	m Max. 30		Max. 30	
	Connecting pipe length	m Max. 20		Max. 20	
	Height difference (Indoor ~ Outdoor)	m Refer to 9		Refer to 9	
	Height difference (Indoor ~ Indoor)	m Refer to 9		Refer to 9	
Capacity	Function	Cooling	Heating	Cooling	Heating
	Capacity [Rated (Min.-Max.) Hz]*1	kW 4.0 (1.1 - 4.5)	4.5 (1.0 - 5.0)	4.0 (1.1 - 4.5)	4.5 (1.0 - 5.0)
	Dehumidification	l/h —	—	—	—
	Outdoor air flow	m ³ /h 1,860	1,860	1,950	1,950
#2 Electrical data	Power outlet	A 15		15	
	Running current *1	A 4.78		4.78	
	Power input	W 1,045		945	
	Power factor *1	%		95	
	Starting current *1	A 4.78		4.78	
	Compressor motor current	A 4.58		4.58	
	Fan motor current	A 0.2		0.2	
	Coefficient of performance(C.O.P) *2	3.83		4.76	
Compressor	Model	SNB130FKCH		KNB092FEDH	
	Output	W 1,100		1,100	
	Winding resistance(at 20°C)	Ω U-V 0.64 V-W 0.64 W-U 0.64		U-V 1.70 V-W 1.70 W-U 1.70	
Fan motor	Model	RC0J50-CF		RC0J50-CF	
	Winding resistance(at 20°C)	Ω BLK-WHT 14.2 WHT-RED 14.2 RED-BLK 14.2		BLK-WHT 14.2 WHT-RED 14.2 RED-BLK 14.2	
	Dimensions Wx HxD	mm 800o550o285		800o550o285	
Weight	kg 40		34		
Special remarks	Sound level (High/Low) *3	dB 47/44		48/47	
	Fan speed (High/Low) *3	rpm 850/530		850/490	
	Fan speed regulator *3	2		2	
	Refrigerant filling capacity(R410A)	kg 1.3		1.15	
Refrigeration oil (Model)	cc 450 (NEO22)		320 (NEO22)		

NOTE: *Test conditions are based on ISO 5151. (Refrigerant piping length (one way) :5m)

*Refer to 3 "INDOOR/OUTDOOR CORRESPONDENCE TABLE" for the combination.

*1 Measured under rated operating frequency.

*2 Electrical data is for only outdoor unit.

*3 These specifications are when all indoor units are operating.

TEST CONDITIONS COOLING INDOOR DB27.0°C WB19.0°C
 OUTDOOR DB35.0°C WB24.0°C
 HEATING INDOOR DB20.0°C
 OUTDOOR DB 7.0°C WB 6.0°C

Outdoor model		MXZ-2A52VA		MXZ-3A54VA		
Outdoor unit power supply		Single phase 230V,50Hz		Single phase 230V,50Hz		
System	Indoor units number	2		2 to 3		
	Piping total length	m	Max. 30		Max. 50	
	Connecting pipe length	m	Max. 20		Max. 25	
	Height difference (Indoor ~ Outdoor)	m	Refer to 9		Refer to 9	
	Height difference (Indoor ~ Indoor)	m	Refer to 9		Refer to 9	
Function		Cooling	Heating	Cooling	Heating	
Capacity	Capacity [Rated (Min.-Max.) Hz]*1	kW	5.2 (1.1 - 6.0)	6.4 (1.0 - 7.2)	5.4 (2.9-6.8)	6.8 (2.6-9.0)
	Dehumidification	l/h	—		—	
	Outdoor air flow	m ³ /h	1,860	1,860	2,525	2,470
#2 Electrical data	Power outlet	A	15		25	
	Running current *1	A	6.75	7.64	5.69	6.39
	Power input	W	1,505	1,705	1,295	1,455
	Power factor *1	%	97		99.0	
	Starting current *1	A	7.64		6.39	
	Compressor motor current	A	6.55	7.44	5.49	6.19
	Fan motor current	A	0.2		0.2	
Coefficient of performance(C.O.P) *2			3.46	3.75	4.17	4.67
Compressor	Model		SNB130FKCH		SNB130FLDH1 (ROTARY)	
	Output	W	1,400		1,400	
	Winding resistance(at 20°C)	Ω	U-V 0.64 V-W 0.64 W-U 0.64		U-V 0.45 V-W 0.45 W-U 0.45	
Fan motor	Model		RC0J50-CF		RC0J60-AA	
	Winding resistance(at 20°C)	Ω	BLK-WHT 14.2 WHT-RED 14.2 RED-BLK 14.2		BLK-WHT 15.2 WHT-RED 15.2 RED-BLK 15.2	
	Dimensions Wx Hx D	mm	800o550o285		840o710o330	
Weight	kg	40		57		
Special remarks	Sound level (High/Low) *3	dB	49/45	50/48	46/44	48/47
	Fan speed (High/Low) *3	rpm	850/530	850/490	650/510	640/510
	Fan speed regulator *3		2		2	
	Refrigerant filling capacity(R410A)	kg	1.3		2.7	
	Refrigeration oil (Model)	cc	450 (NEO22)		600 (NEO22)	

NOTE: •Test conditions are based on ISO 5151. (Refrigerant piping length (one way) :5m)

•Refer to 3 "INDOOR/OUTDOOR CORRESPONDENCE TABLE" for the combination.

*1 Measured under rated operating frequency.

*2 Electrical data is for only outdoor unit.

*3 These specifications are when all indoor units are operating.

TEST CONDITIONS COOLING INDOOR DB27.0°C WB19.0°C
 OUTDOOR DB35.0°C WB24.0°C
 HEATING INDOOR DB20.0°C
 OUTDOOR DB 7.0°C WB 6.0°C

Outdoor model		MXZ-4A71VA		MXZ-4A80VA			
Outdoor unit power supply		Single phase 230V,50Hz		Single phase 230V,50Hz			
System	Indoor units number	2 to 4		2 to 4			
	Piping total length	Max. 60		Max. 70			
	Connecting pipe length	Max. 25		Max. 25			
	Height difference (Indoor ~ Outdoor)	Refer to 9		Refer to 9			
	Height difference (Indoor ~ Indoor)	Refer to 9		Refer to 9			
Function		Cooling	Heating	Cooling	Heating		
Capacity	Capacity [Rated (Min.-Max.) Hz]*1	kW	7.1 (3.7-8.8)	8.6 (3.4-9.0)	8.0 (3.7-9.2)	9.4 (3.4-11.6)	
	Dehumidification	l/h	—	—	—	—	
%2 Electrical data	Outdoor air flow	m ³ /h	2,525	2,790	2,530	2,630	
	Power outlet	A	25		25		
	Running current *1	A	8.48	8.56	9.62	8.48	
	Power input	W	1,930	1,950	2,190	1,930	
	Power factor *1	%	99.0		99.0		
	Starting current *1	A	8.56		9.62		
	Compressor motor current	A	8.28	8.36	9.42	8.28	
	Fan motor current	A	0.2		0.2		
	Coefficient of performance(C.O.P) *2			3.68	4.41	3.65	4.87
	Compressor	Model	SNB130FLDH1 (ROTARY)		TNB220FMCH (ROTARY)		
Output		W	2,000		2,100		
Winding resistance(at 20°C)		Ω	U-V 0.45 V-W 0.45 W-U 0.45		U-V 1.41 V-W 1.41 W-U 1.41		
Fan motor	Model	RC0J60-AA		PM8H60-UA			
	Winding resistance(at 20°C)	Ω	BLK-WHT 15.2 WHT-RED 15.2 RED-BLK 15.2		BLK-WHT 15.2 WHT-RED 15.2 RED-BLK 15.2		
Dimensions Wx Hx D		mm	840o710o330		900o900o320 (+35)		
Weight		kg	58		70		
Special remarks	Sound level (High/Low) *3	dB	48/45	50/48	46/44	48/46	
	Fan speed (High/Low) *3	rpm	650/510	700/510	550/490	560/490	
	Fan speed regulator *3		2		2		
	Refrigerant filling capacity(R410A)	kg	2.7		3.5		
	Refrigerating oil (Model)	cc	600 (NEO22)		870 (NEO22)		

NOTE: •Test conditions are based on ISO 5151. (Refrigerant piping length (one way) :5m)

•Refer to 3 "INDOOR/OUTDOOR CORRESPONDENCE TABLE" for the combination.

*1 Measured under rated operating frequency.

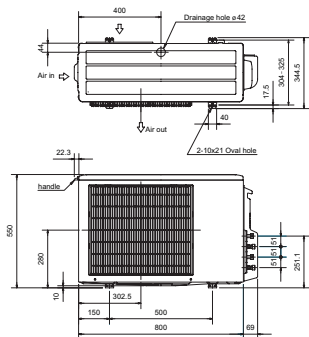
*2 Electrical data is for only outdoor unit.

*3 These specifications are when all indoor units are operating.

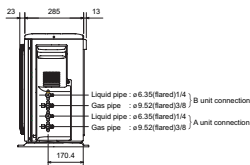
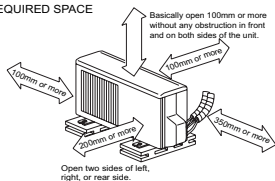
TEST CONDITIONS COOLING INDOOR DB27.0°C WB19.0°C
 OUTDOOR DB35.0°C WB24.0°C
 HEATING INDOOR DB20.0°C
 OUTDOOR DB 7.0°C WB 6.0°C

MXZ-2A30VA
MXZ-2A40VA
MXZ-2A52VA

Unit: mm



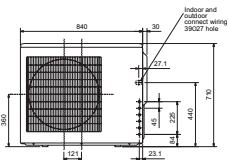
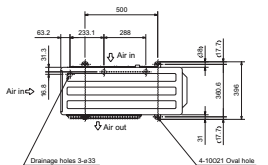
REQUIRED SPACE



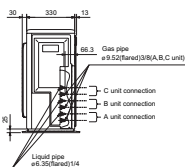
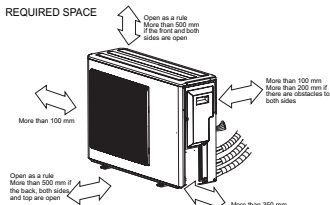
MXZ-3A54VA

Unit: mm

Gama Doméstica

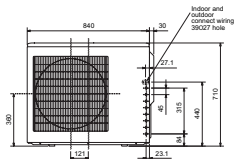
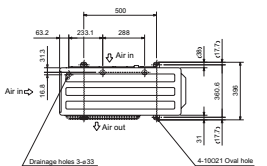


REQUIRED SPACE

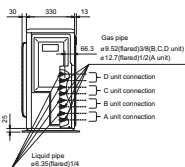
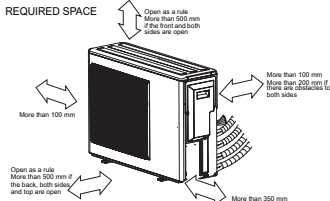


MXZ-4A71VA

Unit: mm

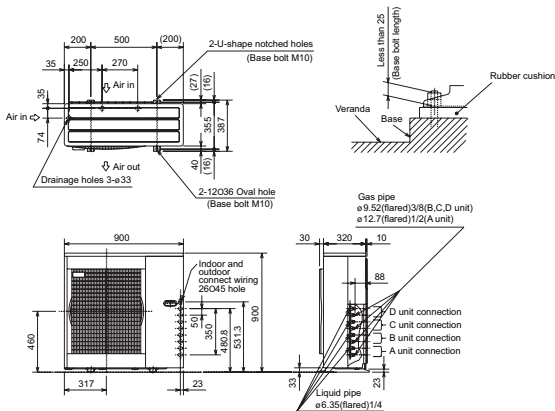


REQUIRED SPACE



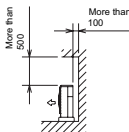
MXZ-4A80VA

Unit: mm

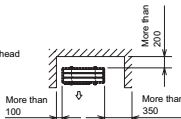


1. Installation space

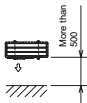
Note : Leave front and both sides clearance fully.



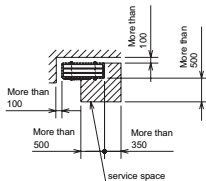
Note : Leave front and overhead clearance fully.




Note : Leave front, overhead and both sides clearance fully.

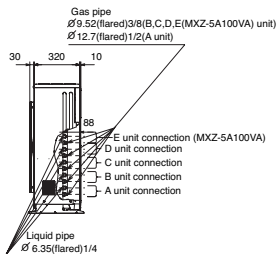
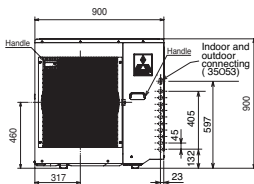
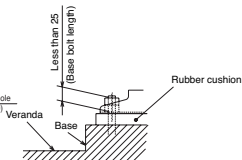
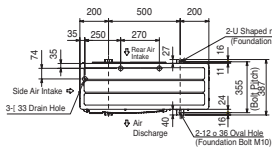


2. Service space



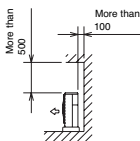
MXZ-4A80VA -  MXZ-5A100VA

Unit: mm

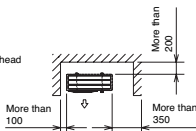


1. Installation space

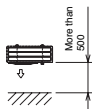
Note : Leave front and both sides clearance fully.



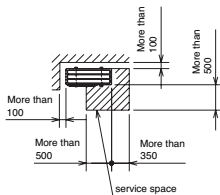
Note : Leave front and overhead clearance fully.



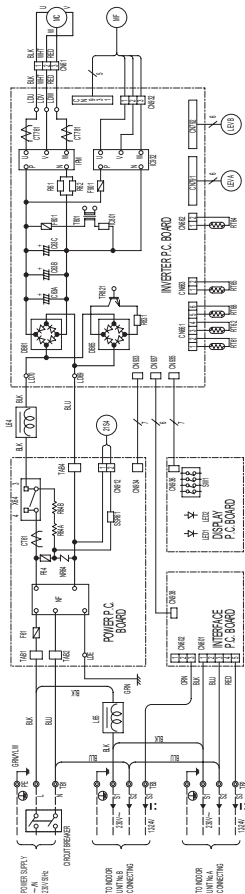
Note : Leave front, overhead and both sides clearance fully.



2. Service space



MXZ-2A30VA MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA



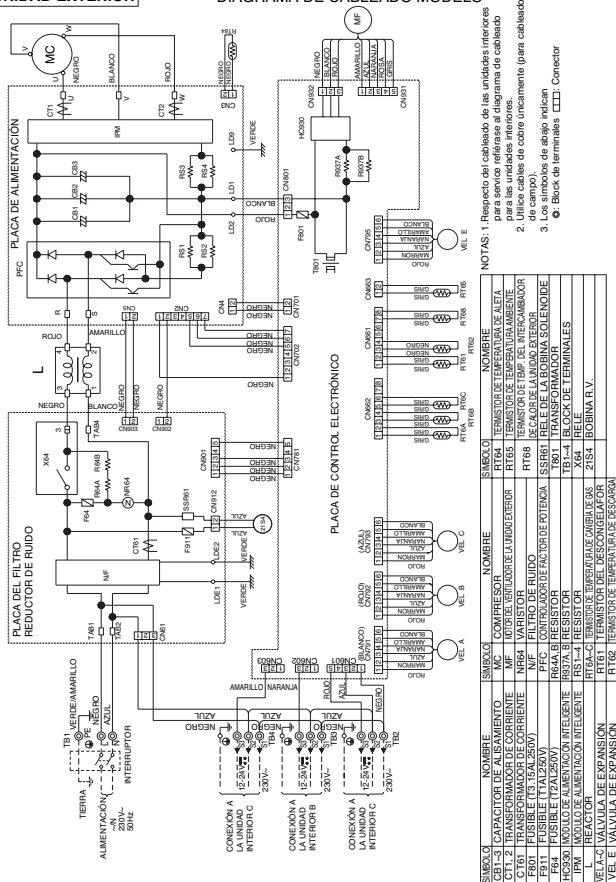
- NOTES:
1. About the indoor side electric wiring refer to the indoor unit electric wiring diagram for servicing.
 2. Use copper conductors only (for field wiring).
 3. Symbols below indicate.
 - Terminal block
 - Connector

SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
MC	CURRENT TRANSFORMER	R1, R2, R3	COMPRESSOR	R1, R2, R3	CURRENT-DETECTING RESISTOR
CA	SMOOTHING CAPACITOR	MF	OUTDOOR FAN MOTOR	R4, R5, R6	RESISTOR
DM	DIODE MODULE	NR64	VARIABLE RESISTOR	TR	TERMINAL BLOCK
NF	NOISE FILTER	R161	DEFROST THERMISTOR	TR821	SWITCHING POWER TRANSISTOR
F61	FUSE (T20AL/250V)	R162	DISCHARGE TEMPERATURE THERMISTOR	X64	RELAY
F62	FUSE (T20AL/250V)	R163	FIN TEMPERATURE THERMISTOR	X64	R.V. COIL
F63	FUSE (T3.15AL/250V)	R164	AMBIENT TEMPERATURE THERMISTOR	2154	OUTDOOR HEAT EXCHANGER
IC801	INTELLIGENT POWER DEVICE	R165	OUTDOOR HEAT EXCHANGER	LE1, LE1B	EXPANSION VALVE
IPAL302	INTELLIGENT POWER MODULE	R166	TEMPERATURE THERMISTOR	SSR61	SOLENOID COIL RELAY
LG4, LG5	REACTOR				

MXZ-3A54VA -E1

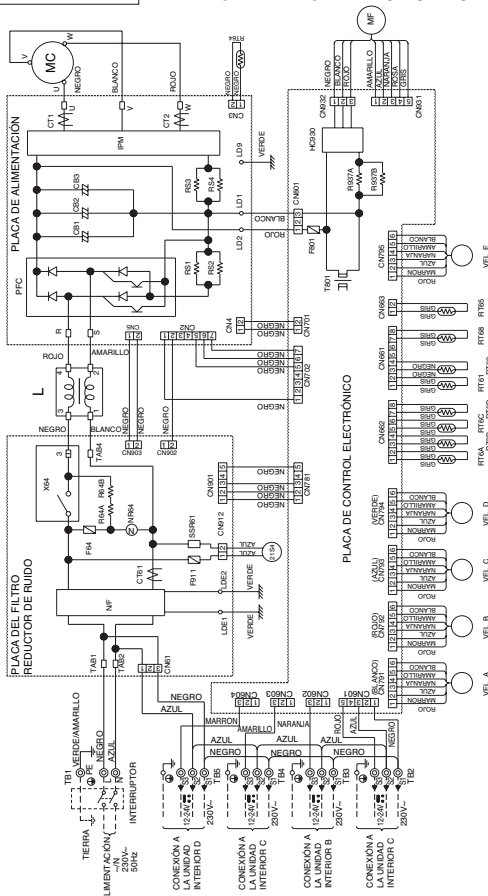
UNIDAD EXTERIOR

DIAGRAMA DE CABLEADO MODELO



MXZ-4A71VA -E1
UNIDAD EXTERIOR

DIAGRAMA DE CABLEADO MODELO



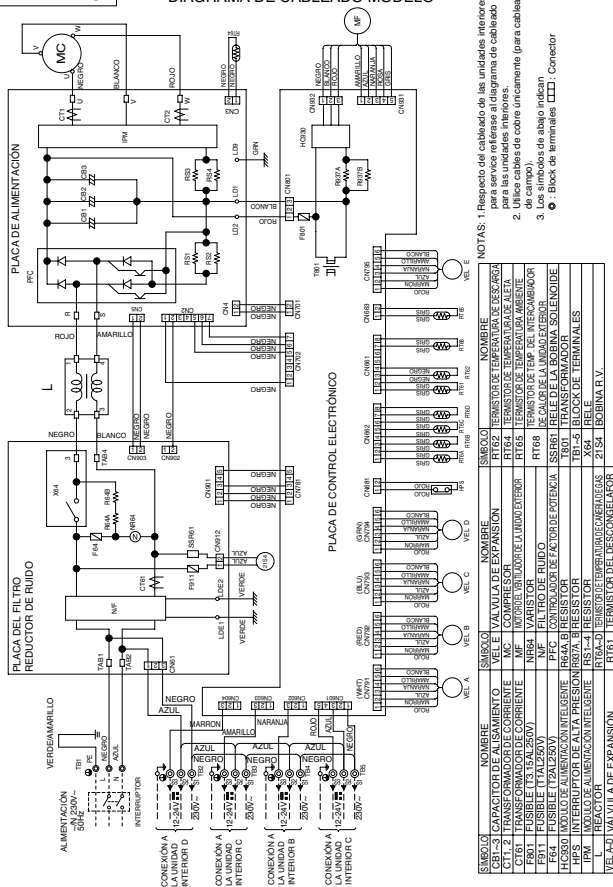
- NOTAS:**
- Respecto del cableado de las unidades interiores para servicio referirse al diagrama de cableado para las unidades interiores.
 - Utilice cables de cobre únicamente (para cableado de campo).
 - Los símbolos de abajo indican:
 - ⊕ : Conector
 - : Block de terminales

SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
CB1-3	CAPACITOR DE ALIMENTACION	MC	COMPRESOR
CT1.1	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE	MF	MOTOR DEL VENTILADOR DE LA UNIDAD EXTERIOR
CT1.2	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE	NR64	VARIADOR
CT161	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE	NR64	FILTRO DE RUIDO
F801	FUSIBLE (T3,15A/250V)	NF	FILTRO DE RUIDO
F911	FUSIBLE (T1,1A/250V)	PFC	CONTROLADOR DE FACTOR DE POTENCIA
F64	FUSIBLE (T1,1A/250V)	R64A, B	RESISTOR
HC380	MODULO DE ALIMENTACION INTELIGENTE	R307A, B	RESISTOR
IPM	MODULO DE ALIMENTACION INTELIGENTE	RS1-4	RESISTOR
REACTOR	REACTOR	RT6A-D	TERMINADOR DE TEMPERATURA DE CÁMERA DE GAS
VEL A-D	VALVULA DE EXPANSION	RT61	TERMINADOR DEL DESCONSEJALOR
VEL E	VALVULA DE EXPANSION	RT62	TERMINADOR DE TEMPERATURA DE DESCARGA

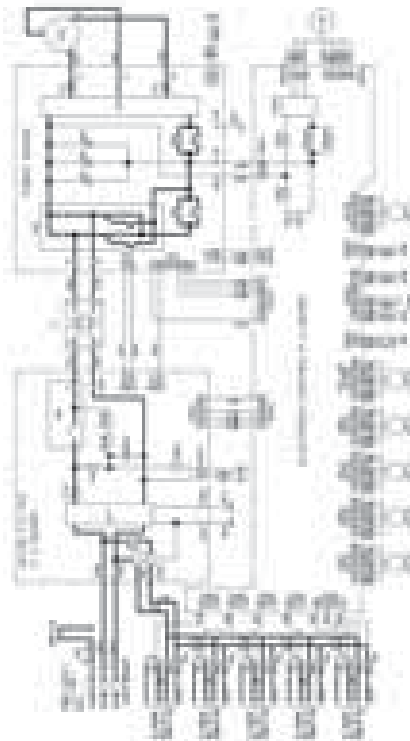
MXZ-4A80VA -E1

UNIDAD EXTERIOR

DIAGRAMA DE CABLEADO MODELO



MXZ-5A100VA

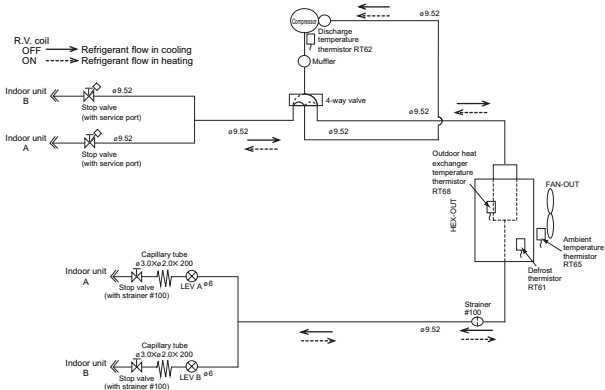


- NOTES: 1>About the indoor side electric wiring refer to the indoor unit electric wiring diagram for servicing.
 2.Use copper conductors only (for field wiring).
 3.Symbols below indicate.
 ●:Terminal block □□:Connector

SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
GB1-3	SMOOTHING CAPACITOR	LEV A-E	EXPANSION VALVE	R162	DISCHARGE TEMPERATURE THERMISTOR
CT1, 2	CURRENT TRANSFORMER	LEV F	EXPANSION VALVE	R164	FIN TEMPERATURE THERMISTOR
CT61	CURRENT TRANSFORMER	MC	COMPRESSOR	R165	AMBIENT TEMPERATURE THERMISTOR
F64	FUSE (12A/250V)	MF	OUTDOOR FAN MOTOR	R168	OUTDOOR HEAT EXCHANGER TEMPERATURE THERMISTOR
F65	FUSE (16.3A/250V)	NR64	VARIABLE	SSR61	SOLENOID COIL RELAY
F801	FUSE (3.15A/250V)	NF	NOISE FILTER	T801	TRANSFORMER
F931	FUSE (3.15A/250V)	PFC	POWER FACTOR CONTROLLER	TB1-6	TERMINAL BLOCK
HC930	INTELLIGENT POWER MODULE	R64A, B	RESISTOR	X64	RELAY
HPS	HIGH PRESSURE SWITCH	R300A, B	RESISTOR	2TS4	R.V. COIL
IPM	INTELLIGENT POWER MODULE	RS1-4	RESISTOR		
L	REACTOR	R161	DEFROST THERMISTOR		

MXZ-2A30VA

Unit:mm

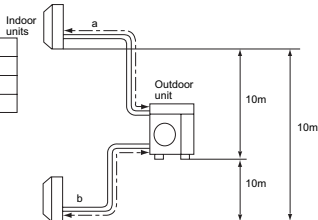


MAX REFRIGERANT PIPING LENGTH

Piping length each indoor unit (a, b)	15m
Total piping length (a+b)	20m
Bending point for each unit	15
Total bending point	20

*It does not matter which unit is higher.

Outdoor unit precharged (g)	Refrigerant piping length (one way, 2 unit total)	
		20m
1,150	0	



● Refrigerant pipe diameter is different according to indoor unit to be connected. When using extension pipes, refer to the tables below.

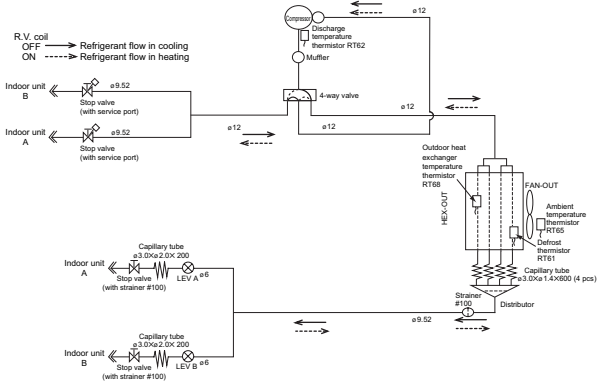
Unit : mm (inch)

class	Indoor unit		Extension pipe diameter	
	Pipe diameter			
22/25	Liquid	6.35(1/4)	Liquid	6.35(1/4)
	Gas	9.52(3/8)	Gas	9.52(3/8)

Outdoor unit union diameter		
For		
Indoor unit A	Liquid	6.35(1/4)
	Gas	9.52(3/8)
Indoor unit B	Liquid	6.35(1/4)
	Gas	9.52(3/8)

MXZ-2A40VA - [E1] MXZ-2A52VA

Unit:mm



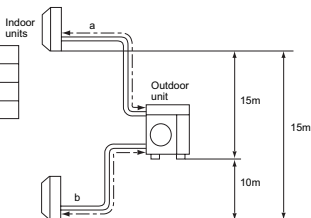
MAX REFRIGERANT PIPING LENGTH

Piping length each indoor unit (a, b)	20m
Total piping length (a+b)	30m
Bending point for each unit	20
Total bending point	30

*It does not matter which unit is higher.

Outdoor unit precharged (g)	Refrigerant piping length (one way, 2 unit total)	
	20m	30m
1,300	0	200

Calculation : $Xg=20g/m \times (\text{Refrigerant piping length}(m)-20)$



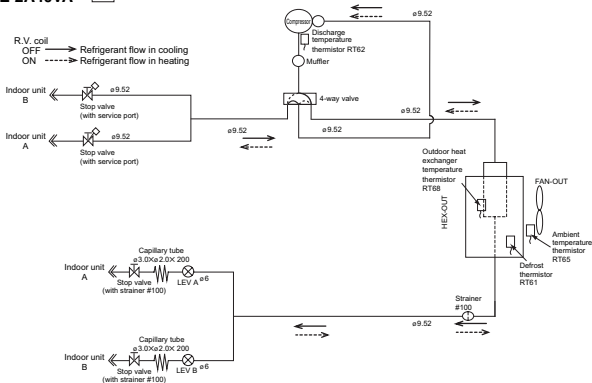
● Refrigerant pipe diameter is different according to indoor unit to be connected. When using extension pipes, refer to the tables below.

Unit : mm (inch)

class	Indoor unit		Extension pipe diameter	
	Pipe diameter		Liquid	Gas
22/25/35	Liquid	6.35(1/4)	Liquid	6.35(1/4)
	Gas	9.52(3/8)	Gas	9.52(3/8)

Outdoor unit union diameter		
For		
Indoor unit A	Liquid	6.35(1/4)
	Gas	9.52(3/8)
Indoor unit B	Liquid	6.35(1/4)
	Gas	9.52(3/8)

MXZ-2A40VA - E2



MAX REFRIGERANT PIPING LENGTH

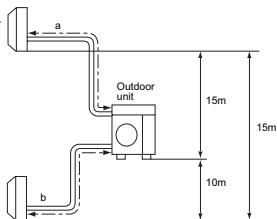
Piping length each indoor unit (a, b)	20m
Total piping length (a+b)	30m
Bending point for each unit	20
Total bending point	30

*It does not matter which unit is higher.

Outdoor unit precharged (g)	Refrigerant piping length (one way, 2 unit total)	
	20m	30m
1,150	0	200

Calculation : $Xg=20g/mx(\text{Refrigerant piping length}(m)-20)$

● Refrigerant pipe diameter is different according to indoor unit to be connected. When using extension pipes, refer to the tables below.



class	Indoor unit		Extension pipe diameter	
	Pipe diameter		Liquid	Gas
22/25/35	Liquid	6.35(1/4)	Liquid	6.35(1/4)
	Gas	9.52(3/8)	Gas	9.52(3/8)

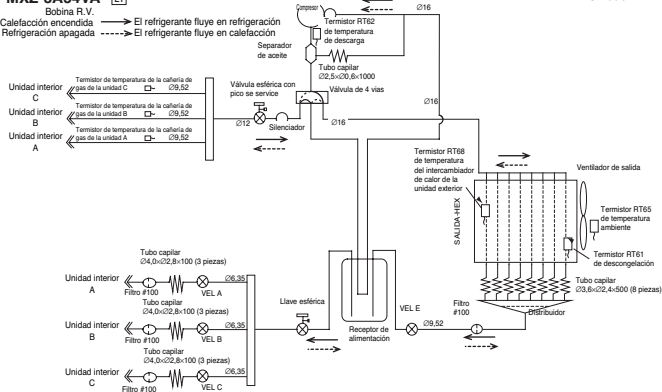
Unit : mm (inch)

Outdoor unit union diameter		
For		
Indoor unit A	Liquid	6.35(1/4)
	Gas	9.52(3/8)
Indoor unit B	Liquid	6.35(1/4)
	Gas	9.52(3/8)

MXZ-3A54VA -E1

Bobina R.V.

Calefacción encendida → El refrigerante fluye en refrigeración
 Refrigeración apagada -----> El refrigerante fluye en calefacción



Unidad:mm

LONGITUD MÁXIMA DE CAÑERÍA DE REFRIGERANTE

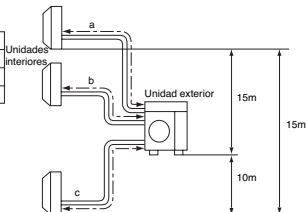
Longitud de cañería para cada unidad interior (a,b,c)	25m
Longitud total de cañería (a+b+c)	50m
Punto de pliegue para cada unidad	25
Punto de pliegue total	50

*No importa que unidad está más alta.

Unidad exterior precargada	Longitud de cañería de refrigerante (un sentido, total 3 unidades)	
	40m	50m
2,700	0	200

Cálculo : $Xg=20g/mx(Longitud\ de\ cañería\ refrigerante(m)-40)$

- El diámetro de la cañería de refrigerante difiere de acuerdo a la unidad interior que se conectará. Cuando se usan cañerías de extensión, refiérase a las siguientes tablas.
- Cuando el diámetro de la cañería de refrigerante es diferente del de la unión de la unidad exterior, utilice la cañería opcional de diámetro diferente. Para mayor información respecto de la cañería de diámetro diferente, vea 16-1. Unidad : mm (pulgada)



Clase	Unidad interior		Diámetro de cañería de extensión	
	Diámetro de cañería		Líquido	Gas
22/25/35	Líquido	6,35(1/4)	Líquido	6,35(1/4)
	Gas	9,52(3/8)	Gas	9,52(3/8)
50	Líquido	6,35(1/4)	Líquido	6,35(1/4)
	Gas	12,7(1/2)	Gas	12,7(1/2)

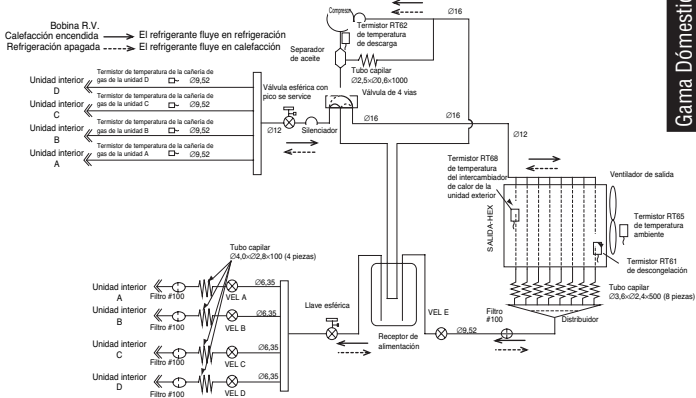
Diámetro de unión de la unidad exterior			
Para		Líquido	Gas
Unidad interior A	Líquido	6,35(1/4)	9,52(3/8)
	Gas	9,52(3/8)	
Unidad interior B	Líquido	6,35(1/4)	9,52(3/8)
	Gas	9,52(3/8)	
Unidad interior C	Líquido	6,35(1/4)	9,52(3/8)
	Gas	9,52(3/8)	

MXZ-4A71VA -E1

Unidad:mm

Gama Doméstica

Bobina R.V.
 Calefacción encendida → El refrigerante fluye en refrigeración
 Refrigeración apagada -----> El refrigerante fluye en calefacción



LONGITUD MÁXIMA DE CAÑERÍA DE REFRIGERANTE

Longitud de cañería para cada unidad interior (a,b,c,d)	25m
Longitud total de cañería (a+b+c,d)	60m
Punto de pliegue para cada unidad	25
Punto de pliegue total	60

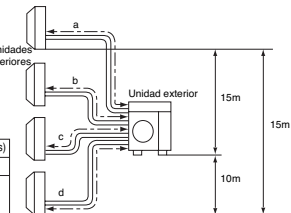
* No importa que unidad está más alta.

Unidad exterior precargada	Longitud de cañería de refrigerante (un sentido, total 4 unidades)		
	40m	50m	60m
2,700	0	200	400

Cálculo : $Xg=20g/mx(Longitud\ de\ cañería\ refrigerante(m)-40)$

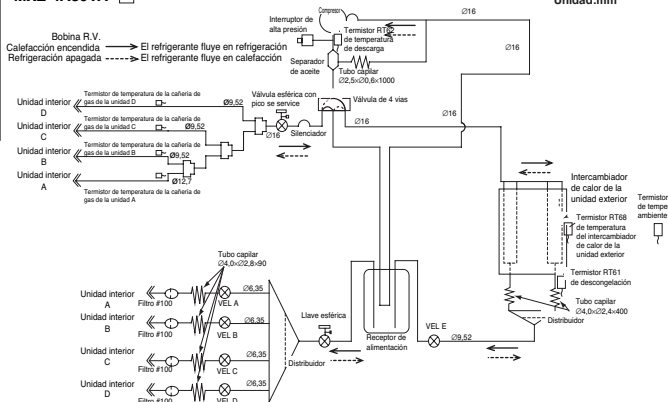
- El diámetro de la cañería de refrigerante difiere de acuerdo a la unidad interior que se conectará. Cuando se usan cañerías de extensión, refiérase a las siguientes tablas.
- Cuando el diámetro de la cañería de refrigerante es diferente del de la unión de la unidad exterior, utilice la cañería opcional de diámetro diferente. Para mayor información respecto de la cañería de diámetro diferente, vea 16-1. Unidad : mm (pulgada)

Clase	Unidad interior		Diámetro de cañería de extensión	
	Diámetro de cañería		Diámetro de cañería de extensión	
22/25/35	Líquido	6,35(1/4)	Líquido	6,35(1/4)
	Gas	9,52(3/8)	Gas	9,52(3/8)
50	Líquido	6,35(1/4)	Líquido	6,35(1/4)
	Gas	12,7(1/2)	Gas	12,7(1/2)
60	Líquido	6,35(1/4)	Líquido	6,35(1/4)
	Gas	15,88(5/8)	Gas	15,88(5/8)



Diámetro de unión de la unidad exterior		
Para	Para	
Unidad interior A	Líquido	6,35(1/4)
	Gas	12,7(1/2)
Unidad interior B	Líquido	6,35(1/4)
	Gas	9,52(3/8)
Unidad interior C	Líquido	6,35(1/4)
	Gas	9,52(3/8)
Unidad interior D	Líquido	6,35(1/4)
	Gas	9,52(3/8)

MXZ-4A80VA -ET

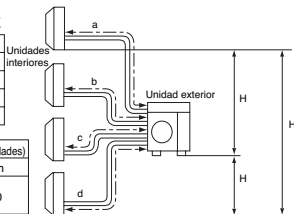


LONGITUD MÁXIMA DE CAÑERÍA DE REFRIGERANTE

Longitud de cañería para cada unidad interior (a,b,c,d)	25m
Longitud total de cañería (a+b+c+d)	70m
Diferencia de altura entre unidades (H)	10m
Punto de pliegue para cada unidad	25
Punto de pliegue total	70

* No importa que unidad está más alta.

Unidad exterior precargada	Longitud de cañería de refrigerante (un sentido, total 4 unidades)			
	40m	50m	60m	70m
3,500	0	200	400	600



Cálculo : $Xg=20g/mx(\text{Longitud de cañería refrigerante}(m)-40)$

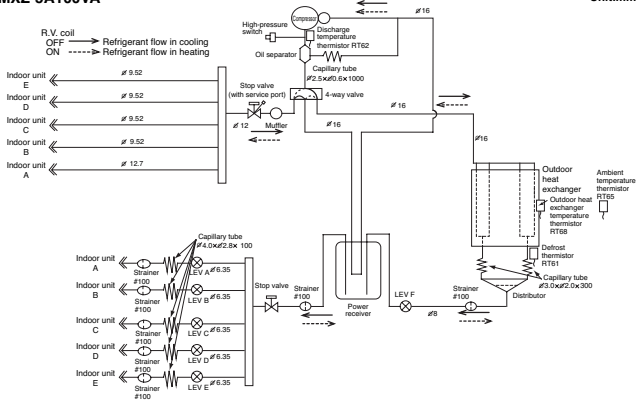
- El diámetro de la cañería de refrigerante difiere de acuerdo a la unidad interior que se conectará. Cuando se usan cañerías de extensión, refiérase a las siguientes tablas.
- Cuando el diámetro de la cañería de refrigerante es diferente del de la unión de la unidad exterior, utilice la cañería opcional de diámetro diferente. Para mayor información respecto de la cañería de diámetro diferente, vea 16-1. Unidad : mm (pulgada)

Clase	Unidad interior		Diámetro de cañería de extensión	
	Diámetro de cañería		Diámetro de cañería de extensión	
22/25/35	Líquido	6.35(1/4)	Líquido	6.35(1/4)
	Gas	9.52(3/8)	Gas	9.52(3/8)
50	Líquido	6.35(1/4)	Líquido	6.35(1/4)
	Gas	12.7(1/2)	Gas	12.7(1/2)
60	Líquido	6.35(1/4)	Líquido	6.35(1/4)
	Gas	15.88(5/8)	Gas	15.88(5/8)
71	Líquido	9.52(3/8)	Líquido	9.52(3/8)
	Gas	15.88(5/8)	Gas	15.88(5/8)

Para	Diámetro de unión de la unidad exterior	
	Líquido	Gas
Unidad interior A	6,35(1/4)	12,7(1/2)
Unidad interior B	6,35(1/4)	9,52(3/8)
Unidad interior C	6,35(1/4)	9,52(3/8)
Unidad interior D	6,35(1/4)	9,52(3/8)

MXZ-5A100VA

Unit:mm



MAX REFRIGERANT PIPING LENGTH

Piping length each indoor unit (a, b, c, d, e)	25m
Total piping length (a+b+c+d+e)	80m
Bending point for each unit	25
Total bending point	80

● It does not matter which unit is higher.

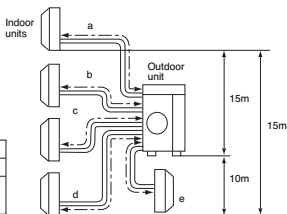
Outdoor unit precharged (g)	Refrigerant piping length (one way, 5 unit total)				
	40m	50m	60m	70m	80m
4,000	0	200	400	600	800

Calculation : $Xg=20g/m \times (\text{Refrigerant piping length}(m)-40)$

● Refrigerant pipe diameter is different according to indoor unit to be connected. When using extension pipes, refer to the tables below.

● When diameter of refrigerant pipe is different from that of outdoor unit union, use optional Different-diameter pipe.

For further information on Different-diameter pipe, see 17-1.



class	Indoor unit		Extension pipe diameter	
	Pipe diameter			
22/25/35	Liquid	6.35(1/4)	Liquid	6.35(1/4)
	Gas	9.52(3/8)	Gas	9.52(3/8)
50	Liquid	6.35(1/4)	Liquid	6.35(1/4)
	Gas	12.7(1/2)	Gas	12.7(1/2)
60	Liquid	6.35(1/4)	Liquid	6.35(1/4)
	Gas	15.88(5/8)	Gas	15.88(5/8)
71	Liquid	9.52(3/8)	Liquid	9.52(3/8)
	Gas	15.88(5/8)	Gas	15.88(5/8)

Outdoor unit union diameter		
For	Unit : mm (inch)	
Indoor unit A	Liquid	6.35(1/4)
	Gas	12.7(1/2)
Indoor unit B	Liquid	6.35(1/4)
	Gas	9.52(3/8)
Indoor unit C	Liquid	6.35(1/4)
	Gas	9.52(3/8)
Indoor unit D	Liquid	6.35(1/4)
	Gas	9.52(3/8)
Indoor unit E	Liquid	6.35(1/4)
	Gas	9.52(3/8)

**MXZ-2A30VA MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA MXZ-3A54VA MXZ-4A71VA MXZ-4A80VA
MXZ-5A100VA**

12-1. Bloqueo de los modos de operación del acondicionador (Frio, Deshumidificación, Calor)

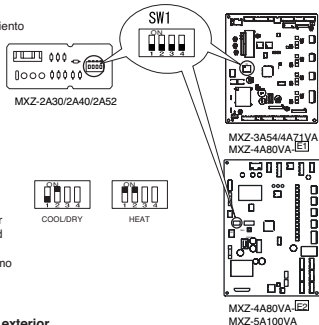
Descripción de la función:

Con esta función, se puede bloquear el modo de funcionamiento de la unidad exterior. Una vez se ha bloqueado el modo de operación, la unidad solo podrá funcionar en ese modo.

Se requiere una configuración inicial para activar esta función.

[Como bloquear el modo de funcionamiento]

- 1 Quite la tensión antes de hacer la configuración.
- 2 Configure el segundo micro-interruptor del SW1 en la placa de control de la unidad exterior para habilitar esta función.
- 3 Para bloquear la función Frio/deshumidificación configurar el Dip Switch del SW1 de la placa de control de la unidad exterior en OFF.
Para bloquear la función en modo Calor configurar el mismo micro-interruptor en ON.
- 4 Vuelva a dar tensión a la unidad.



12-2. Disminución del ruido de operación de la unidad exterior.

Descripción de la función:

Con esta función, se puede rebajar el ruido de operación de la unidad exterior cuando la carga es pequeña, por ejemplo, durante la noche en modo Frio. No obstante la capacidad de refrigeración y calefacción disminuirá si esta función está activada.

Se requiere una configuración inicial para activar esta función.

[Como disminuir el ruido de operación]

- 1 Quite la tensión antes de hacer la configuración.
- 2 Configure el tercer micro-interruptor del SW1 en la placa de control de la unidad exterior para habilitar esta función.
- 3 Vuelva a dar tensión a la unidad.



12-3. Control de pre-calentamiento. <MXZ-2A, MXZ-4A80VA E2, MXZ-5A100VA>

Si entra humedad en el circuito refrigerante, o cuando el refrigerante está en fase líquida dentro del compresor puede interferir en el arranque del compresor.

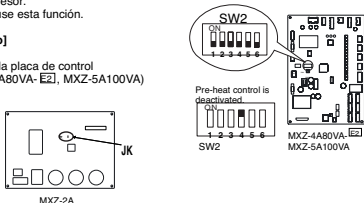
Para mejorar las condiciones de arranque, el compresor recibe tensión mientras no está en funcionamiento. Esto es para generar calor en el bobinado del compresor.

El compresor consume alrededor de 50W mientras use esta función.

[Como desactivar el control de pre-calentamiento]

- 1 Quite la tensión antes de hacer la configuración.
- 2 Configure el cuarto micro-interruptor del SW2 de la placa de control de la unidad exterior para deshabilitarla. (MXZ-4A80VA-E2, MXZ-5A100VA)

Corte el puente JK de la placa inverter. (MXZ-2A)



- 3 Vuelva a dar tensión a la unidad.

NOTA: El control de pre-calentamiento estará desactivado cuando el térmico esté en OFF.

12-4. Correcci3n autom1tica de lnea

La unidad exterior tiene una funci3n que detecta y corrige autom1ticamente cableado o tuberias incorrectas.

<MXZ-2A>

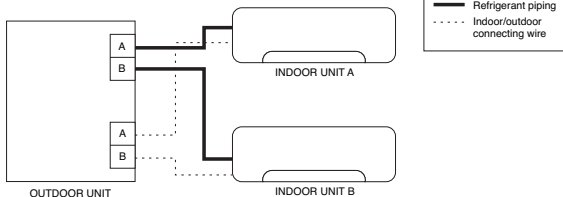
El cableado o la tuberia incorrecta se puede detectar autom1ticamente cuando una unidad interior esta en modo Frio durante 30min. Cuando se ha detectado el cableado o la tuberia incorrecta, el cableado electrico se corrige (A to B/ B to A) con el software.

NOTA:

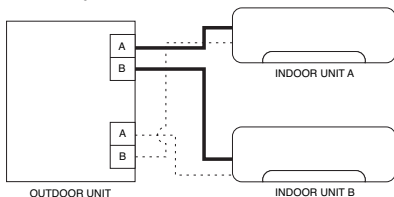
Esta funci3n puede que no funcione debido a condiciones o factores de la unidad como puede ser:

- Fugas, valvulas cerradas gas leak, closed stop valve
- Fallo de la unidad, como fallo de LEV
- Temperatura de la unidad interior/externor

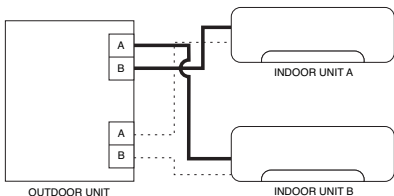
<Correct line>



<Incorrect wiring>



<Incorrect piping>



La grabacin de la autocorreccion puede confirmarse de la siguiente manera:

- 1 Quite la tensión.
- 2 Poner en ON la patilla 4 del micro-interruptor SW1 de la placa de control.
- 3 Dar tensión.
- 4 Confirmar la corrección a través del parpadeo de los leds.

Número de parpadeos		Cableado
LED1(Rojo)	LED2(Amari)	
Una	Una	Incorrecto
3 veces	3 veces	Correcto



Auto line correcting

- 5 Quitar la tensión despues de la confirmación y volver a colocar el cuarto microinterruptor del SW1 a OFF.
- 6 Volver a dar tensión.

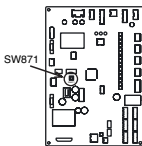
NOTA:Esta función no esta disponible si el puente JGO de la placa inverter esta cortado.

<MXZ-4A80VA- [E], MXZ-5A100VA>

El cableado o tubería incorrecta se puede detectar automaticamente pulsando el interruptor (SW871). Cuando se detecta un error en el cableado o las tuberías, el cableado se corrige automaticamente. Se completará aproximadamente en 10 o 15 minutos.

[Como activar esta función]

1. Comprobar que la temperatura exterior este por encima de los 0: (Esta función no funcionará si la temperatura está por debajo de 0: .)
2. Comprobar que las válvulas de servicio esten abiertas.
3. Comprobar que la posición del cableado (s1,s2,s3) es correcto. (Si no es correcto no funcionará.)
4. Volver a dar tensión y esperar 1 minuto.
5. Pulsar el interruptor (SW871) en la placa de control de la unidad exterior.
No tocar las partes energizadas.



Indicación de los LED´s durante la deteccion:

LED1(Rojo)	LED2(Amari)	LED3(Verde)
Iluminado	Iluminado	Parpadeando

Indicación de los LED´s despues de la deteccion:

LED1(Rojo)	LED2(Amari)	LED3(Verde)	Indication
Iluminado	Apagado	Iluminado	Completado
Parpadeando	Parpadeando	Parpadeando	No se puede corregir
Otras indicaciones			Mirar en "SAFETY PRECAUTIONS WHEN LED FLASHES" detras del panel de servicio.

* Estar seguros de comprobar válvulas de servicio, tuberías rotas o obstruidas.

6. Pulsar el interruptor para cancelar.

Indicación de los LED´s despues de cancelar:

LED1(Rojo)	LED2(Amari)	LED3(Verde)
Iluminado	Iluminado	Apagado

NOTE:La unidad interior no puede funcionar mientras la función este activada.

Si se activa esta función mientras la unidad interior esta en funcionamiento. La unidad parara.

Encender la unidad interior despues de que finalice la función.

Pulsando el interruptor durante la deteccion, cancela la función.

La grabación de la autocorrección puede confirmarse de la siguiente manera:

Pulsar el interruptor mas de 5 segundos.

Los LED mostraran la grabación de la autocorrección durante 30seg tal como muestra la siguiente tabla.

Numero de parpadeos			Wiring line
LED1(Rojo)	LED2(Amari)	LED3(Verde)	
Una	Una	Iluminado	Incorrecto
3 veces	3 veces	Iluminado	Correcto

NOTA: Activar esta función para confirmar el cableado correcto despues de cambiar una placa de control.

(Las grabaciones anteriores se borran al cambiar las placas de control.)

La grabación no se mostrara si no se ha cancelado la autocorrección. (hacer referencia a "como activar esta función").

12-5. Incrementar la frecuencia máxima del compresor y la velocidad del ventilador de la unidad exterior.

<MXZ-4A80VA- [EZ], MXZ-5A100VA>

Se puede incrementar la frecuencia maxima del compresor y la velocidad del ventilador.

La capacidad de la máquina se puede mejorar con esta función.

NOTA:

La frecuencia de operación del compresor puede que no se incremente por debajo de la corriente primária o la protección de alta presión. La frecuencia de operación del compresor no se incrementará cuando esten funcionando 1 ó 2 unidades interiores. Esta función no funcionara cuando este activada la función de reducción de ruido de la unidad exterior.

El ruido de la unidad exterior incrementara.(se debe explicar esto al cliente.)

[Como incrementar la frecuencia maxima del compresor y la velocidad del ventilador]

- 1 Quitar la tensión de la unidad antes de realizar las configuraciones.
- 2 Configurar el tercer micro-interruptor del SW2 de la placa de control exterior a ON para habilitar esta función.
- 3 Volver a dar tensión a la unidad.



SW2

12-6. Cambio de la temperatura final de desescarche y del tiempo de operación en calor

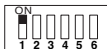
<MXZ-4A80VA- [EZ], MXZ-5A100VA>

Si el desescarche se produce mas veces de las necesarias,la temperatura final de desescarche y el tiempo de operación en calor se puede cambiar.

	Desactivado	Activado
Temp final de desescarche:	10	5
Tiempo de op. en calor(min.)	31	40

[Como cambiar la temperatura final de desescarche y del tiempo de operación en calor]

- 1 Quitar la tensión de la unidad antes de realizar las configuraciones.
- 2 Configurar el primer micro-interruptor del SW2 de la placa de control exterior a ON para habilitar esta función.
- 3 Volver a dar tensión a la unidad.



SW2

12-7. Cambiar el límite de amperaje

<MXZ-4A80VA- [EZ], MXZ-5A100VA>

Con esta función, puedes cambiar la corriente de paso de la unidad exterior.

NOTA:

Use esta función solo cuando la cantidad de corriente exceda la corriente permitida.

[Como cambiar el límite de amperaje]

- 1 Quitar la tensión de la unidad antes de realizar las configuraciones.

- 2 Realizar la configuración de la tabla adjunta.
- 3 Volver a dar tensión a la unidad.

SW 2	MXZ-5A100VA	MXZ-4A80VA- [EZ]
	10.5A	10.5A
	15.5A	15.5A
	Factory setting Full	Factory setting Full

MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA MXZ-3A54VA MXZ-4A71VA MXZ-4A80VA MXZ-5A100VA

1. Cautions on troubleshooting**1. Before troubleshooting, check the following:**

- 1) Check the power supply voltage.
- 2) Check the indoor/outdoor connecting wire for mis-wiring.

2. Take care the following during servicing.

- 1) Before servicing the air conditioner, be sure to turn off the unit first with the remote controller, and then after confirming the horizontal vane is closed, turn off the breaker and/or disconnect the power plug.
- 2) Be sure to turn OFF the power supply before removing the front panel, the cabinet, the top panel, and the electronic control P.C. board.
- 3) When removing the electrical parts, be careful to the residual voltage of smoothing capacitor.
- 4) When removing the electronic control P.C. board, hold the edge of the board with care NOT to apply stress on the components.
- 5) When connecting or disconnecting the connectors, hold the housing of the connector. DO NOT pull the lead wires.



Lead wiring



Housing point

3. Troubleshooting procedure

- 1) First, check if the OPERATION INDICATOR lamp on the indoor unit is flashing on and off to indicate an abnormality. To make sure, check how many times the abnormality indication is flashing on and off before starting service work.
- 2) If the electronic control P.C. board is supposed to be defective, check the copper foil pattern for disconnection and the components for bursting and discoloration.
- 3) When troubleshooting, refer to 13-2., and 13-3. and 13-4.

2. Failure mode recall function

This air conditioner can memorize the abnormal condition which has occurred once.

Even though LED indication listed on the troubleshooting check table (13-4.) disappears, the memorized failure details can be recalled.

This mode is very useful when the unit needs to be repaired for the abnormality which doesn't recur.

1. Type of failure mode recall function

There are 2 types in failure mode recall function as shown below.

1 Indoor and outdoor unit failure mode recall function

With this function, failure mode of indoor unit and a part of failure mode of outdoor unit can be recalled.

2 The details of outdoor unit failure mode recall function

With this function, more detailed failure mode of outdoor unit can be recalled.

Refer to the service manual of indoor unit for how to recall the failure mode and the details of indoor unit failure mode.

The outdoor unit failure mode is indicated by the operation indicator lamp on the indoor unit and the LED of outdoor unit.

See "13-2.2. Failure mode table".

2. Outdoor unit failure mode table

MXZ-2A

The left lamp of OPERATION INDICATOR lamp (Indoor unit)	Abnormal point (Failure mode / protection)	LED indication (Outdoor P.C. board)		Condition	Correspondence	Indoor/outdoor unit failure mode recall function
		LED 1	LED 2			
OFF	None(Normal)	—	—	—	—	—
2-time flash	Outdoor power system	Lighting	Lighting	When over current protection stop is continuously performed three times within 1 minute after the compressor gets started, or when converter protection stop or bus-bar voltage protection stop is continuously performed three times within 3 minutes after start-up.	<ul style="list-style-type: none"> • Check the connection of the compressor connecting wire. • Refer to 13-4.E "How to check inverter / compressor". • Check the stop valve. 	○
3-time flash	Discharge temperature thermistor	Lighting	Once	When thermistor shorts or opens during compressor running.	<ul style="list-style-type: none"> • Refer to 13-6.F "Check of outdoor thermistors". 	○
	Defrost thermistor	Lighting	Once			
	Ambient temperature thermistor	Lighting	Twice			
	Fin temperature thermistor	Lighting	3 times			
	P.C. board temperature thermistor	Lighting	4 times			
Outdoor heat exchanger temperature thermistor	Lighting	9 times				
4-time flash	Over current	Once	Goes out	When 28A current flow into intelligent power module.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconnect compressor connector. • Refer to 13-6.E "How to check inverter/ compressor". • Check the stop valve. 	—
	Compressor	Twice	Goes out	The possibility of intercepting the overcurrent by the compressor lock is high.	<ul style="list-style-type: none"> • Check the connection of the compressor connecting wire. • Refer to 13-6.E "How to check inverter/ compressor". 	—
		9 times	Goes out	The compressor doesn't synchronize with the operating power.		
5-time flash	Discharge temperature	Lighting	Lighting	When discharge temperature exceeds 116°C during operation. Compressor can restart if discharge temperature thermistor reads 100°C or less 3 minutes later.	<ul style="list-style-type: none"> • Check refrigerant circuit and refrigerant amount. • Refer to 13-6.D "Check of LEV". 	—
6-time flash	High pressure	Lighting	Lighting	When the outdoor heat exchanger temperature exceeds 70°C during cooling or the indoor gas pipe temperature exceeds 70°C during heating.	<ul style="list-style-type: none"> • Check refrigerant circuit and refrigerant amount. • Check the stop valve. 	—
7-time flash	Fin temperature	3 times	Goes out	When the fin temperature exceeds 87°C during operation.	<ul style="list-style-type: none"> • Check around outdoor unit. • Check outdoor unit air passage. • Refer to 13-6.G "Check of outdoor fan motor". 	—
	P.C. board temperature	4 times	Goes out	When the P.C. board temperature exceeds 70°C during operation.		
8-time flash	Outdoor fan motor	Lighting	Lighting	When failure occurs continuously three times within 30 seconds after the fan gets started.	<ul style="list-style-type: none"> • Refer to 13-6.G "Check of outdoor fan motor". 	—
9-time flash	Nonvolatile memory data	Lighting	5 times	When nonvolatile memory data cannot be read properly.	<ul style="list-style-type: none"> • Replace the outdoor electronic control P.C. board. 	○
10-time flash	Discharge temperature	Lighting	Lighting	When the frequency of the compressor is kept 80Hz or more and the discharge temperature is kept under 39°C for more than 20 minutes.	<ul style="list-style-type: none"> • Check refrigerant circuit and refrigerant amount. • Refer to 13-6.D "Check of LEV". 	—

NOTE : Blinking patterns of this mode differ from the ones of Troubleshooting check table (13-4).

The left lamp of OPERATION INDICATOR lamp(Indoor unit)	Abnormal point (Failure mode / protection)	LED indication (Outdoor P.C. board)		Condition	Correspondence	Indoor/outdoor unit failure mode recall function
		LED 1	LED 2			
11-time flash	Current sensor	8 times	Goes out	When a short or open circuit is detected in the current sensor during compressor operating.	• Replace the power board.	—
	Bus-bar voltage	6 times	Goes out	When the bus-bar voltage exceeds 430V or falls to 50V or below during compressor operating.	• Replace the power board.	—
14-time flash	Power module	7 times	Goes out	There is a high possibility that the power module is out of order.	• Refer to 13-6.E "How to check inverter/compressor".	—
15-time flash	LEV for drain	Lighting	Lighting	When the indoor unit detects any abnormal in the LEV for drain.	• Refer to 13-6.D "Check of LEV". • Check the drain pump of the indoor unit.	—

NOTE : Blinking patterns of this mode differ from the ones of Troubleshooting check table (13-4.).

MXZ-3A/4A

The left lamp of OPERATION INDICATOR lamp (Indoor unit)	Abnormal point (Failure mode / protection)	LED indication (Outdoor P.C. board)		Condition	Correspondence	Indoor/outdoor unit failure mode recall function
		LED 1	LED 2			
OFF	None(Normal)	—	—	—	—	—
2-time flash	Outdoor power system	Lighting	Lighting	When over current protection stop is continuously performed three times within 1 minute after the compressor gets started, or when converter protection stop or bus-bar voltage protection stop is continuously performed three times within 3 minutes after start-up.	<ul style="list-style-type: none"> • Check the connection of the compressor connecting wire. • Refer to 13-4.E "How to check inverter / compressor". • Check the stop valve. 	○
3-time flash	Discharge temperature thermistor	Lighting	Once	When thermistor shorts or opens during compressor running. When a short or open circuit is detected in the thermistor during cooling. (A,B,C : MXZ-3A54/4A71/4A80) (D : MXZ-4A71/4A80)	<ul style="list-style-type: none"> • Refer to 13-6.F "Check of outdoor thermistors". 	○
	Defrost thermistor	Lighting	Once			
	Ambient temperature thermistor	Lighting	Twice			
	Fin temperature thermistor	Lighting	3 times		<ul style="list-style-type: none"> • Replace the outdoor electronic control P.C. board. 	
	P.C. board temperature thermistor	Lighting	4 times			
	Outdoor heat exchanger temperature thermistor	Lighting	9 times			
	Gas pipe temperature thermistor A	Lighting	10 times		<ul style="list-style-type: none"> • Refer to 13-6.F "Check of outdoor thermistors". 	
	Gas pipe temperature thermistor B	Lighting	11 times			
	Gas pipe temperature thermistor C	Lighting	12 times			
Gas pipe temperature thermistor D	Lighting	13 times				
4-time flash	Over current	Once	Goes out	When 28A current flow into intelligent power module.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconnect compressor connector. • Refer to 13-6.E "How to check inverter/compressor". • Check the stop valve. 	—
5-time flash	Discharge temperature	Lighting	Lighting	When discharge temperature exceeds 116°C during operation. Compressor can restart if discharge temperature thermistor reads 100°C or less 3 minutes later.	<ul style="list-style-type: none"> • Check refrigerant circuit and refrigerant amount. • Refer to 13-6.D "Check of LEV". 	—
6-time flash	High pressure	Lighting	Lighting	When high-pressure is detected with the high-pressure switch (HPS) during operation.(MXZ-4A80)	<ul style="list-style-type: none"> • Check refrigerant circuit and refrigerant amount. • Check the stop valve. 	—
				When the outdoor heat exchanger temperature exceeds 70°C during cooling or the indoor gas pipe temperature exceeds 70°C during heating.		
7-time flash	Fin temperature	3 times	Goes out	When the fin temperature exceeds 87°C during operation.	<ul style="list-style-type: none"> • Check around outdoor unit. • Check outdoor unit air passage. • Refer to 13-6.G "Check of outdoor fan motor". 	—
	P.C. board temperature	4 times	Goes out	When the P.C. board temperature exceeds 70°C during operation.		
8-time flash	Outdoor fan motor	Lighting	Lighting	When failure occurs continuously three times within 30 seconds after the fan gets started.	<ul style="list-style-type: none"> • Refer to 13-6.G "Check of outdoor fan motor". 	—
9-time flash	Nonvolatile memory data	Lighting	5 times	When nonvolatile memory data cannot be read properly.	<ul style="list-style-type: none"> • Replace the outdoor electronic control P.C. board. 	○
10-time flash	Discharge temperature	Lighting	Lighting	When the frequency of the compressor is kept 80Hz or more and the discharge temperature is kept under 39°C for more than 20 minutes.	<ul style="list-style-type: none"> • Check refrigerant circuit and refrigerant amount. • Refer to 13-6.D "Check of LEV". 	—

NOTE : Blinking patterns of this mode differ from the ones of Troubleshooting check table (13-4.).

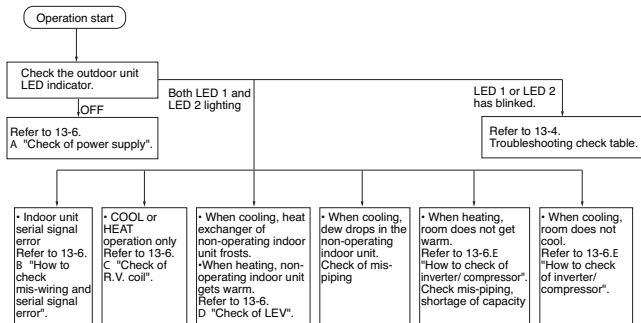
The left lamp of OPERATION INDICATOR lamp (Indoor unit)	Abnormal point (Failure mode / protection)	LED indication (Outdoor P.C. board)		Condition	Correspondence	Indoor/outdoor unit failure mode recall function
		LED 1	LED 2			
11-time flash	Communication error between P.C. boards (MXZ-3A54/4A71/4A80)	Lighting	6 times	Communication error occurs between the electronic control P.C. board and power board for more than 10 seconds.	• Check the connecting wire between outdoor electronic control P.C. board and power board.	— ○
				When the communication between boards protection stop is continuously performed twice.		
	Current sensor	Lighting	7 times	When a short or open circuit is detected in the current sensor during compressor operating.	• Replace the power board.	— ○
				Current sensor protection stop is continuously performed twice.		
	Zero cross detecting circuit	5 times	Goes out	When zero cross signal cannot be detected while the compressor is operating.	• Check the connecting wire among electronic control P.C. board, noise filter P.C. board and power board.	— ○
				The protection stop of the zero cross detecting circuit is continuously performed 10 times.		
Converter	5 times	Goes out	When a failure is detected in the operation of the converter during operation.	• Replace the power board.	—	
Bus-bar voltage (1)	5 times	Goes out	When the bus-bar voltage exceeds 400V or falls to 200V or below during compressor operating.			
Bus-bar voltage (2) * Even if this protection stop is performed continuously three times, it does not mean the abnormality in outdoor power system.	6 times	Goes out	When the bus-bar voltage exceeds 400V or falls to 50V or below during compressor operating.			
15-time flash	LEV for drain	Lighting	Lighting	When the indoor unit detects any abnormal in the LEV for drain.	• Refer to 13-6.D "Check of LEV". • Check the drain pump of the indoor unit.	—

NOTE : Blinking patterns of this mode differ from the ones of Troubleshooting check table (13-4.).

13-3. Instruction of troubleshooting

- Check the indoor unit with referring to the indoor unit service manual, and confirm that there is any problem in the indoor unit.

Then, check the outdoor unit with referring to this page.



4. Troubleshooting check table

MXZ-2A

No.	Symptom	Indication		Abnormal point / Condition	Condition	Correspondence
		LED1(Red)	LED2(Yellow)			
1	Outdoor unit does not operate.	Lighting	Once	LEV for drain	When the indoor unit detects any abnormality in the LEV for drain.	<ul style="list-style-type: none"> Refer to 13-6.D "Check of LEV". Check the drain pump of the indoor unit.
2		Lighting	Twice	Outdoor power system	When over current protection stop is continuously performed three times within 1 minute after the compressor gets started, or when converter protection stop or bus-bar voltage protection stop is continuously performed three times within 3 minutes after start-up.	<ul style="list-style-type: none"> Check the connection of the compressor connecting wire. Refer to 13-6.F "How to check inverter/compressor". Check the stop valve.
3		Lighting	3 times	Discharge temperature thermistor	When a short circuit is detected in the thermistor during operation, or when an open circuit is detected in the thermistor after 10 minutes of compressor start-up.	<ul style="list-style-type: none"> Refer to 13-6.F "Check of outdoor thermistors".
4		Lighting	4 times	Fin temperature thermistor	When a short or open circuit is detected in the thermistor during operation.	<ul style="list-style-type: none"> Refer to 13-6.F "Check of outdoor thermistors".
				P.C board temperature thermistor		<ul style="list-style-type: none"> Replace the outdoor electronic control P.C. board.
5		Lighting	5 times	Ambient temperature thermistor	When a short circuit is detected in the thermistor during operation, or when an open circuit is detected in the thermistor after 5 minutes of compressor start-up.	<ul style="list-style-type: none"> Refer to 13-6.F "Check of outdoor thermistors".
				Outdoor heat exchanger temperature thermistor		
			Defrost thermistor			
6	Lighting	7 times	Nonvolatile memory data	When the nonvolatile memory data cannot be read properly.	<ul style="list-style-type: none"> Replace the outdoor electronic control P.C. board. 	
7	Outdoor unit stops and restarts 3 minutes later is repeated.	Twice	Goes out	Over current	When 28A current flow into intelligent power module.	<ul style="list-style-type: none"> Reconnect compressor connector. Refer to 13-6.E "How to check inverter/compressor". Check the stop valve.
8		3 times	Goes out	Discharge temperature protection	When discharge temperature exceeds 116°C during operation. Compressor can restart if discharge temperature thermistor reads 100°C or less 3 minutes later.	<ul style="list-style-type: none"> Check the amount of gas and refrigerant circuit. Refer to 13-6.D "Check of LEV".
9		4 times	Goes out	Fin temperature protection	When the fin temperature exceeds 87°C during operation.	<ul style="list-style-type: none"> Check refrigerant circuit and refrigerant amount. Refer to 13-6.G "Check of outdoor fan motor".
				P.C. board temperature protection	When the P.C. board temperature exceeds 70°C during operation.	
10		5 times	Goes out	High-pressure protection	When the outdoor heat exchanger temperature exceeds 70°C during cooling or when indoor gas pipe temperature exceeds 70°C during heating.	<ul style="list-style-type: none"> Check around of gas and the refrigerant circuit. Check of stop valve.
11		9 times	Goes out	Bus-bar voltage protection	When the bus-bar voltage exceeds 430V or falls to 50V or below during compressor operating.	<ul style="list-style-type: none"> Replace the power board.
12		13 times	Goes out	Outdoor fan motor	When failure occurs continuously three times within 30 seconds after the fan gets started.	<ul style="list-style-type: none"> Refer to 13-6.G "Check of outdoor fan motor".
13		8 times	Goes out	Current sensor protection	When a short or open circuit is detected in the current sensor during compressor operating.	<ul style="list-style-type: none"> Replace the power board.
14		10 times	Goes out	Compressor	The compressor doesn't synchronize with the operating power.	<ul style="list-style-type: none"> Reconnect compressor connector. Refer to 13-6.E "How to check inverter/compressor". Check the stop valve.
15		Outdoor unit operates.	Once	Lighting	Primary current protection	When the input current exceeds 15A.
					Secondary current protection	When the current of the compressor exceeds 15A.
16		Twice	Lighting	High-pressure protection	When the indoor gas pipe temperature exceeds 45°C during heating.	
					Defrosting in cooling	
17	3 times	Lighting	Discharge temperature protection	When the frequency of the compressor is kept 80Hz or more and the discharge temperature is kept under 50°C (COOL mode) /40°C (HEAT mode) for more than 40 minutes.	<ul style="list-style-type: none"> Check refrigerant circuit and refrigerant amount. Refer to 13-6.D "Check of LEV". Refer to 13-6.F "Check of outdoor thermistors". 	
18	4 times	Lighting	Low discharge temperature protection	When the frequency of the compressor is kept 80Hz or more and the discharge temperature is kept under 39°C for more than 20 minutes.	<ul style="list-style-type: none"> Refer to 13-6.D "Check of LEV". Check refrigerant circuit and refrigerant amount. 	

NOTE 1. The location of LED is illustrated at the right figure. Refer to 13-7.1.

2. LED is lighted during normal operation.

The flashing frequency shows the number of times the LED blinks after every 2.5-second OFF.
(Example) When the flashing frequency is "2".

Outdoor electronic control P.C. board(Parts side)



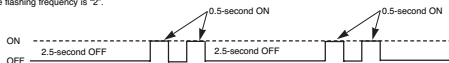
No.	Symptom	Indication		Abnormal point / Condition	Condition	Correspondence
		LED1(Red)	LED2(Yellow)			
19	Outdoor unit operates.	5 times	Lighting	Cooling high-pressure protection	When the outdoor heat exchanger temperature exceeds 58°C during operation.	This symptom does not mean any abnormality of the product, but check the following points. <ul style="list-style-type: none"> • Check if indoor filters are clogged. • Check if refrigerant is short. • Check if indoor/outdoor unit air circulation is short cycled.
20	Outdoor unit operates normally.	9 times	Lighting	Inverter check mode	When the unit is operated with emergency operation switch.	—
21		Lighting	Lighting	Normal	—	—

MXZ-3A/4A/5A

No.	Symptom	Indication		Abnormal point / Condition	Condition	Correspondence
		LED1(Red)	LED2(Yellow)			
1	Outdoor unit does not operate.	Lightning	Once	LEV for drain	When the indoor unit detects any abnormality in the LEV for drain.	• Refer to 13-6.0 "Check of LEV". • Check the drain pump of the indoor unit.
2		Lightning	Twice	Outdoor power system	When over current protection stop is continuously performed three times within 1 minute after the compressor gets started, or when converter protection stop or bus-bar voltage protection stop is continuously performed three times within 3 minutes after start-up.	• Check the connection of the compressor connecting wire. • Refer to 13-6.E "How to check inverter/compressor". • Check the stop valve.
3		Lightning	3 times	Discharge temperature thermistor	When a short circuit is detected in the thermistor during operation, or when an open circuit is detected in the thermistor after 10 minutes of compressor start-up.	• Refer to 13-6.F "Check of outdoor thermistors".
4		Lightning	4 times	Fin temperature thermistor P.C. board temperature thermistor	When a short or open circuit is detected in the thermistor during operation.	• Refer to 13-6.F "Check of outdoor thermistors". • Replace the outdoor electronic control P.C. board.
5		Lightning	5 times	Ambient temperature thermistor	When a short or open circuit is detected in the thermistor during operation.	• Refer to 13-6.F "Check of outdoor thermistors".
				Outdoor heat exchanger temperature thermistor	When a short circuit is detected in the thermistor during operation, or when an open circuit is detected in the thermistor after 5 minutes (in cooling) and 10 minutes (in heating) of compressor start-up.	
				Defrost thermistor	When a short circuit is detected in the thermistor during operation, or when an open circuit is detected in the thermistor after 5 minutes of compressor start-up.	
6		Lightning	7 times	Nonvolatile memory data	When the nonvolatile memory data cannot be read properly.	• Replace the outdoor electronic control P.C. board.
7		Lightning	8 times	Current sensor	Current sensor protection stop is continuously performed twice.	• Replace the power board.
8		Lightning	10 times	Gas pipe temperature thermistor A Gas pipe temperature thermistor B Gas pipe temperature thermistor C Gas pipe temperature thermistor D	When a short or open circuit is detected in the thermistor during cooling. (A,B,C : MXZ-3A54/4A71/4A80) (D : MXZ-4A71/4A80)	• Refer to 13-6.F "Check of outdoor thermistors".
9		Lightning	11 times	Communication error between P.C. boards	When the communication protection stop between boards is continuously performed twice.	• Check the connecting wire between outdoor electronic control P.C. board and power board.
10		Lightning	12 times	Zero cross detecting circuit	The protection stop of the zero cross detecting circuit is continuously performed 10 times.	• Check the connecting wire among outdoor electronic control P.C. board, noise filter P.C. board and power board.
11	Outdoor unit stops and restarts 3 minutes later is repeated.	Twice	Goes out	IPM protection	When over-current is detected after 30 minutes of compressor start-up.	• Reconnect compressor connector. • Refer to 13-6.E "How to check inverter/compressor".
12		3 times	Goes out	Lock protection	When over-current is detected within 30 minutes of compressor start-up.	• Check the stop valve. • Check the power module (PAM module).
		3 times	Goes out	Discharge temperature protection	When discharge temperature exceeds 116°C during operation. Compressor can restart if discharge temperature thermistor reads 100°C or less 3 minutes later.	• Check the amount of gas and refrigerant circuit. • Refer to 13-6.0 "Check of LEV".
13		4 times	Goes out	Fin temperature protection	When the fin temperature exceeds 87°C during operation.	• Check refrigerant circuit and refrigerant amount.
		4 times	Goes out	P.C. board temperature protection	When the P.C. board temperature exceeds 70°C during operation.	• Refer to 13-6.E "Check of outdoor fan motor".
14		5 times	Goes out	High-pressure protection	When high-pressure is detected with the high-pressure switch (HPS) during operation. (MXZ-4A80) When the outdoor heat exchanger temperature exceeds 70°C during cooling or when indoor gas pipe temperature exceeds 70°C during heating.	• Check around of gas and the refrigerant circuit. • Check of stop valve.
15		8 times	Goes out	Converter protection	When a failure is detected in the operation of the converter during operation.	• Replace the power board.
16		9 times	Goes out	Bus-bar voltage protection (1)	When the bus-bar voltage exceeds 400V or falls to 200V or below during compressor operating.	• Replace the power board.
		9 times	Goes out	Bus-bar voltage protection (2)	When the bus-bar voltage exceeds 400V or falls to 50V or below during compressor operating.	
17		13 times	Goes out	Outdoor fan motor	When failure occurs continuously three times within 30 seconds after the fan gets started.	• Refer to 13-6.E "Check of outdoor fan motor".
18		Lighting	8 times	Current sensor protection	When a short or open circuit is detected in the current sensor during compressor operating.	• Replace the power board.
19		Lighting	11 times	Communication between P.C. boards protection	Communication error occurs between the outdoor electronic control P.C. board and power board for more than 10 seconds. (MXZ-3A54/4A71/4A80)	• Check the connecting wire between outdoor electronic control P.C. board and power board.
20		Lighting	12 times	Zero cross detecting circuit protection	When zero cross signal cannot be detected while the compressor is operating.	• Check the connecting wire among outdoor electronic control P.C. board, noise filter P.C. board and power board.

NOTE 1. The location of LED is illustrated at the right figure. Refer to 13-7.1.

2. LED is lighted during normal operation.

The flashing frequency shows the number of times the LED blinks after every 2.5-second OFF.
(Example) When the flashing frequency is "2".


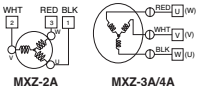
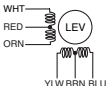
Outdoor electronic control P.C. board(Parts side)



No.	Symptom	Indication		Abnormal point / Condition	Condition	Correspondence
		LED1(Red)	LED2(Yellow)			
21	Outdoor unit operates.	Once	Lighting	Primary current protection	When the input current exceeds 15A.	These symptoms do not mean any abnormality of the product, but check the following points. <ul style="list-style-type: none"> • Check if indoor filters are clogged. • Check if refrigerant is short. • Check if indoor/outdoor unit air circulation is short cycled.
			Lighting	Secondary current protection	When the current of the compressor exceeds 15A.	
22		Twice	Lighting	High-pressure protection	When the indoor gas pipe temperature exceeds 45°C during heating.	<ul style="list-style-type: none"> • Check if refrigerant is short. • Check if indoor/outdoor unit air circulation is short cycled.
			Lighting	Defrosting in cooling	When the indoor gas pipe temperature falls 3°C or below during cooling.	
23		3 times	Lighting	Discharge temperature protection	When the frequency of the compressor is kept 80Hz or more and the discharge temperature is kept under 50°C (COOL mode) 40°C (HEAT mode) for more than 40 minutes.	<ul style="list-style-type: none"> • Check refrigerant circuit and refrigerant amount. • Refer to 13-6.D "Check of LEV". • Refer to 13-6.F "Check of outdoor thermostats".
24		4 times	Lighting	Low discharge temperature protection	When the frequency of the compressor is kept 80Hz or more and the discharge temperature is kept under 39°C for more than 20 minutes.	<ul style="list-style-type: none"> • Refer to 13-6.D "Check of LEV". • Check refrigerant circuit and refrigerant amount.
25		5 times	Lighting	Cooling high-pressure protection	When the outdoor heat exchanger temperature exceeds 58°C during operation.	This symptom does not mean any abnormality of the product, but check the following points. <ul style="list-style-type: none"> • Check if indoor filters are clogged. • Check if refrigerant is short. • Check if indoor/outdoor unit air circulation is short cycled.
26	Outdoor unit operates normally.	9 times	Lighting	Inverter check mode	When the unit is operated with emergency operation switch.	—
27		Lighting	Lighting	Normal	—	—

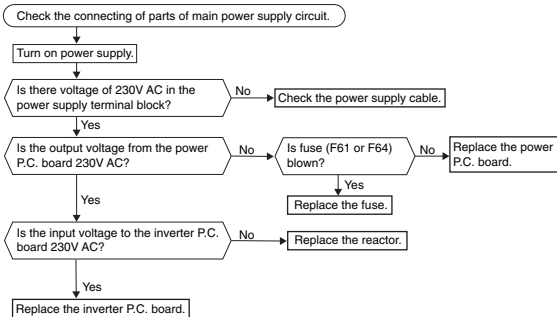
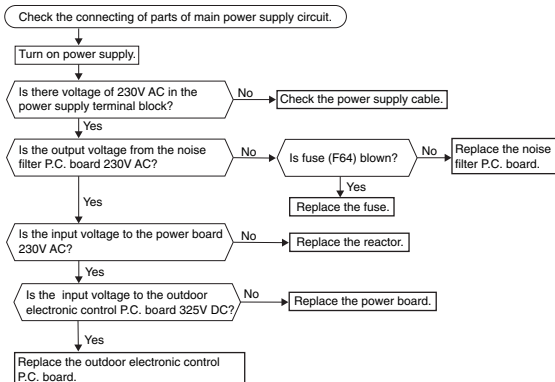
5. Trouble criterion of main parts

MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA MXZ-3A54VA MXZ-4A71VA MXZ-4A80VA MXZ-5A100VA

Part name	Check method and criterion									
Defrost thermistor (RT61) Ambient temperature thermistor (RT65) Outdoor heat exchanger temperature thermistor (RT68) Gas pipe temperature thermistor (RT6A~D)	Measure the resistance with a tester. Refer to 13-7. "Test point diagram and voltage", 1. "Inverter P.C. board" or 2. "Outdoor electronic control P.C. board", the chart of thermistor.									
Discharge temperature thermistor (RT62)	Measure the resistance with a tester. Before measurement, hold the thermistor with your hands to warm it up.									
Fin temperature thermistor (RT64)	Refer to 13-7. "Test point diagram and voltage", 1. "Inverter P.C. board" or 2. "Outdoor electronic control P.C. board", the chart of thermistor.									
Compressor 	Measure the resistance between terminals using a tester. (Winding temperature : -10°C ~ 40°C) <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Normal (1 Each phase)</th> </tr> <tr> <th>MXZ-2A40/52</th> <th>MXZ-3A54/4A71</th> <th>MXZ-4A80</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.56Ω ~ 0.69Ω</td> <td>0.39Ω ~ 0.49Ω</td> <td>1.29Ω ~ 1.49Ω</td> </tr> </tbody> </table>	Normal (1 Each phase)			MXZ-2A40/52	MXZ-3A54/4A71	MXZ-4A80	0.56Ω ~ 0.69Ω	0.39Ω ~ 0.49Ω	1.29Ω ~ 1.49Ω
Normal (1 Each phase)										
MXZ-2A40/52	MXZ-3A54/4A71	MXZ-4A80								
0.56Ω ~ 0.69Ω	0.39Ω ~ 0.49Ω	1.29Ω ~ 1.49Ω								
Outdoor fan motor 	Measure the resistance between lead wires using a tester. (Part temperature : -10°C ~ 40°C) <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Normal (1 Each phase)</th> </tr> <tr> <th>MXZ-2A</th> <th>MXZ-3A/4A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12Ω ~ 16Ω</td> <td>13.4Ω ~ 16.4Ω</td> </tr> </tbody> </table>	Normal (1 Each phase)		MXZ-2A	MXZ-3A/4A	12Ω ~ 16Ω	13.4Ω ~ 16.4Ω			
Normal (1 Each phase)										
MXZ-2A	MXZ-3A/4A									
12Ω ~ 16Ω	13.4Ω ~ 16.4Ω									
R.V. coil	Measure the resistance using a tester. (Part temperature : -10°C ~ 40°C) <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>Normal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.2kΩ ~ 1.56kΩ</td> </tr> </tbody> </table>	Normal	1.2kΩ ~ 1.56kΩ							
Normal										
1.2kΩ ~ 1.56kΩ										
Linear expansion valve 	Measure the resistance using a tester. (Part temperature : -10°C ~ 40°C) <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>Color of lead wire</th> <th>Normal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>WHT - RED</td> <td rowspan="4">37.4Ω ~ 53.9Ω</td> </tr> <tr> <td>RED - ORN</td> </tr> <tr> <td>YLW - BRN</td> </tr> <tr> <td>BRN - BLU</td> </tr> </tbody> </table>	Color of lead wire	Normal	WHT - RED	37.4Ω ~ 53.9Ω	RED - ORN	YLW - BRN	BRN - BLU		
Color of lead wire	Normal									
WHT - RED	37.4Ω ~ 53.9Ω									
RED - ORN										
YLW - BRN										
BRN - BLU										
High pressure switch (HPS) MXZ-4A80	<table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Pressure</th> <th>Normal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">HPS</td> <td>3.7 ± 0.15MPa</td> <td>Close</td> </tr> <tr> <td>4.8 ± 0.05MPa</td> <td>Open</td> </tr> </tbody> </table>	Pressure		Normal	HPS	3.7 ± 0.15MPa	Close	4.8 ± 0.05MPa	Open	
Pressure		Normal								
HPS	3.7 ± 0.15MPa	Close								
	4.8 ± 0.05MPa	Open								

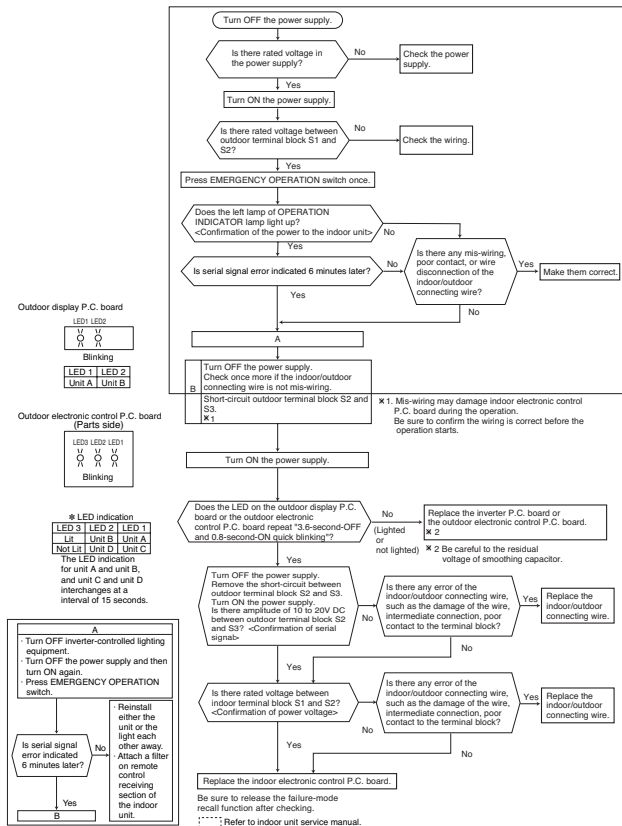
6. Troubleshooting flow

Outdoor unit does not operate. (LED display: display OFF)

A Check of power supply**MXZ-2A40/2A54****MXZ-3A54/4A71/4A80**

- When unit cannot operate neither by the remote controller nor by EMERGENCY OPERATION switch. Indoor unit does not operate.
- When OPERATION INDICATOR lamp flashes ON and OFF in every 0.5-second. Outdoor unit does not operate. (LED display : Both LED1 and LED 2 lighting)

B How to check mis-wiring and serial signal error (when outdoor unit does not work)



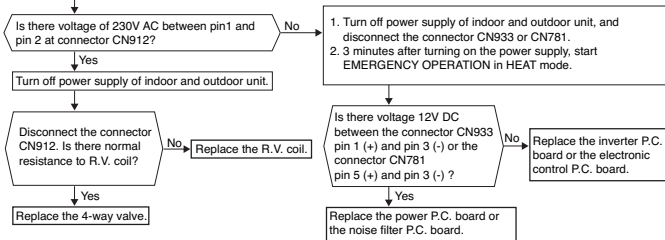
The cooling operation or heating operation does not operate. (LED display: Both LED1 and LED2 lighting)

C Check of R.V. coil

	MXZ-2A	MXZ-3A/4A
CN912	Power P.C. board	Noise filter P.C. board
CN781	_____	Outdoor electronic control P.C. board
CN933	Inverter P.C. board	_____

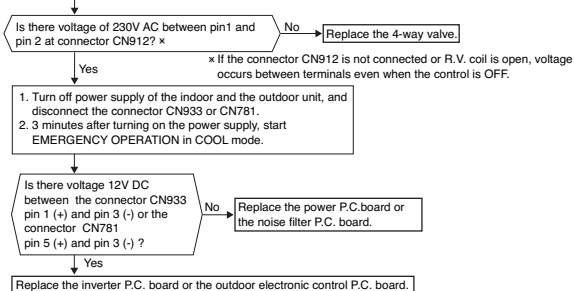
• When heating operation does not work.

1. Disconnect the lead wire leading to the compressor.
2. 3 minutes after turning on the power supply, start EMERGENCY OPERATION in HEAT mode.



• When cooling operation does not work.

1. Disconnect the lead wire leading to the compressor.
2. 3 minutes after turning on the power supply, start EMERGENCY OPERATION in COOL mode.

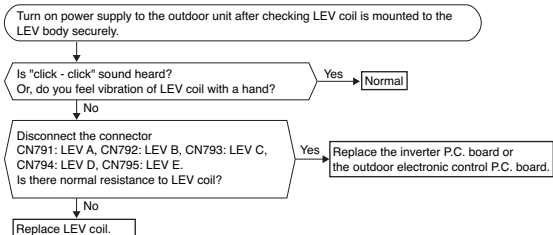


- When cooling, heat exchanger of non-operating indoor unit frosts.
- When heating, non-operating indoor unit get warm.

D Check of LEV

LED display:

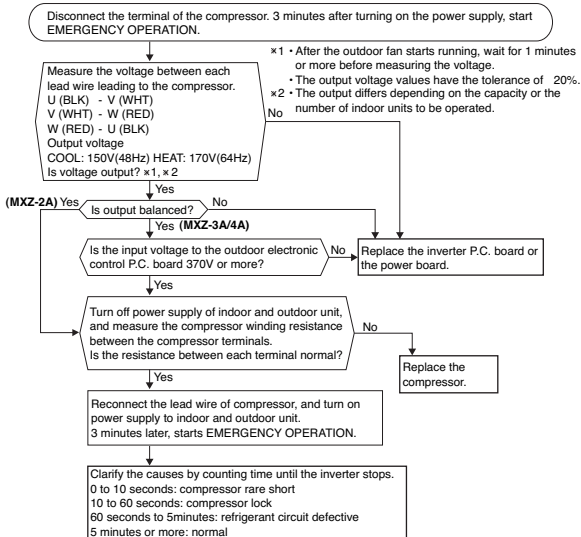
LED1	LED2
Lighting	Lighting
Lighting	Once



- When heating, room does not get warm.
- When cooling, room does not get cool.

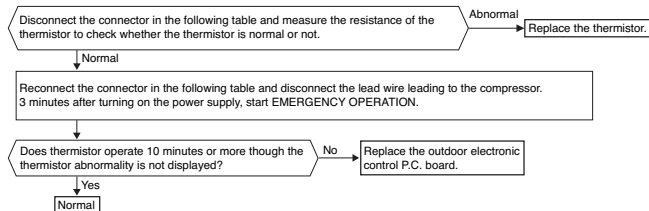
E How to check inverter/ compressor

LED display:	LED1	LED2
	Lighting	Lighting
	Lighting	Twice
	Twice	Goes out



• When thermistor is abnormal. (When the LED display is a table below.)

F Check of outdoor thermistors



MXZ-2A40/2A52

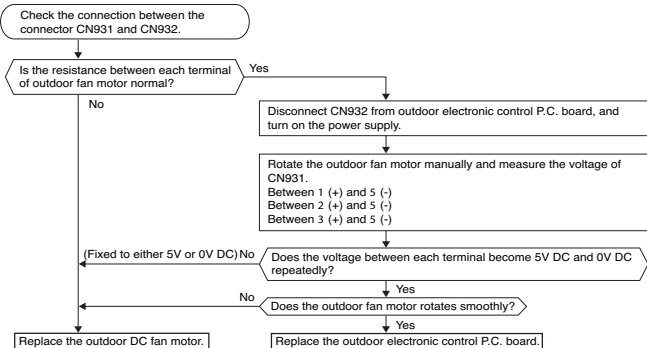
Thermistor	Symbol	Connector, Pin No.	Board
Defrost	RT61	Between CN661 pin1 and pin2	Inverter P.C. board
Discharge temperature	RT62	Between CN661 pin3 and pin4	
Outdoor heat exchanger temperature	RT68	Between CN661 pin5 and pin6	
Fin temperature	RT64	Between CN662 pin1 and pin2	
Ambient temperature	RT65	Between CN663 pin1 and pin2	

MXZ-3A54/4A71/4A80

Thermistor	Symbol	Connector, Pin No.	Board
Defrost	RT61	Between CN661 pin1 and pin2	Outdoor electronic control P.C. board
Discharge temperature	RT62	Between CN661 pin3 and pin4	
Outdoor heat exchanger temperature	RT68	Between CN661 pin7 and pin8	
Gas pipe temperature (Unit A)	RT6A	Between CN662 pin1 and pin2	
Gas pipe temperature (Unit B)	RT6B	Between CN662 pin3 and pin4	
Gas pipe temperature (Unit C)	RT6C	Between CN662 pin5 and pin6	
Gas pipe temperature (Unit D)	RT6D	Between CN662 pin7 and pin8	
Ambient temperature	RT65	Between CN663 pin1 and pin2	Outdoor power board
Fin temperature	RT64	Between CN3 pin1 and pin2	

• Fan motor does not operate or stops operating shortly after starting the operation.

G Check of outdoor fan motor

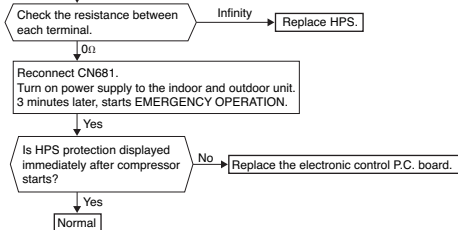


- When the operation frequency does not go up from lowest frequency.

H Check of HPS

MXZ-4A80VA MXZ-5A100VA

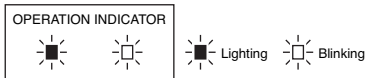
1. Disconnect the connector CN681 in the electronic control P.C. board.
2. Check the resistance of HPS after 1 minutes have passed since the outdoor unit power supply was turned off.



The other cases

Indoor unit dose not operate. (different operating models in multisystem)

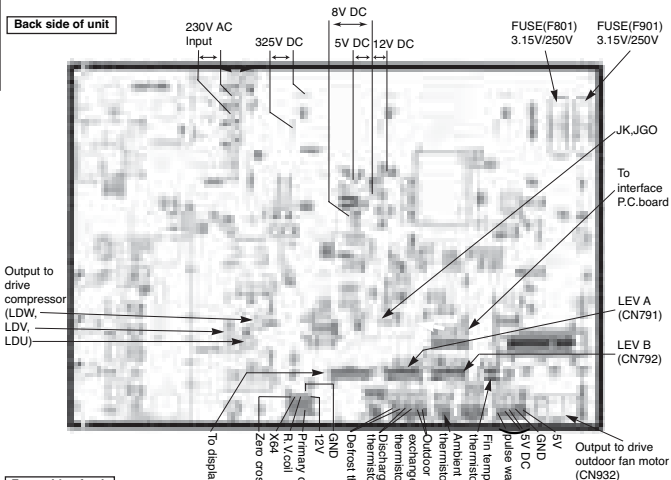
- When you try to run two indoor unit simultaneously, one for cooling and the other for heating, the unit which transmits signal to the outdoor units earlier decides the operation mode. The other unit indicates as shown in the figure below.
- When the above situation occurs, set all the indoor units to the same mode, turn OFF the indoor units, and then turn them back ON.
- Though the top of the indoor unit sometimes gets warm, this does not mean malfunction. The reason is that the refrigerant gas continuously flows into the indoor unit even while it is not operating.



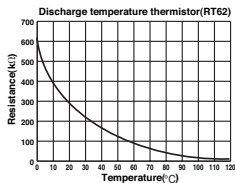
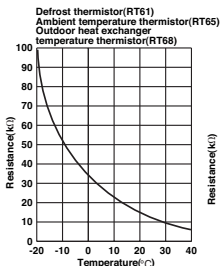
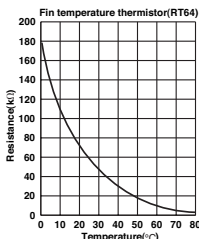
Test point diagram and voltage
Inverter P.C. board

MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA

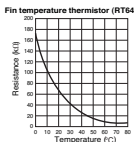
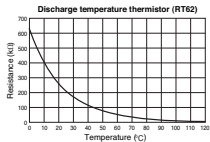
Back side of unit



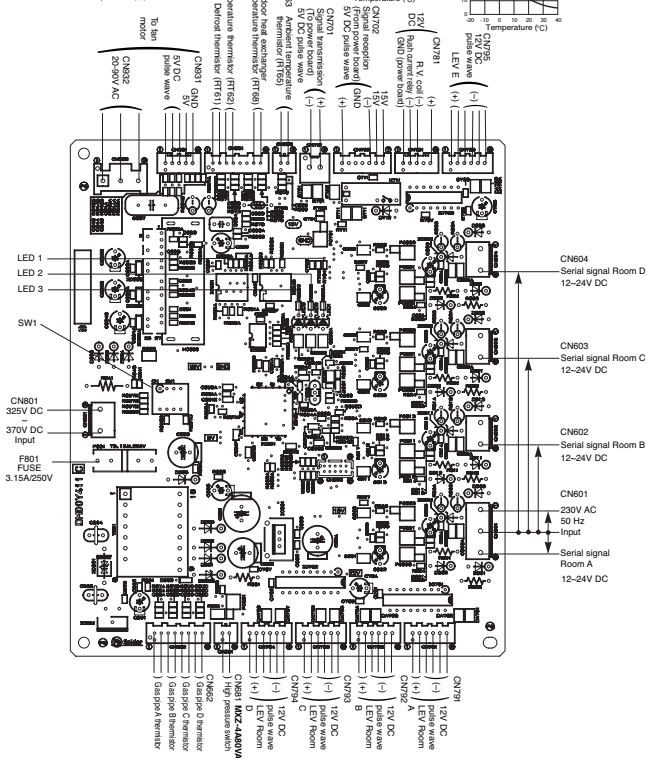
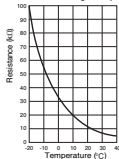
Front side of unit



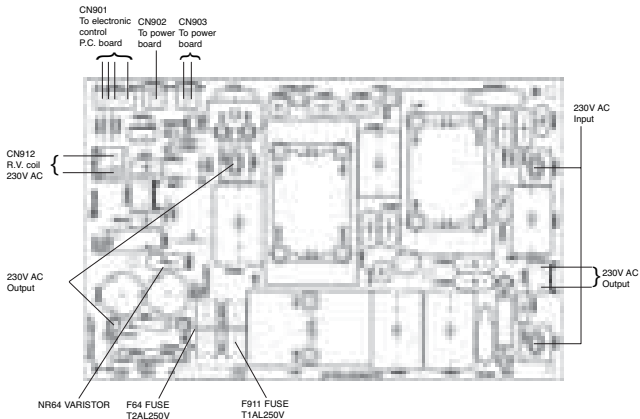
Outdoor electronic control P.C. board
MXZ-3A54VA MXZ-4A71VA MXZ-4A80VA



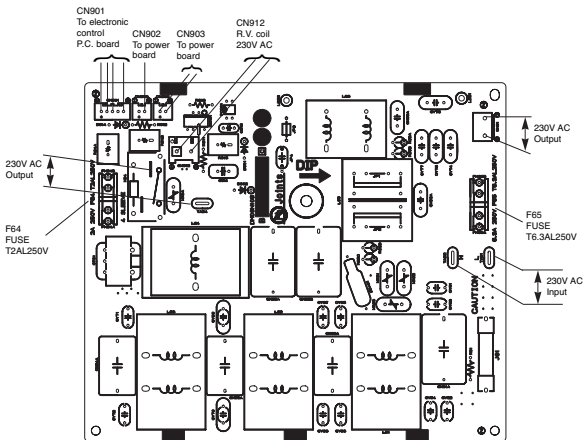
Defrost thermistor (RT61)
Ambient temperature thermistor (RT65)
Gas pipe temperature thermistor (RT6A,6B,6C,6D)
Outdoor heat exchanger temperature thermistor (RT6E)



3. Noise filter P.C. board
MXZ-3A54VA MXZ-4A71VA MXZ-4A80VA - E1

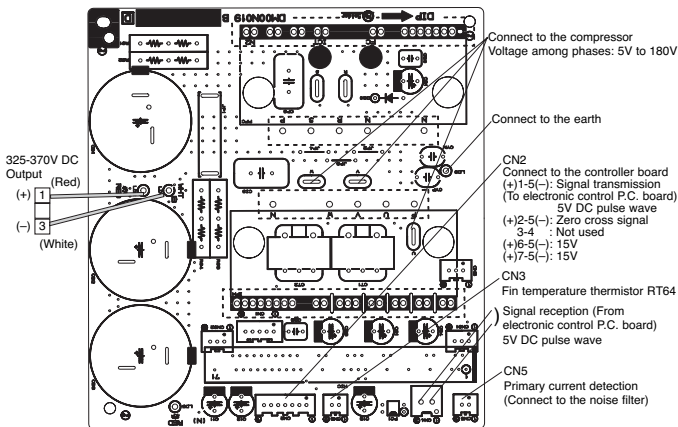
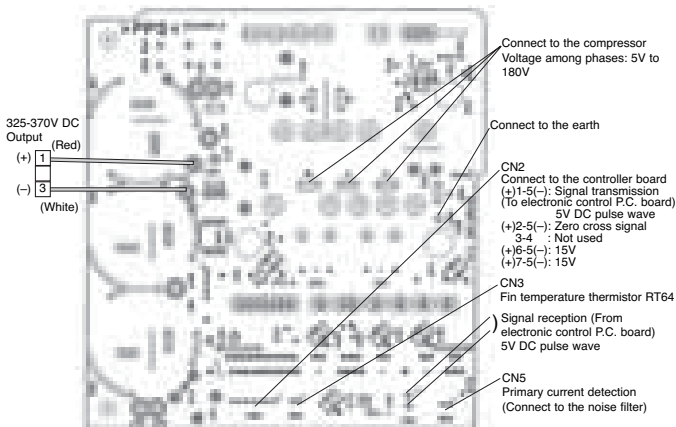


MXZ-4A80VA - E2 MXZ-5A100VA



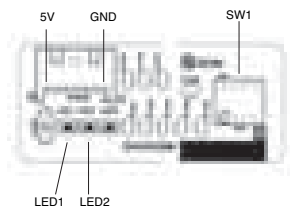
5. Outdoor Power board

MXZ-3A54VA MXZ-4A71VA MXZ-4A80VA MXZ-5A100VA



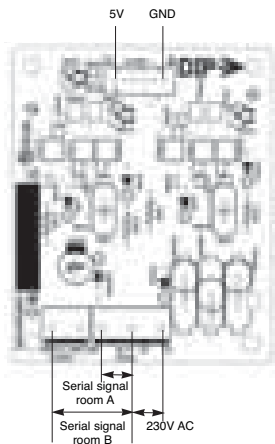
Display P.C. board

MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA



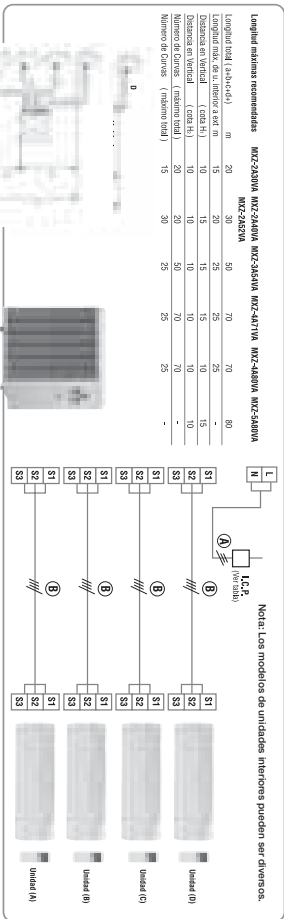
7. Interface P.C. board

MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA



Longitud máximas recomendadas

Longitud total (a+b+c+d+e)	m	20	30	50	70	70	80
Longitud máx. de la tubería a ent. m.	15	20	25	25	25	25	-
Diferencia en horizontal (c+d+H)	10	15	15	15	10	10	15
Diferencia en vertical (c+d+V)	10	10	10	10	10	10	10
Número de Curvas (máximo total)	20	20	50	50	70	70	-
Número de Curvas (máximo total)	15	30	25	25	25	25	-



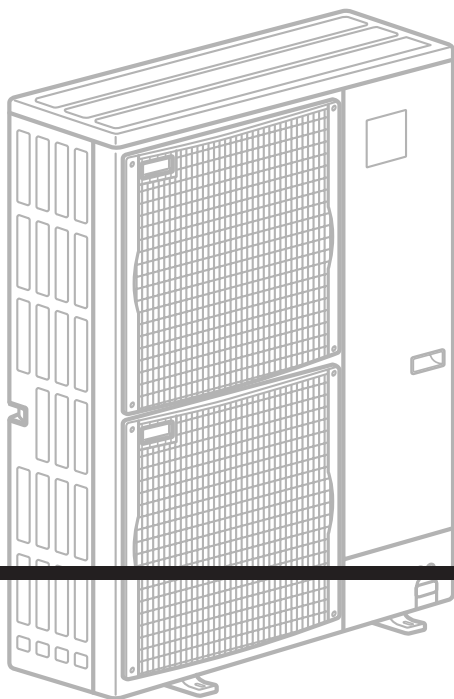
MODELO	SECCIÓN (A) mm²	SECCIÓN (B) mm²	INTENSIDAD NOMINAL (A)		PUNTA DE ARRANQUE (A)	I.C.P. (A) CURVA C
			FRÍO	CALOR		
MXZ-2A30VA	2 x 2,5 +T	3 x 2,5 +T	2,87	3,6	3,6	10
MXZ-2A40VA	2 x 2,5 +T	3 x 2,5 +T	4,78	4,32	4,78	10
MXZ-2A52VA	2 x 4 +T	3 x 2,5 +T	6,75	7,64	7,64	16
MXZ-3A54VA	2 x 4 +T	3 x 2,5 +T	5,69	6,39	6,39	16
MXZ-4A17VA	2 x 4 +T	3 x 2,5 +T	8,48	8,56	8,56	16
MXZ-4A80VA	2 x 4 +T	3 x 2,5 +T	9,62	8,48	9,62	16
MXZ-5A100VA						

- 1) El diámetro de tubería a instalar siempre será el de la unidad interior. Las reducciones, si son necesarias, se harán en la entrada de la unidad exterior.
- 2) Las unidades de mayor potencia, se deben conectar en las conexiones A y B.
- 3) En el caso de ser potencias interiores iguales, las de mayor distancia se conectarán en A y B.

Diámetros Unidades Interiores

MODELO	Diámetro de Tubería
22 / 25 / 35	Líquido/Gas 6,35 (1/4") - 9,52 (3/8")
50	Líquido/Gas 6,35 (1/4") - 12,7 (1/2")
60	Líquido/Gas 6,35 (1/4") - 15,88 (5/8")
71	Líquido/Gas 9,52 (3/8") - 15,88 (5/8")

MXZ-8A140VA



1. CAPACIDAD Y CARACTERÍSTICAS

Nota:

- La capacidad de refrigeración se basa en B.S. 27°C / B.H. 19.0°C (temperatura interior), B.S. 35°C (temperatura exterior).
 - La capacidad de calefacción se basa en B.S. 20°C (temperatura interior), B.S. 7°C / B.H. 6°C (temperatura exterior).
- Las capacidades nominales descritas abajo muestran el incremento en la capacidad de conexión de la unidad interior cuando la frecuencia de funcionamiento es constante. Los valores para cambios en la capacidad están fijados luego de considerar las variaciones en la frecuencia de funcionamiento y deben ser utilizados como valores de referencia.
- **Por lo tanto, no se refiera a la tabla siguiente sino al punto "10. CABLEADO ELECTRICO" para la selección de interruptor.**

(1) Modo de Refrigeración

<Refrigeración>

Número de unidad	Unidad interior conectada		Capacidad de cada unidad (W)		Capac. nominal total (W)	Entrada de unidad interior (W)	Corriente de unidad exterior (A)		
	unidad A	unidad B	unidad A	unidad B			230V	240V	220V
1	22	—	2200	—	2200	1050	4.6	4.4	4.8
	25	—	2500	—	2500	1140	5.0	4.8	5.2
	35	—	3500	—	3500	1410	6.2	5.9	6.5
	50	—	5000	—	5000	1700	7.5	7.2	7.8
	60	—	6000	—	6000	2000	8.8	8.4	9.2
	71	—	7100	—	7100	2310	10.1	9.7	10.6
2	22	22	2200	2200	4400	1590	7.0	6.7	7.3
	22	25	2200	2500	4700	1650	7.2	6.9	7.6
	22	35	2200	3500	5700	1910	8.4	8.0	8.8
	22	50	2200	5000	7200	2340	10.3	9.8	10.7
	22	60	2200	6000	8200	2620	11.5	11.0	12.0
	22	71	2200	7100	9300	2910	12.8	12.2	13.4
	25	25	2500	2500	5000	1700	7.5	7.2	7.8
	25	35	2500	3500	6000	2000	8.8	8.4	9.2
	25	50	2500	5000	7500	2430	10.7	10.2	11.2
	25	60	2500	6000	8500	2700	11.9	11.4	12.4
	25	71	2500	7100	9600	2990	13.1	12.6	13.7
	35	35	3500	3500	7000	2290	10.1	9.6	10.5
	35	50	3500	5000	8500	2700	11.9	11.4	12.4
	35	60	3500	6000	9500	2960	13.0	12.5	13.6
	35	71	3500	7100	10600	3370	14.8	14.2	15.5
	50	50	5000	5000	10000	3090	13.6	13.0	14.2
	50	60	5000	6000	11000	3560	15.6	15.0	16.3
	50	71	5000	7100	12100	4140	18.2	17.4	19.0
	60	60	6000	6000	12000	4080	17.9	17.2	18.7
	60	71	6000	7100	13100	4720	20.7	19.9	21.7
71	71	7000	7000	14000	5220	22.9	22.0	24.0	

<Refrigeraci3n>

Número de unidad	Unidad interior conectada			Capacidad de cada unidad (W)			Capac. nominal total (W)	Entrada de unidad exterior(W)	Corriente unidad exterior (A)		
	unidad A	unidad B	unidad C	unidad A	unidad B	unidad C			230V	240V	220V
	22	22	22	2200	2200	2200	6600	2170	9.5	9.1	10.0
	22	22	25	2200	2200	2500	6900	2260	9.9	9.5	10.4
	22	22	35	2200	2200	3500	7900	2540	11.2	10.7	11.7
	22	22	50	2200	2200	5000	9400	2940	12.9	12.4	13.5
	22	22	60	2200	2200	6000	10400	3270	14.4	13.8	15.0
	22	22	71	2200	2200	7100	11500	3810	16.7	16.0	17.5
	22	25	25	2200	2500	2500	7200	2340	10.3	9.8	10.7
	22	25	35	2200	2500	3500	8200	2620	11.5	11.0	12.0
	22	25	50	2200	2500	5000	9700	3010	13.2	12.7	13.8
	22	25	60	2200	2500	6000	10700	3410	15.0	14.4	15.7
	22	25	71	2200	2500	7100	11800	3970	17.4	16.7	18.2
	22	35	35	2200	3500	3500	9200	2880	12.6	12.1	13.2
	22	35	50	2200	3500	5000	10700	3410	15.0	14.4	15.7
	22	35	60	2200	3500	6000	11700	3920	17.2	16.5	18.0
	22	35	71	2200	3500	7100	12800	4540	19.9	19.1	20.8
	22	50	50	2200	5000	5000	12200	4190	18.4	17.6	19.2
	22	50	60	2200	5000	6000	13200	4780	21.0	20.1	21.9
	22	50	71	2150	4900	6950	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	60	60	2170	5920	5920	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	60	71	2010	5490	6500	14000	5040	22.1	21.2	23.1
	22	71	71	1880	6060	6060	14000	4450	19.5	18.7	20.4
	25	25	25	2500	2500	2500	7500	2430	10.7	10.2	11.2
	25	25	35	2500	2500	3500	8500	2700	11.9	11.4	12.4
	25	25	50	2500	2500	5000	10000	3090	13.6	13.0	14.2
	25	25	60	2500	2500	6000	11000	3560	15.6	15.0	16.3
	25	25	71	2500	2500	7100	12100	4140	18.2	17.4	19.0
	25	35	35	2500	3500	3500	9500	2960	13.0	12.5	13.6
	25	35	50	2500	3500	5000	11000	3560	15.6	15.0	16.3
	25	35	60	2500	3500	6000	12000	4080	17.9	17.2	18.7
	25	35	71	2500	3500	7100	13100	4720	20.7	19.9	21.7
	25	50	50	2500	5000	5000	12500	4360	19.1	18.4	20.0
	25	50	60	2500	5000	6000	13500	4970	21.8	20.9	22.8
	25	50	71	2400	4790	6810	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	25	60	60	2410	5790	5790	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	25	60	71	2240	5380	6370	14000	4870	21.4	20.5	22.4
	25	71	71	2100	5950	5950	14000	4310	18.9	18.1	19.8
	35	35	35	3500	3500	3500	10500	3320	14.6	14.0	15.2
	35	35	50	3500	3500	5000	12000	4080	17.9	17.2	18.7
	35	35	60	3500	3500	6000	13000	4660	20.5	19.6	21.4
	35	35	71	3480	3480	7050	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	35	50	50	3500	5000	5000	13500	4970	21.8	20.9	22.8
	35	50	60	3380	4830	5790	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	35	50	71	3140	4490	6370	14000	4870	21.4	20.5	22.4
	35	60	60	3160	5420	5420	14000	4920	21.6	20.7	22.6
	35	60	71	2950	5060	5990	14000	4350	19.1	18.3	20.0
	35	71	71	2770	5620	5620	14000	3900	17.1	16.4	17.9
	50	50	50	4670	4670	4670	14000	5240	23.0	22.1	24.1
	50	50	60	4380	4380	5250	14000	4650	20.4	19.6	21.3
	50	50	71	4090	4090	5810	14000	4140	18.2	17.4	19.0
	50	60	60	4120	4940	4940	14000	4180	18.4	17.6	19.2
	50	60	71	3870	4640	5490	14000	3760	16.5	15.8	17.3
	60	60	60	4670	4670	4670	14000	3790	16.6	15.9	17.3

3

Tabla de combinaciones

<Refrigeración>

Número de unidad	Unidad interior conectada				Capacidad de cada unidad (W)				Capac. nominal total (W)	Entrada de unidad exterior (W)	Corriente de unidad exterior (A)		
	unidad A	unidad B	unidad C	unidad D	unidad A	unidad B	unidad C	unidad D			230V	240V	220V
22	22	22	22	22	2200	2200	2200	2200	8800	2780	12.2	11.7	12.8
22	22	22	22	25	2200	2200	2200	2500	9100	2860	12.6	12.0	13.1
22	22	22	22	35	2200	2200	2200	3500	10100	3130	13.7	13.2	14.4
22	22	22	22	50	2200	2200	2200	5000	11600	3870	17.0	16.3	17.8
22	22	22	22	60	2200	2200	2200	6000	12600	4420	19.4	18.6	20.3
22	22	22	22	71	2200	2200	2200	7100	13700	5190	22.4	21.5	23.4
22	22	22	25	25	2200	2200	2500	2500	9400	2940	12.9	12.4	13.5
22	22	22	25	35	2200	2200	2500	3500	10400	3270	14.4	13.8	15.0
22	22	22	25	50	2200	2200	2500	5000	11900	4030	17.7	17.0	18.5
22	22	22	25	60	2200	2200	2500	6000	12900	4600	20.2	19.4	21.1
22	22	22	25	71	2200	2200	2500	7100	14000	5220	22.9	22.0	24.0
22	22	22	35	35	2200	2200	3500	3500	11400	3760	16.5	15.8	17.3
22	22	22	35	50	2200	2200	3500	5000	12900	4600	20.2	19.4	21.1
22	22	22	35	60	2200	2200	3500	6000	13900	5230	23.0	22.0	24.0
22	22	22	35	71	2050	2050	3270	6630	14000	5240	23.0	22.1	24.1
22	22	22	50	50	2140	2140	4860	4860	14000	5220	22.9	22.0	24.0
22	22	22	50	60	2000	2000	4550	5450	14000	4980	21.9	21.0	22.9
22	22	22	50	71	1870	1870	4240	6020	14000	4400	19.3	18.5	20.2
22	22	22	60	60	1880	1880	5120	5120	14000	4450	19.5	18.7	20.4
22	22	22	60	71	1760	1760	4800	5680	14000	3980	17.5	16.8	18.3
22	25	25	25	25	2200	2500	2500	2500	9700	3010	13.2	12.7	13.8
22	25	25	25	35	2200	2500	2500	3500	10700	3410	15.0	14.4	15.7
22	25	25	25	50	2200	2500	2500	5000	12200	4190	18.4	17.6	19.2
22	25	25	25	60	2200	2500	2500	6000	13200	4780	21.0	20.1	21.9
22	25	25	25	71	2150	2450	2450	6950	14000	5220	22.9	22.0	24.0
22	25	25	35	35	2200	2500	3500	3500	11700	3920	17.2	16.5	18.0
22	25	25	35	50	2200	2500	3500	5000	13200	4780	21.0	20.1	21.9
22	25	25	35	60	2170	2460	3450	5920	14000	5220	22.9	22.0	24.0
22	25	25	35	71	2010	2290	3200	6500	14000	5040	22.1	21.2	23.1
22	25	25	50	50	2100	2380	4760	4760	14000	5220	22.9	22.0	24.0
22	25	25	50	60	1960	2230	4460	5350	14000	4810	21.1	20.2	22.1
22	25	25	50	71	1830	2080	4170	5920	14000	4260	18.7	17.9	19.6
22	25	25	60	60	1840	2100	5030	5030	14000	4310	18.9	18.1	19.8
22	25	25	60	71	1730	1970	4720	5580	14000	3860	17.0	16.2	17.7
22	35	35	35	35	2200	3500	3500	3500	12700	4480	19.7	18.9	20.6
22	35	35	35	50	2170	3450	3450	4930	14000	5220	22.9	22.0	24.0
22	35	35	35	60	2030	3220	3220	5530	14000	5110	22.4	21.5	23.5
22	35	35	35	71	1890	3010	3010	6090	14000	4500	19.8	18.9	20.7
22	35	35	50	50	1960	3120	4460	4460	14000	4810	21.1	20.2	22.1
22	35	35	50	60	1840	2930	4190	5030	14000	4310	18.9	18.1	19.8
22	35	35	50	71	1730	2750	3930	5580	14000	3860	17.0	16.2	17.7
22	35	35	60	60	1730	2770	4750	4750	14000	3900	17.1	16.4	17.9
22	50	50	50	50	1790	4070	4070	4070	14000	4090	18.0	17.2	18.8
22	50	50	50	60	1690	3850	3850	4610	14000	3730	16.4	15.7	17.1
25	25	25	25	25	2500	2500	2500	2500	10000	3090	13.6	13.0	14.2
25	25	25	25	35	2500	2500	2500	3500	11000	3560	15.6	15.0	16.3
25	25	25	25	50	2500	2500	2500	5000	12500	4360	19.1	18.4	20.0
25	25	25	25	60	2500	2500	2500	6000	13500	4970	21.8	20.9	22.8
25	25	25	25	71	2400	2400	2400	6800	14000	5220	22.9	22.0	24.0
25	25	25	35	35	2500	2500	3500	3500	12000	4080	17.9	17.2	18.7
25	25	25	35	50	2500	2500	3500	5000	13500	4970	21.8	20.9	22.8
25	25	25	35	60	2410	2410	3380	5790	14000	5220	22.9	22.0	24.0
25	25	25	35	71	2240	2240	3140	6370	14000	4870	21.4	20.5	22.4
25	25	25	50	50	2330	2330	4670	4670	14000	5240	23.0	22.1	24.0
25	25	25	50	60	2190	2190	4380	5240	14000	4650	20.4	19.6	21.3
25	25	25	50	71	2050	2050	4090	5810	14000	4140	18.2	17.4	19.0
25	25	25	60	60	2060	2060	4940	4940	14000	4180	18.4	17.6	19.2
25	25	25	60	71	1930	1930	4640	5490	14000	3760	16.5	15.8	17.3
25	35	35	35	35	2500	3500	3500	3500	13000	4660	20.5	19.6	21.4
25	35	35	35	50	2410	3380	3380	4830	14000	5220	22.9	22.0	24.0
25	35	35	35	60	2260	3160	3160	5420	14000	4920	21.6	20.7	22.6
25	35	35	35	71	2110	2950	2950	5990	14000	4350	19.1	18.3	20.0
25	35	35	50	50	2180	3060	4380	4380	14000	4650	20.4	19.6	21.3
25	35	35	50	60	2060	2880	4120	4940	14000	4180	18.4	17.6	19.2
25	35	35	50	71	1930	2710	3870	5490	14000	3760	16.5	15.8	17.3
25	35	35	60	60	1940	2720	4670	4670	14000	3790	16.6	16.0	17.4
25	50	50	50	50	2000	4000	4000	4000	14000	3980	17.5	16.8	18.3
25	50	50	50	60	1890	3780	3780	4540	14000	3630	15.9	15.3	16.7
35	35	35	35	35	3500	3500	3500	3500	14000	5220	22.9	22.0	24.0
35	35	35	35	50	3160	3160	3160	4520	14000	4920	21.6	20.7	22.6
35	35	35	35	60	2970	2970	2970	5090	14000	4400	19.3	18.5	20.2
35	35	35	35	71	2780	2780	2780	5650	14000	3940	17.3	16.6	18.1
35	35	35	50	50	2880	2880	4120	4120	14000	4180	18.4	17.6	19.2
35	35	35	50	60	2720	2720	3890	4670	14000	3790	16.6	16.0	17.4
35	50	50	50	50	2650	3780	3780	3780	14000	3630	15.9	15.3	16.7

4

<Refrigeraci3n>

Número de unidad	Unidad interior conectada					Capacidad de cada unidad (W)					Capac nominal total (W)	Entrada unidad exterior(W)	Corriente unidad exterior (A)		
	unidadA	unidad B	unidad C	unidad D	unidadE	unidad A	unidad B	unidad C	unidad D	unidad E			230V	240V	220V
	22	22	22	22	22	2200	2200	2200	2200	2200	11000	3450	15.2	14.5	15.8
	22	22	22	22	25	2200	2200	2200	2200	2500	11300	3610	15.9	15.2	16.6
	22	22	22	22	35	2200	2200	2200	2200	3500	12300	4190	18.4	17.6	19.2
	22	22	22	22	50	2200	2200	2200	2200	5000	13800	5200	22.8	21.9	23.9
	22	22	22	22	60	2080	2080	2080	2080	5680	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	22	22	22	71	1940	1940	1940	1940	6240	14000	4700	20.6	19.8	21.6
	22	22	22	25	25	2200	2200	2200	2500	2500	11600	3780	16.6	15.9	17.4
	22	22	22	25	35	2200	2200	2200	2500	3500	12600	4370	19.2	18.4	20.1
	22	22	22	25	50	2180	2180	2180	2480	4960	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	22	22	25	60	2040	2040	2040	2320	5560	14000	5170	22.7	21.8	23.7
	22	22	22	25	71	1900	1900	1900	2160	6140	14000	4550	20.0	19.1	20.9
	22	22	22	35	35	2200	2200	2200	3500	3500	13600	5060	22.2	21.3	23.2
	22	22	22	35	50	2040	2040	2040	3250	4630	14000	5170	22.7	21.8	23.7
	22	22	22	35	60	1910	1910	1910	3040	5220	14000	4600	20.2	19.4	21.1
	22	22	22	35	71	1790	1790	1790	2850	5780	14000	4090	18.0	17.2	18.8
	22	22	22	50	50	1860	1860	1860	4210	4210	14000	4350	19.1	18.3	20.0
	22	22	22	50	60	1750	1750	1750	3980	4770	14000	3940	17.3	16.6	18.1
	22	22	25	25	25	2200	2200	2500	2500	2500	11900	3950	17.3	16.6	18.1
	22	22	25	25	35	2200	2200	2500	2500	3500	12900	4570	20.1	19.2	21.0
	22	22	25	25	50	2140	2140	2430	2430	4860	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	22	25	25	60	2000	2000	2270	2270	5450	14000	4980	21.9	21.0	22.9
	22	22	25	25	71	1870	1870	2120	2120	6020	14000	4400	19.3	18.5	20.2
	22	22	25	35	35	2200	2200	2500	3500	3500	13900	5280	23.2	22.2	24.2
	22	22	25	35	50	2000	2000	2270	3180	4550	14000	4980	21.9	21.0	22.9
	22	22	25	35	60	1880	1880	2130	2990	5120	14000	4450	19.5	18.7	20.4
	22	22	25	35	71	1760	1760	2000	2800	5680	14000	3980	17.5	16.8	18.3
	22	22	25	50	50	1820	1820	2070	4140	4140	14000	4220	18.5	17.8	19.4
	22	22	25	50	60	1720	1720	1960	3910	4690	14000	3830	16.8	16.1	17.6
	22	22	35	35	35	2060	2060	3290	3290	3290	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	22	35	35	50	1880	1880	2990	2990	4260	14000	4450	19.5	18.7	20.4
	22	22	35	35	60	1770	1770	2820	2820	4820	14000	4010	17.6	16.9	18.4
	22	22	35	35	71	1660	1660	2650	2650	5370	14000	3630	15.9	15.3	16.7
	22	22	35	50	50	1720	1720	2740	3910	3910	14000	3830	16.8	16.1	17.6
	22	25	25	25	25	2200	2500	2500	2500	2500	12200	4120	18.1	17.3	18.9
	22	25	25	25	35	2200	2500	2500	2500	3500	13200	4770	20.9	20.1	21.9
	22	25	25	25	50	2100	2380	2380	2380	4760	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	25	25	25	60	1960	2230	2230	2230	5350	14000	4810	21.1	20.2	22.1
	22	25	25	25	71	1830	2080	2080	2080	5920	14000	4260	18.7	17.9	19.6
	22	25	25	35	35	2170	2460	2460	3450	3450	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	25	25	35	50	1960	2230	2230	3120	4460	14000	4810	21.1	20.2	22.1
	22	25	25	35	60	1840	2100	2100	2930	5030	14000	4310	18.9	18.1	19.8
	22	25	25	35	71	1730	1970	1970	2750	5580	14000	3860	17.0	16.2	17.7
	22	25	25	50	50	1790	2030	2030	4070	4070	14000	4090	18.0	17.2	18.8
	22	25	25	50	60	1690	1920	1920	3850	4620	14000	3730	16.4	15.7	17.1
	22	25	35	35	35	2030	2300	3220	3220	3220	14000	5110	22.4	21.5	23.5
	22	25	35	35	50	1840	2100	2930	2930	4190	14000	4310	18.9	18.1	19.8
	22	25	35	35	60	1740	1980	2770	2770	4740	14000	3900	17.1	16.4	17.9
	22	25	35	50	50	1690	1920	2690	3850	3850	14000	3730	16.4	15.7	17.1
	22	25	35	35	35	1900	3020	3020	3020	3020	14000	4550	20.0	19.1	20.9
	22	25	35	35	50	1740	2770	2770	3950	3950	14000	3900	17.1	16.4	17.9
	25	25	25	25	25	2500	2500	2500	2500	2500	12500	4310	18.9	18.1	19.8
	25	25	25	25	35	2500	2500	2500	2500	3500	13500	4980	21.9	21.0	22.9
	25	25	25	25	50	2330	2330	2330	2330	4670	14000	5240	23.0	22.1	24.1
	25	25	25	25	60	2190	2190	2190	2190	5240	14000	4650	20.4	19.6	21.3
	25	25	25	25	71	2050	2050	2050	2050	5800	14000	4140	18.2	17.4	19.0
	25	25	25	35	35	2410	2410	2410	3380	3380	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	25	25	25	35	50	2190	2190	2190	3060	4370	14000	4650	20.4	19.6	21.3
	25	25	25	35	60	2060	2060	2060	2880	4940	14000	4180	18.4	17.6	19.2
	25	25	25	35	71	1930	1930	1930	2710	5490	14000	3760	16.5	15.8	17.3
	25	25	25	50	50	2000	2000	2000	4000	4000	14000	3980	17.5	16.8	18.3
	25	25	25	50	60	1890	1890	1890	3780	4540	14000	3630	15.9	15.3	16.7
	25	25	35	35	35	2260	2260	3160	3160	3160	14000	4920	21.6	20.7	22.6
	25	25	35	35	50	2060	2060	2880	2880	4120	14000	4180	18.4	17.6	19.2
	25	25	35	35	60	1940	1940	2720	2720	4670	14000	3790	16.6	16.0	17.4
	25	25	35	50	50	1890	1890	2650	3780	3780	14000	3630	15.9	15.3	16.7
	25	35	35	35	35	2120	2970	2970	2970	2970	14000	4400	19.3	18.5	20.2
	25	35	35	35	50	1940	2720	2720	2720	3890	14000	3790	16.6	16.0	17.4
	35	35	35	35	35	2800	2800	2800	2800	2800	14000	3980	17.5	16.8	18.3

<Refrigeración>

Número de unidad	Unidad interior conectada						Capacidad de cada unidad (W)						Capac. nominal total (W)	Entrada unidad exterior (W)	Corriente de unidad exterior (A)			
	unidad A	unidad B	unidad C	unidad D	unidad E	unidad F	unidad A	unidad B	unidad C	unidad D	unidad E	unidad F			230V	240V	220V	
6	22	22	22	22	22	22	2200	2200	2200	2200	2200	2200	13200	4770	20.9	20.1	21.9	
	22	22	22	22	22	25	2200	2200	2200	2200	2200	2500	13500	4980	21.9	21.0	22.9	
	22	22	22	22	22	35	2120	2120	2120	2120	2120	3380	14000	5220	22.9	22.0	24.0	
	22	22	22	22	22	50	1920	1920	1920	1920	1920	4380	14000	4650	20.4	19.6	21.3	
	22	22	22	22	22	60	1810	1810	1810	1810	1810	4940	14000	4180	18.4	17.6	19.2	
	22	22	22	22	22	71	1700	1700	1700	1700	1700	5490	14000	3760	16.5	15.8	17.3	
	22	22	22	22	25	25	2200	2200	2200	2200	2200	2500	13800	5200	22.8	21.9	23.9	
	22	22	22	22	25	35	2080	2080	2080	2080	2080	2360	3310	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	22	22	22	25	50	1890	1890	1890	1890	1890	2150	4290	14000	4500	19.8	18.9	20.7
	22	22	22	22	25	60	1780	1780	1780	1780	2020	4860	14000	4050	17.8	17.0	18.6	
	22	22	22	22	25	71	1670	1670	1670	1670	1900	5400	14000	3660	16.1	15.4	16.8	
	22	22	22	22	35	35	1950	1950	1950	1950	3100	3100	14000	4750	20.9	20.0	21.8	
	22	22	22	22	35	50	1780	1780	1780	1780	2830	4050	14000	4050	17.8	17.0	18.6	
	22	22	22	22	35	60	1680	1680	1680	1680	2680	4590	14000	3690	16.2	15.5	16.9	
	22	22	22	25	25	25	2180	2180	2180	2480	2480	2480	14000	5220	22.9	22.0	24.0	
	22	22	22	25	25	35	2040	2040	2040	2320	2320	3240	14000	5170	22.7	21.8	23.7	
	22	22	22	25	25	50	1860	1860	1860	2100	2100	4220	14000	4350	19.1	18.3	20.0	
	22	22	22	25	25	60	1750	1750	1750	1990	1990	4770	14000	3940	17.3	16.6	18.1	
	22	22	22	25	35	35	1910	1910	1910	2170	3040	3040	14000	4600	20.2	19.4	21.1	
	22	22	22	25	35	50	1750	1750	1750	1990	2780	3980	14000	3940	17.3	16.6	18.1	
	22	22	22	35	35	35	1800	1800	1800	2860	2860	2860	14000	4140	18.2	17.4	19.0	
	22	22	25	25	25	25	2140	2140	2430	2430	2430	2430	14000	5220	22.9	22.0	24.0	
	22	22	25	25	25	35	2000	2000	2270	2270	2270	3180	14000	4980	21.9	21.0	22.9	
	22	22	25	25	25	50	1820	1820	2070	2070	2070	4140	14000	4220	18.5	17.8	19.4	
	22	22	25	25	25	60	1720	1720	1960	1960	1960	4680	14000	3830	16.8	16.1	17.6	
	22	22	25	25	35	35	1880	1880	2130	2130	2990	2990	14000	4450	19.5	18.7	20.4	
	22	22	25	25	35	50	1720	1720	1960	1960	2740	3900	14000	3830	16.8	16.1	17.6	
	22	22	25	35	35	35	1770	1770	2000	2820	2820	2820	14000	4010	17.6	16.9	18.4	
	22	22	35	35	35	35	1670	1670	2660	2660	2660	2660	14000	3660	16.1	15.4	16.8	
	22	25	25	25	25	25	2100	2380	2380	2380	2380	2380	14000	5220	22.9	22.0	24.0	
	22	25	25	25	25	35	1960	2230	2230	2230	2230	3120	14000	4810	21.1	20.2	22.1	
	22	25	25	25	25	50	1790	2030	2030	2030	2030	4070	14000	4090	18.0	17.2	18.8	
	22	25	25	25	25	60	1690	1920	1920	1920	4620	14000	3730	16.4	15.7	17.1		
	22	25	25	25	35	35	1840	2100	2100	2100	2930	2930	14000	4310	18.9	18.1	19.8	
	22	25	25	25	35	50	1690	1920	1920	1920	2690	3850	14000	3730	16.4	15.7	17.1	
	22	25	25	35	35	35	1730	1980	1980	2770	2770	2770	14000	3900	17.1	16.4	17.9	
	25	25	25	25	25	25	2330	2330	2330	2330	2330	2330	14000	5240	23.0	22.1	24.1	
	25	25	25	25	25	35	2190	2190	2190	2190	3050	3050	14000	4650	20.4	19.6	21.3	
	25	25	25	25	25	50	2000	2000	2000	2000	2000	4000	14000	3980	17.5	16.8	18.3	
	25	25	25	25	25	60	1890	1890	1890	1890	1890	4540	14000	3630	15.9	15.3	16.7	
25	25	25	25	35	35	2060	2060	2060	2060	2880	2880	14000	4180	18.4	17.6	19.2		
25	25	25	25	35	50	1890	1890	1890	1890	2650	3780	14000	3630	15.9	15.3	16.7		
25	25	25	35	35	35	1940	1940	1940	2720	2720	2720	14000	3790	16.6	16.0	17.4		

<Refrigeración>

Número de unidad	Unidad interior conectada							Capacidad de cada unidad (W)							Capac. nominal total (W)	Entrada unidad exterior (W)	Corriente unidad exterior (A)		
	unidad A	unidad B	unidad C	unidad D	unidad E	unidad F	unidad G	unidad A	unidad B	unidad C	unidad D	unidad E	unidad F	unidad G			230V	240V	220V
7	22	22	22	22	22	22	22	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	14000	4980	21.9	21.0	22.9
	22	22	22	22	22	22	25	1960	1960	1960	1960	1960	1960	2230	14000	4810	21.1	20.2	22.1
	22	22	22	22	22	22	35	1840	1840	1840	1840	1840	1840	2930	14000	4310	18.9	18.1	19.8
	22	22	22	22	22	22	50	1690	1690	1690	1690	1690	1690	3850	14000	3730	16.4	15.7	17.1
	22	22	22	22	22	25	25	1920	1920	1920	1920	1920	2190	2190	14000	4650	20.4	19.6	21.3
	22	22	22	22	22	25	35	1810	1810	1810	1810	1810	2060	2680	14000	4180	18.4	17.6	19.2
	22	22	22	22	22	25	50	1660	1660	1660	1660	1660	1890	3780	14000	3630	15.9	15.3	16.7
	22	22	22	22	22	35	35	1710	1710	1710	1710	1710	2720	2720	14000	3790	16.6	16.0	17.4
	22	22	22	22	25	25	25	1890	1890	1890	1890	2140	2140	2140	14000	4500	19.8	18.9	20.7
	22	22	22	22	25	25	35	1780	1780	1780	1780	2020	2020	2830	14000	4050	17.8	17.0	18.6
	22	22	22	22	25	35	35	1680	1680	1680	1680	1910	2680	2680	14000	3690	16.2	15.5	16.9
	22	22	22	25	25	25	25	1850	1850	1850	2110	2110	2110	2110	14000	4350	19.1	18.3	20.0
	22	22	22	25	25	25	35	1750	1750	1750	1990	1990	1990	2780	14000	3940	17.3	16.6	18.1
	22	22	25	25	25	25	25	1820	1820	2070	2070	2070	2070	2070	14000	4220	18.5	17.8	19.4
	22	22	25	25	25	25	35	1710	1710	1960	1960	1960	1960	2740	14000	3830	16.8	16.1	17.6
	22	25	25	25	25	25	25	1790	2030	2030	2030	2030	2030	2030	14000	4090	18.0	17.2	18.8
	22	25	25	25	25	25	35	1690	1920	1920	1920	1920	2690	2690	14000	3730	16.4	15.7	17.1
25	25	25	25	25	25	25	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	14000	3980	17.5	16.8	18.3	
25	25	25	25	25	25	35	1890	1890	1890	1890	1890	1890	2650	14000	3630	15.9	15.3	16.7	

<Refrigeración>

Número de unidades	Unidades interiores conectadas							Capacidad de cada unidad (W)							Capac. nominal total (W)	Entrada unidad exterior (W)	Corriente unidad exterior (A)			
	unidad A	unidad B	unidad C	unidad D	unidad E	unidad F	unidad G	unidad A	unidad B	unidad C	unidad D	unidad E	unidad F	unidad G			unidad H	230V	240V	220V
8	22	22	22	22	22	22	22	22	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	14000	3840	17.3	16.6	18.1
	22	22	22	22	22	22	22	25	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1960	14000	3830	16.8	16.1	17.6
	22	22	22	22	22	22	25	25	1690	1690	1690	1690	1690	1920	1920	14000	3730	16.4	15.7	17.1
	22	22	22	22	22	25	25	25	1660	1660	1660	1660	1660	1890	1890	1890	14000	3630	15.9	15.3

(2) Modo Calefacci3n

<Calefacci3n>

Número de unidad	Unidad interior conectada		Capacidad de cada unidad (W)		Capac. nominal total (W)	Entrada unidad interior (W)	Corriente unidad exterior (A)		
	unidad A	unidad B	unidad A	unidad B			230V	240V	220V
1	22	–	3300	–	3300	1130	5.0	4.8	5.2
	25	–	3600	–	3600	1240	5.4	5.2	5.7
	35	–	4000	–	4000	1370	6.0	5.8	6.3
	50	–	7200	–	7200	2470	10.8	10.4	11.3
	60	–	7900	–	7900	2740	12.0	11.5	12.6
	71	–	8600	–	8600	3020	13.3	12.7	13.9
2	22	22	2500	2500	5000	1720	7.6	7.2	7.9
	22	25	2530	2870	5400	1860	8.2	7.8	8.5
	22	35	2510	3990	6500	2250	9.9	9.5	10.3
	22	50	2510	5690	8200	2880	12.6	12.1	13.2
	22	60	2520	6880	9400	3340	14.7	14.1	15.3
	22	71	2510	8090	10600	3810	16.7	16.0	17.5
	25	25	2850	2850	5700	1960	8.6	8.2	9.0
	25	35	2880	4020	6900	2400	10.5	10.1	11.0
	25	50	2870	5730	8600	3030	13.3	12.8	13.9
	25	60	2850	6850	9700	3450	15.2	14.5	15.8
	25	71	2860	8140	11000	3960	17.4	16.7	18.2
	35	35	4000	4000	8000	2810	12.3	11.8	12.9
	35	50	3990	5710	9700	3450	15.2	14.5	15.8
	35	60	4020	6880	10900	3920	17.2	16.5	18.0
	35	71	4000	8100	12100	4350	19.1	18.3	20.0
	50	50	5700	5700	11400	4120	18.1	17.3	18.9
	50	60	5730	6870	12600	4510	19.8	19.0	20.7
	50	71	5700	8100	13800	4880	21.4	20.5	22.4
60	60	6850	6850	13700	4850	21.3	20.4	22.3	
60	71	6870	8130	15000	5260	23.1	22.1	24.2	
71	71	8000	8000	16000	5430	23.8	22.9	24.9	

<Calefacci3n>

Número de unidad	Unidad interior conectada			Capacidad de cada unidad (W)			Capac. nominal total (W)	Entrada unidad interior (W)	Corriente unidad exterior (A)		
	unidad A	unidad B	unidad C	unidad A	unidad B	unidad C			230V	240V	220V
3	22	22	22	2500	2500	2500	7500	2620	11.5	11.0	12.0
	22	22	25	2520	2520	2860	7900	2770	12.2	11.7	12.7
	22	22	35	2510	2510	3980	9000	3190	14.0	13.4	14.6
	22	22	50	2500	2500	5690	10700	3850	16.9	16.2	17.7
	22	22	60	2520	2520	6860	11900	4280	18.8	18.0	19.7
	22	22	71	2510	2510	8090	13100	4660	20.5	19.6	21.4
	22	25	25	2500	2850	2850	8200	2880	12.6	12.1	13.2
	22	25	35	2520	2870	4010	9400	3340	14.7	14.1	15.3
	22	25	50	2520	2860	5720	11100	4000	17.6	16.8	18.4
	22	25	60	2510	2850	6840	12200	4380	19.2	18.4	20.1
	22	25	71	2520	2860	8120	13500	4790	21.0	20.2	22.0
	22	35	35	2510	3990	3990	10500	3770	16.6	15.9	17.3
	22	35	50	2510	3990	5700	12200	4380	19.2	18.4	20.1
	22	35	60	2520	4010	6870	13400	4760	20.9	20.0	21.9
	22	35	71	2510	3990	8100	14600	5130	22.5	21.6	23.6
	22	50	50	2500	5700	5700	13900	4910	21.6	20.7	22.5
	22	50	60	2520	5720	6860	15100	5290	23.2	22.3	24.3
	22	50	71	2460	5590	7940	16000	5370	23.6	22.6	24.7
	22	60	60	2480	6760	6760	16000	5430	23.8	22.9	24.9
	22	60	71	2300	6270	7420	16000	4880	21.4	20.5	22.4
	22	71	71	2140	6930	6930	16000	4430	19.5	18.6	20.3
	25	25	25	2860	2860	2860	8600	3030	13.3	12.8	13.9
	25	25	35	2850	2850	3990	9700	3450	15.2	14.5	15.8
	25	25	50	2850	2850	5700	11400	4120	18.1	17.3	18.9
	25	25	60	2860	2860	6870	12600	4510	19.8	19.0	20.7
	25	25	71	2850	2850	8100	13800	4880	21.4	20.5	22.4
	25	35	35	2860	4020	4020	10900	3920	17.2	16.5	18.0
	25	35	50	2860	4010	5730	12600	4510	19.8	19.0	20.7
	25	35	60	2850	4000	6850	13700	4850	21.3	20.4	22.3
	25	35	71	2860	4010	8130	15000	5260	23.1	22.1	24.2
	25	50	50	2860	5720	5720	14300	5040	22.1	21.2	23.1
	25	50	60	2850	5700	6840	15400	5380	23.6	22.6	24.7
	25	50	71	2740	5480	7780	16000	5210	22.9	21.9	23.9
	25	60	60	2760	6620	6620	16000	5270	23.1	22.2	24.2
	25	60	71	2560	6150	7280	16000	4750	20.9	20.0	21.8
	25	71	71	2400	6800	6800	16000	4320	19.0	18.2	19.8
	35	35	35	4000	4000	4000	12000	4320	19.0	18.2	19.8
	35	35	50	4000	4000	5700	13700	4850	21.3	20.4	22.3
	35	35	60	4010	4010	6880	14900	5230	23.0	22.0	24.0
	35	35	71	3970	3970	8060	16000	5480	24.1	23.1	25.2
	35	50	50	3990	5700	5700	15400	5380	23.6	22.6	24.7
	35	50	60	3860	5520	6620	16000	5270	23.1	22.2	24.2
35	50	71	3590	5130	7280	16000	4750	20.9	20.0	21.8	
35	60	60	3610	6190	6190	16000	4790	21.0	20.2	22.0	
35	60	71	3370	5780	6840	16000	4350	19.1	18.3	20.0	
35	71	71	3160	6420	6420	16000	3990	17.5	16.8	18.3	
50	50	50	5330	5330	5330	16000	5020	22.0	21.1	23.0	
50	50	60	5000	5000	6000	16000	4580	20.1	19.3	21.0	
50	50	71	4680	4680	6640	16000	4180	18.4	17.6	19.2	
50	60	60	4700	5650	5650	16000	4210	18.5	17.7	19.3	
50	60	71	4420	5300	6280	16000	3870	17.0	16.3	17.8	
60	60	60	5330	5330	5330	16000	3900	17.1	16.3	17.8	

Tabla de combinaciones

<Calefacci3n>

Número de unidad	Unidad interior conectada				Capacidad de cada unidad (W)				Capacidad nominal total (W)	Entrada unidad exterior(W)	Corriente unidad exterior (A)		
	unidad A	unidad B	unidad C	unidad D	unidad A	unidad B	unidad C	unidad D			230V	240V	220V
	22	22	22	22	2520	2520	2520	2520	10100	3610	15.9	15.2	16.6
	22	22	22	25	2510	2510	2510	2860	10400	3730	16.4	15.7	17.1
	22	22	22	35	2500	2500	2500	3990	11500	4150	18.2	17.5	19.1
	22	22	22	50	2520	2520	2520	5730	13300	4730	20.8	19.9	21.7
	22	22	22	60	2510	2510	2510	6860	14400	5070	22.3	21.3	23.3
	22	22	22	71	2520	2520	2520	8140	15700	5470	24.0	23.0	25.1
	22	22	25	25	2500	2500	2850	2850	10700	3850	16.9	16.2	17.7
	22	22	25	35	2520	2520	2860	4000	11900	4280	18.8	18.0	19.7
	22	22	25	50	2510	2510	2860	5710	13600	4820	21.2	20.3	22.1
	22	22	25	60	2510	2510	2850	6830	14700	5160	22.7	21.7	23.7
	22	22	25	71	2510	2510	2860	8110	16000	5540	24.3	23.3	25.4
	22	22	35	35	2510	2510	3990	3990	13000	4630	20.3	19.5	21.3
	22	22	35	50	2510	2510	3990	5690	14700	5160	22.7	21.7	23.7
	22	22	35	60	2520	2520	4000	6860	15900	5530	24.3	23.3	25.4
	22	22	35	71	2350	2350	3730	7570	16000	5020	22.0	21.1	23.0
	22	22	50	50	2440	2440	5560	5560	18000	5320	23.4	22.4	24.4
	22	22	50	60	2290	2290	5190	6230	16000	4830	21.2	20.3	22.2
	22	22	50	71	2130	2130	4850	6880	16000	4390	19.3	18.5	20.2
	22	22	60	60	2150	2150	5850	5850	18000	4430	19.5	18.6	20.3
	22	22	60	71	2010	2010	5490	6490	16000	4050	17.8	17.0	18.6
	22	25	25	25	2520	2860	2860	2860	11100	4000	17.6	16.8	18.4
	22	25	25	35	2510	2850	2850	3990	12200	4380	19.2	18.4	20.1
	22	25	25	50	2510	2850	2850	5690	13900	4910	21.6	20.7	22.5
	22	25	25	60	2520	2860	2860	6860	15100	5290	23.2	22.3	24.3
	22	25	25	71	2460	2800	2800	7940	16000	5370	23.6	22.6	24.7
	22	25	35	35	2520	2860	4010	4010	13400	4760	20.9	20.0	21.9
	22	25	35	50	2520	2860	4000	5720	15100	5290	23.2	22.3	24.3
	22	25	35	60	2480	2820	3940	6760	16000	5430	23.8	22.9	24.9
	22	25	35	71	2300	2610	3660	7420	16000	4880	21.4	20.5	22.4
	22	25	50	50	2390	2720	5440	5440	16000	5160	22.7	21.7	23.7
	22	25	50	60	2240	2550	5100	6110	16000	4700	20.6	19.8	21.6
	22	25	50	71	2100	2380	4760	6760	16000	4280	18.8	18.0	19.7
	22	25	60	60	2100	2400	5750	5750	16000	4320	19.0	18.2	19.8
	22	25	60	71	1980	2250	5390	6380	16000	3960	17.4	16.7	18.2
	22	35	35	35	2500	4000	4000	4000	14500	5100	22.4	21.5	23.4
	22	35	35	50	2480	3940	3940	5630	16000	5430	23.8	22.9	24.9
	22	35	35	60	2320	3680	3680	6320	16000	4920	21.6	20.7	22.6
	22	35	35	71	2160	3440	3440	6960	16000	4460	19.6	18.8	20.5
	22	35	50	50	2230	3570	5100	5100	16000	4700	20.6	19.8	21.6
	22	35	50	60	2110	3350	4790	5750	16000	4320	19.0	18.2	19.8
	22	35	50	71	1980	3150	4490	6380	16000	3960	17.4	16.7	18.2
	22	35	60	60	1990	3160	5420	5420	16000	3990	17.5	16.8	18.3
	22	50	50	50	2050	4650	4650	4650	16000	4150	18.2	17.5	19.1
	22	50	50	60	1930	4400	4400	5270	16000	3850	16.9	16.2	17.7
	25	25	25	25	2850	2850	2850	2850	11400	4120	18.1	17.3	18.9
	25	25	25	35	2860	2860	2860	4010	12600	4510	19.8	19.0	20.7
	25	25	25	50	2860	2860	2860	5720	14300	5040	22.1	21.2	23.1
	25	25	25	60	2850	2850	2850	6840	15400	5380	23.6	22.6	24.7
	25	25	25	71	2740	2740	2740	7780	16000	5210	22.9	21.9	23.9
	25	25	35	35	2850	2850	4000	4000	13700	4850	21.3	20.4	22.3
	25	25	35	50	2850	2850	3990	5700	15400	5380	23.6	22.6	24.7
	25	25	35	60	2760	2760	3860	6620	16000	5270	23.1	22.2	24.2
	25	25	35	71	2560	2560	3590	7280	16000	4750	20.9	20.0	21.8
	25	25	50	50	2670	2670	5330	5330	16000	5020	22.0	21.1	23.0
	25	25	50	60	2500	2500	5000	6000	16000	4580	20.1	19.3	21.0
	25	25	50	71	2340	2340	4680	6640	16000	4180	18.4	17.6	19.2
	25	25	60	60	2350	2350	5650	5650	16000	4210	18.5	17.7	19.3
	25	25	60	71	2210	2210	5300	6280	16000	3870	17.0	16.3	17.8
	25	35	35	35	2870	4010	4010	4010	14900	5230	23.0	22.0	24.0
	25	35	35	50	2760	3860	3860	5520	16000	5270	23.1	22.2	24.2
	25	35	35	60	2580	3610	3610	6190	16000	4790	21.0	20.2	22.0
	25	35	35	71	2410	3370	3370	6840	16000	4350	19.1	18.3	20.0
	25	35	50	50	2500	3500	5000	5000	16000	4580	20.1	19.3	21.0
	25	35	50	60	2350	3290	4710	5650	16000	4210	18.5	17.7	19.3
	25	35	50	71	2210	3090	4420	6280	16000	3870	17.0	16.3	17.8
	25	35	60	60	2220	3110	5330	5330	16000	3900	17.1	16.4	17.9
	25	50	50	50	2290	4570	4570	4570	16000	4050	17.8	17.0	18.6
	25	50	50	60	2160	4320	4320	5190	16000	3760	16.5	15.8	17.3
	35	35	35	35	4000	4000	4000	4000	16000	5540	24.3	23.3	25.4
	35	35	35	50	3610	3610	3610	5160	16000	4790	21.0	20.2	22.0
	35	35	35	60	3390	3390	3390	5820	16000	4390	19.3	18.5	20.2
	35	35	35	71	3180	3180	3180	6450	16000	4020	17.7	16.9	18.5
	35	35	50	50	3290	3290	4710	4710	16000	4210	18.5	17.7	19.3
	35	35	50	60	3110	3110	4440	5330	16000	3900	17.1	16.4	17.9
	35	50	50	50	3030	4320	4320	4320	16000	3760	16.5	15.8	17.3

4

<Calefacción>

Número de unidad	Unidad interior conectada					Capacidad de cada unidad (W)					Capac. nominal total (W)	Entrada unidad externa (W)	Corriente unidad externa (A)		
	unidad A	unidad B	unidad C	unidad D	unidad E	unidad A	unidad B	unidad C	unidad D	unidad E			230V	240V	220V
22	22	22	22	22	2520	2520	2520	2520	2520	12600	4510	19.8	19.0	20.7	
22	22	22	22	25	2510	2510	2510	2510	2510	12900	4600	20.2	19.4	21.1	
22	22	22	22	35	2520	2520	2520	2520	4010	14100	4980	21.9	21.0	22.9	
22	22	22	22	50	2520	2520	2520	2520	5720	15800	5500	24.2	23.1	25.3	
22	22	22	22	60	2380	2380	2380	2380	6480	16000	5110	22.4	21.5	23.5	
22	22	22	22	71	2210	2210	2210	2210	7140	16000	4620	20.3	19.4	21.2	
22	22	22	25	25	2520	2520	2520	2870	2870	13300	4730	20.8	19.9	21.7	
22	22	22	25	35	2510	2510	2510	2860	4000	14400	5070	22.3	21.3	23.3	
22	22	22	25	50	2500	2500	2500	2840	5660	16000	5480	24.1	23.1	25.2	
22	22	22	25	60	2330	2330	2330	2650	6360	16000	4970	21.8	20.9	22.8	
22	22	22	25	71	2170	2170	2170	2470	7010	16000	4500	19.8	18.9	20.7	
22	22	22	35	35	2510	2510	2510	3980	3980	15500	5410	23.8	22.8	24.8	
22	22	22	35	50	2330	2330	2330	3710	5300	16000	4970	21.8	20.9	22.8	
22	22	22	35	60	2190	2190	2190	3480	5950	16000	4540	19.9	19.1	20.8	
22	22	22	35	71	2050	2050	2050	3260	6590	16000	4150	18.2	17.5	19.1	
22	22	22	50	50	2120	2120	2120	4820	4820	16000	4350	19.1	18.3	20.0	
22	22	22	50	60	2000	2000	2000	4550	5450	16000	4020	17.7	16.9	18.5	
22	22	25	25	25	2510	2510	2860	2860	2860	13600	4820	21.2	20.3	22.1	
22	22	25	25	35	2510	2510	2850	2850	3980	14700	5160	22.7	21.7	23.7	
22	22	25	25	50	2440	2440	2780	2780	5560	16000	5320	23.4	22.4	24.4	
22	22	25	25	60	2290	2290	2600	2600	6220	16000	4830	21.2	20.3	22.2	
22	22	25	25	71	2130	2130	2420	2420	6880	16000	4390	19.3	18.5	20.2	
22	22	25	35	35	2520	2520	2860	4000	4000	15900	5530	24.3	23.3	25.4	
22	22	25	35	50	2290	2290	2600	3640	5180	16000	4830	21.2	20.3	22.2	
22	22	25	35	60	2150	2150	2440	3410	5850	16000	4430	19.5	18.6	20.3	
22	22	25	35	71	2010	2010	2290	3200	6490	16000	4050	17.8	17.0	18.6	
22	22	25	50	50	2080	2080	2370	4730	4730	16000	4250	18.7	17.9	19.5	
22	22	25	50	60	1970	1970	2230	4470	5360	16000	3930	17.3	16.5	18.0	
22	22	35	35	35	2360	2360	3760	3760	3760	16000	5060	22.2	21.3	23.2	
22	22	35	35	50	2150	2150	3410	3410	4880	16000	4430	19.5	18.6	20.3	
22	22	35	35	60	2020	2020	3220	3220	5520	16000	4080	17.9	17.2	18.7	
22	22	35	35	71	1900	1900	3030	3030	6140	16000	3760	16.5	15.8	17.3	
22	22	35	50	50	1970	1970	3120	4470	4470	16000	3930	17.3	16.5	18.0	
22	25	25	25	25	2500	2850	2850	2850	2850	13900	4910	21.6	20.7	22.5	
22	25	25	25	35	2520	2860	2860	2860	4000	15100	5290	23.2	22.3	24.3	
22	25	25	25	50	2390	2720	2720	2720	5440	16000	5160	22.7	21.7	23.7	
22	25	25	25	60	2240	2550	2550	2550	6110	16000	4700	20.6	19.8	21.6	
22	25	25	25	71	2100	2380	2380	2380	6760	16000	4280	18.8	18.0	19.7	
22	25	25	35	35	2480	2820	2820	3940	3940	16000	5430	23.8	22.9	24.9	
22	25	25	35	50	2240	2550	2550	3570	5090	16000	4700	20.6	19.8	21.6	
22	25	25	35	60	2110	2400	2400	3350	5740	16000	4320	19.0	18.2	19.8	
22	25	25	35	71	1980	2250	2250	3150	6370	16000	3960	17.4	16.7	18.2	
22	25	25	50	50	2040	2330	2330	4650	4650	16000	4150	18.2	17.5	19.1	
22	25	25	50	60	1930	2200	2200	4400	5270	16000	3850	16.9	16.2	17.7	
22	25	35	35	35	2320	2630	3680	3680	3680	16000	4920	21.6	20.7	22.6	
22	25	35	35	50	2110	2400	3350	3350	4790	16000	4320	19.0	18.2	19.8	
22	25	35	35	60	1990	2260	3160	3160	5420	16000	3990	17.5	16.8	18.3	
22	25	35	50	50	1920	2200	3080	4400	4400	16000	3850	16.9	16.2	17.7	
22	25	35	35	35	2160	3460	3460	3460	3460	16000	4500	19.8	18.9	20.7	
22	25	35	35	50	1990	3160	3160	3160	4520	16000	3990	17.5	16.8	18.3	
25	25	25	25	25	2860	2860	2860	2860	2860	14300	5040	22.1	21.2	23.1	
25	25	25	25	35	2850	2850	2850	2850	3990	15400	5380	23.6	22.6	24.6	
25	25	25	25	50	2670	2670	2670	2670	5320	16000	5020	22.0	21.1	23.0	
25	25	25	25	60	2500	2500	2500	2500	6000	16000	4580	20.1	19.3	21.0	
25	25	25	25	71	2340	2340	2340	2340	6640	16000	4180	18.4	17.6	19.2	
25	25	25	35	35	2760	2760	2760	3860	3860	16000	5270	23.1	22.2	24.2	
25	25	25	35	50	2500	2500	2500	3500	5000	16000	4580	20.1	19.3	21.0	
25	25	25	35	60	2350	2350	2350	3290	5650	16000	4210	18.5	17.7	19.3	
25	25	25	35	71	2210	2210	2210	3090	6280	16000	3870	17.0	16.3	17.8	
25	25	25	50	50	2290	2290	2290	4560	4560	16000	4050	17.8	17.0	18.6	
25	25	25	50	60	2160	2160	2160	4320	5190	16000	3780	16.5	15.8	17.3	
25	25	35	35	35	2580	2580	3610	3610	3610	16000	4790	21.0	20.2	22.0	
25	25	35	35	50	2350	2350	3290	3290	4710	16000	4210	18.5	17.7	19.3	
25	25	35	35	60	2220	2220	3110	3110	5330	16000	3900	17.1	16.4	17.9	
25	25	35	50	50	2160	2160	3030	4320	4320	16000	3760	16.5	15.8	17.3	
25	25	35	35	35	2420	3390	3390	3390	3390	16000	4390	19.3	18.5	20.2	
25	25	35	35	50	2220	3110	3110	3110	4440	16000	3900	17.1	16.4	17.9	
35	35	35	35	35	3200	3200	3200	3200	3200	16000	4050	17.8	17.0	18.6	

Tabla de combinaciones

<Calefacci3n>

Número de unidad	Unidad interior conectada					Capacidad de cada unidad (W)					Capac. nominal total (W)	Entrada unidad externa (W)	Corriente unidad externa (A)		
	unidad A	unidad B	unidad C	unidad D	unidad E	unidad A	unidad B	unidad C	unidad D	unidad E			230V	240V	220V
22	22	22	22	22	22	2520	2520	2520	2520	2520	12600	4510	19.8	19.0	20.7
22	22	22	22	25	2510	2510	2510	2510	2850	12900	4600	20.2	19.4	21.1	
22	22	22	22	35	2520	2520	2520	2520	4010	14100	4980	21.9	21.0	22.9	
22	22	22	22	50	2520	2520	2520	2520	5720	15800	5500	24.2	23.1	25.3	
22	22	22	22	60	2380	2380	2380	2380	6480	16000	5110	22.4	21.5	23.5	
22	22	22	22	71	2210	2210	2210	2210	7140	16000	4620	20.3	19.4	21.2	
22	22	22	22	25	2520	2520	2520	2870	2870	13300	4730	20.8	19.9	21.7	
22	22	22	22	35	2510	2510	2510	2860	4000	14400	5070	22.3	21.3	23.3	
22	22	22	22	50	2500	2500	2500	2840	5660	16000	5480	24.1	23.1	25.2	
22	22	22	25	60	2330	2330	2330	2650	6360	16000	4970	21.8	20.9	22.8	
22	22	22	25	71	2170	2170	2170	2470	7010	16000	4500	19.8	18.9	20.7	
22	22	22	35	35	2510	2510	2510	3980	3980	15500	5410	23.8	22.8	24.8	
22	22	22	35	50	2330	2330	2330	3710	5300	16000	4970	21.8	20.9	22.8	
22	22	22	35	60	2190	2190	2190	3480	5950	16000	4540	19.9	19.1	20.8	
22	22	22	35	71	2050	2050	2050	3260	6590	16000	4150	18.2	17.5	19.1	
22	22	22	50	50	2120	2120	2120	4820	4820	16000	4350	19.1	18.3	20.0	
22	22	22	50	60	2000	2000	2000	4550	5450	16000	4020	17.7	16.9	18.5	
22	22	22	50	71	2510	2510	2860	2860	2860	13600	4820	21.2	20.3	22.1	
22	22	22	25	25	2510	2510	2850	2850	3980	14700	5160	22.7	21.7	23.7	
22	22	22	25	50	2440	2440	2780	2780	5560	16000	5320	23.4	22.4	24.4	
22	22	22	25	60	2290	2290	2600	2600	6220	16000	4830	21.2	20.3	22.2	
22	22	22	25	71	2130	2130	2420	2420	6880	16000	4390	19.3	18.5	20.2	
22	22	22	35	35	2520	2520	2860	4000	4000	15900	5530	24.3	23.3	25.4	
22	22	22	35	50	2290	2290	2600	3640	5180	16000	4830	21.2	20.3	22.2	
22	22	22	35	60	2150	2150	2440	3410	5850	16000	4430	19.5	18.6	20.3	
22	22	22	35	71	2010	2010	2290	3200	6490	16000	4050	17.8	17.0	18.6	
22	22	22	50	50	2080	2080	2370	4730	4730	16000	4250	18.7	17.9	19.5	
22	22	22	50	60	1970	1970	2230	4470	5360	16000	3930	17.3	16.5	18.0	
22	22	22	35	35	2360	2360	3760	3760	3760	16000	5060	22.2	21.3	23.2	
22	22	22	35	50	2150	2150	3410	3410	4880	16000	4430	19.5	18.6	20.3	
22	22	22	35	60	2020	2020	3220	3220	5520	16000	4080	17.9	17.2	18.7	
22	22	22	35	71	1900	1900	3030	3030	6140	16000	3760	16.5	15.8	17.3	
22	22	22	35	50	1970	1970	3120	4470	4470	16000	3930	17.3	16.5	18.0	
22	25	25	25	25	2500	2850	2850	2850	2850	13900	4910	21.6	20.7	22.5	
22	25	25	25	35	2520	2860	2860	2860	4000	15100	5290	23.2	22.3	24.3	
22	25	25	25	50	2390	2720	2720	2720	5440	16000	5160	22.7	21.7	23.7	
22	25	25	25	60	2240	2550	2550	2550	6110	16000	4700	20.6	19.8	21.6	
22	25	25	25	71	2100	2380	2380	2380	6760	16000	4280	18.8	18.0	19.7	
22	25	25	35	35	2480	2820	2820	3940	3940	16000	5430	23.8	22.9	24.9	
22	25	25	35	50	2240	2550	2550	3570	5090	16000	4700	20.6	19.8	21.6	
22	25	25	35	60	2110	2400	2400	3350	5740	16000	4320	19.0	18.2	19.8	
22	25	25	35	71	1980	2250	2250	3150	6370	16000	3960	17.4	16.7	18.2	
22	25	25	50	50	2040	2330	2330	4650	4650	16000	4150	18.2	17.5	19.1	
22	25	25	50	60	1930	2200	2200	4400	5270	16000	3850	16.9	16.2	17.7	
22	25	35	35	35	2320	2630	3680	3680	3680	16000	4920	21.6	20.7	22.6	
22	25	35	35	50	2110	2400	3350	3350	4790	16000	4320	19.0	18.2	19.8	
22	25	35	35	60	1990	2260	3160	3160	5420	16000	3990	17.5	16.8	18.3	
22	25	35	50	50	1920	2200	3080	4400	4400	16000	3850	16.9	16.2	17.7	
22	35	35	35	35	2160	3460	3460	3460	3460	16000	4500	19.8	18.9	20.7	
22	35	35	35	50	1990	3160	3160	3160	4520	16000	3990	17.5	16.8	18.3	
25	25	25	25	25	2860	2860	2860	2860	2860	14300	5040	22.1	21.2	23.1	
25	25	25	25	35	2850	2850	2850	2850	3990	15400	5380	23.6	22.6	24.7	
25	25	25	25	50	2670	2670	2670	2670	5320	16000	5020	22.0	21.1	23.0	
25	25	25	25	60	2500	2500	2500	2500	6000	16000	4580	20.1	19.3	21.0	
25	25	25	25	71	2340	2340	2340	2340	6640	16000	4180	18.4	17.6	19.2	
25	25	25	35	35	2760	2760	2760	3860	3860	16000	5270	23.1	22.2	24.2	
25	25	25	35	50	2500	2500	2500	3500	5000	16000	4580	20.1	19.3	21.0	
25	25	25	35	60	2350	2350	2350	3290	5650	16000	4210	18.5	17.7	19.3	
25	25	25	35	71	2210	2210	2210	3090	6280	16000	3870	17.0	16.3	17.8	
25	25	25	50	50	2290	2290	2290	4560	4560	16000	4050	17.8	17.0	18.6	
25	25	25	50	60	2160	2160	2160	4320	5190	16000	3760	16.5	15.8	17.3	
25	25	35	35	35	2580	2580	3610	3610	3610	16000	4790	21.0	20.2	22.0	
25	25	35	35	50	2350	2350	3290	3290	4710	16000	4210	18.5	17.7	19.3	
25	25	35	35	60	2220	2220	3110	3110	5330	16000	3900	17.1	16.4	17.9	
25	25	35	50	50	2160	2160	3030	4320	4320	16000	3760	16.5	15.8	17.3	
25	35	35	35	35	2420	3390	3390	3390	3390	16000	4390	19.3	18.5	20.2	
25	35	35	35	50	2220	3110	3110	3110	4440	16000	3900	17.1	16.4	17.9	
35	35	35	35	35	3200	3200	3200	3200	3200	16000	4050	17.8	17.0	18.6	

5

<Calefacción>

Número de unidad	Unidad interior conectada						Capacidad de cada unidad (W)						Capac. nominal total (W)	Entrada unidad exterior (W)	Corriente unidad exterior (A)		
	unidad A	unidad B	unidad C	unidad D	unidad E	unidad F	unidad A	unidad B	unidad C	unidad D	unidad E	unidad F			230V	240V	220V
	22	22	22	22	22	22	2510	2510	2510	2510	2510	2510	15100	5290	23.2	22.3	24.3
	22	22	22	22	22	25	2510	2510	2510	2510	2510	2850	15400	5380	23.6	22.6	24.7
	22	22	22	22	22	35	2430	2430	2430	2430	2430	3850	16000	5270	23.1	22.2	24.2
	22	22	22	22	22	50	2200	2200	2200	2200	2200	5000	16000	4580	20.1	19.3	21.0
	22	22	22	22	22	60	2070	2070	2070	2070	2070	5650	16000	4210	18.5	17.7	19.3
	22	22	22	22	22	71	1940	1940	1940	1940	1940	6280	16000	3870	17.0	16.3	17.8
	22	22	22	22	25	25	2520	2520	2520	2520	2860	2860	15800	5500	24.2	23.1	25.3
	22	22	22	22	25	35	2380	2380	2380	2380	2700	3780	16000	5110	22.4	21.5	23.5
	22	22	22	22	25	50	2160	2160	2160	2160	2450	4910	16000	4460	19.6	18.8	20.5
	22	22	22	22	25	60	2030	2030	2030	2030	2310	5550	16000	4120	18.1	17.3	18.9
	22	22	22	22	25	71	1910	1910	1910	1910	2170	6170	16000	3790	16.6	16.0	17.4
	22	22	22	22	35	35	2230	2230	2230	2230	3540	3540	16000	4660	20.5	19.6	21.4
	22	22	22	22	35	50	2030	2030	2030	2030	3240	4620	16000	4120	18.1	17.3	18.9
	22	22	22	22	35	60	1920	1920	1920	1920	3060	5250	16000	3820	16.8	16.1	17.5
	22	22	22	25	25	25	2500	2500	2500	2830	2830	2830	16000	5480	24.1	23.1	25.2
	22	22	22	25	25	35	2330	2330	2330	2650	2650	3710	16000	4970	21.8	20.9	22.8
	22	22	22	25	25	50	2120	2120	2120	2410	2410	4820	16000	4350	19.1	18.3	20.0
	22	22	22	25	25	60	2000	2000	2000	2270	2270	5450	16000	4020	17.7	16.9	18.5
	22	22	22	25	35	35	2190	2190	2190	2470	3480	3480	16000	4540	19.9	19.1	20.8
	22	22	22	25	35	50	2000	2000	2000	2270	3180	4550	16000	4020	17.7	16.9	18.5
	22	22	22	35	35	35	2060	2060	2060	3270	3270	3270	16000	4180	18.4	17.6	19.2
	22	22	25	25	25	25	2440	2440	2780	2780	2780	2780	16000	5320	23.4	22.4	24.4
	22	22	25	25	25	35	2280	2280	2600	2600	2600	3640	16000	4830	21.2	20.3	22.2
	22	22	25	25	25	50	2080	2080	2370	2370	2370	4730	16000	4250	18.7	17.9	19.5
	22	22	25	25	25	60	1970	1970	2230	2230	2230	5360	16000	3930	17.3	16.5	18.0
	22	22	25	25	35	35	2150	2150	2440	2440	3410	3410	16000	4430	19.5	18.6	20.3
	22	22	25	25	35	50	1970	1970	2230	2230	3130	4470	16000	3930	17.3	16.5	18.0
	22	22	25	35	35	35	2020	2020	2300	3220	3220	3220	16000	4080	17.9	17.2	18.7
	22	22	35	35	35	35	1910	1910	3040	3040	3040	3040	16000	3790	16.6	16.0	17.4
	22	25	25	25	25	25	2390	2720	2720	2720	2720	2720	16000	5160	22.7	21.7	23.7
	22	25	25	25	25	35	2240	2550	2550	2550	2550	3560	16000	4700	20.6	19.8	21.6
	22	25	25	25	25	50	2040	2330	2330	2330	2330	4640	16000	4150	18.2	17.5	19.1
	22	25	25	25	25	60	1930	2200	2200	2200	2200	5270	16000	3850	16.9	16.2	17.7
	22	25	25	25	35	35	2100	2400	2400	2400	3350	3350	16000	4320	19.0	18.2	19.8
	22	25	25	25	35	50	1930	2200	2200	2200	3080	4390	16000	3850	16.9	16.2	17.7
	22	25	25	35	35	35	1990	2260	2260	3160	3160	3160	16000	3990	17.5	16.8	18.3
	25	25	25	25	25	25	2660	2660	2660	2660	2660	2660	16000	5020	22.0	21.1	23.0
	25	25	25	25	25	35	2500	2500	2500	2500	2500	3500	16000	4580	20.1	19.3	21.0
	25	25	25	25	25	50	2280	2280	2280	2280	2280	4570	16000	4050	17.8	17.0	18.6
	25	25	25	25	25	60	2160	2160	2160	2160	2160	5190	16000	3760	16.5	15.8	17.3
	25	25	25	25	35	35	2350	2350	2350	2350	3290	3290	16000	4210	18.5	17.7	19.3
	25	25	25	25	35	50	2160	2160	2160	2160	3030	4320	16000	3760	16.5	15.8	17.3
	25	25	25	35	35	35	2220	2220	2220	3110	3110	3110	16000	3900	17.1	16.4	17.9

<Calefacción>

Número de unidad	Unidad interior conectada							Capacidad de cada unidad (W)								Capac. nominal total (W)	Entrada unidad exterior (W)	Corriente unidad exterior (A)		
	unidad A	unidad B	unidad C	unidad D	unidad E	unidad F	unidad G	unidad A	unidad B	unidad C	unidad D	unidad E	unidad F	unidad G	230V			240V	220V	
7	22	22	22	22	22	22	22	2280	2280	2280	2280	2280	2280	2280	16000	4830	21.2	20.3	22.2	
	22	22	22	22	22	22	25	2240	2240	2240	2240	2240	2240	2550	16000	4700	20.6	19.8	21.6	
	22	22	22	22	22	22	35	2110	2110	2110	2110	2110	2110	3340	16000	4320	19.0	18.2	19.8	
	22	22	22	22	22	22	50	1930	1930	1930	1930	1930	1930	4400	16000	3850	16.9	16.2	17.7	
	22	22	22	22	22	25	25	2200	2200	2200	2200	2200	2500	2500	16000	4580	20.1	19.3	21.0	
	22	22	22	22	22	25	35	2070	2070	2070	2070	2070	2350	3290	16000	4210	18.5	17.7	19.3	
	22	22	22	22	22	25	50	1900	1900	1900	1900	1900	2160	4320	16000	3760	16.5	15.8	17.3	
	22	22	22	22	22	35	35	1960	1960	1960	1960	1960	3100	3100	16000	3900	17.1	16.4	17.9	
	22	22	22	22	25	25	25	2160	2160	2160	2160	2450	2450	2450	16000	4460	19.6	18.8	20.5	
	22	22	22	22	25	25	35	2030	2030	2030	2030	2310	2310	3240	16000	4120	18.1	17.3	18.9	
	22	22	22	22	25	35	35	1920	1920	1920	1920	2190	3060	3060	16000	3820	16.8	16.1	17.5	
	22	22	22	25	25	25	25	2120	2120	2120	2410	2410	2410	2410	16000	4350	19.1	18.3	20.0	
	22	22	22	25	25	25	35	2000	2000	2000	2270	2270	2270	3180	16000	4020	17.7	16.9	18.5	
	22	22	25	25	25	25	25	2070	2070	2370	2370	2370	2370	2370	16000	4250	18.7	17.9	19.5	
	22	22	25	25	25	25	35	1970	1970	2230	2230	2230	2230	3130	16000	3930	17.3	16.5	18.0	
	22	25	25	25	25	25	25	2050	2320	2320	2320	2320	2320	3220	16000	4150	18.2	17.5	19.1	
	22	25	25	25	25	25	35	1930	2200	2200	2200	2200	2200	3070	16000	3850	16.9	16.2	17.7	
	25	25	25	25	25	25	25	2280	2280	2280	2280	2280	2280	2280	16000	4050	17.8	17.0	18.6	
	25	25	25	25	25	25	35	2160	2160	2160	2160	2160	2160	3030	16000	3780	16.5	15.8	17.3	

<Calefacción>

Número de unidad	Unidad interior conectada							Capacidad de cada unidad (W)								Capac. nominal total (W)	Entrada unidad exterior (W)	Corriente unidad exterior (A)		
	unidad A	unidad B	unidad C	unidad D	unidad E	unidad F	unidad G	unidad A	unidad B	unidad C	unidad D	unidad E	unidad F	unidad G	unidad H			230V	240V	220V
8	22	22	22	22	22	22	22	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	16000	4020	17.7	16.9	18.5
	22	22	22	22	22	22	25	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1960	2230	16000	3930	17.3	16.5	18.0
	22	22	22	22	22	25	25	1930	1930	1930	1930	1930	1930	2200	2200	16000	3850	16.9	16.2	17.7
22	22	22	22	22	25	25	25	1900	1900	1900	1900	1900	2160	2160	2160	16000	3780	16.5	15.8	17.3

• Unidad Exterior: MXZ-8A140VA

Fórmula de conversión:	kcal/h = kW o 860 Btu = kW o 3414 cfm = m ³ /min o 35.3
------------------------	--

Ref. servicio.			MXZ-8A140VA	
Funcionamiento estándar	Refrigeración	Capacidad nominal de refrigeración	kW 14.0	
		Potencia nominal de consumo ×	kW 3.79	
		Corriente de funcionamiento ×	A 17.30/16.55/15.86, 17.30	
		Factor de potencia de funcionamiento	% 99.6	
		Corriente de arranque	A 14	
		Capacidad nominal de calefacción	kW 16.0	
	Calefacción	Potencia nominal de consumo ×	kW 3.90	
		Corriente de funcionamiento ×	A 17.82/17.05/16.33, 17.82	
		Factor de potencia de funcionamiento	% 99.5	
		Corriente de arranque	A 14	
		Interruptor	Por favor referirse a "10.CABLEADO ELECTRICO".	
		Corriente Max. (Unidad exterior únicamente)	29.5	
	Suministro de energía (fase, ciclo, voltaje)	A Single, 50Hz, 220/230/240V, Single, 60Hz, 220V		
	Terminación Externa	Munsell 3Y 7.8/1.1		
Control de Refrigerante	Válvula de Expansión Lineal (En Caja de Bifurcaciones)			
Compresor	Hermético			
	Modelo	ANB33FDCMT		
	Salida de Motor	kW 2.		
	Tipo de arranque	Arranque lineal		
UNIDAD EXTERIOR	Dispositivos de Protección		interruptor HP, interruptor LP, Termo descarga	
	Calentador del cárter del motor	W -		
	Intercambiador de calor		Plate fin coil	
	ventilador(transmisor) o No.		Ventilador propulsor o 2	
	Ventilador	Salida de motor de ventilador	kW 0.060 +0.060	
		Flujo de aire	K /min (CFM) 100 (3.530)	
	Método de desescarche		Ciclo inverso	
	Nivel de ruido	Refrigeración	dB 50	
		Calefacción	dB 52	
	Dimensiones	Ancho	mm (in.) 950 (37-3/8)	
		Profund.	mm (in.) 330+30 (13+1-3/16)	
		Alto	mm (in.) 1,350 (53-1/8)	
	Peso	kg (lbs) 128 (282)		
	Refrigerante	R410A		
Carga		kg (lbs) 8.5 (18.7), 40m		
Aceite (Modelo)		L 2.3 (MEL56)		
tubo refrigerante	Tamaño Tubería O.D.	Líquido	mm ø9.52	
		Gas	mm ø15.88	
	Método de conexión	Lado interior	Abocordado	
		Lado externo	Abocordado	

×1 En caso de conexión de tres MSZ-60 las especificaciones eléctricas son para una sola unidad interior.

Fórmula de Conversión

ø 6.35mm	ø 9.52mm	ø 12.7mm	ø 15.88mm	ø 19.05mm
1/4 F	3/8 F	1/2 F	5/8 F	3/4 F

Notas1. Condiciones de evaluación (ISO T1)

Refrigeración: Interior: B.S. 27°C (80°F), B.H 19°C (66°F) Exterior: B.S. 35°C (95°F), B. H. 24°C (75°F)

Calefacción: Interior: B.S. 20°C (68°F) Exterior : B.S. 7°C (45°F), B.H. 6°C (43°F)

Largo de la tubería refrigerante (una vía) : Tubería Principal (Desde la unidad exterior a la caja de bifurcaciones) : 5m

Tubería de ramificaciones (Desde la caja de bifurcaciones a cada unidad interior) : cada 3m

2. Rango de funcionamiento garantizado

		Interior	Exterior
Refrigeración	Límite superior	B.S. 35°C, B.H 22.5°C	B.S. 46°C
	Límite inferior	B.S. 19°C, B.H 15°C	B.S. -5°C
Calefacción	Límite superior	B.S. 28°C	B.S. 21°C, B.H. 15°C
	Límite inferior	B.S. 17°C	B.S. -10°C, B.H. -11°C

3. Voltaje garantizado

198-264V, 50Hz 198-242V, 60Hz

4. Datos basados en el voltaje indicado

Monofásico, 50Hz, 220/230/240V, Monofásico, 60Hz, 220V

5. Referirse al manual de servicio para las especificaciones de la unidad interior.

• Caja de Bifurcaciones: PAC-AK50BC PAC-AK30BC

Modelo			PAC-AK50BC	PAC-AK30BC
Número de unidades interiores conectables			MAX. 5	MAX. 3
Suministro de Energía (desde la unidad interior)			Monofásica, 220/230/240V, 50Hz, Monofásica, 220V, 60Hz	
Consumo eléctrico		kW	0.003	
Intensidad		A	0.05	
Terminación Externa			Chapas Galvanizadas	
Tamaño de manguera de drenaje(en el lugar)			O.D.20 (VP-16)	
Dimensiones	Ancho	mm	450	
	Profundidad	mm	280	
	Alto	mm	198	
Peso			9.3	8.1
Tubería de conexión (Abocardada)	Bifurcación (lado interno)	Líquido	�6.35 O 5 (A,B,C,D,E)	
		Gas	�9.52 O 4 (A,B,C,D), �12.7 o 1(E)	
	Principal (lado externo)	Líquido	�9.52	
		Gas	�15.88	
Cableado	A la unidad interior		Cada 3 cables, sumar cable a tierra	
	A la unidad exterior		3-cables, más cable a tierra	

× El tamaño de la tubería de conexión difiere de acuerdo al tipo y capacidad de las unidades interiores.

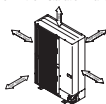
Una el tamaño de la tubería de conexión para unidad interior y de la caja de bifurcaciones.

Si el tamaño de la tubería de la caja de bifurcaciones no se une al tamaño de tubería de conexión de la unidad interior, utilice juntas opcionales de diferente-diámetro (deformado) para la parte de la caja de bifurcaciones (Conecte juntas deformadas directamente a la parte de la caja de bifurcaciones.)

1. UNIDAD EXTERIOR MXZ-8A140VA

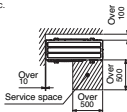
1 FREE SPACE (Around the unit)

The diagram below shows a basic example.
Explanation of particular details are given in the installation manuals etc.



2 SERVICE SPACE

Dimensions of space needed for service access are shown in the below diagram.



3 FOUNDATION BOLTS

Please secure the unit firmly with 4 foundation (M10) bolts. (Bolts and washers must be purchased locally.)

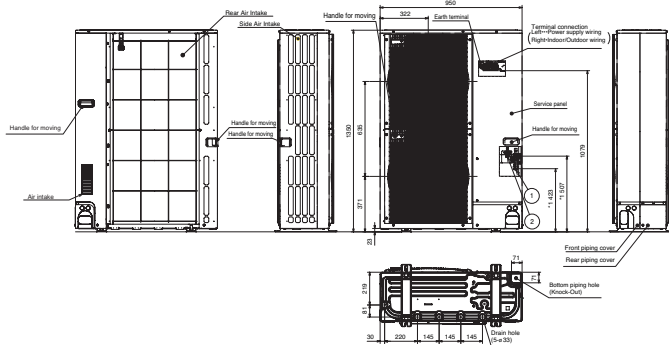
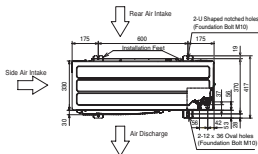


4 PIPING-WIRING DIRECTIONS

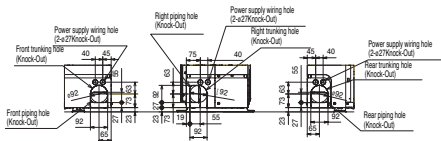
Piping and wiring connections can be made from 4 directions: FRONT, Right, Rear and Below.

Example of Notes

- Refrigerant GAS pipe connection (FLARE)φ15.88(3/8P)
- Refrigerant LIQUID pipe connection (FLARE)φ9.52(3/8P)
- Indication of STOP VALVE connection location.



Piping Knock-Out Hole Details



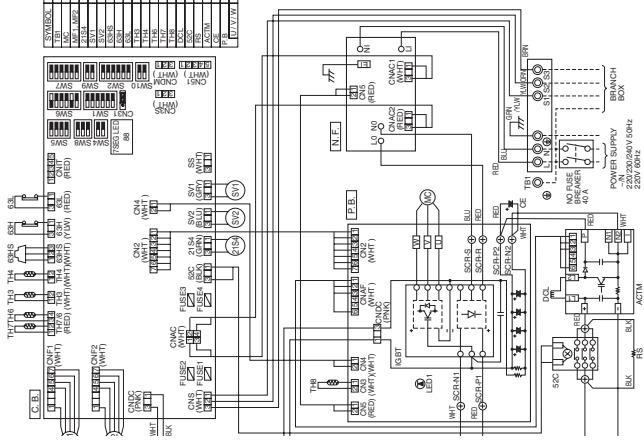
1. OUTDOOR UNIT
MXZ-8A140VA

SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
TB1	Terminal Box (Door Supply Branch)	SW05	Switch (Type Terminal E.N. Phase)	SW05	Switch (Model Select)
ME1	Mini-Micro Switch	SC-N1-N2	Switch (Type Terminal E.N. Phase)	SW06	Switch (Lamp/LED Select)
21S4	Switch (Vane Floor/Wall Valve)	SW9	Switch (Type Terminal E.N. Phase)	SW09	Switch (Function for outdoor)
SV1	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	CND0	Connector	SW10	Switch (Function for indoor)
SV2	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	CND1	Connector	LED	Light Emitting Diode
SV3	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	CND2	Connector	CND3	Connector (Option for Inverter Indicators)
SV4	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	CBT	Control Terminal Board	CND4	Connector
SV5	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED1	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND5	Connector
SV6	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED2	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND6	Connector
SV7	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED3	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND7	Connector
SV8	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED4	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND8	Connector
SV9	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED5	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND9	Connector
SV10	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED6	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND10	Connector
SV11	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED7	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND11	Connector
SV12	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED8	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND12	Connector
SV13	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED9	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND13	Connector
SV14	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED10	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND14	Connector
SV15	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED11	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND15	Connector
SV16	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED12	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND16	Connector
SV17	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED13	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND17	Connector
SV18	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED14	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND18	Connector
SV19	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED15	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND19	Connector
SV20	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED16	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND20	Connector
SV21	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED17	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND21	Connector
SV22	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED18	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND22	Connector
SV23	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED19	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND23	Connector
SV24	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED20	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND24	Connector
SV25	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED21	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND25	Connector
SV26	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED22	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND26	Connector
SV27	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED23	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND27	Connector
SV28	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED24	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND28	Connector
SV29	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED25	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND29	Connector
SV30	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED26	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND30	Connector
SV31	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED27	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND31	Connector
SV32	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED28	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND32	Connector
SV33	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED29	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND33	Connector
SV34	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED30	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND34	Connector
SV35	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED31	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND35	Connector
SV36	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED32	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND36	Connector
SV37	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED33	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND37	Connector
SV38	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED34	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND38	Connector
SV39	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED35	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND39	Connector
SV40	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED36	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND40	Connector
SV41	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED37	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND41	Connector
SV42	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED38	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND42	Connector
SV43	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED39	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND43	Connector
SV44	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED40	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND44	Connector
SV45	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED41	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND45	Connector
SV46	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED42	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND46	Connector
SV47	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED43	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND47	Connector
SV48	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED44	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND48	Connector
SV49	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED45	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND49	Connector
SV50	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED46	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND50	Connector
SV51	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED47	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND51	Connector
SV52	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED48	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND52	Connector
SV53	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED49	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND53	Connector
SV54	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED50	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND54	Connector
SV55	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED51	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND55	Connector
SV56	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED52	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND56	Connector
SV57	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED53	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND57	Connector
SV58	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED54	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND58	Connector
SV59	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED55	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND59	Connector
SV60	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED56	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND60	Connector
SV61	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED57	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND61	Connector
SV62	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED58	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND62	Connector
SV63	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED59	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND63	Connector
SV64	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED60	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND64	Connector
SV65	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED61	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND65	Connector
SV66	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED62	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND66	Connector
SV67	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED63	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND67	Connector
SV68	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED64	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND68	Connector
SV69	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED65	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND69	Connector
SV70	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED66	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND70	Connector
SV71	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED67	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND71	Connector
SV72	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED68	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND72	Connector
SV73	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED69	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND73	Connector
SV74	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED70	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND74	Connector
SV75	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED71	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND75	Connector
SV76	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED72	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND76	Connector
SV77	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED73	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND77	Connector
SV78	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED74	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND78	Connector
SV79	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED75	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND79	Connector
SV80	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED76	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND80	Connector
SV81	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED77	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND81	Connector
SV82	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED78	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND82	Connector
SV83	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED79	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND83	Connector
SV84	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED80	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND84	Connector
SV85	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED81	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND85	Connector
SV86	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED82	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND86	Connector
SV87	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED83	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND87	Connector
SV88	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED84	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND88	Connector
SV89	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED85	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND89	Connector
SV90	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED86	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND90	Connector
SV91	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED87	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND91	Connector
SV92	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED88	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND92	Connector
SV93	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED89	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND93	Connector
SV94	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED90	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND94	Connector
SV95	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED91	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND95	Connector
SV96	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED92	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND96	Connector
SV97	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED93	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND97	Connector
SV98	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED94	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND98	Connector
SV99	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED95	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND99	Connector
SV100	Switch (Vane 240 V Gas Valve)	LED96	Light Emitting Diode (Inverter Control Status)	CND100	Connector

Operation / Inspection Display
LED on the controller board display the operation and inspection status as follows.
LED does not light, it indicates that no power is supplied to the board.

Code	Details
Power turned on	
Normal status	
Faulty status (flashing)	
Connector (S51) open, connector (S5) open	
At least one of the outdoor unit connection	
Indoor/outdoor unit communication error	
Remote controller communication error	
Combination error, undrained error	
Low-temperature superheating fault, erroneous connection of refrigerant pipes or the connecting wires	
High pressure limit (HPS) operation	
High pressure limit (HPS) protection	
Accumulator of power module	
Compressor over current shutdown (Start up locked)	
Current sensor fault (P.B.T)	
Overheat protection (Overheat)	
Overheat protection thermostat (RH) open or short-circuit	
Outdoor unit thermostat (TR, TRH, TRV, and TRS), and branch box	
Permissions open or short-circuit	
Outdoor panel board open or short-circuit	
Accumulator sensor (A.S) error	
Voltage limit, current sensor fault (A.C.F)	
Revised compressor stop	
Overstop malfunction of drain pump in indoor unit and fan stop expansion valve in branch box	

Caution when Servicing
● When the LED is lit, the main capacitor will drop to 20 V in approx. 2 minutes.
● When servicing, make sure that LED on the outdoor circuit board goes out, and then wait for at least 1 minute.
● Components other than the outdoor board may be faulty. Check and take corrective action, referring to the service manual.
Do not replace the outdoor board without checking.



2. BRANCH BOX : PAC-AK50BC PAC-AK30BC

Note : " PAC - AK30 - 50BC " is only for R410A.

SYMBOL	NAME
B.C	BRANCH BOX CONTROLLER BOARD
F1 <B.C>	FUSE 250V 6.3A
SW1<B.C>	SWITCH FOR SERVICE
CNM<B.C>	CONNECTOR
LED1-5<B.C>	Light emitting diode
LEV-A-E	Linear expansion valve
TH-A-E	Thermistor Pipe temp.detection / Gas (0 �C / 15k ,25 �C / 5.4k)
TB2B	Terminal block / To outdoor unit
TB3A	Terminal block / To indoor unit - A
TB3B	Terminal block / To indoor unit - B
TB3C	Terminal block / To indoor unit - C
TB3D	Terminal block / To indoor unit - D
TB3E	Terminal block / To indoor unit - E

Note

- At servicing for outdoor unit, always follow the wiring diagram of Outdoor unit.
- Symbols used in wiring diagram above are,

  : terminal block,     : connector.

(Combination of indoor units)

Enter the location of combined indoor units with model name in each blank below because it is necessary for service and maintenance.

Indoor unit - A	Indoor unit - B	Indoor unit - C	Indoor unit - D	Indoor unit - E

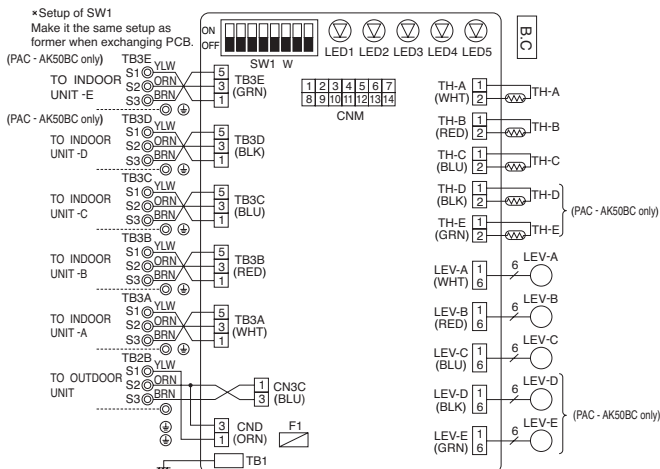
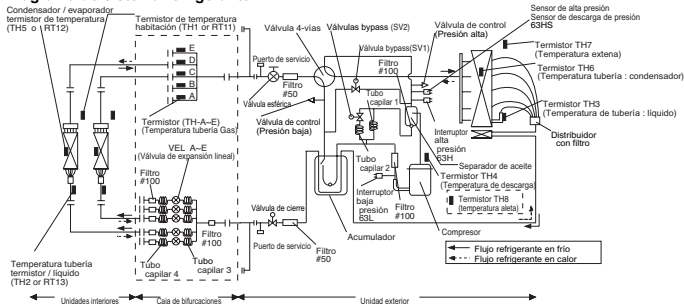


Diagrama de sistema refrigerante

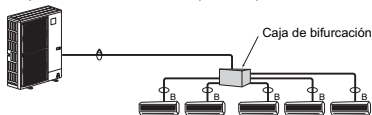


		Tubo capilar 1 (Para retorno de aceite del separador de aceite)	Tubo capilar 2 (para SV2)	Tubo capilar 3 delante de VEL (en modo frío)	Tubo capilar 4 detrás de VEL (en modo frío)
Unidad exterior	XZ-8A140VA	ø2.5 o ø0.8 o L1000	ø4 o ø2.4 o L250	—	—
Caja de bifurcación	PAC-AK50BC	—	—	(ø4 o ø2.4 o L140) o 5	(ø4 o ø2.2 o L130) o 5
	PAC-AK30BC	—	—	(ø4 o ø2.4 o L140) o 3	(ø4 o ø2.2 o L130) o 3

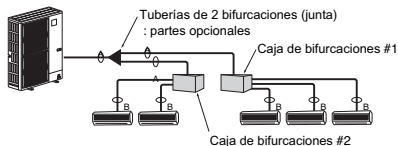
Tamaño tubería de conexión

	A	B
Líquido (mm)	ø9.52	El tamaño de tubería de conexión difiere de acuerdo al tipo de capacidad de las unidades interiores. Una el tamaño de la tubería de la caja de bifurcaciones con el tamaño de la tubería de la unidad interior. Si el tamaño de la tubería de la caja de bifurcaciones no se une al tamaño de la tubería de conexión de la unidad interior, utilice juntas opcionales de distinto diámetro (deformado) para la parte de la caja de bifurcaciones. (Conectar juntas deformadas directamente a la parte de la caja de bifurcaciones)
Gas (mm)	ø15.88	

- En caso de utilizar 1-Caja de bifurcación
Empleo de conexión abocinada. (No soldar)



- En caso de utilizar 2 cajas de bifurcaciones



■ Tamaño tubería (Caja de bifurcación-unidad interior) *Caso de series M (excepto para MEXZ) o series S de unidad interior

Tipo de unidad interior	(kW)	22	25	35	50	60	71	80
Tamaño tubería (mm)	Líquido	�6.35	�6.35	�6.35	�6.35	�6.35	�9.52	�9.52
	Gas	�9.52	�9.52	�9.52	�12.7	�15.88	�15.88	�15.88

■ Tamaño tubería(Caja de buforcaci n- unidad interior) *Caso de series MEXZ de unidad interior.

Tipo de unidad interior	(kW)	25	35	50	60
Tamaño tubería (mm)	Líquido	�6.35	�6.35	�6.35	�9.52
	Gas	�9.52	�12.7	�15.88	�15.88

Quando utilice una unidad interior tipo 50, 60 serie MEXZ, utilice la tuerca abocardada opcional (Tabla 1) para la conexión de la unidad interior. No utilice la tuerca abocardada adjunta. Si ésta se usa, puede producirse la pérdida de gas hasta ocurrir una separación de tubería.

Tabla 1

MEXZ	35	50	60
Tuerca abocardada opcional	PAC-35NUT	PAC-50NUT	PAC-60NUT
Lado aplicado	lado de gas	lado de gas	lado de líquido

■ Tamaño de tubería (Caja de bifurcación-unidad interior) *Caso de series P de unidad interior

Tipo de unidad interior	(kW)	35	50	60	71
Tamaño tubería (mm)	Líquido	�6.35	�6.35	�9.52	�9.52
	Gas	�12.7	�12.7	�15.88	�15.88

Quando utilice una unidad interior tipo 35, 50 de serir P, utilice la tuerca abocardada (en el accesorio de unidad interior).No utilice la tuerca abocardada adjunta. Si ésta se utiliza, puede ocurrir una pérdida de gas o incluso una separación de la tubería.

(1) Tamaño de válvula para unidad exterior

Para líquido	�9.52mm
Para gas	�15.88mm

(2) Tamaño de válvula para unidad de bifurcación

A UNIDAD	Tubería líquido	�6.35 mm
	Tubería gas	�9.52 mm
B UNIDAD	Tubería líquido	�6.35 mm
	Tubería gas	�9.52 mm
C UNIDAD	Tubería líquido	�6.35 mm
	Tubería gas	�9.52 mm
D UNIDAD	Tubería líquido	�6.35 mm
	Tubería gas	�9.52 mm
E UNIDAD	Tubería líquido	�6.35 mm
	Tubería gas	�12.7 mm

*Tipo 3- bifurcaciones : sólo unidades A , B , C

Juntas de diferentes diámetros (partes opcionales) (Fig.7-1)

Modelo	Diámetro tuberías conectadas		Diámetro A	Diámetro B
	mm	mm		
MAC-A454JP	�9.52	→ �12.7	�9.52	�12.7
MAC-A455JP	�12.7	→ �9.52	�12.7	�9.52
MAC-A456JP	�12.7	→ �15.88	�12.7	�15.88
PAC-493PI	�6.35	→ �9.52	�6.35	�9.52
PAC-SG76RJ-E	�9.52	→ �15.88	�9.52	�15.88

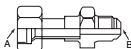










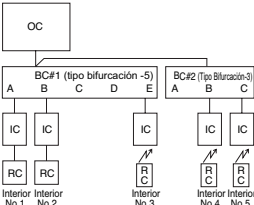
Fig.7-1

Fórmula de Conversión

1/4F	�6.35mm
3/8F	�9.52mm
1/2F	�12.7mm
5/8F	�15.88mm
3/4F	�19.05mm

8. FUNCIÓN DE INTERRUPTORES, CONECTORES Y PUENTES

(1) Función de interruptores

Tipo de Interruptor	Interruptor	No.	Función	Acción por la operación del interruptor		Sincronización eficaz
				ON	OFF	
Interruptor DIP	SW1	1	Desescarche obligatorio	Inicio	Normal	Quando el compresor está trabajando en modo de calefacción. *
		2	Claro de historia anormal	Claro	Normal	apagado de operación
		3	Ninguna función	—	—	—
		4	Auto diagnóstico (selección unidad interior)	 <p>Interior No.1</p>  <p>Interior No.2</p>  <p>Interior No.3</p>  <p>Interior No.4</p>  <p>Interior No.5</p>  <p>Interior No.6</p>  <p>Interior No.7</p>  <p>Interior No.8</p>		
	5	<p><Ejemplo></p>  <p>BC#1 (tipo bifurcación -5) A B C D E</p> <p>BC#2 (Tipo Bifurcación-3) A B C</p> <p>Interior No.1 Interior No.2 Interior No.3 Interior No.4 Interior No.5</p> <p>BC#1 : controlador caja de bifurcación unidad N° 1 1 parpadeo LED2 (placa de control caja de bifurcación)</p> <p>BC#2 : controlador caja de bifurcación unidad N° 2 2 parpadeo LED2 (placa de control caja de bifurcación)</p>			Indica un auto diagnóstico particular	
	6					
SW4	1	Prueba de funcionamiento	Funcionando	Apagado	Bajo suspensión	
	2	Ajuste de modo de prueba de funcionamiento	Calefacción	Refrigeración		

El desescarche obligatorio debe ser realizado de la siguiente forma:

1 Cambie el DIP SW1-1 en la placa de control exterior, de OFF a ON.

2 El desescarche obligatorio comenzaría a través de la operación anterior 1 si las siguientes condiciones son satisfechas:

- Ajuste de modo de operación
- 10 minutos han pasado desde que el compresor comenzó la operación, o el desescarche previo obligatorio finalizó.
- La temperatura de tubería es menos de o igual a 8°C.

3 El desescarche obligatorio finalizará si ciertas condiciones son satisfechas.

* El desescarche obligatorio puede ser realizado si las condiciones anteriores son satisfechas cuando DIP SW1-1 se cambie de OFF a ON. Luego de que DIP SW1-1 es cambiado de OFF a ON, no hay problema si DIP SW1-1 se deja en ON o se cambia a OFF nuevamente. Esto depende de las condiciones del servicio.

Tipo de interruptor	Interruptor	No.	Función	Acción por la operación del interruptor		Sincronización eficaz
				ON	OFF	
Interruptor Dip	SW5	1	Ninguna función	—	—	—
		2	Cambio del sub-frío alcanzado (modo calefacción)	Sub-enfriamiento alcanzado-abajo	Normal	Siempre
		3	Ninguna función	—	—	—
		4	Ninguna función	—	—	—
	SW7	1	Función de cambio de demanda	Capacidad de corte 50%	Detenimiento forzado del compresor	Siempre
		2	Ninguna función	—	—	—
		3	Max. Frecuencia abajo	Activo	Normal	—
		4	Ninguna función	—	—	—
		5	Ninguna función	—	—	—
		6	Ninguna función	—	—	—
	SW8	1	Ninguna función	—	—	—
		2	Ninguna función	—	—	—
		3	Ninguna función	—	—	—


(2) Función de conectores e interruptores

Tipos	Conector	Función	Acción por operación abierto/corto		Sincronización eficaz
			Corto	Abierto	
Conector	CN31	Función apertura VEL (al comienzo)	Abierto un poco	Normal	Cuando el suministro de energía es ON
SW6	SW6-1	Selección Modelo			
	SW6-2				
	SW6-3				
	SW6-4				
	SW6-5				
	SW6-6				
SW9	1	Función de ajuste apertura de VEL para detenimiento de la unidad durante calefacción	Cambiado	Normal	Siempre
	2	Función de cambio de tiempo prohibido de desescarche	60 minutos	30 minutos (Normal)	Siempre
SW10	1	Cambio de nivel de límite de corriente de entrada	3 A abajo	Normal	Antes de encender la potencia
	2	Durante el modo VENTILADOR O FRÍO y thermo - OFF en la operación de calefacción, ajuste la apertura de la válvula de expansión lineal de la caja de bifurcación	Activo	Inactivo	Mientras la unidad se detiene

<Funci3n monitoreo de operaci3n de unidad exterior>

Indicador digital LED3 muestra un número de 2 dígitos o c3digo para informar las condiciones y el significado del c3digo de error controlando DIP SW2 en el control exterior.

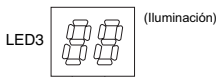
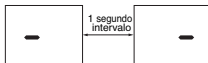
Indicador de operaci3n: SW2 : Indicador cambio de auto diagn3stico

Ajuste de SW2	Detalle visor	Explicaci3n del visor	Unidad
			

<Detalles de trabajo del indicador digital LED3 >

(Asegúrese de que 1 a 6 en el SW2 est3n ajustadas en OFF.)

- Visor cuando el suministro de energía est3 encendido.
Cuando el suministro de energía est3 encendido, el visor parpadea por turnos. Auarde por 4 minutos como máximo.
- Cuando el visor se ilumina (Operaci3n normal)
1 Visor de modo de operaci3n.



Digito de diez: modo de Operaci3n

Visor	Modelo de operaci3n
O	OFF / Ventilador
C	Refrigeraci3n/ Seco
H	Calefacci3n
d	Descongelamiento

Digito de uno: Relay Salida

Visor	Calentamiento Compressor	Compressor	v�lvula4-vias	válvula solenoide (SV1, 2)
0	—	—	—	—
1	—	—	—	ON
2	—	—	ON	—
3	—	—	ON	ON
4	—	ON	—	—
5	—	ON	—	ON
6	—	ON	ON	—
7	—	ON	ON	ON
8	ON	—	—	—
A	ON	—	ON	—

- 2 Visor durante diferimiento de error
El c3digo de diferimiento se exhibe cuando el compresor se detiene debido al trabajo de un dispositivo de protecci3n.
El c3digo de diferimiento es exhibido mientras el error est3 siendo diferido.

- (3) Cuando el visor parpadea









El c3digo de inspecci3n es exhibido cuando el compresor se detiene debido al trabajo de un dispositivo de protecci3n.

Visor	Unidad inspecci3n
0	Unidad exterior Unidad caja de bifurcac.
1	Unidad interior.

Visor.	Contenidos a ser inspeccionados (durante la operaci3n)
U2	Error en temperatura de descarga
U7	Error baja-descarga sobrecalentamiento. Conexi3n err3nea de tuberías refrigerantes o de cables conectores
U1	Error de alta presi3n (63H opera)
U1	Error de alta presi3n (63L opera)
U6	Anormalidad de m3dulos de potencia
UF	Cierre sobrecalentamiento de compresor (Inicio bloqueado)
UH	Error del sensor de corriente (P. B.)
UP	Cierre sobrecalentamiento de compresor
U3	Termistor descarga tubería/compresor (TH4) abierto o en cortocircuito.
U4	Termistor unidades exteriores (TH3, TH6, TH7, y H8), 63HS, y termistores caja de bifurcaci3n abiertos o en cortocircuito
U5	Error de temperatura panel radiador.
U8	Anormalidad en motor del ventilador exterior.
U9	Error de voltaje, error de sensor de corriente (N. F.)
PA	Deteniendo forzado del compresor (Mal funcionamiento de superposici3n de la bomba de drenaje y la válvula de expansi3n lineal en la caja de bifurcaci3n)











Visor.	Contenidos a ser inspeccionados. (Cuando la potencia se enciende)
F3	El conector 63L (rojo) est3 abierto.
F5	El conector 63H (amarillo) est3 abierto.
F9	2 conectores (63H/63L) est3n abiertos.
E8	Error de comunicaci3n Caja de bifurcaci3n/exterior (Error recepci3n de señal) (Unidad exterior) Error de comunicaci3n Interior/caja de bifurcaci3n (Error recepci3n de señal) (Caja de bifurcaci3n)
E9	Error de comunicaci3n caja de bifurcaci3n/exterior(Error de transmisi3n) (Unidad exterior) Error de comunicaci3n interior/caja de bifurcaci3n (Error de transmisi3n) (Caja de bifurcaci3n)
EA	• Error de cableado conector de unidad interior-caja de bifurcaci3n -unidad exterior. • Hay demasiadas unidades interiores/caja de bifurcaci3n, en el sistema.
Eb	Error de cableado conector de interior- caja de bifurcaci3n/caja de bifurcaci3n- unidad exterior(cableado inverso o desconexi3n)
Ec	Finalizaci3n de tiempo de inicio
E0-E7	Error de comunicaci3n excepto para unidad exterior.

Ajuste de SW2	Detalle visor	Explicación del visor	Unidad																				
	Temperatura tubería / Líquido (TH3) - 40-90	- 40-90 (Cuando el termistor de la bobina detecta 0°C o menos, "-" y la temperatura son exhibidos por turnos.) (Ejemplo) Cuando -10°C; 0.5 seg. 0.5seg. 2 seg. -□ → 10 → □□	°C																				
	Temperatura de descarga (TH4) 3-217	3-217 (Cuando el termistor de descarga detecta 100°C o más, dígitos de cien, los dígitos de diez y los dígitos de uno son exhibidos por turnos.) (Ejemplo) Cuando 105°C; 0.5 seg. 0.5seg. 2 seg. □1 → 05 → □□	°C																				
	Paso de salida de VENTILADOR exterior 0-10	0-10	Paso																				
	El número de veces de ON / OFF del compresor 0-9999	0-9999 (Cuando el número de veces es 100 o más, los dígitos de cien, los dígitos de diez y los dígitos de uno son exhibidos por turnos.) (Ejemplo) cuando 42500 veces (425 × 100 veces); 0.5 seg. 0.5seg. 2 seg. □4 → 25 → □□	100 veces																				
	Tiempos de operación integrada del compresor 0-9999	0-9999 (Cuando sean 100 horas o más, los dígitos de cien, dígitos de diez y dígitos de uno, son exhibidos por turnos.) (Ejemplo) Cuando sean 2450 horas (245 × 10 horas); 0.5 seg. 0.5seg. 2 seg. □2 → 45 → □□	10 horas																				
	Corriente de funcionamiento de compresor 0-50	0-50 * Omite las figuras luego de las fracciones decimales.	A																				
	Frecuencia de operación del compresor 0-225	0-255 (Cuando sean 100Hz o más, los dígitos de cien, los dígitos de diez y los dígitos de unos, son exhibidos por turnos.) (Ejemplo) Cuando 125Hz; 0.5 seg. 0.5seg. 2 seg. □1 → 25 → □□	Hz																				
	Pulso apertura VEL 0-500	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td></td><td>sw1</td></tr> <tr><td>unidad interior 4</td><td>5 6</td></tr> <tr><td>unidad interior 1</td><td>0 0</td></tr> <tr><td>unidad interior 2</td><td>1 0 0</td></tr> <tr><td>unidad interior 3</td><td>0 1 0</td></tr> <tr><td>unidad interior 4</td><td>1 1 0</td></tr> <tr><td>unidad interior 5</td><td>0 0 1</td></tr> <tr><td>unidad interior 6</td><td>1 0 1</td></tr> <tr><td>unidad interior 7</td><td>0 1 1</td></tr> <tr><td>unidad interior 8</td><td>1 1 1</td></tr> </table> 0-500 (Cuando sean 100 pulsos o más, los dígitos de cien, los dígitos de diez y los dígitos de unos, son exhibidos por turnos.) (Ejemplo) Cuando sean 150 pulsos; 0.5 seg. 0.5seg. 2 seg. □1 → 50 → □□		sw1	unidad interior 4	5 6	unidad interior 1	0 0	unidad interior 2	1 0 0	unidad interior 3	0 1 0	unidad interior 4	1 1 0	unidad interior 5	0 0 1	unidad interior 6	1 0 1	unidad interior 7	0 1 1	unidad interior 8	1 1 1	Pulsos
	sw1																						
unidad interior 4	5 6																						
unidad interior 1	0 0																						
unidad interior 2	1 0 0																						
unidad interior 3	0 1 0																						
unidad interior 4	1 1 0																						
unidad interior 5	0 0 1																						
unidad interior 6	1 0 1																						
unidad interior 7	0 1 1																						
unidad interior 8	1 1 1																						
	Error de historia de código diferimiento (1) de la unidad exterior	Exhibición de código de diferimiento Parpadeo: Durante diferimiento Iluminado: Cancelación del diferimiento "00" es exhibido en caso de no diferimiento.	Código visor																				
	Modo de operación ocurriendo en error	El modo de operación cuando la operación se detiene debido a error, se exhibe ajustando SW2 de la sig. forma: (SW2)	Código visor																				








Ajuste de SW2	Detalle visor	Explicaci3n del visor	Unidad
	Temperatura tubería / Líquido (TH3) en caso de error - 40~90	- 40~90 (Cuando la bobina del termistor detecta 0°C o menos, "-" y la temperatura son exhibidas por turnos.) (Ejemplo) Cuando -15°C; 0.5 seg. 0.5seg. 2 seg. -□ → 15 → □□	°C
	Temperatura compresor (TH4) o temperatura de descarga (TH4) en caso de error 3~217	3~217 (Cuando la temperatura es 100°C o más, los dígitos de cien, los dígitos de diez, y los dígitos de uno, son exhibidos por turnos.) (Ejemplo) Cuando -15°C; 0.5 seg. 0.5seg. 2 seg. □1 → 30 → □□	°C
	Corriente de operaci3n del compresor en caso de error. 0~50	0~50	A
	Error c3digo historia (1) (el último) Exhibici3n alternada del número de unidad anormal y c3digo	Cuando no hay error de historia, "0" y "-" son exhibidos por turnos.	C3digo visor
	Error c3digo de historia (2) Exhibici3n alternada del número de error de unidad y c3digo	Cuando no hay error de historia, "0" y "-" son exhibidos por turnos.	Code display
	Tiempo termostato ON 0~999	0~999 (Cuando sea 100 minutos o más, los dígitos de cien, los dígitos de diez y los dígitos de unos son exhibidos por turnos.) (Ejemplo) Cuando sean 245 minutos; 0.5 seg. 0.5seg. 2 seg. □2 → 45 → □□	Minuto
	Tiempo de prueba de funcionamiento transcurrido 0~120	0~120 (Cuando sean 100 minutos o más, los dígitos de cien, los dígitos de diez y los dígitos de unos, son exhibidos por turnos.) (Ejemplo) Cuando sean 105 minutos; 0.5 seg. 0.5seg. 2 seg. □1 → 05 → □□	Minuto
	C3digo de capacidad unidad interior (Qj)	El c3digo de capacidad de la unidad interior es exhibido.	C3digo visor


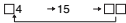


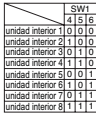


	SW1
	4 5 6
unidad interior 1	0 0 0
unidad interior 2	1 0 0
unidad interior 3	0 1 0
unidad interior 4	1 1 0
unidad interior 5	0 0 1
unidad interior 6	1 0 1
unidad interior 7	0 1 1
unidad interior 8	1 1 1

Ajuste de SW2	Detalle visor	Explicaci3n del visor	Unidad																				
	Capacidad ajuste exhibida	Exhibida como un c3digo capacidad exterior. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Capacidad</th> <th>C3digo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MXZ-8A140VA</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>	Capacidad	C3digo	MXZ-8A140VA	25	C3digo visor																
Capacidad	C3digo																						
MXZ-8A140VA	25																						
	Informaci3n ajuste unidad exterior	<ul style="list-style-type: none"> Los d3gitos de diez (Visor Total para ajuste aplicado) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Detalles de ajuste</th> <th>Detalles exhibidos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H-P / Refrig.solamente</td> <td>0 : H-P 1 : Refrigeraci3n solamente</td> </tr> <tr> <td>Monof3sico / Trif3sico</td> <td>0 : Monof3sico 2 : Trif3sico</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> Los d3gitos de unos <table border="1"> <thead> <tr> <th>Detalles de ajuste</th> <th>Detalles exhibidos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Interrupor descongelamiento</td> <td>0 : Normal 1 : Para alta humedad</td> </tr> </tbody> </table> (Ejemplo) MXZ-8A140VA, "00" es exhibido.	Detalles de ajuste	Detalles exhibidos	H-P / Refrig.solamente	0 : H-P 1 : Refrigeraci3n solamente	Monof3sico / Trif3sico	0 : Monof3sico 2 : Trif3sico	Detalles de ajuste	Detalles exhibidos	Interrupor descongelamiento	0 : Normal 1 : Para alta humedad	C3digo visor										
Detalles de ajuste	Detalles exhibidos																						
H-P / Refrig.solamente	0 : H-P 1 : Refrigeraci3n solamente																						
Monof3sico / Trif3sico	0 : Monof3sico 2 : Trif3sico																						
Detalles de ajuste	Detalles exhibidos																						
Interrupor descongelamiento	0 : Normal 1 : Para alta humedad																						
	Temperatura tuber3a interior / L3quido -39--88	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>SW1</th> </tr> <tr> <th></th> <th>4 5 6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>unidad interior 1</td><td>0 0 0</td></tr> <tr><td>unidad interior 2</td><td>1 0 0</td></tr> <tr><td>unidad interior 3</td><td>0 1 0</td></tr> <tr><td>unidad interior 4</td><td>1 1 0</td></tr> <tr><td>unidad interior 5</td><td>0 0 1</td></tr> <tr><td>unidad interior 6</td><td>1 0 1</td></tr> <tr><td>unidad interior 7</td><td>0 1 1</td></tr> <tr><td>unidad interior 8</td><td>1 1 1</td></tr> </tbody> </table> -39--88 (Cuando la temperatura es de 0°C o menos, "--" y la temperatura son exhibidos por turnos.)		SW1		4 5 6	unidad interior 1	0 0 0	unidad interior 2	1 0 0	unidad interior 3	0 1 0	unidad interior 4	1 1 0	unidad interior 5	0 0 1	unidad interior 6	1 0 1	unidad interior 7	0 1 1	unidad interior 8	1 1 1	°C
	SW1																						
	4 5 6																						
unidad interior 1	0 0 0																						
unidad interior 2	1 0 0																						
unidad interior 3	0 1 0																						
unidad interior 4	1 1 0																						
unidad interior 5	0 0 1																						
unidad interior 6	1 0 1																						
unidad interior 7	0 1 1																						
unidad interior 8	1 1 1																						
	Temperatura tuber3a interna / Cond. / Eva. Interior -39--88	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>SW1</th> </tr> <tr> <th></th> <th>4 5 6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>unidad interior 1</td><td>0 0 0</td></tr> <tr><td>unidad interior 2</td><td>1 0 0</td></tr> <tr><td>unidad interior 3</td><td>0 1 0</td></tr> <tr><td>unidad interior 4</td><td>1 1 0</td></tr> <tr><td>unidad interior 5</td><td>0 0 1</td></tr> <tr><td>unidad interior 6</td><td>1 0 1</td></tr> <tr><td>unidad interior 7</td><td>0 1 1</td></tr> <tr><td>unidad interior 8</td><td>1 1 1</td></tr> </tbody> </table> -39--88 (Cuando la temperatura es 0°C o menos, "--" y la temperatura son exhibidos por turnos.)		SW1		4 5 6	unidad interior 1	0 0 0	unidad interior 2	1 0 0	unidad interior 3	0 1 0	unidad interior 4	1 1 0	unidad interior 5	0 0 1	unidad interior 6	1 0 1	unidad interior 7	0 1 1	unidad interior 8	1 1 1	°C
	SW1																						
	4 5 6																						
unidad interior 1	0 0 0																						
unidad interior 2	1 0 0																						
unidad interior 3	0 1 0																						
unidad interior 4	1 1 0																						
unidad interior 5	0 0 1																						
unidad interior 6	1 0 1																						
unidad interior 7	0 1 1																						
unidad interior 8	1 1 1																						
	Temperatura tuber3a caja de bifurcaci3n/ gas -39--88	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>SW1</th> </tr> <tr> <th></th> <th>4 5 6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>unidad interior 1</td><td>0 0 0</td></tr> <tr><td>unidad interior 2</td><td>1 0 0</td></tr> <tr><td>unidad interior 3</td><td>0 1 0</td></tr> <tr><td>unidad interior 4</td><td>1 1 0</td></tr> <tr><td>unidad interior 5</td><td>0 0 1</td></tr> <tr><td>unidad interior 6</td><td>1 0 1</td></tr> <tr><td>unidad interior 7</td><td>0 1 1</td></tr> <tr><td>unidad interior 8</td><td>1 1 1</td></tr> </tbody> </table> -39--88 (Cuando la temperatura es 0°C o menos, "--" y la temperatura son exhibidos por turnos.)		SW1		4 5 6	unidad interior 1	0 0 0	unidad interior 2	1 0 0	unidad interior 3	0 1 0	unidad interior 4	1 1 0	unidad interior 5	0 0 1	unidad interior 6	1 0 1	unidad interior 7	0 1 1	unidad interior 8	1 1 1	°C
	SW1																						
	4 5 6																						
unidad interior 1	0 0 0																						
unidad interior 2	1 0 0																						
unidad interior 3	0 1 0																						
unidad interior 4	1 1 0																						
unidad interior 5	0 0 1																						
unidad interior 6	1 0 1																						
unidad interior 7	0 1 1																						
unidad interior 8	1 1 1																						
	Temperatura evaporaci3n establecida: TEm (Refrigeraci3n) Alta presi3n establecida: Pdm (Calefacci3n) -39--88	-39--88 (Cuando la temperatura es 0°C o menos, "--" y la temperatura son exhibidos por turnos.)	°C kg l/cm ²																				
	Temperatura interior de habitaci3n 8--39	8--39	°C																				

Ajuste de SW2	Detalle visor	Explicaci3n del visor	Unidad																																				
	Ajuste temperatura interior 17~30 <table border="1" data-bbox="352 231 481 385"> <thead> <tr> <th></th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>unidad interior 1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>unidad interior 2</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>unidad interior 3</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>unidad interior 4</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>unidad interior 5</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>unidad interior 6</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>unidad interior 7</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>unidad interior 8</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>		4	5	6	unidad interior 1	0	0	0	unidad interior 2	1	0	0	unidad interior 3	0	1	0	unidad interior 4	1	1	0	unidad interior 5	0	0	1	unidad interior 6	1	0	1	unidad interior 7	0	1	1	unidad interior 8	1	1	1	17~30	�C
	4	5	6																																				
unidad interior 1	0	0	0																																				
unidad interior 2	1	0	0																																				
unidad interior 3	0	1	0																																				
unidad interior 4	1	1	0																																				
unidad interior 5	0	0	1																																				
unidad interior 6	1	0	1																																				
unidad interior 7	0	1	1																																				
unidad interior 8	1	1	1																																				
	Temperatura tubería exterior / Cond./ Eva. (TH6) ~ 39~88	~ 39~88 (Cuando la temperatura es 0�C o menos, "L" y la temperatura son exhibidos por turnos.)	�C																																				
	Temperatura exterior (TH7) ~ 39~88	~ 39~88 (Cuando la temperatura es 0�C o menos, "L" y la temperatura son exhibidos por turnos.)	�C																																				
	Temperatura radiador exterior (TH8) ~ 40~200	~ 40~200 (Cuando la temperatura es 0�C o menos, "L" y la temperatura son exhibidas por turnos.) (Cuando el termistor detecta 100�C o más, los dígitos de cien, los dígitos de diez y los dígitos de unos son exhibidos por turnos.)	�C																																				
	Descarga de sobrecalentamiento. SHd 0~255	0~255 (Cuando la temperatura es 100�C o más, los dígitos de cien, los dígitos de diez y los dígitos de unos son exhibidos por turnos.)	�C																																				
	Sub-frio. SC (modo refrigeraci3n) 0~130	0~130 (Cuando la temperatura es 100�C o más, los dígitos de cien, los dígitos de diez y los dígitos de unos son exhibidos por turnos.)	�C																																				
	Corriente entrada unidad exterior	~500 (Cuando es 100 o más, los dígitos de cien, los dígitos de diez y los dígitos de unos son exhibidos por turnos.)	0.1 A																																				
	Alta presi3n 63HS	0~500 (Cuando es 100 o más, los dígitos de cien, los dígitos de diez y los dígitos de unos son exhibidos por turnos.) (0~4.9MPa)	0.1 kg f/cm ²																																				
	Frecuencia de operaci3n establecida 0~255	0~255 (Cuando es 100Hz o más, los dígitos de cien, los dígitos de diez y los dígitos de unos son exhibidos por turnos.)	Hz																																				
	Voltaje CC bus 180~370	180~370 (Cuando es 100V o más, los dígitos de cien, los dígitos de diez y los dígitos de unos se exhiben por turnos.)																																					

Ajuste de SW2	Detalle visor	Explicaci3n del visor	Unidad
	Objetivo Sub-enfriamiento establecido (modo refrigeraci3n)	:SEm 0~255	�C
	Error hist3rico c3digo diferimiento (2) de la unidad exterior	Exhibici3n c3digo diferimiento Parpadeo: Durante diferimiento Iluminaci3n: Cancelaci3n del diferimiento "00" es exhibido en caso de no diferimiento.	C3digo visor
	Error hist3rico c3digo diferimiento (3) de la unidad exterior	Exhibici3n c3digo diferimiento Parpadeo: Durante diferimiento Iluminaci3n: Cancelaci3n del diferimiento "00" es exhibido en caso de no diferimiento.	C3digo visor
	Error hist3rico c3digo (3)(el m3s antiguo) Exhibici3n alternada de números de unidades y c3digos.	Cuando no hay error de historia, "0" y "-" son exhibidos por turnos.	C3digo visor
	Exhibici3n de error de termistor [Cuando no hay error del termistor, "-" se exhibe.]	3 : temperatura tuberia exterior /Liquido (TH3) 7 : temperatura externa exterior (TH7) 8 : panel radiador exterior (TH8) 23:temperatura Caja de bifurcaci3n/ Gas (TH-A-E) 63:sensor de alta presi3n (63HS)	C3digo visor
	Frecuencia de operaci3n en caso de error 0~255	0~255 (Cuando es 100Hz o m3s, los dígitos de cien, los dígitos de diez y los dígitos de uno se exhiben por turnos.) (Ejemplo) Cuando 125Hz; 0.5 seg. 0.5seg. 2 seg. 	Hz
	Paso del ventilador en caso de error 0~10	0~10	Paso
	Pulso apertura VEL en caso de error 0~500 	0~500 (Cuando sea 100 pulsos o m3s, los dígitos de cien, los dígitos de diez y los dígitos de unos se exhiben por turnos.) (Ejemplo) Cuando sean 130 pulse; 0.5 seg. 0.5seg. 2 seg. 	Pulso
	Temperatura habitaci3n interior en caso de error 8~39 	8~39	�C

Ajuste de SW2	Detalle visor	Explicaci3n del visor	Unidad																														
	<p>Temperatura tubería interior / Líquido en caso de error - 39-88</p> <table border="1" data-bbox="376 224 505 378"> <tr><td></td><td></td><td>SW1</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>4 5 6</td></tr> <tr><td>Indoor unit 1</td><td>0</td><td>0 0</td></tr> <tr><td>Indoor unit 2</td><td>1</td><td>0 0</td></tr> <tr><td>Indoor unit 3</td><td>0</td><td>1 0</td></tr> <tr><td>Indoor unit 4</td><td>1</td><td>1 0</td></tr> <tr><td>Indoor unit 5</td><td>0</td><td>0 1</td></tr> <tr><td>Indoor unit 6</td><td>1</td><td>0 1</td></tr> <tr><td>Indoor unit 7</td><td>0</td><td>1 1</td></tr> <tr><td>Indoor unit 8</td><td>1</td><td>1 1</td></tr> </table>			SW1			4 5 6	Indoor unit 1	0	0 0	Indoor unit 2	1	0 0	Indoor unit 3	0	1 0	Indoor unit 4	1	1 0	Indoor unit 5	0	0 1	Indoor unit 6	1	0 1	Indoor unit 7	0	1 1	Indoor unit 8	1	1 1	<p>- 39-88 (Cuando la temperatura es 0°C o menos, "-" y la temperatura se exhiben por turnos.) (Ejemplo) Cuando -15°C; 0.5 seg. 0.5seg. 2 seg. -□ →15 →□□</p>	<p>°C</p>
		SW1																															
		4 5 6																															
Indoor unit 1	0	0 0																															
Indoor unit 2	1	0 0																															
Indoor unit 3	0	1 0																															
Indoor unit 4	1	1 0																															
Indoor unit 5	0	0 1																															
Indoor unit 6	1	0 1																															
Indoor unit 7	0	1 1																															
Indoor unit 8	1	1 1																															
	<p>Temperatura tubería interior / Cond./ Eva. en caso de error - 39-88</p> <table border="1" data-bbox="376 429 505 583"> <tr><td></td><td></td><td>SW1</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>4 5 6</td></tr> <tr><td>unidad interior 1</td><td>0</td><td>0 0</td></tr> <tr><td>unidad interior 2</td><td>1</td><td>0 0</td></tr> <tr><td>unidad interior 3</td><td>0</td><td>1 0</td></tr> <tr><td>unidad interior 4</td><td>1</td><td>1 0</td></tr> <tr><td>unidad interior 5</td><td>0</td><td>0 1</td></tr> <tr><td>unidad interior 6</td><td>1</td><td>0 1</td></tr> <tr><td>unidad interior 7</td><td>0</td><td>1 1</td></tr> <tr><td>unidad interior 8</td><td>1</td><td>1 1</td></tr> </table>			SW1			4 5 6	unidad interior 1	0	0 0	unidad interior 2	1	0 0	unidad interior 3	0	1 0	unidad interior 4	1	1 0	unidad interior 5	0	0 1	unidad interior 6	1	0 1	unidad interior 7	0	1 1	unidad interior 8	1	1 1	<p>- 39-88 (Cuando la temperatura es 0°C o menos, "-" y la temperatura se exhiben por turnos.) (Ejemplo) Cuando -15°C; 0.5 seg. 0.5seg. 2 seg. -□ →15 →□□</p>	<p>°C</p>
		SW1																															
		4 5 6																															
unidad interior 1	0	0 0																															
unidad interior 2	1	0 0																															
unidad interior 3	0	1 0																															
unidad interior 4	1	1 0																															
unidad interior 5	0	0 1																															
unidad interior 6	1	0 1																															
unidad interior 7	0	1 1																															
unidad interior 8	1	1 1																															
	<p>Temperatura tubería exterior / Cond./ Eva. (TH6) en caso de error - 39-88</p>	<p>- 39-88 (Cuando la temperatura es 0°C o menos, "-" y la temperatura se exhiben por turnos.) (Ejemplo) Cuando -15°C; 0.5 seg. 0.5seg. 2 seg. -□ →15 →□□</p>	<p>°C</p>																														
	<p>Temperatura exterior (TH7) en caso de error - 39-88</p>	<p>- 39-88 (Cuando la temperatura es 0°C o menos, "-" y la temperatura se exhiben por turnos.) (Ejemplo) Cuando -15°C; 0.5 seg. 0.5seg. 2 seg. -□ →15 →□□</p>	<p>°C</p>																														
	<p>Temperatura radiador exterior (TH8) en caso de error - 40-200</p>	<p>- 40~200 (Cuando la temperatura es 0°C o menos, "-" y la temperatura se exhiben por turnos.) (Cuando la temperatura es 100°C o m�as, los dígitos de cien, los dígitos de diez y los dígitos de unos son exhibidos por turnos.)</p>	<p>dB°C</p>																														
	<p>Descarga de sobrecalentamiento SHd en caso de error 0-255</p>	<p>0~255 (Cuando la temperatura es 100°C o m�as, los dígitos de cien, los dígitos de diez y los dígitos de unos son exhibidos por turnos.) (Ejemplo) Cuando 150°C; 0.5 seg. 0.5seg. 2 seg. □1 →50 →□□</p>	<p>°C</p>																														
	<p>Sub-enfriamiento en caso de error. SC 0-130</p>	<p>0~130 (Cuando la temperatura es 100°C o m�as, los dígitos de diez y los dígitos de unos son exhibidos por turnos.) (Ejemplo) Cuando 115°C; 0.5 seg. 0.5seg. 2 seg. □1 →15 →□□</p>	<p>°C</p>																														


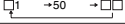

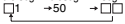

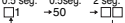

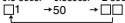






Ajuste de SW2	Detalle visor	Explicación del visor	Unidad																																																					
	Tiempo de termostato encendido hasta que cesa el error 0-999	0-999 (Cuando sea 100 minutos o más, los dígitos de cien, los dígitos de diez y los dígitos de unos se exhiben por turnos.) (Ejemplo) Cuando sea 415 minutos; 0.5 seg. 0.5seg. 2 seg. 	Minuto																																																					
	Número de vueltas del motor del ventilador establecidas	0-999	rpm																																																					
	Sub-enfriamiento (Modo calefacción) 	0-130	�C																																																					
	Código de diferencia entre temperatura habitación y ajuste de temperatura ("�TJ": 0-99) ■ Dígitos de diez del código: corriente �TJ ■ Dígitos unidades del código �TJ un minuto atrás	Código de diferencia de temperatura habitación y ajuste de temperatura ("�TJ") <table border="1" data-bbox="502 723 865 962"> <thead> <tr> <th rowspan="2">�Tj</th> <th>Refrigeración</th> <th>Calefacción</th> </tr> <tr> <th>$\Delta Tj = \text{temp.habitac.} - \text{temp.ajuste}$</th> <th>$\Delta Tj = \text{temp.ajuste} - \text{temp.habitac.}$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>$\Delta Tj [-0.5$</td> <td>$\Delta Tj [-0.5$</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>$-1.0 < \Delta Tj [-0.5$</td> <td>$-0.5 < \Delta Tj [0.0$</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>$-0.5 < \Delta Tj [-0.5$</td> <td>$0.0 < \Delta Tj [0.5$</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>$0.0 < \Delta Tj [0.0$</td> <td>$0.5 < \Delta Tj [1.0$</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>$0.5 < \Delta Tj [0.5$</td> <td>$1.0 < \Delta Tj [1.5$</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>$1.0 < \Delta Tj [1.0$</td> <td>$1.5 < \Delta Tj [2.0$</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>$1.5 < \Delta Tj [0.5$</td> <td>$2.0 < \Delta Tj [2.5$</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>$2.0 < \Delta Tj [2.0$</td> <td>$2.5 < \Delta Tj [3.0$</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>$2.5 < \Delta Tj [2.5$</td> <td>$3.0 < \Delta Tj [3.5$</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>$3.0 < \Delta Tj [3.0$</td> <td>$3.5 < \Delta Tj$</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="502 985 709 1162"> <thead> <tr> <th>ajuste de SW (1-4, 5, 6)</th> <th>Unidad objetivo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>000</td> <td>unidad interior 1</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>unidad interior 2</td> </tr> <tr> <td>010</td> <td>unidad interior 3</td> </tr> <tr> <td>110</td> <td>unidad interior 4</td> </tr> <tr> <td>001</td> <td>unidad interior 5</td> </tr> <tr> <td>101</td> <td>unidad interior 6</td> </tr> <tr> <td>011</td> <td>unidad interior 7</td> </tr> <tr> <td>111</td> <td>unidad interior 8</td> </tr> </tbody> </table>	�Tj	Refrigeración	Calefacción	$\Delta Tj = \text{temp.habitac.} - \text{temp.ajuste}$	$\Delta Tj = \text{temp.ajuste} - \text{temp.habitac.}$	0	$\Delta Tj [-0.5$	$\Delta Tj [-0.5$	1	$-1.0 < \Delta Tj [-0.5$	$-0.5 < \Delta Tj [0.0$	2	$-0.5 < \Delta Tj [-0.5$	$0.0 < \Delta Tj [0.5$	3	$0.0 < \Delta Tj [0.0$	$0.5 < \Delta Tj [1.0$	4	$0.5 < \Delta Tj [0.5$	$1.0 < \Delta Tj [1.5$	5	$1.0 < \Delta Tj [1.0$	$1.5 < \Delta Tj [2.0$	6	$1.5 < \Delta Tj [0.5$	$2.0 < \Delta Tj [2.5$	7	$2.0 < \Delta Tj [2.0$	$2.5 < \Delta Tj [3.0$	8	$2.5 < \Delta Tj [2.5$	$3.0 < \Delta Tj [3.5$	9	$3.0 < \Delta Tj [3.0$	$3.5 < \Delta Tj$	ajuste de SW (1-4, 5, 6)	Unidad objetivo	000	unidad interior 1	100	unidad interior 2	010	unidad interior 3	110	unidad interior 4	001	unidad interior 5	101	unidad interior 6	011	unidad interior 7	111	unidad interior 8	Código visor
�Tj	Refrigeración	Calefacción																																																						
	$\Delta Tj = \text{temp.habitac.} - \text{temp.ajuste}$	$\Delta Tj = \text{temp.ajuste} - \text{temp.habitac.}$																																																						
0	$\Delta Tj [-0.5$	$\Delta Tj [-0.5$																																																						
1	$-1.0 < \Delta Tj [-0.5$	$-0.5 < \Delta Tj [0.0$																																																						
2	$-0.5 < \Delta Tj [-0.5$	$0.0 < \Delta Tj [0.5$																																																						
3	$0.0 < \Delta Tj [0.0$	$0.5 < \Delta Tj [1.0$																																																						
4	$0.5 < \Delta Tj [0.5$	$1.0 < \Delta Tj [1.5$																																																						
5	$1.0 < \Delta Tj [1.0$	$1.5 < \Delta Tj [2.0$																																																						
6	$1.5 < \Delta Tj [0.5$	$2.0 < \Delta Tj [2.5$																																																						
7	$2.0 < \Delta Tj [2.0$	$2.5 < \Delta Tj [3.0$																																																						
8	$2.5 < \Delta Tj [2.5$	$3.0 < \Delta Tj [3.5$																																																						
9	$3.0 < \Delta Tj [3.0$	$3.5 < \Delta Tj$																																																						
ajuste de SW (1-4, 5, 6)	Unidad objetivo																																																							
000	unidad interior 1																																																							
100	unidad interior 2																																																							
010	unidad interior 3																																																							
110	unidad interior 4																																																							
001	unidad interior 5																																																							
101	unidad interior 6																																																							
011	unidad interior 7																																																							
111	unidad interior 8																																																							
	U9 Error de estado durante el periodo de diferimiento de error	<table border="1" data-bbox="492 1178 870 1324"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Punto de detección</th> <th>Visor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Normal</td> <td>—</td> <td>00</td> </tr> <tr> <td>Error de sobretensión</td> <td>Placa de circuito potencia</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>Error de bajo voltaje</td> <td>Placa de circuito de control</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td>Error interrupción fase T</td> <td>Placa de circuito de control</td> <td>04</td> </tr> <tr> <td>Señal anormal de sincronización potencia</td> <td>Placa de circuito potencia</td> <td>08</td> </tr> <tr> <td>Error PFC</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(Sobretensión / Bajo voltaje / sobrecorriente)</td> <td>Placa de circuito potencia</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> * Ejemplo visor para errores múltiples: Sobretensión (01) + Bajo voltaje (02) = 03 Bajo voltaje(02) + Error señal sinc. potencia (08) = 0A Interrupción fase T (04) + error PFC (10) = 14	Descripción	Punto de detección	Visor	Normal	—	00	Error de sobretensión	Placa de circuito potencia	01	Error de bajo voltaje	Placa de circuito de control	02	Error interrupción fase T	Placa de circuito de control	04	Señal anormal de sincronización potencia	Placa de circuito potencia	08	Error PFC			(Sobretensión / Bajo voltaje / sobrecorriente)	Placa de circuito potencia	10	Código visor																													
Descripción	Punto de detección	Visor																																																						
Normal	—	00																																																						
Error de sobretensión	Placa de circuito potencia	01																																																						
Error de bajo voltaje	Placa de circuito de control	02																																																						
Error interrupción fase T	Placa de circuito de control	04																																																						
Señal anormal de sincronización potencia	Placa de circuito potencia	08																																																						
Error PFC																																																								
(Sobretensión / Bajo voltaje / sobrecorriente)	Placa de circuito potencia	10																																																						












<operacion unidad caja de bifurcacion funcion monitoreo>












[Cuando la parte opcional 'A-Herramienta control de servicio (PAC-SK52ST)' est conectada al tablero de control de la caja de bifurcaci3n (CNM)]
El indicador digital LED1 exhibe un número 3 c3digo de 2 dígitos para informar la condici3n de la operaci3n y el significado del c3digo de error mediante el control de DIP SW2 en 'A-herramienta control de servicio'.











Indicador operaci3n SW2 : Indicador cambio auto diagn3stico






Ajuste de SW2	Detalle visor	Explicaci3n del visor	Unidad
<p><Detalle de trabajo del indicador digital LED1> (Asegúrese de que 1 a 6 en el SW2 esten ajustadas en OFF.)</p> <p>(1) Visor cuando el suministro de energía está encendido. Cuando el suministro de energía está encendido, exhibici3n parpadeo por turnos. Espere por 2 minutos como máximo.</p> <p>(2) Cuando el visor se enciende. (Operaci3n normal) 1 Número de unidades interiores conectadas a esa caja de bifurcaci3n (0 - 5).</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>LED1</p> </div> <div> <p>(Iluminaci3n)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div> <p>(Ajuste inicial)</p> </div> </div>			
	<p>Temperatura tubería / Líquido (TH3) - 40~90</p>	<p>- 40~90 (Cuando la bobina del termistor detecta 0°C o menos, "-" y la temperatura se exhibe por turnos.) (Ejemplo) Cuando -10°C; 0.5 seg. 0.5seg. 2 seg. </p>	°C
	<p>Temperatura de descarga (TH4) 3~217</p>	<p>3~217 (Cuando el termistor de descarga detecta 100°C o más, los dígitos de cien, los dígitos de diez y los dígitos de unos son exhibidos por turnos.) (Ejemplo) Cuando 105°C; 0.5 seg. 0.5seg. 2 seg. </p>	°C
	<p>Paso de salida del ventilador exterior 0~15</p>	<p>0~15</p>	Paso
	<p>Número de unidad de esta caja de bifurcaci3n 1~2</p>	<p>1 or 2 *Omite las figuras después de las fracciones decimales.</p>	c3digo visor
	<p>Frecuencia operaci3n del compresor 0~225</p>	<p>0~255 (Cuando sea 100Hz o más, los dígitos de cien, los dígitos de diez, y los dígitos de unos son exhibidos por turnos) (Ejemplo) Cuando sea 125Hz; 0.5 seg. 0.5seg. 2 seg. </p>	.Hz
	<p>Pulso apertura VEL-A 0~500</p>	<p>0~500 (Cuando sean los pulsos 100 o más, los dígitos de cien, los dígitos de diez y los dígitos de unos son exhibidos por turnos) (Ejemplo) Cuando sea 150 pulsos; 0.5 seg. 0.5seg. 2 seg. </p>	Pulso

Ajuste de SW2	Detalle visor	Explicación del visor	Unidad																										
	Pulso de apertura VEL-B 0-500	0-500 (Cuando sea 100 pulsos o más , los digitos de cien, los digitos de diez y los digitos de unos se exhiben por turno.) (Ejemplo) Cuando sea 150 pulsos; 0.5 seg. 0.5seg. 2 seg. 	Pulso																										
	Pulso de apertura VEL-C 0-500	0-500 (Cuando sea 100 pulsos o más , los digitos de cien, los digitos de diez y los digitos de unos se exhiben por turno.) (Ejemplo) Cuando sea 150 pulsos; 0.5 seg. 0.5seg. 2 seg. 	Pulso																										
	Pulso de apertura VEL-D 0-500	0-500 (Cuando sea 100 pulsos o más , los digitos de cien, los digitos de diez, y los digitos de unos se exhiben por turno.) (Ejemplo) Cuando sea 150 pulsos; 0.5 seg. 0.5seg. 2 seg. 	Pulso																										
	Pulso de apertura VEL-E 0-500	0-500 (Cuando sea 100 pulsos o más , los digitos de cien, los digitos de diez y los digitos de unos se exhiben por turno.) (Ejemplo) Cuando sea 150 pulsos; 0.5 secs. 0.5secs. 2 secs. 	Pulso																										
	Ajuste capacidad interior -A 0-14	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Código de visor (Not Qi)</th> <th>Capacidad nominal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>22</td></tr> <tr><td>3</td><td>25</td></tr> <tr><td>4</td><td>28</td></tr> <tr><td>5</td><td>32</td></tr> <tr><td>6</td><td>35</td></tr> <tr><td>7</td><td>40</td></tr> <tr><td>8</td><td>45</td></tr> <tr><td>9</td><td>50</td></tr> <tr><td>10</td><td>56</td></tr> <tr><td>11</td><td>60</td></tr> <tr><td>12</td><td>71</td></tr> <tr><td>13</td><td>80</td></tr> </tbody> </table>	Código de visor (Not Qi)	Capacidad nominal	2	22	3	25	4	28	5	32	6	35	7	40	8	45	9	50	10	56	11	60	12	71	13	80	Código visor
Código de visor (Not Qi)	Capacidad nominal																												
2	22																												
3	25																												
4	28																												
5	32																												
6	35																												
7	40																												
8	45																												
9	50																												
10	56																												
11	60																												
12	71																												
13	80																												
	Ajuste capacidad interior -B 0-14	Código visor																											
	Ajuste capacidad interior -C 0-14	Código visor																											
	Ajuste capacidad interior -D 0-14	Código visor																											
	Ajuste capacidad interior -E 0-14	Código visor																											
	Temperatura tubería interior / Líquido TH2 Interior -A -39-88	-39-88 (Cuando la temperatura es 0�C o menos, "-" y la temperatura se exhibe por turnos.	�C																										

Ajuste de SW2	Detalle visor	Explicación del visor	Unidad
	Temperatura tubería interior / Líquido TH2 Interior -B - 35-88	- 35-88 (Cuando la temperatura es 0°C o menos, "-" y la temperatura se exhibe por turnos.)	°C
	Temperatura tubería interior / Líquido interior -C - 39-88	- 39-88 (Cuando la temperatura es 0°C o menos, "-" y la temperatura se exhibe por turnos.)	°C
	Temperatura tubería interior / Líquido TH2 interior -D - 39-88	- 39-88 (Cuando la temperatura es 0°C o menos, "-" y la temperatura se exhibe por turnos.)	°C
	Temperatura tubería interior / Líquido TH2 interior -E - 39-88	- 39-88 (Cuando la temperatura es 0°C o menos, "-" y la temperatura se exhibe por turnos.)	°C
	Pulso de apertura VEL-1 0-500	0-500	Pulso
	Pulso de apertura VEL-2 0-500	0-500	Pulso
	Pulso de apertura VEL-3 0-500	0-500	Pulso
	Pulso de apertura VEL-4 0-500	0-500	Pulso
	Pulso de apertura VEL-5 0-500	0-500	Pulso
	Temperatura tubería exterior / Cond./Eva. (TH6) - 39-88	- 39-88 (Cuando la temperatura es 0°C o menor, "-" y la temperatura se exhibe por turnos.)	°C
	Temperatura externa exterior (TH7) - 39-88	- 39-88 (Cuando la temperatura es 0°C o menos, "-" y la temperatura se exhibe por turnos.)	°C

Ajuste de SW2	Detalle visor	Explicaci3n del visor	Unidad
	Temperatura disipador de calor exterior (TH8) - 40~200	- 40~200 (Cuando la temperatura es 0°C o menos, "-" y la temperatura se exhibe por turnos.) (Cuando el termistor detecta 100°C o m�as, los dígitos de cien, los dígitos de diez, los dígitos de unos se exhiben por turnos.)	°C
	Pulso de apertura VEL-6 0~500	0~500	Pulso
	Pulso de apertura VEL-7 0~500	0~500	Pulso
	Pulso de apertura VEL-8 0~500	0~500	Pulso
	Alta presi3n x 10 (63HS) 0~500	0~500 (Cuando sea 100 pulsos o m�as, los dígitos de cien, los dígitos de diez, los dígitos de unos se exhiben por turnos.)	o tff
	Corriente de entrada 0~50	0~50	A
	Temperatura tubería interior / Cond. / Eva. TH5 Interior -A	- 39~88	°C
	Temperatura tubería interior / Cond. / Eva. TH5 Interior -B	- 39~88	°C
	Temperatura tubería interior / Cond. / Eva. TH5 Interior -C	- 39~88	°C
	Temperatura tubería interior / Cond. / Eva. TH5 Interior-D	- 39~88	°C
	Temperatura tubería interior / Cond. / Eva. TH5 Interior -E	- 39~88	°C

Ajuste de SW2	Detalle visor	Explicaci3n del visor	Unidad
	Temperatura tubería bifurcaci3n TH-A	- 39-88	�C
	Temperatura tubería bifurcaci3n TH-B	- 39-88	�C
	Temperatura tubería bifurcaci3n TH-C	- 39-88	�C
	Temperatura tubería bifurcaci3n TH-D	- 39-88	�C
	Temperatura tubería bifurcaci3n TH-E	- 39-88	�C
	TH1 Interior -A 8~39	8~39	�C
	TH1 Interior -B 8~39	8~39	�C
	TH1 Interior -C 8~39	8~39	�C
	TH1 Interior -D 8~39	8~39	�C
	TH1 Interior -E 8~39	8~39	�C

Ajuste de SW2	Detalle visor	Explicación del visor	Unidad
	Interior - Ajuste temperatura 16~31 Interior -A	16~31	�C
	Interior - Ajuste temperatura 16~31 Interior -B	16~31	�C
	Interior - Ajuste temperatura 16~31 Interior -C	16~31	�C
	Interior - Ajuste temperatura 16~31 Interior -D	16~31	�C
	Interior - Ajuste temperatura 16~31 Interior -E	16~31	�C

1. REPARACIÓN DE AVERIAS

<Código de error exhibido por auto-dignóstico y acciones a ser tomadas por el servicio (sumario)>

Los códigos de error presentes y pasados se registran y exhiben en el control remoto alámbrico y en el tablero de control de unidad exterior. Las acciones a ser tomadas por el servicio, las cuales dependen de si el fenómeno inferior es recurrente en el servicio, están sintetizadas en la tabla siguiente. Controle los contenidos descriptos antes de investigar detalles.

Condiciones de la unidad en el servicio	Código de error	Acciones a ser tomadas por el servicio (sumario)
El fenómeno de error es recurrente.	Exhibido	Juzgar cual es la error y tomar las acciones correctivas de acuerdo a "9-3. TABLA DE ACCION AUTO-DIAGNOSTICO".
	No exhibido	Conducir la solución del problema y buscar la causa del fenómeno inferior de acuerdo a "9-4. REPARACION DE AVERIAS DE FENOMENO INFERIOR".
El fenómeno inferior es no recurrente.	Registrado	<ol style="list-style-type: none"> 1 Considerar los defectos temporales tales como el trabajo de protección de dispositivos en el circuito refrigerante, incluyendo el compresor, conexión de cableado deficiente, ruido, etc. Vuelva a revisar el síntoma y las condiciones de instalación, cantidad de refrigerante, momento en el que ocurrió el fenómeno inferior problemas relacionados con el cableado, etc. 2 Reestablecer los códigos de error y reiniciar la unidad luego de terminado el servicio. 3 No hay anomalía relacionada a partes tales como componentes eléctricos, tableros de control, control remoto, etc.
	No registrado	<ol style="list-style-type: none"> 1 Vuelva a verificar el síntoma anormal. 2 Conducir la solución del problema y buscar la causa del fenómeno inferior de acuerdo a "9-4. REPARACION DE AVERIAS DE FENOMENO INFERIOR". 3 Continúe operando la unidad por el momento si la causa no es encontrada. 4 No hay anomalía relacionada a partes tales como componentes eléctricos, tableros de control, control remoto, etc.

2. REVISIÓN DE PUNTOS PARA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

2-1. Antes de la prueba de funcionamiento

- Luego de completar la instalación, el cableado y la tubería para las unidades dinterior y exterior verifique si hay pérdida de refrigerante, que los cables de control o suministro de energía no estén sueltos, no tengan polaridad incorrecta y no haya desconexión de una fase.
- Utilice un tester 500-volt M-ohm para verificar que la resistencia entre las terminales de suministro de energía y la tierra es al menos 1 M Ω .
- No realice este test en las terminales de cableado de control (circuito de bajo voltaje).
- **Advertencia: No utilice el aire acondicionado si la resistencia de aislamiento es menor a 1 M Ω**

Resistencia de aislamiento

Después de que la fuente de energía a la unidad se ha cortado por un período extenso, la resistencia de aislamiento descenderá

a menos de 1 M Ω debido a acumulación de refrigerante en el compresor. Esto no significa un mal funcionamiento. Realice los sig. procedimientos:

1. Remueva los cables del compresor y mida la resistencia de aislamiento del compresor.
2. Si la resistencia de aislamiento es menor a 1 M Ω , el compresor es defectuoso o la resistencia decayó debido a la acumulación de refrigerante en el compresor.
3. Luego de conectar los cables al compresor, una vez operando, mida la resistencia de aislamiento nuevamente.
 - La resistencia de aislamiento decae debido a acumulación de refrigerante en el compresor. El refrigerante reunido en el compresor es descargado inmediatamente al funcionamiento.
4. Si la resistencia de aislamiento aumenta por encima de 1 M Ω , el compresor no está averiado.

• **Precaución: El compresor no operará a menos que la conexión de fase de suministro de energía sea correcta.**

● Los puntos siguientes deben ser también verificados.

- La unidad exterior no está averiada. LED en el tablero de control en la unidad exterior parpadea cuando ésta está averiada.
- Tanto la válvula de cierre de líquido como la de gas están completamente abiertas.

2-2. Prueba de funcionamiento

(1) Utilizando el control remoto

Refiérase al manual de instalación de la unidad interior

- Asegúrese de realizar prueba de funcionamiento para cada unidad interior. Asegúrese de que cada unidad interior funciona correctamente siguiendo el manual de instalación adjunto a la unidad.
- Si realiza la prueba de funcionamiento para todas las unidades interiores a la vez, usted no podrá detectar ninguna conexión errónea, si hubiere, de las tuberías refrigerante y de los cables conectores.
- La operación del compresor no está disponible por al menos 3 minutos después que la energía es suministrada.
- El compresor puede emitir ruidos inmediatamente después de encendido el suministro de energía ó en caso de baja temperatura del aire exterior.

Sobre el mecanismo de protección de reinicio

Una vez que el compresor se detiene el dispositivo de prevención de reinicio opera de manera que el compresor no funcione por 3 minutos para proteger al aire acondicionado.

(2) Utilización de SW4 en unidad exterior

En caso de prueba de funcionamiento de la unidad exterior, todas las unidades operan. Por lo tanto, usted no puede detectar ninguna conexión errónea de tubería refrigerante y los cables conectores. Si se apunta a la detección de alguna conexión errónea, asegúrese de llevar a cabo la prueba de funcionamiento desde el control remoto refiriéndose a "(1) Utilización del control remoto."

SW4-1	ON	REFRIGERACIÓN
SW4-2	OFF	
SW4-1	ON	CALEFACCION
SW4-2	ON	

• Luego de realizar la prueba de funcionamiento, posicione SW4-1 en OFF.

• Unos segundos después que el compresor inicie, un sonido metálico puede ser escuchado desde el interior de la unidad exterior. El ruido proviene de la válvula de control debido a una pequeña diferencia de presión en las tuberías. La unidad no es defectuosa.

El modo de operación prueba de funcionamiento no puede cambiarse pulsando el interruptor SW4-2 durante la prueba de funcionamiento (para cambiar el modo de prueba de funcionamiento durante la prueba, detenga la operación pulsando el interruptor SW4-1. Luego reanuda la prueba de funcionamiento pulsando el interruptor SW4-1.)

Cuando una prueba de funcionamiento se inicia por "Utilización de SW4 en unidad exterior", aunque esto implique instrucciones de detenerse, la unidad exterior no se detiene (la prueba de funcionamiento no terminó). En este caso posicione en OFF SW4 en la unidad exterior.

• Luego del suministro de energía o luego de una operación de detenimiento por un instante, un pequeño sonido puede ser escuchado desde el interior de la caja de bifurcación. La válvula de expansión electrónica se está abriendo y cerrando. La unidad no está averiada.

2-3. Prueba de funcionamiento de unidad exterior SW4

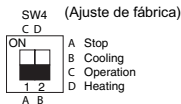
La indicación de prueba de funcionamiento (ON/OFF) y su modo de operación (refrigeración/calefacción) puede establecerse por SW4 en el tablero de control de la unidad exterior.

1 Establecimiento modo de operación (refrigeración/calefacción) por SW4-2.

2 Inicio prueba funcionam. con SW4-1 en ON (⬆) con el modo de operación indicado por SW4-2.

3 Fin de prueba funcionamiento con SW4-1 en OFF (⬇).

- El modo de funcionamiento no puede cambiarse a través de SW4-2 durante la prueba
- Detenga la prueba de funcionamiento con SW4-1 y reinicie la prueba con SW4-1 luego de que el modo ha sido cambiado.
- La prueba de funcionamiento se detiene automáticamente a las 2 horas con el temporizador.
- La prueba de funcionamiento puede realizarse a través del control remoto.
- La exhibición en el control remoto de la prueba de funcionamiento de la unidad exterior, es igual que la prueba de funcionamiento del control remoto.
- Si la prueba de funcionamiento se establece con la unidad exterior, la prueba es realizada en todas las unidades interiores.
- La operación del control remoto se vuelve inaccesible una vez que la prueba de funcionamiento se estableció con la unidad exterior.



Durante la prueba de funcionamiento establecida con la unidad exterior, la función On/OFF y el modo de funcionamiento no pueden manejarse con el control remoto, y la operación relacionada a la prueba de funcionamiento en la unidad exterior será prioritaria a cualquier otro comando desde el control remoto. Ubique el SW4-1 en OFF (⬇) para finalizar la prueba de funcionamiento.

La operación de emergencia no está disponible para este modelo.

3. TABLA DE ACCION DE AUTO- DIAGNOSTICO

<Anormalidades detectadas cuando la potencia se apaga>

(Nota 1) Refiérase a la sección de unidad interior para códigos P y E.

Código de Error	Significado del error y método de detección	Caso	Juicio y acción
Ninguno	—	<p>1 No se suministra voltaje al bloque terminal(TB1) de la unidad exterior.</p> <p>a) El filtro de suministro de energía está apagado.</p> <p>b) Error de contacto o desconexión de terminal de suministro de energía.</p> <p>c) Fase abierta (Fase L o N)</p> <p>2 La potencia eléctrica no está cargada a la terminal de suministro de energía la placa de circuito de potencia exterior</p> <p>a) Error de contacto de la terminal de suministro de energía</p> <p>b) Fase abierta en la placa de circuito de potencia exterior.</p> <p>Desconexión del conector SC-R o SC-S</p> <p>3 La potencia eléctrica no está suministrada a la placa de control exterior.</p> <p>a) Desconexión de conector (CNDC)</p> <p>4 Desconexión del reactor (DCL)</p> <p>5 Desconexión de la placa de circuito de filtro de ruidos exterior o error en las partes de la placa de circuito de filtro de ruidos exterior</p> <p>6 Defecto en la placa de circuito de potencia exterior.</p> <p>7 Defecto en la placa de circuito de control exterior.</p>	<p>1 Verifique los siguientes puntos.</p> <p>a) Filtro de suministro de energía.</p> <p>b) Conexión de suministro de energía del bloque terminal(TB1)</p> <p>c) Conexión del suministro de energía del bloque terminal(TB1)</p> <p>2 Verifique los siguientes puntos.</p> <p>a) Conexión de suministro de energía del bloque terminal (TB1)</p> <p>b) Conexión de terminal de la placa de circuito de potencia exterior.</p> <p>Desconexión del conector SC-R o SC-S.Refiérase a 9-7.</p> <p>3 Verifique la conexión del conector (CNDC) en la placa de circuito de control exterior. Verifique la conexión del conector CNDC en la placa de circuito de potencia exterior. Refiérase a 9-7.</p> <p>4 Verifique la conexión del conector. (DCL) Verifique la conexión de "L1" y "L2" en el módulo filtro activo.(ACTM)</p> <p>5 a) Verifique la conexión de la placa de circuito de filtro de ruido exterior.</p> <p>b) Reemplace la placa de circuito de filtro de ruido exterior Refiérase a 9-7.</p> <p>6 Reemplace la placa de circuito de potencia exterior.</p> <p>7 Reemplace la placa de control (Cuando los puntos anteriores fueron controlados pero las unidades no se pueden reparar.)</p>
F3 (5202)	Conector 63L abierto Hay anomalía si el conector 63L está abierto continuamente durante tres minutos después del suministro de energía. 63L: interruptor de alta presión	<p>1 Desconexión o error de contacto del conector 63L en la placa de control de circuito exterior.</p> <p>2 Desconexión o error de contacto de 63L</p> <p>3 63L está trabajando debido a pérdida de refrigerante o partes defectuosas.</p> <p>4 Defecto en la placa de control de circuito exterior.</p>	<p>1 Verifique la conexión del conector 63L en la placa de control de circuito exterior. Refiérase a 9-7.</p> <p>2 Verifique el cable conector del 63L.</p> <p>3 Verifique la presión del refrigerante. Cargue refrigerante adicional. Verifique la continuidad mediante un tester. Reemplace las partes si las mismas son defectuosas.</p> <p>4 Reemplace la placa de control de circuito exterior.</p>
F5 (5201)	Conector 63H abierto. Hay anomalía si el conector 63H está abierto continuamente durante tres minutos después del suministro de energía. 63H: interruptor de alta presión.	<p>1 Desconexión o error de contacto del conector 63H en la placa de control de circuito exterior.</p> <p>2 Desconexión o error de contacto de 63H</p> <p>3 63H está trabajando debido a existencia de partes defectuosas.</p> <p>4 Defecto en la placa de control de circuito exterior.</p>	<p>1 Verifique la conexión del conector 63H en la placa de control de circuito exterior. Refiérase a 9-7.</p> <p>2 Verifique el cable conector del 63H.</p> <p>3 Verifique la continuidad mediante un tester. Reemplace las partes si las mismas son defectuosas.</p> <p>4 Reemplace la placa de control de circuito exterior.</p>
F9 (4119)	Conector 2 abierto Hay anomalía si ambos circuitos de los conectores 63H y 63L están abiertos por tres minutos continuamente después del suministro de energía 63H: Interruptor de alta presión 63L: Interruptor de baja presión	<p>1 Desconexión o error de contacto del conector (63H,63L) en la placa de control de circuito exterior.</p> <p>2 Desconexión ó error de contacto de 63H, 63L</p> <p>3 63H y 63L están trabajando debido a existencia de partes defectuosas.</p> <p>4 Defecto en la placa de control</p>	<p>1 Verifique la conexión del conector (63H,63L) en la placa de control de circuito exterior. Refiérase a 9-7.</p> <p>2 Verifique el cable del conector 63H y 63L</p> <p>3 Verifique la continuidad mediante un tester Reemplace las partes si las mismas son defectuosas</p> <p>4 Reemplace la placa de control de circuito exterior.</p>

Código de error	Significado de código de error y método de detección	Cause	Juicio y Acción
EA (6844)	<p>Error de cableado conector entre unidad interior/caja de bifurcación-unidad exterior, número excesivo de unidades.</p> <p>1. El tablero de circuito de control de la caja de bifurcación puede automáticamente verificar el número de unidades interiores conectadas. Hay error si el número no puede ser verificado automáticamente debido a error de cableado de unidad interior/caja de bifurcación-unidad exterior, etc después que la potencia se enciende por 4 minutos.</p>	<p>1 Error de contacto en el cable conector de la unidad interior/ unidad exterior</p> <p>2 Diámetro o largo del cable conector de unidad interior/caja de bifurcación-unidad exterior está fuera de la capacidad especificada. Hay 9 o mas unidades interiores en el sistema. Hay 3 o más cajas de bifurcación en el sistema.</p> <p>3 Transmisión defectuosa del circuito receptor de la placa de circuito de control de la caja de bifurcación exterior</p> <p>4 Transmisión defectuosa del circuito receptor de la placa de circuito de control de la caja de bifurcación interior</p> <p>5 Defecto en la placa de potencia de la caja de bifurcación interior</p> <p>6 Introducción de ruido en suministro de energía o en el cable conector de unidad interior-caja de bifurcación/ caja de bifurcación-unidad exterior.</p>	<p>1 Verificar la desconexión, soltura o polaridad del cable conector de la unidad interior/ caja de bifurcación- unidad exterior.</p> <p>2 Verificar el diámetro y el largo del cable conector de la unidad interior-caja de bifurcación/caja de bifurcación-unidad exterior. Largo total del cableado 55 m (exterior- caja de bifurcación) (incluyendo cableado conector de cada unidad de caja de bifurcación y entre la caja de bifurcación y la unidad exterior.)También verificar si el orden de conexión del cable plano es S1, S2, S3.</p> <p>Si se detecta el error "EA" verificar el número de unidades interiores y la caja de bifurcación en el sistema.</p> <p>3 -5 Apague el equipo una vez, y luego enciéndalo nuevamente para verificar. Reemplace la placa de control de circuito exterior, la placa de control de caja de bifurcación, la placa de control interior o la placa de potencia exterior si el error ocurre nuevamente.</p> <p>6 Verifique la ruta de transmisión y elimine la causa.</p>
Eb (6845)	<p>Error en la conexión entre la unidad interior-caja de bifurcación/ caja de bifurcación- unidad exterior (cableado inverso o desconexión en el cableado)</p> <p>La placa del circuito de control de la caja de bifurcación externa puede automáticamente establecer el número de unidades internas. Hay anomalía si el número de unidades internas no puede ser establecido dentro de los 4 minutos del encendido, debido a error en el cableado (cableado inverso o desconexión) entre la caja de bifurcación interna y la unidad externa.</p>	<p>1 Error de contacto en el cable conector de la unidad interior- caja de bifurcación /caja de bifurcación- unidad exterior</p> <p>2 El diámetro o largo del cable conector de interior-caja de bifurcación/ caja de bifurcación- unidad exterior, está fuera de la capacidad especificada.</p> <p>4 Defecto en el circuito transmisor receptor de la placa de circuito de control de exterior/caja de bifurcación.</p> <p>5 Defecto en el circuito transmisor receptor de la placa de circuito de control de interior /caja de bifurcación.</p> <p>6 Defecto en e la placa de potencia de caja de bifurcación/interior.</p> <p>7 Introducción de ruido en suministro de energía o en el cable conector de unidad interior-caja de bifurcación/ caja de bifurcación-unidad exterior.</p>	<p>*Las descripciones siguientes, 1 -9 ,son para EA, Eb y EC.</p>
EC (6846)	<p>Tiempo de inicio finalizado</p> <p>La unidad no puede terminar el proceso de inicio dentro de los 4 minutos siguientes al encendido.</p>	<p>1 Error de contacto del cable conector de la unidad interior- caja de bifurcación/caja de bifurcación- unidad exterior</p> <p>2 El diámetro o largo del cable conector de unidad interior-caja de bifurcación/ caja de bifurcación- unidad exterior, está fuera de la capacidad especificada.</p> <p>3 Introducción de ruido en el suministro de energía o en el cable conector de unidad interior-caja de bifurcación/ caja de bifurcación-unidad exterior.</p>	

<Anormalidades detectadas mientras la unidad está funcionando>

Código de error	Significado del código de error y método de detección	Case	Juicio y acción
U1 (1302)	<p>(1) Alta presión anormal (Trabajo de interruptor de alta presión 63H) Hay anomalía si el interruptor de alta presión 63H trabajó(×) durante el funcionamiento del compresor × 4.15 MPa</p> <p>63H: Interruptor de alta presión</p> <p>(2) Presión alta anormal (Sensor de alta presión 63HS detectado)</p> <p>1 Cuando el sensor de alta presión detecta 4.31MPa ó más (ó más de 4.15MPa durante 3 minutos) (1ra detección) durante el funcionamiento del compresor, el compresor se detiene y reinicia la operación en 3 minutos.</p> <p>2 Cuando el sensor detecta 4.31MPa ó más (ó más de 4.15MPa durante 3 minutos) nuevamente (2da detección) dentro de los 30 minutos desde que el compresor se detuvo, el compresor se detiene nuevamente y reinicia la operación en 3 min.</p> <p>3 Cuando el sensor detecta 4.31MPa ó más (ó más de 4.15MPa durante 3 minutos) nuevamente (3ra detección) dentro de los 30 minutos desde que el compresor se detuvo, el compresor se detiene nuevamente y reinicia la operación en 3 min.</p> <p>4 Cuando el sensor detecta 4.31MPa ó más (ó más de 4.15MPa durante 3 min.) nuevamente (4ta detección) dentro de los 30 minutos después de que el 3er compresor se detiene, se detiene de forma anormal. En este momento <U1> se exhibe</p> <p>5 Cuando el sensor detecta 4.31MPa ó más (ó más de 4.15MPa durante 3 min.) luego de 30 minutos desde que el compresor se detuvo (1ra ó 2da ó 3ra vez), se convierte en 1ra detección el mismo funcionamiento que el mencionado arriba 1.</p> <p>6 Está siendo demorado por detención anormal durante 30 minutos desde que el compresor se detuvo. En este momento observe que el código de demora <U1> será exhibido.</p>	<p>1)Ciclo corto de la unidad interior</p> <p>2) Filtro de la unidad interior tapado</p> <p>3) Descenso del flujo de aire causado por suciedad en el ventilador interior</p> <p>4) Suciedad en el intercambiador de calor interior</p> <p>5) Motor del ventilador interior trabado</p> <p>6) Mal funcionamiento del motor del ventilador interior</p> <p>7) Operación defectuosa de válvula de cierre (No completamente abierta)</p> <p>8) Tubería tapada o rota</p> <p>9) Motor del ventilador exterior trabado</p> <p>10) Mal funcionamiento del motor del ventilador exterior</p> <p>11)Ciclo corto de unidad exterior</p> <p>12) Suciedad del intercambiador de calor externo</p> <p>13) Descenso del flujo de aire causado inspección defectuosa o termistor de temperatura externa (Si detecta temperatura más baja que la temperatura actual.)</p> <p>14) Desconexión ó error de contacto del conector (63H) en la placa de control exterior</p> <p>15) Desconexión ó error de contacto de la conexión de 63H</p> <p>16) Defecto en la placa de control exterior</p> <p>17) Acción defectuosa de la válvula de expansión lineal</p> <p>18) Mal funcionamiento del circuito de transmisión del ventilador</p> <p>19) Error en el funcionamiento de la válvula solenoide (SV1)(la alta presión no puede ser controlada por SV1)</p> <p>20) Sensor de alta presión defectuoso</p> <p>21) Defecto en el circuito del sensor de alta presión en la placa multicontrol.</p>	<p>1)–6) Verifique la unidad interior y repare defectos</p> <p>7) Verifique si la válvula de cierre está completamente abierta.</p> <p>8) Verifique tubería y repare defectos.</p> <p>9)–12) Verifique unidad exterior y repare defectos.</p> <p>13) Verifique que la temperatura inspeccionada del termistor de temperatura exterior se exhibe en LED.</p> <p>14)–16) Apague la potencia y verifique si F5 se exhibe cuando la potencia se enciende nuevamente. Cuando F5 se exhibe, refiérase a "Juicio y acción" para F5.</p> <p>17) Verifique la válvula de expansión lineal. Refiérase a 9-6.</p> <p>18) Reemplace la placa de control exterior.</p> <p>19) Verifique funcionamiento de la válvula solenoide.</p> <p>20) Verifique el sensor de alta presión.</p> <p>21) Verifique el sensor de alta presión.</p>

Código de error	Significado del código de error y método de detección	Case	Juicio y acción
U2 (1102)	<p>(1) Alta temperatura de descarga anormal Hay anomalía si el termistor de temperatura de descarga (TH4) excede 125°C ó 110°C continuamente durante 5 minutos. Hay anomalía si la presión detectada por el sensor de alta presión y convertida en temperatura de saturación excede 40°C durante el descongelamiento y el termistor de temperatura de descarga (TH4) excede 110°C.</p> <p>(2) Insuficiencia anormal de refrigerante 1 Cuando las condiciones del modo de detección anterior 1 o 2 son satisfechas, (1ra detección durante el funcionamiento del compresor el compresor se detiene y reinicia la operación en 3 minutos. <Modo de Detección 1 > Cuando las siguientes condiciones son satisfechas completamente. 1. El compresor se encuentra operando en modo HEAT (Calefacción). 2. Descarga de sobrecalentamiento es 70°C o más. 3. La diferencia del termistor de temperatura exterior (TH7) y la temp. termistor de tubería exterior (TH3) aplica a la fórmula de (TH7-TH3)<5°C. 4. La alta presión del sensor de alta presión es menor de 2.04MPa. <Modo de detección 2 > Cuando las siguientes condiciones son satisfechas completamente. 1. El compresor está funcionando. 2. Durante la refrigeración, la descarga de sobrecalentamiento es 80°C o más. Durante la calefacción, la descarga de sobrecalentamiento es 90°C o más. El sensor de alta presión está por debajo de 2.32MPa. 2 Cuando las condiciones del modo de detección 1 y 2 son satisfechas nuevamente, (2da detección) dentro de los 30 minutos desde que el compresor se detuvo, éste se detiene en forma anormal. En este momento <U2> se exhibe. 3 Cuando las condiciones del modo de detección 1 y 2 son satisfechas nuevamente después de 30 minutos desde que el compresor se detuvo, (1ra vez), se convierte en la 1ra detección y el mismo funcionamiento que el descrito en 1. 4 Está siendo demorado por detención anormal durante 30 minutos desde que el compresor se detuvo. En este momento, verifique que el código de verificación <U2> será exhibido.</p>	<p>1 Operación del compresor con sobrecalentamiento causado por la falta de refrigerante. 2 Operación defectuosa de la válvula de cierre. 3 Defecto en el termistor 4 Defecto en la placa de control exterior. 5 Defecto en la válvula de expansión lineal</p> <p>1) Pérdida de Gas, insuficiencia de Gas 2) Durante la operación de calefacción, operación con insuficiencia de refrigerante. (Cuando calefacción, flujo de aire o "thermo OFF" son operaciones mezcladas, esto causa una insuficiencia de refrigerante.) 3) Error en funcionamiento de válvula esférica (no completamente abierta.) 4) Detección de error de descarga de sobrecalentamiento.</p> <p>1 Defecto en el sensor de alta presión. 2 Defecto en el termistor de temperatura de descarga. 3 Termistor del circuito de entrada defectuoso y defecto de alta presión en el sensor de la placa de multi control</p> <p>5) Detección de error de TH7/TH3 1 Termistor defectuoso 2 Termistor de circuito de entrada defectuoso en la placa multi control.</p>	<p>1 Verifique entrada de sobrecalentamiento. Verifique la pérdida de refrigerante. Cargue refrigerante adicional. 2 Verifique que la válvula de cierre esté completamente abierta. 34 Apague la potencia y verifique si U3 se exhibe cuando la potencia se encienda nuevamente. Cuando se exhibe U3 refiérase a "Juicio y acción" para U3. 5 Controle la válvula de expansión lineal. Refiérase a 9-6. Verifique la cantidad de refrigerante. Verifique el estado de la operación y la cantidad de refrigerante. Verifique si la válvula esférica está completamente abierta. 1 Verifique si la válvula esférica está completamente abierta. 2 Verifique la resistencia del termistor de temperatura de descarga. 3 De acuerdo a "Función de monitoreo de unidad exterior", ajuste el SW2 y verifique el nivel de presión del sensor de alta presión. De acuerdo a "Función de monitoreo de unidad exterior", ajuste el SW2 y verifique el nivel del termistor de temperatura de descarga. Cuando el sensor de alta presión y el termistor de descarga de temp. son normales si los arriba mencionados niveles de presión detectados y las las temperaturas son muy diferentes de las actuales temperatura y presión, reemplace la placa de multi control. 1 Verifique la resistencia del termistor. 2 De acuerdo a "Función de monitoreo de unidad exterior, ajuste el SW2 y verifique el nivel del termistor de temp. exterior. 3 De acuerdo a "Función de monitoreo de unidad exterior, ajuste el SW2 y verifique el nivel del termistor de temp. exterior.</p>
U3 (5104)	<p>Circuito abierto/corto del termistor de temperatura de descarga (TH4) Hay error si se detecta circuito abierto (3°C o menos) o corto (217°C o más) durante la operación del compresor. (La detección es inoperante por 10 minutos desde el proceso de inicio del compresor y por 10 minutos después, durante la operación de descongelamiento)</p>	<p>1 Desconexión o error de contacto del conector (TH4) en la placa de control de circuito exterior. 2 Defecto del termistor 3 Defecto de la placa de control de circuito exterior.</p>	<p>1 Verifique la conexión del conector (TH4) en el tablero de circuito de control exterior. Verifique el interruptor del cable conductor del termistor (TH4). Refiérase a 9-6. 2 Verifique el valor de resistencia del termistor (TH4) o temperatura mediante micro computadora (Termistor TH4; Refiérase 9-6.) (SW2 en A-Control Service Tool; Refiérase a 9-8.) 3 Reemplace la placa de control exterior.</p>

Código de Error	Significado del código de error y método de detección.	Caso	Juicio y acción																											
U4 (TH3:5105) (TH7:5106) (TH8:5110) (63HS:5201) (TH-A-E) (5131)	<p>(1) Circuito abierto/corto en termostores unidad exterior (TH3, TH7, y TH8) y termostores de caja de bifurcación.(TH-A-E)</p> <p>Hay anomalía si se detecta circuito corto o abierto mientras el compresor está operando.</p> <p>La detección de apertura de los termostores TH3 es inoperante por 10 segundos a 10 minutos después del inicio del compresor y 10 minutos después y durante el descongelamiento.</p> <p>»Verifique si la unidad tiene error en su termostor cambiando el modo de SW2. (Refiérase a 9-8.)</p> <p>Circuito abierto/corto en el termostor de la caja de bifurcación. (TH-A-TH-E)</p>	<p>1 Uno o más conectores en el tablero de circuito de control exterior (TH3, TH7 y TH8) y del tablero de control de la caja de bifurcación (TH-A-E) tienen error de contacto ó desconexión.</p> <p>2 Defecto en el termostor.</p> <p>3 El tablero de circuito de control exterior es defectuoso.</p>	<p>1 Verifique el contacto del conector y los cables eléctricos del termostor.</p> <p>2 Verifique el valor de resistencia de los termostores o la temperatura refiriéndose a la sección de "Función de monitoreo para unidad exterior". (Modos invertidos por SW2.)</p> <p>3 Reemplace todo el tablero de control exterior.</p>																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Termostores</th> <th rowspan="2">Detección abierto</th> <th rowspan="2">Detección corto</th> </tr> <tr> <th>Símbolo</th> <th>Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TH3</td> <td>Termostor <Tubería exterior></td> <td>- 40°C o menos</td> <td>90°C o más</td> </tr> <tr> <td>TH7</td> <td>Termostor <Exterior></td> <td>- 40°C o menos</td> <td>90°C o más</td> </tr> <tr> <td>TH8</td> <td>Termostor <Disipador de calor></td> <td>- 27°C o menos</td> <td>102°C o más</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Unidad Caja de Bifurcación</td> </tr> <tr> <td>TH-A-E</td> <td>Termostor</td> <td rowspan="2">- 40°C o menos</td> <td rowspan="2">0°C o más</td> </tr> <tr> <td>Tablón de C</td> <td>(Detección temperatura tubería Gas)</td> </tr> </tbody> </table>	Termostores		Detección abierto	Detección corto	Símbolo	Nombre	TH3	Termostor <Tubería exterior>	- 40°C o menos	90°C o más	TH7	Termostor <Exterior>	- 40°C o menos	90°C o más	TH8	Termostor <Disipador de calor>	- 27°C o menos	102°C o más	Unidad Caja de Bifurcación				TH-A-E	Termostor	- 40°C o menos	0°C o más	Tablón de C	(Detección temperatura tubería Gas)	
Termostores		Detección abierto	Detección corto																											
Símbolo	Nombre																													
TH3	Termostor <Tubería exterior>	- 40°C o menos	90°C o más																											
TH7	Termostor <Exterior>	- 40°C o menos	90°C o más																											
TH8	Termostor <Disipador de calor>	- 27°C o menos	102°C o más																											
Unidad Caja de Bifurcación																														
TH-A-E	Termostor	- 40°C o menos	0°C o más																											
Tablón de C	(Detección temperatura tubería Gas)																													
U5 (4230)	<p>(2) Error en Sensor de Alta Presión (63HS)</p> <p>1 Cuando presión detectada en el sensor de alta presión es 1MPa o menos durante la operación, el compresor se detiene y reinicia la operación en 3 minutos.</p> <p>2 Cuando la presión detectada es 1MPa o menos al momento anterior al reinicio, el compresor se detiene de forma anormal. En este momento, se exhibe <U4> .</p> <p>3 Por 3 minutos que el compresor se detiene, la unidad retrasa el detenimiento anormal. Luego, la unidad exterior dirige No. y el código de demora <U4> parpadea alternativamente 7 SEG en el visor digital.</p> <p>4 Por 3 minutos luego del inicio del compresor, para descongelamiento, o por 3 minutos después de recupero de descongelamiento, la anomalía no está determinada como anomalía.</p>	<p>1) Error de alta presión en el sensor de alta presión.</p> <p>2) Presión interna disminuida por pérdida de gas.</p> <p>3) Error de conexión de conector o desconexión.</p> <p>4) Error en entrada de circuito de tablero de control.</p>	<p>1) Controle la presión alta en el sensor de presión.</p> <p>2) Controle la presión interna.</p> <p>3) Controle la presión alta en el sensor de presión.</p> <p>Controle tablero de control</p>																											
	<p>Temperatura anormal del disipador de calor</p> <p>Hay anomalía si el termostor del disipador de calor (TH8) detecta la siguiente temperatura: 85°C</p>	<p>1 El motor del ventilador exterior está tapado.</p> <p>2 Error del motor de ventilador exterior.</p> <p>3 Ruta del flujo de aire tapada.</p> <p>4 Aumento de la temperatura ambiente</p> <p>5 Defecto en termostor</p> <p>6 Defecto en circuito de entrada de potencia exterior del tablero de control.</p> <p>7 Error en el circuito conductor del ventilador exterior.</p>	<p>12 Verifique el ventilador exterior. Ver (9) en "9-4. Reparación de averías de fenómeno inferior" en Guía de Servicio Técnico para OCT04 REVISED EDITION-A.</p> <p>3 Verifique ruta de flujo de aire para refrigeración.</p> <p>4 Verifique si hay algo que cause aumento de la temperatura alrededor de la unidad. (Limite superior de temperatura ambiente 46°C)</p> <p>5 Apague la potencia y luego enciéndala nuevamente para verificar si U5 es exhibido dentro de 30 minutos. Si se exhibe U4 en lugar de U5, siga las acciones a ser tomadas por U4.</p> <p>5 Verifique el valor de resistencia del termostor (TH8) ó la temperatura mediante micro computador. (Termostor/TH8: Refiérase a 9-6.) (SW2 en A-Control Service Tool: Refiérase a 9-8.)</p> <p>6 Reemplace tablero de circuito de potencia exterior.</p> <p>7 Reemplace tablero de circuito de control exterior.</p>																											
U6 (4250)	<p>Anormalidad del módulo de potencia.</p> <p>Verifique error conduciendo el módulo de potencia en caso de detectar sobrecorriente. (UF o UP error condición)</p>	<p>1 La válvula de cierre exterior está cerrada</p> <p>2 Descenso de voltaje de suministro de energía</p> <p>3 Soltura, desconexión o cableado inverso del cableado conector del compresor.</p> <p>4 Defecto en el compresor</p> <p>5 Defecto en el tablero de circuito de control exterior.</p>	<p>1 Válvula de cierre abierta.</p> <p>2 Verificar los medios de suministro de energía.</p> <p>3 Corregir el cableado (fase U-V-W) al compresor. Refiérase a 9-7.</p> <p>4 Verifique el compresor refiriéndose a 9-6.</p> <p>5 Reemplace tablero de circuito de potencia exterior.</p>																											

Código de error	Significado del código de error y método de detección	Caso	Juicio y acción
U7 (1520)	<p>(1) Anormalidad de sobrecalentamiento debido a baja temperatura de descarga Hay anomalía si la descarga de sobrecalentamiento se detecta continuamente menor o igual a 0: por 5 minutos aún cuando la válvula de expansión lineal tiene un pulso de apertura mínimo, luego de que el compresor comience a operar por 10 minutos.</p> <p>(2) Conexión errónea de la tubería refrigerante o de los cables conectores. Considere anormal el detenimiento de la unidad interior cuando la diferencia de temperatura sea de 10°C o más entre la temperatura de la tubería y de la habitación durante el modo de calefacción del compresor</p>	<ol style="list-style-type: none"> Desconexión o conexión floja del termistor de descarga de temperatura. (TH4) Defecto en el soporte del termistor de descarga de temperatura. Desconexión o conexión floja de la bobina de válvula de expansión lineal Desconexión o conexión floja del conector de la válvula de expansión lineal. Defecto de la válvula de expansión lineal. <ol style="list-style-type: none"> Error en tubería/cableado. Pérdida o insuficiencia de refrigerante. Mal funcionamiento de VEL (caja de bifurcación). Tubería (líquido) está tapada o aplastada. El termistor en unidad interior (temperatura habitación, temperatura tubería) está desconectada. 	<ol style="list-style-type: none"> Controle condiciones de instalación del termistor de descarga de temperatura (TH4). Controle la bobina de la válvula de expansión lineal. Refiérase a 9-6. Controle conexión o contacto de VEL en el tablero de circuito de control de la caja de bifurcación. Controle válvula de expansión lineal. Refiérase a 9-6. Controle tubería/cableado entre caja de bifurcación y unidad interior. (Refiérase a "prueba de funcionamiento (Utilizando control remoto)"). Controle la succión de sobrecalentamiento. <ul style="list-style-type: none"> Controle pérdida de refrigerante. Recargue refrigerante. Controle VEL (caja de bifurcaciones). Controle la tubería de refrigerante y cambie las partes defectuosas. Controle termistor en unidad interior (temperatura habitación, temperatura tubería desconectada de soporte).
U8 (4400)	<p>Anormalidad en el motor del ventilador exterior El motor del ventilador exterior se considera en mal funcionamiento si la frecuencia rotacional del motor del ventilador es anormal durante el funcionamiento. La frecuencia de rotación del ventilador es anormal si:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se detecta 100 rpm o menos continuamente por 15 segundos a 26: o más de temperatura de aire exterior 50 rpm o menos o 1500 rpm o más detectadas continuamente por 1 minuto. 	<ol style="list-style-type: none"> Error en la operación de CC en el motor del ventilador Error en tablero de circuito de control exterior 	<ol style="list-style-type: none"> Controle o reemplace el CC del motor del ventilador. Controle el voltaje del tablero de circuito de control exterior durante la operación. Reemplace el tablero de circuito de control exterior (cuando el error todavía se indica aún después de realizar el arreglo 1 arriba descrito.)
U9 (4220)	<p>Anormalidad tal como sobrevoltaje o insuficiencia de voltaje y señal anormal de sincronización al circuito principal.</p> <p>Hay anomalía si algunos de los siguientes puntos durante el funcionamiento del compresor;</p> <ul style="list-style-type: none"> Descenso de voltaje bus de CC a 310V Descenso instantáneo de voltaje bus de CC a 200V Incremento de voltaje bus CC a 400V Descenso de corriente de entrada de unidad exterior a 0.5A sólo si la frecuencia de operación es mayor que o igual a 40Hz o la corriente del compresor es mayor que o igual a 5A. 	<ol style="list-style-type: none"> Descenso de voltaje del suministro de energía Desconexión del cableado del compresor 52C defectuoso Módulo ACT defectuoso Módulo circuito conector ACT defectuoso en el tablero de circuito de potencia exterior Desconexión o conexión floja de CNAF Circuito conector 52C del tablero de circuito de control exterior defectuoso Desconexión o conexión floja de CN5 en el tablero de circuito de potencia exterior. Desconexión o conexión floja de CN2 en el tablero de circuito de potencia exterior. 	<ol style="list-style-type: none"> Controle los medios de suministro de energía Corrija el cableado (fase U-V-W) al compresor. Refiérase a 9-7. Reemplace 52C. Reemplace módulo ACT. Reemplace tablero de circuito de potencia exterior. Controle cableado CNAF. Reemplace tablero de circuito de potencia exterior. Controle cableado CN5 del tablero de circuito de potencia exterior. Refiérase a 9-7. Controle cableado CN2 del tablero de circuito de potencia exterior. Refiérase a 9-7.
UF (4100)	<p>Interrupción de sobrecorriente del compresor (Cuando el compresor está cerrado) Hay anomalía en caso de sobrecorriente de CC bus o del compresor detectada dentro de los 30 segundos desde el inicio del funcionamiento del compresor.</p>	<ol style="list-style-type: none"> La válvula de cierre está cerrada. Descenso del voltaje del suministro de energía Soltura, desconexión o inversión del cableado conector del compresor Defecto en el compresor Defecto en tablero de control exterior 	<ol style="list-style-type: none"> Abrir válvula de cierre. Controle medios de suministros de energía. Corrija cableado (fase U-V-W) al compresor. Refiérase a 9-7. Controle compresor. Refiérase a 9-6. Reemplace tablero de circuito de potencia exterior.

Código de error	Significado de código de error y método de detección	Caso	Juicio y acción
UH (5300)	Error en sensor de corriente Hay anomalía si el sensor de corriente detecta 1.5A durante el funcionamiento del compresor (este error es ignorado en caso de prueba de funcionamiento)	<ol style="list-style-type: none"> Desconexión del cableado del compresor Defecto del circuito del sensor de corriente del tablero de circuito de potencia exterior 	<ol style="list-style-type: none"> Corrija el cableado (fase U-V-W) al compresor. Refiérase a 9-7. Reemplace tablero de circuito de potencia exterior.
UL (1300)	Presión baja anormal (trabajo de 63L) Hay anomalía si 63L trabajó (bajo 0.03MPa) durante la operación del compresor. 63L: interruptor de baja presión	<ol style="list-style-type: none"> Válvula de cierre de unidad exterior cerrada durante la operación Desconexión o conexión floja del conector (63L) en el tablero del control exterior Desconexión o conexión floja de 63L Defecto de tablero de control exterior Pérdida o insuficiencia de refrigerante Mal funcionamiento de la válvula de expansión lineal 	<ol style="list-style-type: none"> Controle válvula de cierre. →4 Apague la potencia y luego enciéndala nuevamente para verificar si F3 se exhibe en el reinicio. Si F3 se exhibe, siga el procedimiento de dirección de F3. Corrija la cantidad adecuada de refrigerante. Controle la línea de expansión lineal. Refiérase a 9-6.
UP (4210)	Interrupción de sobrecorriente del compresor Hay anomalía si se detecta sobrecorriente CC cc bus en compresor después del inicio de operación del compresor por 30 segundos.	<ol style="list-style-type: none"> Válvula de cierre de unidad exterior cerrada. Descenso de voltaje de suministro de energía Soltura, desconexión o conversión del cableado conector del compresor Defecto en ventilador de unidades interior / exterior Ciclo corto de unidades interior/exterior Defecto en circuito de entrada del tablero de control exterior Defecto en el compresor 	<ol style="list-style-type: none"> Abra la válvula de cierre. Controle los medios de suministro de energía Corrija el cableado (fase U-V-W) al compresor. Refiérase a 9-7. Controle ventilador interior/exterior. Solucione el ciclo corto. Reemplace tablero de control de circuito exterior. Controle el compresor. Refiérase a 9-6. <p>✦ Antes de reemplazar el tablero de control de circuito exterior, desconecte el cableado al compresor desde el tablero de control de circuito exterior y verifique el voltaje de salida entre las fases U, V, W, durante la prueba de funcionamiento. El tablero no está averiado si el voltaje entre las fases (U-V, V-W y W-U) es la misma. Asegúrese de verificar voltaje con la misma frecuencia de funcionamiento.</p>
E0 (No display)	Error de comunicación de control remoto (Error señal receptora) (1) Hay anomalía si alguna señal desde IC de dirección de refrigerante "0" no pudo ser normalmente recibida por tres minutos. (2) Hay anomalía si el control remoto secundario no pudo recibir ninguna señal por dos minutos.	<ol style="list-style-type: none"> Defecto en el circuito de comunicación del control remoto Defecto en el circuito de comunicación del tablero de control interior de dirección de refrigerante "0" Introducción de ruido en la línea de transmisión del control remoto. Todos los controles remotos son establecidos como controles remotos secundarios. En este caso, E4 se exhibe en LED, y E0 se exhibe en el control remoto. 	<ol style="list-style-type: none"> →3 Diagnóstico del control remoto. Tome las siguientes acciones de acuerdo al resultado del diagnóstico. <ol style="list-style-type: none"> Cuando se exhiba "RC OK", los controles remoto no tienen problema. Apague la potencia y luego enciéndala nuevamente para controlar. Si se exhibe "H0" por cuatro minutos o más, reemplace tablero de control interior. Cuando se exhibe "RC NG" reemplace el control remoto. Cuando se exhibe "RC E3" o "ERC 00-6" el ruido puede estar causando anomalía.
E3 (No display)	Error de comunicación del control remoto (Error de transmisión) (1) Hay anomalía si sub control remoto no pudo encontrar blanco de ruta de transmisión por seis segundos. (2) Hay anomalía si el control remoto no pudo finalizar transmisión 30 veces continuamente	<ol style="list-style-type: none"> Defecto en el circuito de comunicación del control remoto. Introducción de ruido en la línea de transmisión del control remoto. Dos controles remotos son establecidos como "principales" (En caso de 2 controles remotos) 	<ol style="list-style-type: none"> Establezca un control remoto como principal y otro como secundario. <p>✦ Las descripciones anteriores, 1 -3 , son para E0 y E3.</p>
E8 (6840)	Error de comunicación interior- caja de bifurcación / caja de bifurcación - unidad exterior. (Señal receptora errónea) (Caja de bifurcación/unidad exterior) (1) Hay anomalía si el tablero de circuito de control caja de bifurcación/ unidad exterior no pudo recibir nada normalmente durante tres minutos	<ol style="list-style-type: none"> Defecto de contacto del cable conector de interior/unidad exterior. Defecto en el circuito de comunicación del tablero de circuito de control exterior/ caja de bifurcación. Defecto en el circuito de comunicación del tablero de control de interior/ caja de bifurcación. Introducción de ruido en cable conector interior/caja de bifurcación- caja de bifurcación exterior. 	<ol style="list-style-type: none"> Controle la desconexión o conexión floja del cable conector interior-caja de bifurcación/ caja de bifurcación-unidad exterior de unidad interior o de caja de bifurcación o unidad exterior. →4 Apague la potencia y luego enciéndala nuevamente para verificar. Reemplace tablero de control interior o tablero de control de bifurcación o tablero de control de circuito exterior si la anomalía se exhibe nuevamente.

Código de error	Significado del código de error y método de detección	Caso	Juicio y acción
E9 (6841)	Error de comunicación de interior-caja de bifurcación/ caja de bifurcación-exterior. (Error de Transmisión) (Caja de bifurcación/unidad exterior) (1) Hay anomalía si la recepción de "0" es detectada 30 veces continuamente aunque la placa de circuito de control/caja de bifurcación, ha transmitido "1". (2) Hay anomalía si la placa de circuito de control/caja de bifurcación no pudo encontrar blanco de ruta de transmisión por 3 minutos.	<ol style="list-style-type: none"> 1 El cable conector de interior-caja de bifurcación/caja de bifurcación unidad exterior tiene error de contacto. 2 Defecto en circuito de comunicación de la placa de control de circuito exterior. 3 Introducción de ruido en el suministro de energía. 4 Introducción de ruido en el cable conector de interior-caja de bifurcación/ caja de bifurcación-unidad exterior. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Controle desconexión o soltura de conexión del cable conector interior-caja de bifurcación/ caja de bifurcación-unidad exterior. 2 --4 Apague la potencia y luego enciéndala nuevamente para controlar. Reemplace la placa de control de circuito exterior si la anomalía se exhibe nuevamente.
EF (6607 or 6608)	Código de error no definido Este código es exhibido cuando se recibe un código de error no definido.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Introducción de ruido en cable de transmisión del control remoto. 2 Introducción de ruido en cable conector interior-caja de bifurcación/caja de bifurcación-unidad exterior. 3 El modelo del control remoto es PAR-S25A. 	<ol style="list-style-type: none"> 12 Apague la potencia y luego enciéndala nuevamente. Reemplace la placa de control interior o la placa de control de bifurcación o la placa de control de circuito exterior si la anomalía se exhibe nuevamente. 3 Reemplace el control remoto con control remoto MA.
Ed (0403)	Error de comunicación serial 1. Hay anomalía si la comunicación serial entre la placa de circuito de control exterior y la placa de circuito de potencia exterior es defectuosa.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Rotura de cable o error de contacto del conector CN2 entre la placa de control de circuito exterior y la placa de potencia de circuito exterior. 2 Rotura de cable o error de contacto del conector CN4 entre la placa de control de circuito exterior y la placa de potencia de circuito exterior. 3 Defecto en circuito de comunicación de la placa de circuito de potencia exterior. 4 Defecto en circuito de comunicación de la placa de circuito de potencia exterior. 	<ol style="list-style-type: none"> 12 Controle la conexión de cada conector CN2 y CN4 entre la placa de control de circuito exterior y la placa de potencia de circuito exterior. 3 Reemplace la placa de control de potencia exterior. 4 Reemplace la placa de control de circuito exterior.

Visor	Significado y método de detección	Causas	Puntos a controlar
<p>PA (2520)</p>	<p>Detenimiento forzado del compresor. (Error de omisión de la bomba de drenaje en la unidad interior y de la válvula de expansión lineal en caja de bifurcación)</p> <p>Cuando las condiciones por las que la unidad exterior se detiene son forzosas, o el sensor del drenaje detecta continuamente ir bajo agua 5 veces, y también detecta "[temperatura tubería líquido-temperatura succión] -10deg" por 30 minutos, la unidad interior se detiene anormalmente (aunque el ventilador opera con control normal) y la unidad interior y exclusión (Modo Ventilador OFF) en el mismo sistema refrigerante. También la unidad exterior que está conectada a la unidad interior con el sistema de refrigerante, se detiene anormalmente (el compresor es inhibido para operación)</p> <p>En este momento, se exhibe <PA>.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Problema en bomba de drenaje 2) Defecto de drenaje <ul style="list-style-type: none"> -Bomba de drenaje tapada -Tubería de drenaje tapada. 3) Circuito abierto del sensor lateral de drenaje 4) Error de contacto del conector del sensor de drenaje 5) Condensación de rocío en el sensor de drenaje <ul style="list-style-type: none"> - Agua de drenaje que desciende a través de cable conductor. - Agua de drenaje con ondas debido a tapadura de filtro. 6) La placa de control interior defectuoso <ul style="list-style-type: none"> - Error del circuito conductor bomba de drenaje - Error de circuito de entrada calentador drenaje. 7) El error de cierre total de los arriba mencionados1)-6) y válvula de expansión lineal (pérdida) sucede sincronizadamente. 	<p>Controle funcionamiento de la bomba de drenaje Por favor, confirme si el agua puede ser drenada</p> <p>Confirme resistencia del sensor lateral del calentador.</p> <p>Controle contacto de conector</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Controle el montaje del cable conductor del sensor de drenaje. 2 Controle si el filtro está tapado <p>Si algunos de los arriba mencionados puntos a controlar tiene algún problema, reemplace la placa de control interior.</p> <p>Controle si la válvula de expansión lineal interior pierde.</p>

4. REPARACIÓN DE AVERIAS DE FENOMENO INFERIOR

Fenómeno	Factor	Contramedita
1. El control remoto exhibe trabajo normal y la unidad realiza operación de refrigeración, aunque la capacidad no puede ser obtenida completamente. (El aire no enfría bien.)	1 Insuficiencia de refrigerante 2 Filtro tapado 3 Disipador de calor tapado 4 Ciclo corto del tubo de aire	1 • Si el refrigerante pierde, la temperatura de descarga aumenta y la apertura de VEL aumenta. Inspeccione la pérdida de refrigerante controlando temperatura y apertura. • Controle la pérdida de gas en conexiones de tubería. 2 Abra rejilla de succión y controle el filtro. Limpie el filtro y remueva polvo o suciedad en él. 3 • Si el filtro está tapado, la temperatura de la tubería interna aumenta y la presión de descarga se incrementa. Controle si el intercambiador de calor está tapado inspeccionando la presión de descarga. • Limpie el intercambiador de calor. 4 Remueva el protector.
2. El control remoto exhibe trabajo normal y la unidad realiza operación calefacción, aunque la capacidad no puede ser obtenida completamente.	1 Error en la válvula de expansión lineal La apertura no puede ser ajustada correctamente debido a error en la válvula de expansión lineal. 2 Insuficiencia de refrigerante 3 Falta de aislamiento de la tubería refrigerante 4 Filtro tapado 5 Intercambiador de calor tapado. 6 Ciclo corto del tubo de aire 7 Conducto de circuito de unidad exterior defectuoso.	1 • La temperatura de descarga y la temperatura del intercambiador de calor no aumentan. Inspeccione el error controlando la presión de descarga. • Reemplace la válvula de expansión lineal. 2 • Si el refrigerante pierde, la temperatura de descarga aumenta y la apertura de VEL se incrementa. Inspeccione pérdida controlando temperatura y apertura. • Controle pérdida de gas en conexiones de tubería. 3 Controle el aislamiento. 4 Abra la rejilla de succión y controle el filtro. Limpie el filtro y remueva polvo o suciedad en él. 5 • Si el filtro está tapado, la temperatura de la tubería interna aumenta y la presión de descarga se incrementa. Controle si el intercambiador de calor está tapado inspeccionando la presión de descarga. • Limpie el intercambiador de calor. 6 Remueva protector. 7 Controle sistema refrigerante durante la operación.
3. 1 Después de 3 minutos desde que el regulador de temperatura se apaga, el compresor no comenzará a funcionar, aún cuando el regulador de temperatura sea encendido. 2 Después de 3 minutos desde que el regulador de temperatura se enciende, el compresor no detendrá el funcionamiento aun cuando el regulador de temperatura sea apagado (El compresor detiene la operación inmediatamente cuando se apaga desde el control remoto.)	12 Operación normal (Para protección del compresor)	12 Operación normal

5. FUNCIONES ESPECIALES

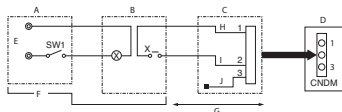
5-1. Modo ruido bajo (modificación en sitio) (Fig. 9-1)

Realizando la siguiente modificación, el ruido de operación de la unidad exterior puede ser reducido a 3-4 dB. aprox.

El modo de ruido bajo será activado cuando se adjunte un temporizador comercialmente disponible o un interruptor de entrada de ON/OFF al conector CNDM (opción) en la placa de control de la unidad exterior.

• El alcance varía de acuerdo a las condiciones y temperatura exterior, etc.

1 Complete el circuito como se muestra, cuando se utilice adaptador de entrada externo (PAC-SC36NA). (Opción)



- A Panel control remoto
B Circuito relay
C Adaptador entrada externo (PAC-SC36NA)
D Placa de control unidad exterior
E Reinicio suministro energía
F Procurar localmente
G Max. 10m
H Naranja
I Marrón
J Rojo

Fig.9-1

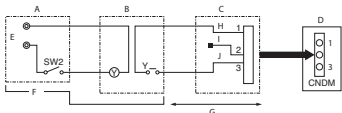
5-2. Función de Demanda (modificación en sitio) (Fig. 9-2)

• Es posible disminuir el consumo de electricidad dentro de un rango de 0 a 100 por ciento, realizando la siguiente instalación en el lugar.

La función de demanda puede ser habilitada adjuntando un interruptor de entrada ON/OFF comercialmente disponible al conector CNDM (contacto de punto de potencia de demanda, vendido separadamente).

1 Incorpore el "Adaptador para entrada externa (PAC-SC36NA)" en el circuito, como se muestra en el diagrama a la izquierda.
2 Cambiando SW7-1 en la placa de circuito de control de la unidad exterior, se pueden establecer las siguientes restricciones a la energía de consumo (comparado a la potencia nominal)

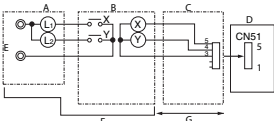
SW7-1	Energía de consumo cuando SW2 está encendido
OFF	0% (Detenimiento forzado del compresor)
ON	50%



- A Panel control remoto
B Circuito relay
C Adaptador entrada externo (PAC-SC36NA)
D Placa de control unidad exterior
E Reinicio suministro energía
F Procurar localmente
G Max. 10m
H Naranja
I Marrón
J Rojo

Fig.9-2

5-3. Error y función de monitoreo de operación del compresor (CN51)

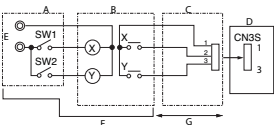


- A Tablero de control Distante
B Circuito relay
C Adaptador salida externo
D Placa de control unidad exterior
E Lámpara suministro energía
F Adquirir localmente
G Max. 10m

L1 : Lámpara de error exhibida
L2 : Lámpara de operación del compresor
X, Y : Relay (Bobina estándar de 0.9W ó menos para CC de 12V)
X, Y : Relay (DC1mA)

Fig.9-3

5-4. Auto alteración - Modo de operación función bloqueo por señal externa (CN3S)



- A Panel control remoto
B Circuito relay
C Adaptador entrada externo (PAC-SC36NA)
D Placa de control unidad exterior
E Relay suministro energía
F Adquirir localmente
G Max. 10m

	ON	OFF
SW1	Calefacción	Refrigeración
SW2	Validez de SW1	Invalidez de SW1

× La unidad interior, la cual está operando de modo diferente al modo determinado por señales externas (CN3S), será una condición de alerta.


× La configuración se vuelve efectiva cuando la unidad exterior está detenida.

× El modo de operación especificado por prueba de funcionamiento, será prioritario al modo de esta función.

Fig.9-4

6. COMO CONTROLAR LAS PIEZAS

UNIDAD EXTERIOR: MXZ-8A140VA

Nombre de las piezas	Puntos de control	
Termistor (TH3) <Tubería exterior>	Desconecte el conector y luego mida la resistencia utilizando un tester. (Temperatura ambiente 10°C~30°C)	
Termistor (TH4) <Descarga>	Normal 160kΩ~410kΩ	Abierto o corto
Termistor (TH7) <Exterior>	TH3 TH7 4.3kΩ~9.6kΩ	
Termistor (TH8) <Disipador de calor>	TH8 39kΩ~105kΩ	
Motor Ventilador(MF1,MF2)	Refiérase a la página siguiente	
Bobina válvula solenoide <Válvula cuatro vías> (21S4)	Mida la resistencia entre las terminales utilizando un tester. (Temperatura ambiente 20°C)	
	Normal 1370±100Ω	Anormal Abierto o corto
Motor del compresor (MC)	Mida la resistencia entre las terminales utilizando un tester. (Temperatura bobina 20°C)	
	Normal	Anormal
	0.188Ω	Abierto o corto
Bobina válvula solenoide <Válvula bypass> (SV1)	Mida la resistencia entre las terminales utilizando un tester. (Temperatura ambiente 20°C)	
	Normal 1327±10Ω	Anormal Abierto o corto
Bobina válvula solenoide <Válvula bypass> (SV2)	Mida la resistencia entre las terminales utilizando un tester.. (Temperatura ambiente 20°C)	
	Normal 1197±10Ω	Anormal Abierto o corto

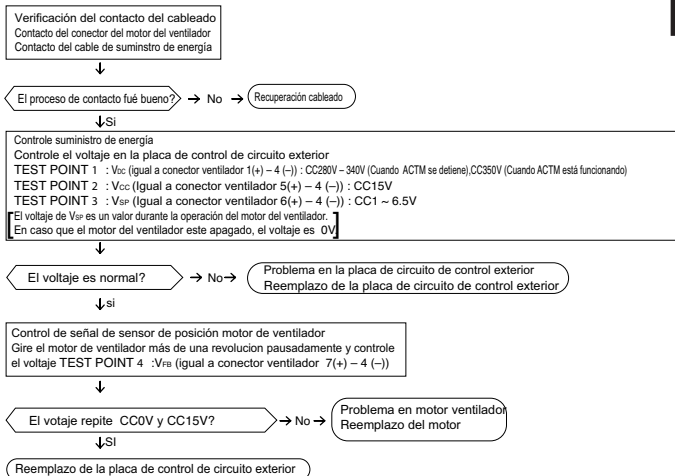
METODO DE CONTROL CC DE MOTOR DE VENTILADOR (motor ventilador / placa de circuito control exterior)

1 Notas

- Alto voltaje se aplica al conector (CNF1, 2) para el motor de ventilador. Preste atención en el servicio.
- No remueva el conector (CNF1, 2) para el motor, con el suministro de energía encendido.
(Esto causa problemas a la placa de circuito de control y al motor del ventilador.)

2 Auto Control

Condiciones : El ventilador no puede girar.



<Cuadro de características del Termistor

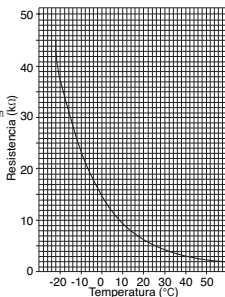
Termistores de baja temperatura

- Termistor temperatura tubería <Líquido> (TH3)
- Termistor temperatura tubería <cond.> (TH6)
- Termistor temperatura exterior (TH7)
- Termistor temperatura tubería de gas (TH-A ~ TH-E)..... Caja de bifurcación

Termistor R0 = 15kΩ ± 3%
 B constante = 3480 ± 2%

$$R_t = 15 \exp\left(3480 \left(\frac{1}{273+t} - \frac{1}{273}\right)\right)$$

0°C	15kΩ	30°C	4.3kΩ
10°C	9.6kΩ	40°C	3.0kΩ
20°C	6.3kΩ		
25°C	5.4kΩ		



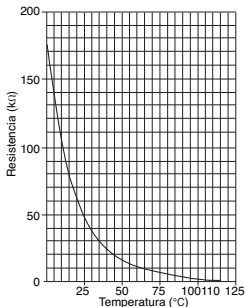
Termistor temperatura media

Termistor de temperatura panel de radiador (TH8)

Termistor R50 = 17kΩ ± 2%
 B constante = 4170 ± 3%

$$R_t = 17 \exp\left(4170 \left(\frac{1}{273+t} - \frac{1}{323}\right)\right)$$

0°C	180kΩ
25°C	50kΩ
50°C	17kΩ
70°C	8kΩ
90°C	4kΩ



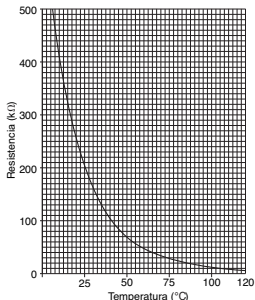
Termistor alta temperatura

Termistor temperatura de descarga (TH4)


Termistor R120 = 7.465kΩ ± 2%
 B constante = 4057 ± 2%

$$R_t = 7.465 \exp\left(4057 \left(\frac{1}{273+t} - \frac{1}{393}\right)\right)$$

20°C	250kΩ	70°C	34kΩ
30°C	160kΩ	80°C	24kΩ
40°C	104kΩ	90°C	17.5kΩ
50°C	70kΩ	100°C	13.0kΩ
60°C	48kΩ	110°C	9.8kΩ



**CAJA DE BIFURCACION: PAC-AK50BC
PAC-AK30BC**

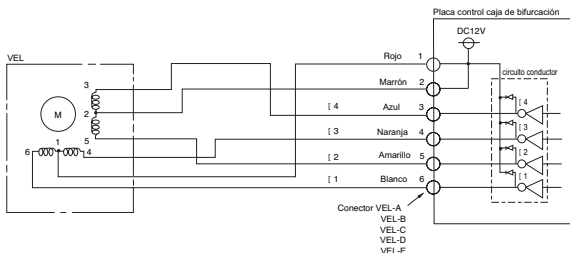
Nombre de las partes	Puntos de control																						
Termistor (TH-A~E) <Tubería gas>	Desconecte el conector luego mida la resistencia utilizando un tester. (Temperatura ambiente 10°C~30°C) <table border="1" data-bbox="233 301 769 360"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="233 301 500 324">Normal</th> <th colspan="3" data-bbox="505 301 769 324">Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="233 332 500 355">4.3kΩ~9.6kΩ</td> <td colspan="3" data-bbox="505 332 769 355">Abierto o corto</td> </tr> </tbody> </table>					Normal		Anormal			4.3k Ω ~9.6k Ω		Abierto o corto										
Normal		Anormal																					
4.3k Ω ~9.6k Ω		Abierto o corto																					
Válvula expansión lineal (VEL-A~E) 	Desconecte el conector luego mida la resistencia utilizando un tester. (Temperatura bobina 20°C) <table border="1" data-bbox="233 428 769 517"> <thead> <tr> <th colspan="4" data-bbox="233 428 591 451">Normal</th> <th colspan="2" data-bbox="596 428 769 451">Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="233 458 322 482">Rojo - Blanco</td> <td data-bbox="327 458 416 482">Rojo - Naranja</td> <td data-bbox="421 458 510 482">Marrón - Amarillo</td> <td data-bbox="515 458 591 482">Marrón - Azul</td> <td colspan="2" data-bbox="596 458 769 482" rowspan="2">Abierto o corto</td> </tr> <tr> <td colspan="4" data-bbox="233 489 591 512">46\pm4Ω</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>					Normal				Anormal		Rojo - Blanco	Rojo - Naranja	Marrón - Amarillo	Marrón - Azul	Abierto o corto		46 \pm 4 Ω					
Normal				Anormal																			
Rojo - Blanco	Rojo - Naranja	Marrón - Amarillo	Marrón - Azul	Abierto o corto																			
46 \pm 4 Ω																							

Válvula de expansión lineal (VEL) en caja de bifurcación

(1) Sumario de operación de la válvula de expansión lineal.

- La válvula de expansión lineal abre/cierra a través de un motor gradual luego de recibir la señal de pulso desde la placa de control de la caja de bifurcaciones.
- La posición de la válvula puede ser cambiada en proporción al número de señales de pulso.

<Conexión entre la placa de control de la caja de bifurcación y la válvula de expansión lineal>



<Potencia de salida señal de pulso y funcionamiento de la válvula>

Salida (Fase)	Salida							
	1	2	3	4	5	6	7	8
[1	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
[2	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
[3	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
[4	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON

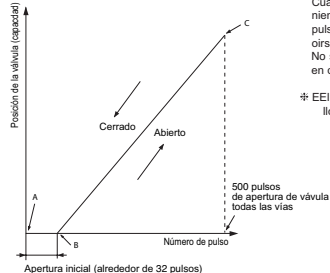
Abriendo una válvula: 8 → 7 → 6 → 5 → 4 → 3 → 2 → 1 → 8
 Cerrando una válvula: 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → 1

El pulso de potencia de salida cambia en el orden anterior.

✦ 1. Cuando la operación de la válvula de expansión lineal se detiene, todas las fases de potencia de salida se cambian a OFF.

✦ Cuando el interruptor se enciende, una señal de cierre de válvula de 700 pulsos será enviada hasta que llegue al punto A para definir la posición de la válvula. (El pulso original está siendo enviado por 20 segundos aprox.)

(2) Operación de válvula de expansión lineal



Cuando la válvula se mueve suavemente, no hay ruido o vibración proveniente de la válvula de expansión lineal, sin embargo cuando el número de pulsos se mueva desde B a A o cuando la válvula está cerrada, puede oírse más ruido que en una situación normal.

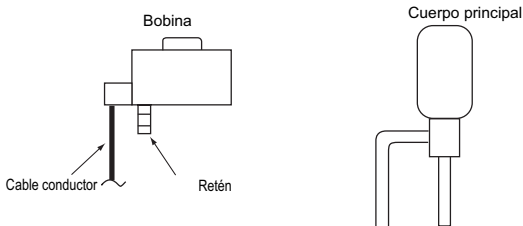
No se oye ruido cuando el número de pulsos se mueve desde B a A en caso en que la bobina esté quemada o el motor cerrado por fase abierta.

✦ EEI ruido puede ser detectado presionando el oído contra el mango del torlo conductor, mientras ubica el mismo en la válvula de expansión lineal.

(3) Cómo colocar y remover la bobina de la válvula de expansión lineal

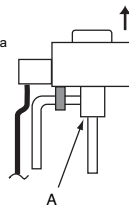
<Composición>

La válvula de expansión lineal es separable en cuerpo principal y bobina, como se muestra en el siguiente diagrama.

**<Cómo remover la bobina>**

Sostenga la parte baja del cuerpo principal (mostrado como A) firmemente de modo que el cuerpo principal no se mueva, y remueva la bobina tirando hacia arriba.

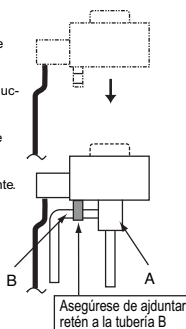
Asegúrese de remover la bobina sujetando firmemente el cuerpo principal De otro modo, las tuberías podrían doblarse debido a la presión.

**<Cómo colocar la bobina>**

Sostenga la parte baja del cuerpo principal (mostrado como A) firmemente de modo que el cuerpo principal no se mueva, adjunte la bobina insertándola en el cuerpo principal. Luego adjunte firmemente el retén a la tubería B. (En este momento, cu dese de no someter a esfuerzo al cable conductor y que el cuerpo principal no est  dañado por el cable conductor.)

Si el retén no est  firmemente adjuntado a tubería B, la bobina puede ser removida del cuerpo principal y ésto causar funcionamiento defectuoso de la válvula de expansión lineal.

Para prevenir la recarga en la tubería, asegúrese de colocar la bobina sosteniendo el cuerpo principal de la válvula de expansión lineal firmemente. De otra manera, la tubería se puede romper.



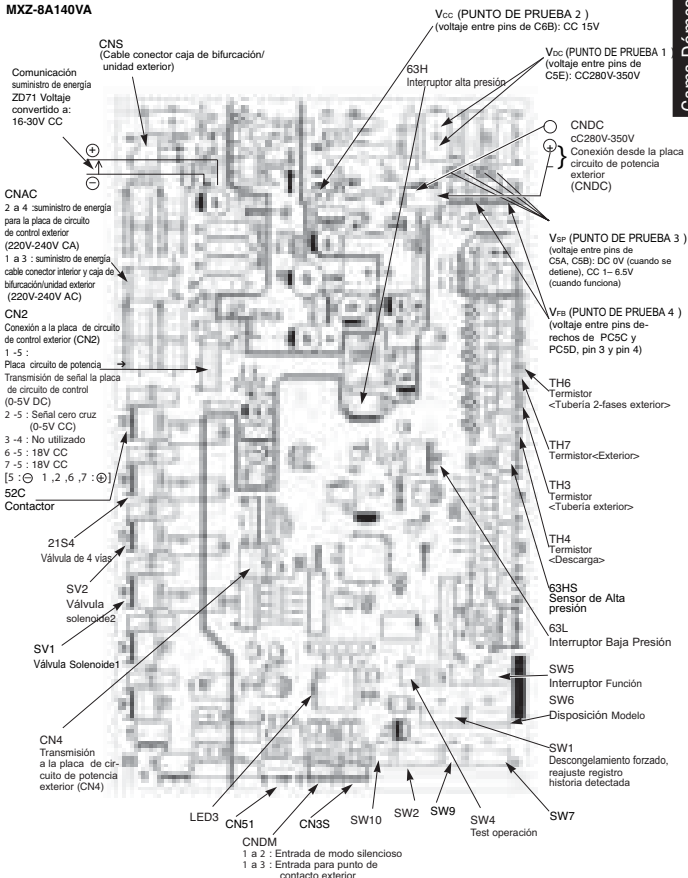
Reparación de averías

Problema	Punto de control	Medida Correctiva
Válvula de expansión bloqueada	Si la válvula de expansión lineal se bloquea y el motor está aún funcionando, el motor emitirá un sonido metálico y no funcionará. Este sonido metálico indica una anomalía.	Reemplace la válvula de expansión lineal
Cortocircuito o circuito roto en el motor de la bobina de la válvula de expansión	Utilice un tester para medir la resistencia entre las diferentes bobinas (rojo-blanco, rojo-naranja, marrón-amarillo, marrón-azul). La resistencia normal está dentro del rango de $46\% \pm 4\%$.	Reemplace la válvula de expansión lineal
La válvula no cierra completamente	Con el fin de controlar la válvula de expansión lineal, haga funcionar una unidad interior en modo ventilador y otra en modo refrigeración. Luego, utilice la placa multi control de la unidad exterior, para operar el monitor y controlar la temperatura de tubería de la unidad interior. La válvula de expansión lineal debe estar totalmente cerrada cuando el ventilador está funcionando. La temperatura medida a través del sensor de temperatura, arrojará si hay alguna pérdida. Si la temperatura medida es significativamente más baja que la del control remoto, esto indica que la válvula no está cerrada. No es necesario reemplazar la válvula de expansión lineal si la pérdida de refrigerante es pequeña y no causa un mal funcionamiento.	Reemplace la válvula de expansión lineal si hubiere una pérdida importante del refrigerante.
Conexión incorrecta o error de conexión	1 Controle la conexión incorrecta de las terminales del conector y los colores de los cables. 2 Remueva el conector del tablero de control lateral y verifique la conductancia eléctrica	Control de continuidad de piezas defectuosas.

7. DIAGRAMA DE PUNTOS DE PRUEBA

7-1. Placa de circuito de control exterior
MXZ-8A140VA

<Precaución> PUNTO DE PRUEBA1 es alto voltaje



7-2. Placa de circuito de filtro de ruido exterior
MXZ-8A140VA

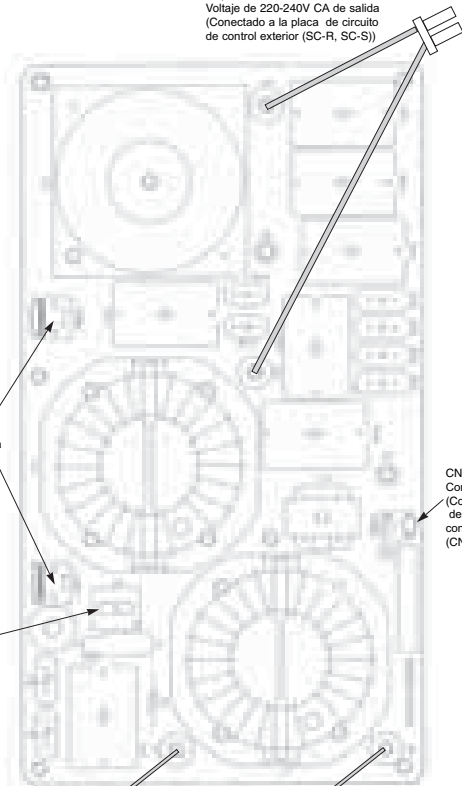
LO, NO
Voltaje de 220-240V CA de salida
(Conectado a la placa de circuito
de control exterior (SC-R, SC-S))

CNAC1, CNAC2
220-240V CA
(Conectado a la placa
de circuito de
control exterior)
(CNAC))

E1
Conectado
a tierra

CN5
Corriente Primaria
(Conectado a la placa
de circuito de
control exterior)
(CN5))

LI, NI
Voltaje de 220-240V CA de entrada
(Conectado al bloque terminal(TB1))



7-3. Placa de control de circuito exterior MXZ-8A140VA

Breve control de MODULO DE POTENCIA

W Usualmente, se encuentran en estado de cortocircuito si están rotos.
Mida la resistencia en los siguientes puntos (conectores, etc.).

Si se encuentran en cortocircuito, significa que están rotos.

1. Control de MODULO DE POTENCIA

1. Control del circuito DIODO

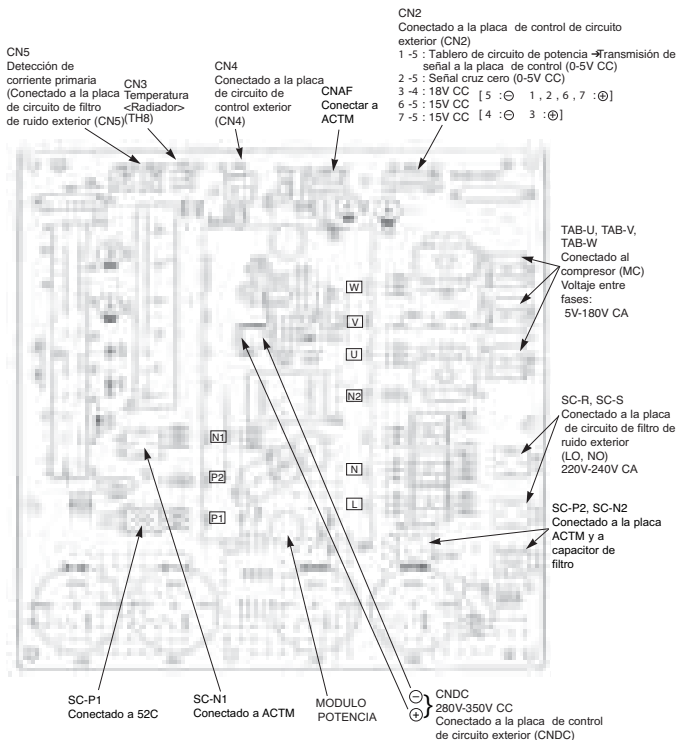
L - P1, N - P1, L - N1, N - N1

2. Control de circuito IGBT

P2 - U, P2 - V, P2 - W, N2 - U, N2 - V, N2 - W

Nota: Las marcas L, N, N1, N2, P1, P2, U, V y W

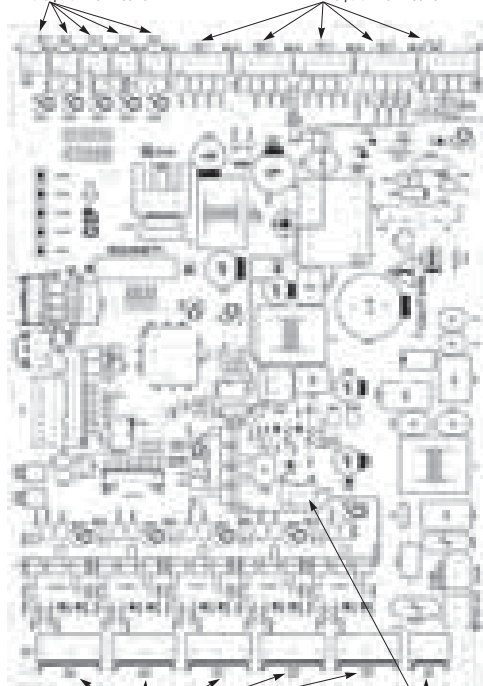
mostradas en el diagrama anterior, no están realmente impresas en la placa



**7-4. Placa de control Caja de Bifurcación
PAC-AK50BC
PAC-AK30BC**

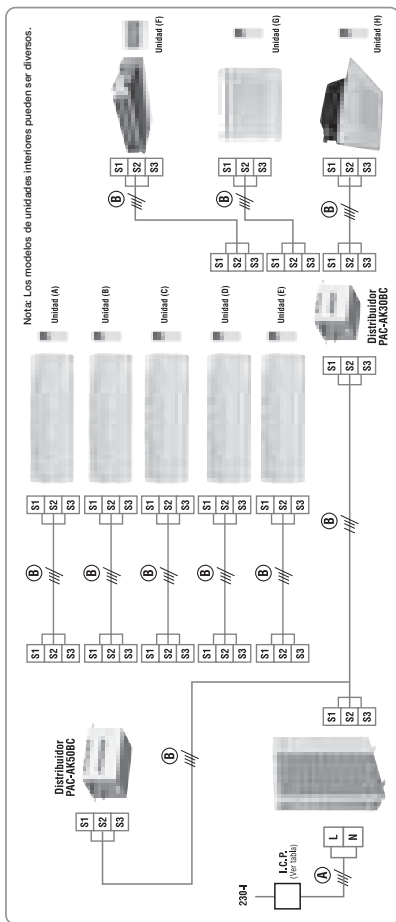
TH-A a E Conectado a
Termistor-A a E
TH-A a C para PAC-AK30BC

VEL-A a E Conectado a VEL-A a E
VEL-A a C para PAC-AK30BC



TB3A to TB3E
Conectado a TB3A a TB3E
(Cable conector caja de bifurcación /unidad interior)
TB3A to TB3C para PAC-AK30BC

CN3C, CND
Conectado a TB2B
(Cable conector caja de bifurcación /unidad exterior)



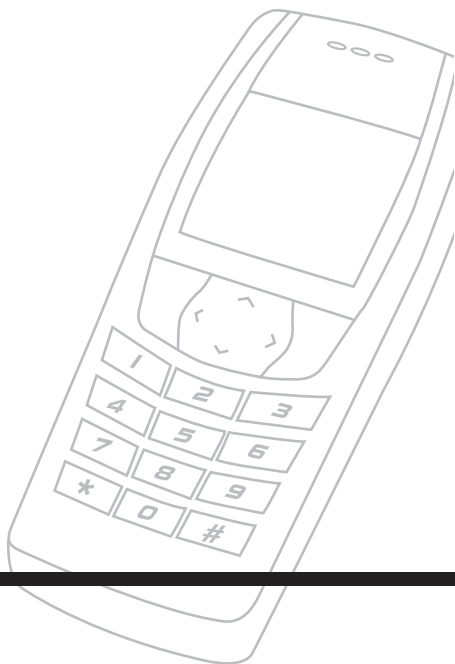
MODELO	SECCIÓN (A) mm ²	SECCIÓN (B) mm ²	INTENSIDAD NOMINAL (A)		PUNTA DE ARRANQUE (A)	I.C.P. (A) CURVA C	CONEXIONES FRIGOR. U.EXT.
MXZ-8A140VA	2 x 10 + T	3 x 2,5 + T	FRIO	16,55	14	32	LIQUIDO
			CALOR	17,05			GAS
							9,52 (3/8") - 15,88 (5/8")

	2 x 10 + T	3 x 2,5 + T	14	32	9,52 (3/8") - 15,88 (5/8")
--	------------	-------------	----	----	----------------------------

Diámetros Unidades Interiores

MODELO	Diámetro de Tubería	
22 / 25 / 35	Líquido/Gas	6,35 (1/4") - 9,52 (3/8")
50	Líquido/Gas	6,35 (1/4") - 12,7 (1/2")
60	Líquido/Gas	6,35 (1/4") - 15,88 (5/8")
71	Líquido/Gas	9,52 (3/8") - 15,88 (5/8")

ASISTENTE TÉCNICO SMS



SERVICIO DE CONSULTA DE CÓDIGOS DE ERROR, MEDIANTE MENSAJES DE TEXTO SMS.

Envíe un SMS siguiendo las instrucciones de este manual al número 7212* y recibirá un SMS con el significado del error que le ayudará a solventar el problema.

*Coste del mensaje 0,30€ más IVA.

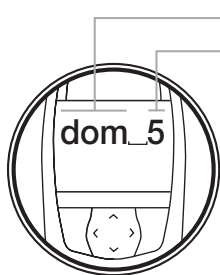


PARA MÁS INFORMACIÓN:

Departamento técnico 902 314 214
www.mitsubishielectric.es

EJEMPLO:

Escriba 'dom' seguido de un espacio e indique los parpadeos del piloto Operation Indicator.



Gama

Cuando el led Operation Indicator parpadea 5 veces.

- Si el parpadeo es continuo indíquelo con el símbolo *.

dom_*

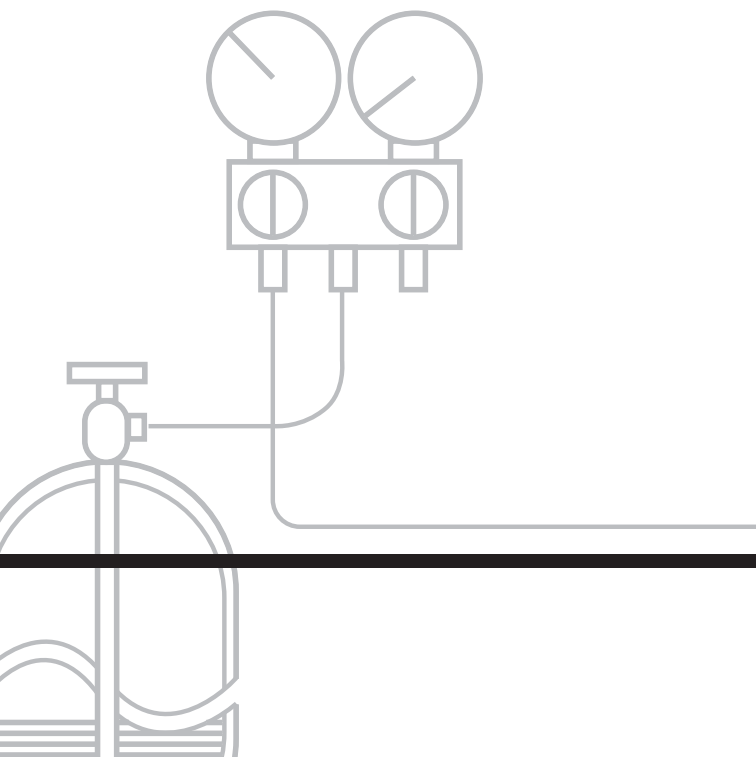
Cuando el led Operation Indicator parpadea continuamente.

- Si la unidad es Inverter añada una i antes del número de parpadeos.

dom_i3

Cuando el led Operation Indicator parpadea 3 veces en una unidad Inverter.

COMO TRABAJAR CON EL REFFIGERANTE R-410A



INFORMACION PARA EL AIRE ACONDICIONADO CON REFRIGERANTE R410A

- Este aire acondicionado adopta un refrigerante HFC (R410A) el cual nunca destruye la capa de ozono.
 - Preste particular atención a los siguientes puntos, aunque el procedimiento de instalación básica es el mismo que para aires acondicionados con R22
- 1 Debido a que R410A tiene una presión de trabajo de aproximadamente 1.6 mayor que la de R22, se requieren algunas herramientas y partes/materiales de tuberías especiales. Refiérase a la tabla abajo.
 - 2 Tome debido cuidado en no permitir el ingreso de agua y otras contaminaciones dentro del refrigerante R410A durante el almacenamiento o instalación, debido a que es más susceptible de contaminación que R22.
 - 3 Para las tuberías refrigerantes, utilice piezas/materiales limpios, a prueba de presión y especialmente diseñados para R410A. (Refiérase a 2. Tubería refrigerante.)
 - 4 Puede ocurrir un cambio en la composición del refrigerante R410A debido a que es una mezcla refrigerante. Durante la carga, agregue líquido refrigerante para evitar el cambio en la composición

	Nuevo refrigerante	Refrigerante anterior	
Refrigerante	Refrigerante	R410A	R22
	Composición (Ratio)	HFC-32: HFC-125 (50%:50%)	R22 (100%)
	Manejo del refrigerante	refrigerante pseudo-azeotrópico	Refrigerante Simple
	Cloro	No incluido	Incluido
	Grupo de seguridad (ASHRAE)	A1/A1	A1
	Peso molecular	72.6	86.5
	Punto de ebullición (°C)	-51.4	-40.8
	Presión de vapor [25°C](Mpa)	1.557	0.94
	Densidad de vapor saturado [25°C](Kg/K)	64	44.4
	Combustibilidad	No combustible	No combustible
	ODP *1	0	0.055
	GWP*2	1730	1700
	Método de carga de refrigerante	De fase líquida en cilindro	Fase gas
	Carga adicional en la pérdida	Posible	Posible
Aceite refrigerante	Tipo	Aceite incompatible	Aceite compatible
	Color	Ninguno	Amarillo claro
	Olor	Ninguno	Ninguno

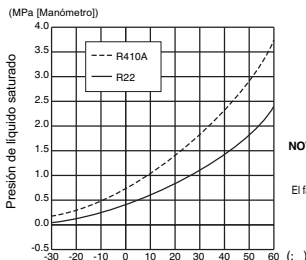
*1 :Parámetro de destrucción de ozono: basado en CFC-11

*2 :Parámetro de calentamiento global : basado en CO₂

	Especificación nueva	Especificación actual
Compresor	<p>El aceite refrigerante incompatible se separa fácilmente del refrigerante y se encuentra en la capa superior dentro del silenciador de succión. La posición elevada del agujero posterior de aceite impide al aceite refrigerante de la capa superior, introducirse de vuelta en el compresor.</p>	<p>Debido a que el refrigerante y el aceite refrigerante son compatibles, el aceite refrigerante vuelve al compresor a través de agujero posterior de aceite de posición inferior.</p>

NOTA : La unidad de presión ha sido cambiada a MPa en el sistema internacional de unidades (SI unit system).
El factor de conversión es: **1(MPa [Manómetro]) =10.2(kgf/cm² [Manómetro])**

Cuadro de conversión de temperatura y presión del refrigerante



NOTA :La unidad de presión ha sido cambiada a MPa en el sistema internacional de unidades (SI unit system).

El factor de conversión es: **1(MPa [Manómetro]) =10.2(kgf/cm² [Manómetro])**

1.Herramientas dedicadas al aire acondicionado con refrigerante R410A

Las siguientes herramientas se requieren para refrigerante R410A. Algunas herramientas para R22 pueden ser sustituidas por herramientas para R410A. El diámetro del puerto de servicio en la válvula de cierre de la unidad exterior ha sido cambiado para evitar la carga de otro refrigerante en la unidad. El tamaño del casquillo se cambió de 7/16 UNF con 20 roscas a 1/2 UNF con 20 roscas.

Herramientas R410A	Pueden utilizarse las herramientas R22?	Descripción
Manómetro	No	R410A tiene alta presión más allá del rango de medidas de los manómetros existentes. Los diámetros de puertos han sido cambiados para evitar la carga de otro refrigerante dentro de la unidad.
Manguera de carga	No	El material de la manguera y la dimensión del casquillo ha sido cambiadas para mejorar la resistencia de presión.
Detector de pérdida de gas	No	Dedicado para refrigerante HFC.
Llave de torsión	Si	6.35 mm y 9.52 mm
	No	12.7 mm
Abocardadora	Si	El brazo de la palanca ha sido alargado para reforzar la fuerza de elasticidad en la herramienta.
Manómetro abocardado	Nuevo	Provista para trabajo de abocardado (para utilizar con abocardador de R22).
Adaptador de bomba de vacío	Nuevo	Provista para evitar flujo de regreso de aceite. Este adaptador permite utilizar las bombas de vacío.
Balanza electrónica para carga de refrigerante	Nuevo	Es difícil medir R410A con un cilindro de carga porque el refrigerante burbujea debido a la alta presión y a vaporización de alta velocidad.

No : No Sustituible por R410A Si : Sustituible por R410A

2. Tubería refrigerante

1 Especificaciones

Utilice las tubería refrigerante que se adapten a las siguientes especificaciones.

Tubería	Diámetro exterior	Grosor de la pared	Material de aislamiento
	mm		
Para líquido	6.35	0.8 mm	Plástico celular resistente al calor Gravitación especifica 0.045 grosor 8 mm
Para gas	9.52	0.8 mm	
	12.7	0.8 mm	

- Utilice una tubería de cobre o una tubería sin costura de aleación de cobre con un grosor de 0.8 mm. Nunca utilice una tubería con un grosor menor a 0.8mm, ya que la resistencia de presión es insuficiente.

2 Trabajo de abocardado y tuerca abocardada

El trabajo de abocardado para tubería de R410A difiere del trabajo para tubería de R22.

Para detalles de abocardado, refiérase al manual de instalación "TRABAJO DE ABOCARDADO".

Diámetro tubería	Dimensión de tuerca abocardada	
	R410A	R22
mm		
6.35	17	17
9.52	22	22
12.7	26	24

3. Aceite refrigerante

Aplique el aceite de refrigerante especial (accesorios: adjunto a unidad interior) al abocardado y a las superficies de unión.

4. Purga de aire

- No descargue el refrigerante en la atmósfera.

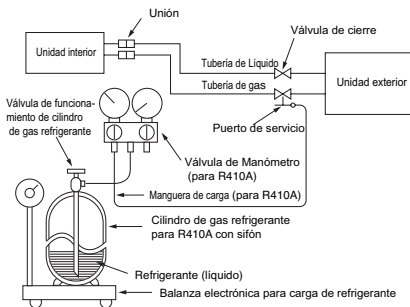
Cuidese de no descargar refrigerante en la atmósfera durante la instalación, reinstalación   reparaciones en el circuito refrigerante.

- Utilice la bomba de vacío para la purga de aire con el propósito de protección ambiental.

5. Carga adicional

Para carga adicional, cargue el refrigerante desde la fase líquida del cilindro de gas.

Si el refrigerante se carga desde la fase de gas, puede ocurrir un cambio de composición del refrigerante dentro del cilindro y la unidad exterior. En este caso la propiedad del ciclo refrigerante descendiendo   la operación normal puede resultar imposible. De todas formas la carga de una sola vez del líquido refrigerante puede causar bloqueo del compresor. Por ello cargue el refrigerante lentamente.



INVERTER S-SERIES

CONDUCTOS

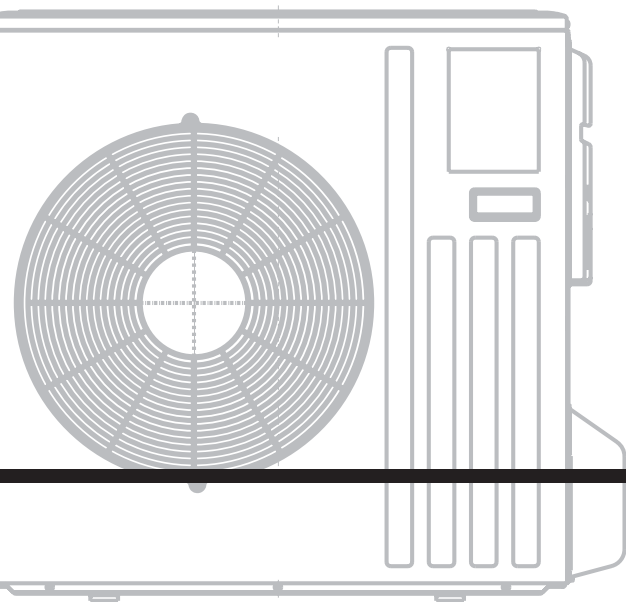
SEZ-KC25VA

SEZ-KA25/35/50/60/71VA

CASSETTE

SLZ-KA25/35/50VA

SUZ-KA25/35/50/60/71VA



Modelo Interior			SEZ-KA35VA.TH		SEZ-KA50VA.TH	
Función			Enfriamiento	Calefacción	Enfriamiento	Calefacción
Suministro de Potencia			Monofásico 230V, 50Hz		Monofásico 230V, 50Hz	
Capacidad	Caudal de Aire (Alto/Bajo)	m³/h	780/600		1020/720	
Datos Motor Ventilador Eléctricos	Potencia de Salida	A	10		20	
	Corriente nominal * 1	A	0.40		0.55	
	Alimentación Frecuencia nominal	W	60		80	
	Calefactor Auxiliar	A(kW)	-		-	
	Corriente Motor Ventilador *1	A	0.22		0.27	
	Modelo		PK6V19-EF		PK6V32-EF	
	Resistencia del Bobinado (a 20°C)	Ω	WHT-BLK : 257 BLU-YLW : 27 BRN-RED : 51	BLK-BLU : 20 YLW-BRN : 14	WHT-BLK : 166 BLU-YLW : 19 BRN-RED : 40	BLK-BLU : 52 YLW-BRN : 8
Dimensiones A x H x P	mm	1.100 x 270 x 700		1.100 x 270 x 700		
Peso	kg	33,5		33,5		
Observaciones especiales	Dirección del Aire		1		1	
	Nivel Sonoro (Alto/Bajo)	dB(A)	35/30		39/31	
	Velocidad Ventilador (Alto/Bajo)	rpm	770/630		840/640	
	Regulador Velocidad Ventilador		3		3	
	Presion estatica externa	Pa	Est : 30 Máx : 50		Est : 30 Máx : 50	
	Termistor TH1 (a 25°C)	kΩ	10		10	
	Termistor TH2 (a 25°C)	kΩ	10		10	
	Termistor TH5 (a 25°C)	kΩ	10		10	

NOTA : Condiciones de Ensayos basadas en ISO 5151

Enfriamiento : Interior B.S. 27°C B.H. 19°C

Exterior B.S. 35°C B.H. 24°C

Calefacción : Interior B.S. 20°C B.H. 15°C

Exterior B.S. 7°C B.H. 6°C

Longitud tubería de Refrigerante (única dirección): 5m

*1 Medida bajo frecuencia nominal de operación

Especificaciones y condiciones nominales de las principales partes eléctricas

UNIDAD INTERIOR

Item	Modelo	SEZ-KA35VA.TH SEZ-KA50VA.TH SEZ-KA60VA.TH SEZ-KA71VA.TH			
		SEZ-KA35VA.TH	SEZ-KA50VA.TH	SEZ-KA60VA.TH	SEZ-KA71VA.TH
Capacitor Ventilador Interno (C1)		SEZ-KA35/50VA.TH : 2.5 μF 440V	SEZ-KA60VA.TH : 3.0 μF 440V	SEZ-KA71VA.TH : 4.0 μF 440V	
Fusible (FUZE)		250V 6.3A			
Varistor (ZNR)		ERZV10D471			
Block Terminal (TB)		A UNIDAD EXTERIOR : 3 P		A CONTROL REMOTO ALÁMBRICO : 2P	
Fusible térmico Motor Ventilador Interno		141°C ± 3°C			

Modelo Interior			SEZ-KA60VA.TH		SEZ-KA71VA.TH	
Función			Enfriamiento	Calefacción	Enfriamiento	Calefacción
Suministro de Potencia			Monofásico 230V, 50Hz		Monofásico 230V, 50Hz	
Capacidad	Caudal de Aire (Alto/Bajo)	m ³ /h	1.200/720		1.200/720	
Datos Eléctrico	Potencia de Salida	A	20		20	
	Corriente nominal * 1	A	0,65		0,60	
	Alimentación Frecuencia nominal	W	100		130	
	Calefactor Auxiliar	A(kW)	-		-	
	Corriente Motor Ventilador *1	A	0,39		0,51	
Motor Ventilador	Model		PK6V50-EF		PK4V60-EA	
	Resistencia del Bobinado	ohm	WHT-BLK : 103 BLK-BLU : 57 BLU-YLW : 15 YLW-BRN : 7 BRN-RED : 29 (a 20°C)		WHT-BLK : 108 BLK-BLU : 29 BLU-YLW : 26 YLW-BRN : 14 BRN-RED : 34 (a 26°C)	
	Dimensiones A x H x P	mm	1.100 x 270 x 700		1.100 x 270 x 700	
	Peso	kg	33,5		35	
Observaciones especiales	Dirección del Aire		1		1	
	Nivel Sonoro (Alto/Bajo)	dB(A)	43/32		43/32	
	Velocidad Ventilador (Alto/Bajo)	rpm	890/660		1.050/690	
	Regulador Velocidad Ventilador		3		3	
	Presión estática externa	Pa	Est : 30 Máx : 50		Est : 30 Máx : 50	
	Termistor TH1 (a 25°C)	kohm	10		10	
	Termistor TH2 (a 25°C)	kohm	10		10	
Termistor TH5 (a 25°C)	kohm	10		10		

NOTA : Condiciones de Ensayos basadas en ISO 5151

Enfriamiento : Interior B.S. 27°C B.H. 19°C

Exterior B.S. 35°C B.H. 24°C

Calefacción : Interior B.S. 20°C B.H. 15°C

Exterior B.S. 7°C B.H. 6°C

Longitud tubería de Refrigerante (única dirección): 5m

*1 Medida bajo frecuencia nominal de operación

Modelo interior			SLZ-KA25VAL.TH SLZ-KA25VA.TH	SLZ-KA35VAL.TH SLZ-KA35VA.TH	SLZ-KA50VAL.TH SLZ-KA50VA.TH			
Función			Refrigeración	Calefacción	Refrigeración	Calefacción	Refrigeración	Calefacción
Suministro de energía			Monofásico 230V, 50Hz		Monofásico 230V, 50Hz		Monofásico 230V, 50Hz	
Capacidad	Circulación de aire (Alto/Medio/Bajo)	K/h	600/540/480		660/540/480		660/540/480	
Información eléctrica	Consumo	A	10		10		20	
	Corriente *1	A	0.35		0.40		0.65	
	Potencia consumida	W	75		85		85	
	Calefactor para evitar condensación	(kW)	0.014		0.014		0.014	
	Factor de energía *1	%	90	93	94	94	97	97
	Corriente del motor del ventilador	*1 A	0.19		0.26		0.27	
Motor del ventilador	Modelo		PK6V15-LD		PK6V20-LL		PK6V20-LM	
	Resistencia devanada (a20:)	Ω	BLaNCo-NeGRo : 407 NeGRo-aZul : 86 aZul-aMaRiLlo : 30 MaRRóN-RoJo : 165	BLaNCo-NeGRo : 393 NeGRo-aZul : 164 aZul-aMaRiLlo : 47 MaRRóN-RoJo : 319	BLaNCo-NeGRo : 325 NeGRo-aZul : 143 aZul-aMaRiLlo : 47 MaRRóN-RoJo : 309			
Dimensiones	Ancho	mm(in)	UNIDAD : 570(22-7/16)		PANEL : 650(25-9/16)			
	Alto	mm(in)	UNIDAD : 208(8-3/16)		PANEL : 20(13/16)			
	Profundidad	mm(in)	UNIDAD : 570(22-7/16)		PANEL : 650(25-9/16)			
	Peso	kg	UNIDAD : 16.5		PANEL : 3			
Observaciones especiales	Dirección del aire		4		4		4	
	Nivel de sonido(Alto/Medio/Bajo)	dB(A)	37/31/28		38/33/29		39/34/30	
	Velocidad Ventilador(Alto/Medio/Bajo)	rpm	650/530/480		690/570/510		710/590/530	
	Regulador de velocidad del ventilador		3		3		3	
	Termistor TH1(a25°C)	k Ω	10		10		10	
	Termistor TH2(a25°C)	k Ω	10		10		10	
	Termistor TH5(a25°C)	k Ω	10		10		10	

NOTA : Las condiciones de prueba se basan en las normas ISO 5151

Refrigeración : Interior B.S. 27°C B.H. 19°C

Exterior B.S. 35°C B.H. 24°C

Calefacción : Interior B.S. 20°C B.H. 15°C

Exterior B.S. 7°C B.H. 6°C

Longitud de tubería refrigerante (unidireccional): 5m

*1 Medidos bajo frecuencia de operación nominal.

Especificaciones y condiciones de evaluación de las piezas eléctricas principales

UNIDAD INTERIOR

Item	Modelo	SLZ-KA25VAL.TH	SLZ-KA35VAL.TH	SLZ-KA50VAL.TH
		SLZ-KA25VA.TH	SLZ-KA35VA.TH	SLZ-KA50VA.TH
Capacitor del ventilador interior (C1)		1.5+ 440V		
Fusible (FUSIBLE)		250V 6.3A		
Motor de aleta (MV)		MSBPC20 12V 250'		
Bloque terminal (TB)		A UNIDAD EXTERIOR : 3P A CONTROL REMOTO ALAMBRICO: 2P (SLZ-KA25/35/50VA.TH)		
Fusible térmico del motor del ventilador interior		145: i 2:		
Calefactor con Cable (H2)		240V CA 15W		

SLZ-KA-VA(L).TH / SUZ-KA-VA(H).TH

Outdoor Service Ref.			SUZ-KA25VA(H).TH Indoor Service Ref. SLZ-KA25VA(L).TH		SUZ-KA35VA(H).TH Indoor Service Ref. SLZ-KA35VA(L).TH		SUZ-KA50VA.TH Indoor Service Ref. SLZ-KA50VA(L).TH	
Function			Cooling	Heating	Cooling	Heating	Cooling	Heating
Power supply			Single phase 230V,50Hz		Single phase 230V,50Hz		Single phase 230V,50Hz	
Capacity	Capacity Rated frequency(Min.-Max.)	kW	2.5(0.9-3.2)	3.0(0.9-4.5)	3.5(1.0-3.9)	4.0(0.9-5.0)	4.6(1.1-5.2)	5.0(0.9-6.5)
	Dehumidification	ℓ/h	0.5	—	1.2	—	2.2	—
	Air flow(High/Loww)	m ³ /h	2,058	1,938	2,004	—	2,940/1,650 ^W	2,940/2,210 ^W
Electrical data	Starting current *1	A	3.65		4.75		6.75	
	Compressor motor current *1	A	2.74	3.37	4.22	4.42	6.45	6.05
	Fan motor current *1	A	0.31	0.28	0.33	0.33	0.30	
	Coefficient of performance (C.O.P) *1	A	3.62	3.61	3.30	3.64	2.82	3.23
Compressor	Model		KNB073FDVH		KNB092FCAH		SNB130FLDH	
	Output	W	550		650		850	
	Winding resistance(at 20:)	Ω	U-V 1.53	U-W 1.53	U-V 0.49	U-W 0.49	U-V 0.45	U-W 0.45
Fan motor	Model		RC0J50-AL		RC0J50-AL		PM8H60-UB	
	Winding resistance(at 20:)	Ω	WHT-BLK 37.5 BLK-RED 37.5 RED-WHT 37.5		WHT-BLK 37.5 BLK-RED 37.5 RED-WHT 37.5		WHT-BLK 15.2 BLK-RED 15.2 RED-WHT 15.2	
	Dimensions WOHOD	mm	800o550o285		800o550o285		840o850o330	
Weight	kg	33		37		53		
Special remarks	Sound level *1	dB	46		47	48	53/51 ^W	55/53 ^W
	Fan speed(High/Low ^W , High ^W /Med ^W /Low ^W)	rpm	810 ^W /650 ^W	880 ^W /810 ^W /650 ^W	840 ^W /760 ^W	880 ^W /800 ^W /630 ^W	800/480 ^W	800/620 ^W
	Fan speed regulator		2	3	2	3	2	
	Refrigerant filling capacity(R410A)	kg	0.90		1.05		1.60	
	Refrigerating oil (Model)	cc	320 (NEO22)		320 (NEO22)		450 (NEO22)	
	Thermistor RT61 (at 0°C)	kΩ	32.6		32.6		—	
	Thermistor RT62 (at 100°C)	kΩ	13.4		13.4		—	
	Thermistor RT64 (at 50°C)	kΩ	17		17		—	
	Thermistor RT65 (at 25°C)	kΩ	10		10		—	
	Thermistor RT61 (at 25°C)	kΩ	—		—		10.0	
	Thermistor RT62 (at 100°C)	kΩ	—		—		13.4	
	Thermistor RT64 (at 50°C)	kΩ	—		—		17.0	
	Thermistor RT65 (at 25°C)	kΩ	—		—		10.0	
Thermistor RT68 (at 25°C)	kΩ	—		—		10.0		

NOTE : Test conditions are based on ISO 5151

Cooling : Indoor D.B. 27°C W.B. 19°C

Outdoor D.B. 35°C W.B. 24°C

Heating : Indoor D.B. 20°C W.B. 15°C

Outdoor D.B. 7°C W.B. 6°C

Refrigerant piping length (one way): 5m

*1 Measured under rated operating frequency.

* Reference value

SEZ-KC·VA.W, SEZ-KA·VA.TH / SUZ-KA·VA(H).TH

Outdoor Service Ref.		SUZ-KA25VA(H).TH Indoor Service Ref. SEZ-KC25VA.W		SUZ-KA35VA(H).TH Indoor Service Ref. SEZ-KA35VA.TH		
Function		Cooling	Heating	Cooling	Heating	
Power supply		Single phase 230V,50Hz		Single phase 230V,50Hz		
Capacity	Capacity Rated frequency(Min.-Max.)	kW	2.5(0.9-3.2)	3.0(0.9-4.5)	3.5(1.0-3.9)	4.0(0.9-5.0)
	Dehumidification	ℓ/h	1.0	—	1.2	—
	Air flow *1	m³/h	2,058	1,938	2,004	
Electrical data	Starting current (Total) *1	A	3.65		4.75	
	Compressor motor current *1	A	2.74	3.37	4.22	4.42
	Fan motor current *1	A	0.31	0.28	0.33	0.33
	Coefficient of performance(C.O.P) *1		3.42	3.61	3.30	3.64
Compressor	Model		KNB073FDVH		KNB092FCAH	
	Output	W	550		650	
	Winding resistance(at 20:)	Ω	U-V 1.53	U-W 1.53	U-V 0.49	U-W 0.49
Fan motor	Model		RC0J50-AL		RC0J50-AL	
	Winding resistance(at 20:)	Ω	WHT-BLK 37.5	BLK-RED 37.5	WHT-BLK 37.5	BLK-RED 37.5
			RED-WHT 37.5	RED-WHT 37.5	RED-WHT 37.5	RED-WHT 37.5
Dimensions WOHOD	mm	800o550o285		800o550o285		
Weight	kg	33		37		
Special remarks	Sound level *1	dB(A)	46		47	48
	Fan speed(High ^W ,Low ^W , HighMed ^W ,Low ^W)	rpm	810 ^W /650 ^W	880 ^W /810 ^W /650 ^W	840 ^W /760 ^W	880 ^W /800 ^W /630 ^W
	Fan speed regulator		2	3	2	3
	Refrigerant filling capacity(R410A)	kg	0.90		1.05	
	Refrigeration oil (Model)	cc	320 (NEO22)		320 (NEO22)	
	Thermistor RT61(at 0°C)	kΩ	32.6		32.6	
	Thermistor RT62(at 100°C)	kΩ	13.4		13.4	
	Thermistor RT64(at 50°C)	kΩ	17		17	
	Thermistor RT65(at 25°C)	kΩ	10		10	

NOTE : Test conditions are based on ISO 5151

Cooling : Indoor Dry-bulb temperature 27°C Wet-bulb temperature 19°C
 Outdoor Dry-bulb temperature 35°C Wet-bulb temperature(24°C)
 Heating : Indoor Dry-bulb temperature 20°C Wet-bulb temperature 15°C
 Outdoor Dry-bulb temperature 7°C Wet-bulb temperature 6°C

Refrigerant piping length (one way): 5m

*1 Measured under rated operating frequency

* Reference value

SEZ-KA-VA.TH / SUZ-KA-VA.TH

Outdoor Service Ref.		SUZ-KA50VA.TH Indoor Service Ref. SEZ-KA50VA.TH		SUZ-KA60VA.TH Indoor Service Ref. SEZ-KA60VA.TH		SUZ-KA71VA.TH Indoor Service Ref. SEZ-KA71VA.TH		
Function		Cooling Heating		Cooling Heating		Cooling Heating		
Power supply		Single phase 230V,50Hz		Single phase 230V,50Hz		Single phase 230V,50Hz		
Capacity	Capacity Rated frequency(Min.-Max.)	kW	5.0(1.1-5.6) 5.9(1.1-7.2)		5.5(1.1-6.3) 6.9(0.9-8.0)		7.1(0.9-8.3) 8.1(0.9-10.4)	
	Dehumidification	l/h	1.9 —		2.0 —		2.7 —	
	Air flow(High/Loww)	m³/h	2,940/1,650 ^W 2,940/2,210 ^W		2,940/1,650 ^W 2,940/2,210 ^W		2,940/1,650 ^W 2,940/2,210 ^W	
Electrical data	Starting current *1	A	6.75		9.75		10.30	
	Compressor motor current *1	A	6.45 6.05		8.05 9.45		10.00 9.60	
	Fan motor current	A	0.30		0.30		0.30	
Coefficient of performance(C.O.P)			2.81 3.21		2.81 2.82		2.89 3.43	
Compressor	Model		SNB130FLDH		SNB130FLDH		TNB220FMCH	
	Output	W	850		850		1300	
	Winding resistance(at 20:)	Ω	U-V 0.45 U-W 0.45 V-W 0.45		U-V 0.45 U-W 0.45 V-W 0.45		U-V 1.41 U-W 1.41 V-W 1.41	
Fan motor	Model		RC0J60-AA		RC0J60-AA		RC0J60-AA	
	Winding resistance(at 20:)	Ω	BLK-WHT 15.2 WHT-RED 15.2 RED-BLK 15.2		BLK-WHT 15.2 WHT-RED 15.2 RED-BLK 15.2		BLK-WHT 15.2 WHT-RED 15.2 RED-BLK 15.2	
	Dimensions WOHOD	mm	840o850o330		840o850o330		840o850o330	
Weight		kg	53		53		58	
Special remarks	Sound level(High/Low ^W)	dB	53/51 ^W 55/53 ^W		53/51 ^W 55/53 ^W		53/51 ^W 55/53 ^W	
	Fan speed(High/Low ^W)	rpm	800/480 ^W 800/620 ^W		800/480 ^W 800/620 ^W		800/480 ^W 800/620 ^W	
	Fan speed regulator		2		2		2	
	Refrigerant filling capacity(R410A)	kg	1.60		1.80		2.00	
	Refrigerating oil (Model)	cc	450 (NEO22)		450 (NEO22)		870 (NEO22)	
	Thermistor RT61 (at 25°C)	kΩ	10.0		10.0		10.0	
	Thermistor RT62 (at 100°C)	kΩ	13.4		13.4		13.4	
	Thermistor RT64 (at 50°C)	kΩ	17.0		17.0		17.0	
	Thermistor RT65 (at 25°C)	kΩ	10.0		10.0		10.0	
	Thermistor RT68 (at 25°C)	kΩ	10.0		10.0		10.0	

NOTE : Test conditions are based on ISO 5151

Cooling : Indoor D.B. 27°C W.B. 19°C

Outdoor D.B. 35°C W.B. 24°C

Heating : Indoor D.B. 20°C W.B. 15°C

Outdoor D.B. 7°C W.B. 6°C

Refrigerant piping length (one way): 5m

*1 Measured under rated operating frequency.

* Reference value

Specifications and rating conditions of main electric parts

SUZ-KA25VA.TH SUZ-KA25VAH.TH

SUZ-KA35VA.TH SUZ-KA35VAH.TH

Item	Model	SUZ-KA25VA.TH	SUZ-KA25VAH.TH	SUZ-KA35VA.TH	SUZ-KA35VAH.TH
Current transformer	(CT)	ETA19Z59BZ			
Current transformer	(CT761, CT781)	ETQ19Z71AY			
Smoothing capacitor	(C63A, C63B, C63C)	620+ 420V			
Diode module	(DB61, DB65)	D25XB60			
Fuse	(F61)	250V 20A			
Fuse	(F71, F801, F901)	250V 3.15A			
Defrost heater	(H)	—	230V 130W	—	230V 130W
Intelligent power module	(IPM)	PS21244-A-203			
Expansion valve coil	(LEV)	CAD-MD12ME 12VDC			
Reactor	(L61)	10A 23.0mH			
Current-detecting resistor	(R61)	45m ² 5W (1 element)		50m ² 5W (2 elements)	
Current-detecting resistor	(R831)	25m ² 5W			
Current-limiting resistor	(R64A, R64B)	5.1 ² 5W			
Terminal block	(TB1, TB2)	3P			
Relay	(X63)	G5NB-1a			
Relay	(X64)	G4A-1A-PS			
Relay	(X66)	—	G5NB-1a	—	G5NB-1a
R.V. coil	(21S4)	STF-01AJ503			
Heater protector	(26H)	—	Open 45:	—	Open 45:

SUZ-KA50VA.TH

SUZ-KA60VA.TH

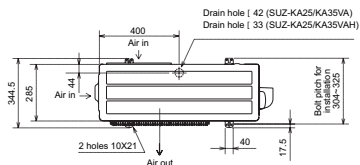
SUZ-KA71VA.TH

Item	Model	SUZ-KA50VA.TH	SUZ-KA60VA.TH	SUZ-KA71VA.TH
Smoothing capacitor	(CB1,2,3)	560+ 450V		
Current transformer	(CT1,2)	ETQ19Z68AY		
Current transformer	(CT61)	ETQ19Z53AY		
Fuse	(F64)	250V 2A		
Fuse	(F801)	250V 3.15A		
Fuse	(F911)	250V 1A		
Intelligent power module	(HC930)	PS21661-RZ		
High pressure switch	(HPS)	—	ACB-DB156	
Intelligent power module	(IPM)	PS21244-A		
Reactor	(L)	340 μ H 20A		
Expansion valve coil	(LEV)	CAM-MD12ME		
Power factor controller	(PFC)	PS51259-A		
Resistor	(R64A,B)	10 ² 10W		
Resistor	(R937A,B)	1.1 ² 2W 2%		
Resistor	(RS1~4)	0.04 ² 7W		
Solenoid coil relay	(SSR61)	TLP3506		
Terminal block	(TB1)	3P		
Terminal block	(TB2)	3P		
Relay	(X64)	G4A		
R.V. coil	(21S4)	LD30013		

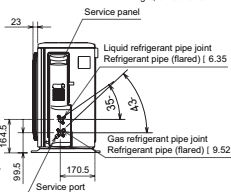
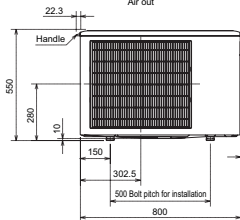
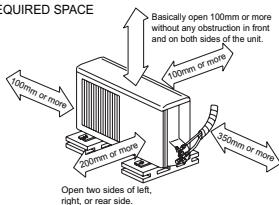
SUZ-KA25VA.TH SUZ-KA25VAH.TH
 SUZ-KA35VA.TH SUZ-KA35VAH.TH

Unit: mm

OUTDOOR UNIT



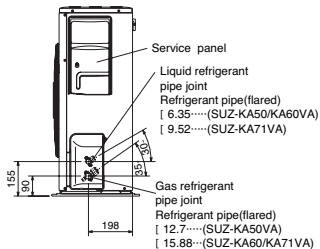
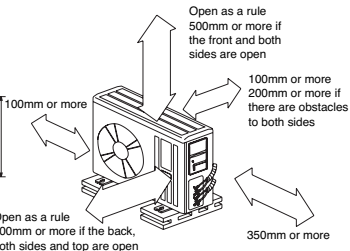
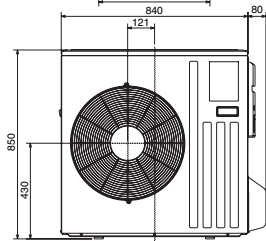
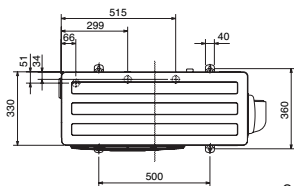
REQUIRED SPACE



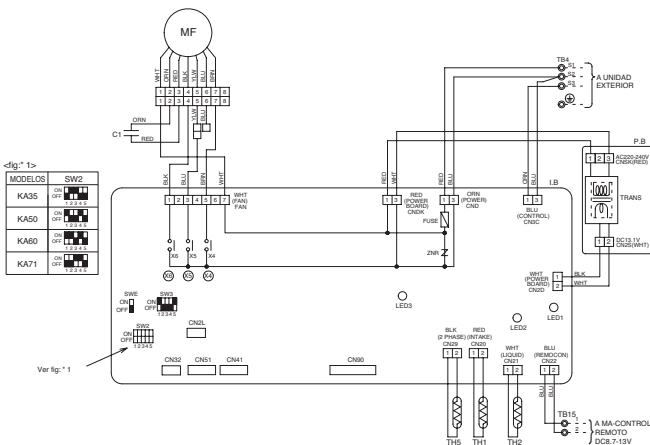
SUZ-KA50VA
 SUZ-KA60VA
 SUZ-KA71VA

Unit: mm

REQUIRED SPACE



SEZ-KA35VA.TH
SEZ-KA50VA.TH
SEZ-KA60VA.TH
SEZ-KA71VA.TH



[LEYENDA]

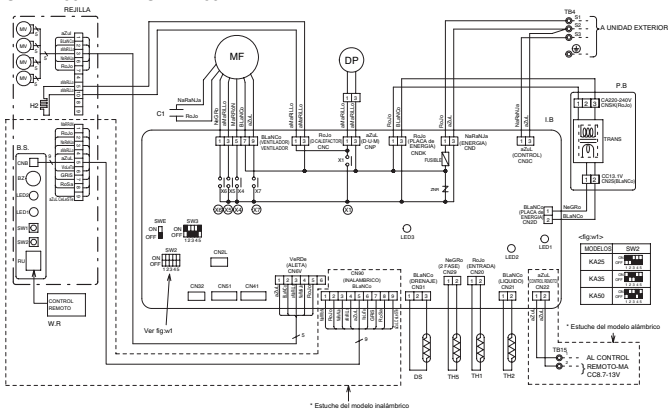
SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
P.B	TABLERO DE POTENCIA INTERIOR	C1	CAPACITOR(MOTOR VENTILADOR)
MF	TABLERO DE CONTROL INTERIOR	MF	MOTOR VENTILADOR
CN1	CONECTOR(LOSSNAY)	TB4	BLOCK TERMINAL (LÍNEA DE CONECCIÓN INTERIOR/EXTERIOR)
CN2	CONECTOR(INTERUPTOR REMOTO)	TB15	BLOCK TERMINAL (LÍNEA DE TRANSMISIÓN CONTROL REMOTO)
CN4	CONECTOR(NA TERMINAL-A)	TH1	TERMOSTOR TEMPERATURA AMBIENTE
CN5	CONTROL CENTRAL	TH2	TERMOSTOR TEMP.TUBERIA LIQUID
CN6	CONECTOR(INHALAMBRIKO)	TH5	TERMOSTOR TEMP COND.EVA.
FUSE	FUSELETRIC (3A/250V)		
LED1	SUMINISTRO DE POTENCIA(L)		
LED2	SUMINISTRO DE POTENCIA(L)		
LED3	TRANSMISIÓN(INTERIOR/EXTERIOR)		
SW2	INTERUPTOR(CAPACITY CODE)		
SW0	INTERUPTOR(SELECCIÓN DE MODO)		
SWE	INTERUPTOR(OPERACIÓN DE EMERGENCIA)		
X4	RELEVADOR(MOTOR VENTILADOR L)		
X5	RELEVADOR(MOTOR VENTILADOR L ₂)		
X6	RELEVADOR(MOTOR VENTILADOR H)		
ZNR	VARISTOR		

- NOTAS: 1. Puesto que el cableado eléctrico del lado exterior puede cambiar asegúrese de verificar el cableado eléctrico de la unidad exterior para servicio.
2. Los cables de conexión interiores y exteriores están formados con polaridades, establezca números de terminales de unión del cableado (S1, S2, S3).
3. Los símbolos usados en el diagrama de cableado de arriba son, □ Conector, ⊙ Terminal(block).
4. Puesto que el motor del ventilador interno(MF) es conectado a potencia con frecuencia de 50Hz, si es utilizado 60Hz, cambie la conexión del cableado según lo indicado en fig.*2



* Para detalles sobre como operar el autodiagnóstico refiérase a los manuales técnicos, etc.

SLZ-KA25VAL.TH SLZ-KA25VA.TH SLZ-KA35VAL.TH SLZ-KA35VA.TH SLZ-KA50VAL.TH SLZ-KA50VA.TH



[LEYENDA]

SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
P.B	PLACA DE ENERGÍA INTERIOR	W.B	PLACA DE CONTROL REMOTO INALÁMBRICO
LB	PLACA DE CONTROL INTERIOR	RU	UNIDAD RECEPTORA
CN2L	CONECTOR (LOSSNAY)	BZ	ZUMBADOR
CN32	CONECTOR (INTERRUPTOR REMOTO)	LED1	LED (INDICADOR de FUNCIONAMIENTO)
CN41	CONECTOR (HA TERMINAL-A)	LED2	LED (AJUSTE CALIENTE)
CN51	CONTROLADO CENTRALMENTE	SW1	INTERRUPTOR (CALEFACCION ENCENDIDO/APAGADO)
FUSE	FUSIBLE (T6.3AL250V)	SW2	INTERRUPTOR (REFRIGERACION ENCENDIDO/APAGADO)
LED1	SUMINISTRO DE ENERGÍA (L)	C1	CAPACITOR (MOTOR del VENTILADOR)
LED2	SUMINISTRO DE ENERGÍA (R)	DP	MAQUINA DE DRENAJE
LED3	TRANSMISION (INTERIOR-EXTERIOR)	DS	SENSOR DE DRENAJE
SW2	INTERRUPTOR (CODIGO DE CAPACIDAD)	H2	CALEFACTOR para EVITAR CONDENSACION
SW3	INTERRUPTOR (SELECCION DE MODO)	MF	MOTOR del VENTILADOR
SW6	INTERRUPTOR (OPERACION DE EMERGENCIA)	MV	MOTOR de ALETA
X1	BOMBA de DRENAJE/CALEFACTOR para EVITAR CONDENSACION	TB4	BLOQUE TERMINAL (LINEA CONECTORA INTERIOR/EXTERIOR)
X4	RELAY (MOTOR del VENTILADOR LL)	TB15	BLOQUE TERMINAL (LINEA de TRANSMISION DEL CONTROL REMOTO)
X5	RELAY (MOTOR del VENTILADOR Bajo)	TH1	TERMISTOR de TEMP. AMBIENTE (0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ) DETECT
X6	RELAY (MOTOR del VENTILADOR Alto)	TH2	TERMISTOR de TEMP. de TUBERIA/LIQUIDO (0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ) DETECT
X7	RELAY (MOTOR del VENTILADOR Medio)	TH5	TERMISTOR de TEMP. del COND. EVA. (0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ) DETECT
ZNR	VARISTOR		

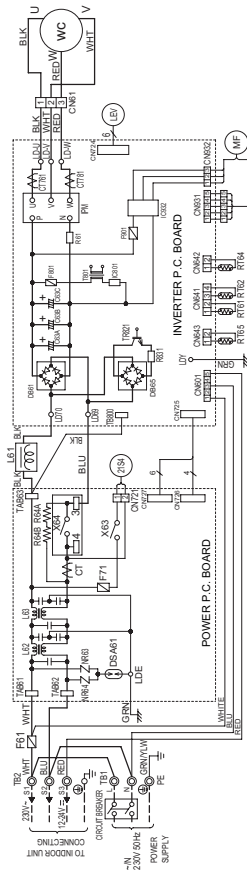
- NOTES: 1. Como el cableado electrónico del lado exterior puede cambiar, asegurarse de controlar este cableado para su mantenimiento.
2. Los cables conectores de interior y exterior están hechos con polaridades, hacer que el cableado coincida en los números de los terminales (S1, S2, S3).
3. Los símbolos usados en el diagrama de cableado más arriba son: Conector, Terminal (bloqueo).

Para detalles de cómo operar el autodiagnóstico ver los manuales técnicos, etc.

SUZ-KA25VA.TH
SUZ-KA35VA.TH

OUTDOOR UNIT

MODELS WIRING DIAGRAM

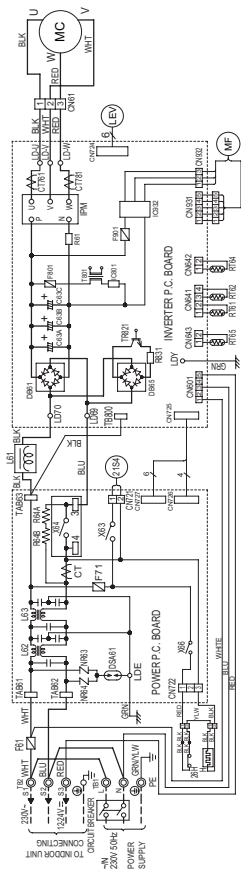




NOTE:1. About the indoor side electric wiring refer to the indoor unit electric wiring diagram for the following:
2. Line for conductors only. (For field wiring)
3. Symbols below indicate:
○ Terminal block, □□□□ Connector

SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
CT81,CT781	CURRENT TRANSFORMER	L61	REACTOR	R61,R63,31	CURRENT-DETECTING RESISTOR
DB61,C33,C33C	SMOOTHING CAPACITOR	L62,L63	CMC COIL	R64A,R64B	CURRENT-LIMITING RESISTOR
DB61,DB65	DIODE MODULE	MC	COMPRESSOR	TB1, TB2	TERMINAL BLOCK
DSA61	FUSE ABSORBER	MF	OUTDOOR FAN MOTOR	TR821	SWITCHING POWER TRANSISTOR
F61	FUSE (T20AL250V)	NR63,NR64	VARISTOR	TR801	TRANSFORMER
F71	FUSE (T3,15AL250V)	RT61	DEFROST THERMISTOR	X63,X64	RELAY
F801,F901	FUSE (T3,15AL250V)	RT62	DISCHARGE TEMPERATURE THERMISTOR	Z TS4	R.V. COIL
IC801	INTELLIGENT POWER DEVICE	RT64	FIN TEMPERATURE THERMISTOR	LEV	EXPANSION VALVE COIL
IPM,IC932	INTELLIGENT POWER MODULE	RT65	AMBIENT TEMPERATURE THERMISTOR		

SUZ-KA25VAH.TH MODELS WIRING DIAGRAM
SUZ-KA35VAH.TH

OUTDOOR UNIT

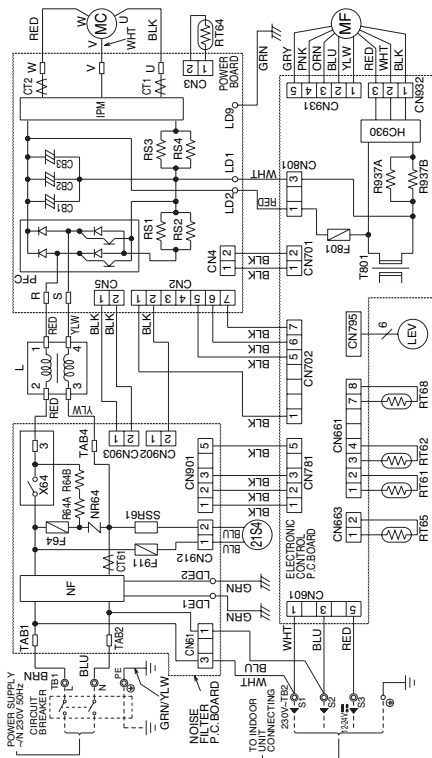


NOTE:1. About the indoor side electric wiring refer to the indoor unit electric wiring diagram for servicing.
2. Use copper conductors only. (For field wiring)
3. Symbols below indicate.
 Terminal block,  Connector

SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
CT178,CT181	CURRENT TRANSFORMER	L61	REACTOR	R64,R68	CURRENT-LIMITING RESISTOR
DS461	DIODE MODULE	L62,L63	CMC COIL	TB1, TB2	TERMINAL BLOCK
F61	FUSE (T20AL250V)	MC	COMPRESSOR	TR821	SWITCHING POWER TRANSISTOR
F71	FUSE (T3.15AL250V)	MF	OUTDOOR FAN MOTOR	T801	TRANSFORMER
F801,F901	FUSE (T3.15AL250V)	NR63,NR64	VARIABLE	X83,X84,X86	RELAY
IC801	INTELLIGENT POWER DEVICE	RT61	DEFROST THERMISTOR	21S4	R.V. COIL
IPM,IC932	INTELLIGENT POWER MODULE	RT62	DISCHARGE TEMPERATURE THERMISTOR	H	DEFROST HEATER
LEV	EXPANSION VALVE COIL	RT64	FIN TEMPERATURE THERMISTOR	26H	HEATER PROTECTOR
		RT65	AMBIENT TEMPERATURE THERMISTOR		
		R61,R831	CURRENT-DETECTING RESISTOR		

SUZ-KA50VA
SUZ-KA60VA

MODELS WIRING DIAGRAM



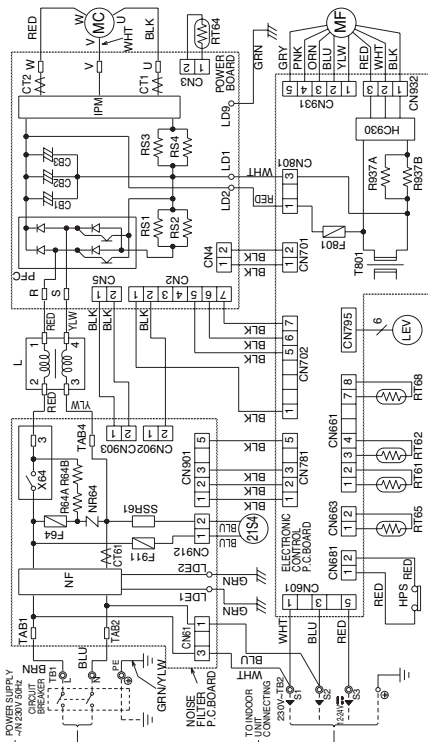
- NOTES: 1>About the indoor side electric wiring refer to the indoor unit electric wiring diagram for servicing.
2. Use copper conductors only (for field wiring).
3. Symbols below indicate.

① Terminal block □ □ □ Connector

SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
CBI-3	SMOOTHING CAPACITOR	RT64	FIN TEMPERATURE THERMISTOR
CT1.2	CURRENT TRANSFORMER	RT65	OUTDOOR FAN MOTOR
CT1.1	CURRENT TRANSFORMER	RT66	OUTDOOR HEAT EXCHANGER
F64	FUSE (2AL 250V)	NR64	VARIABLE RESISTOR
F81	FUSE (3.15AL 250V)	SSR61	SOLENOID COIL RELAY
F91.1	FUSE (1.1AL 250V)	T801	TRANSFORMER
HC930	INTELLIGENT POWER MODULE	T81	TERMINAL BLOCK
IPM	INTELLIGENT POWER MODULE	T82	TERMINAL BLOCK
L	REACTOR	X64	RELAY
LEV	EXPANSION VALVE COIL	RT62	DISCHARGE TEMPERATURE THERMISTOR
		RT63	DISCHARGE TEMPERATURE THERMISTOR

SUZ-KA71VA

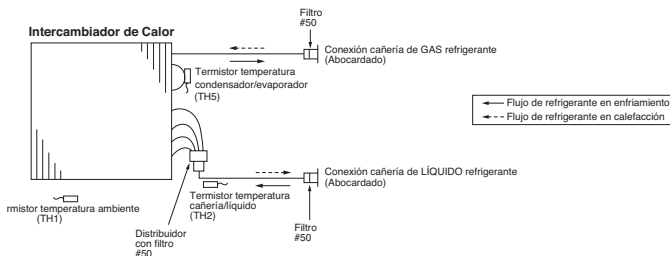
MODEL WIRING DIAGRAM



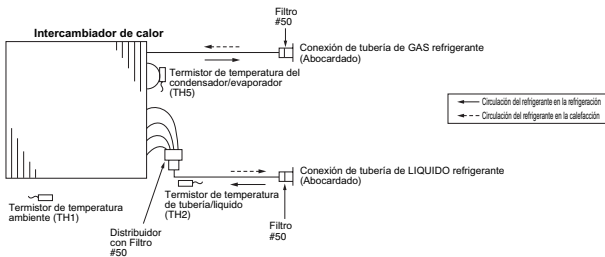
NOTES: 1. About the indoor side electric wiring refer to the indoor unit electric wiring diagram for servicing.
 2. Use copper conductors only (for field wiring).
 3. Symbols below indicate.
 ● Terminal block □ Connector

SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
CB1-3	SMOOTHING CAPACITOR	MC	COMPRESSOR	RT65	AMBIENT TEMPERATURE THERMISTOR
CT1, 2	CURRENT TRANSFORMER	MF	OUTDOOR FAN MOTOR	RT68	OUTDOOR HEAT EXCHANGER
CT61	CURRENT TRANSFORMER	NF	NOISE FILTER	SSR61	TEMPERATURE THERMISTOR
F64	FUSE (T2AL 250V)	NR64	VARIATOR	T801	SOLENOID COIL RELAY
F911	FUSE (T3.15AL 250V)	PFC	POWER FACTOR CONTROLLER	T81	TRANSFORMER
F911	FUSE (T1AL 250V)	R64A, B	RESISTOR	T82	TERMINAL BLOCK
HC930	INTELLIGENT POWER MODULE	R64A, B	RESISTOR	X64	RELAY
HPS	HIGH PRESSURE SWITCH	R837A, B	RESISTOR	21S4	R.V. COIL
IPM	INTELLIGENT POWER MODULE	RT61	DEFROST THERMISTOR		
L	REACTOR	RT62	DISCHARGE TEMPERATURE THERMISTOR		
LEV	EXPANSION VALVE COIL	RT64	FIN TEMPERATURE THERMISTOR		

SEZ-KA35VA.TH
SEZ-KA50VA.TH
SEZ-KA60VA.TH
SEZ-KA71VA.TH



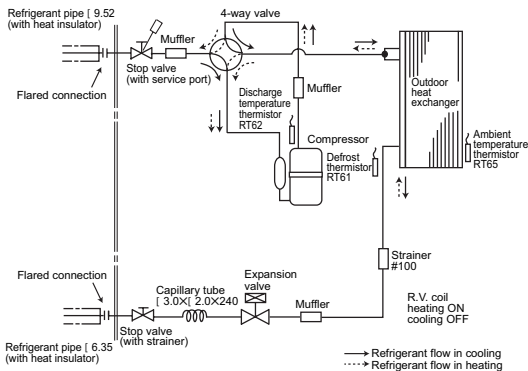
SLZ-KA25VAL.TH SLZ-KA25VA.TH
SLZ-KA35VAL.TH SLZ-KA35VA.TH
SLZ-KA50VAL.TH SLZ-KA50VA.TH



SUZ-KA25VA.TH
SUZ-KA25VAH.TH

OUTDOOR UNIT

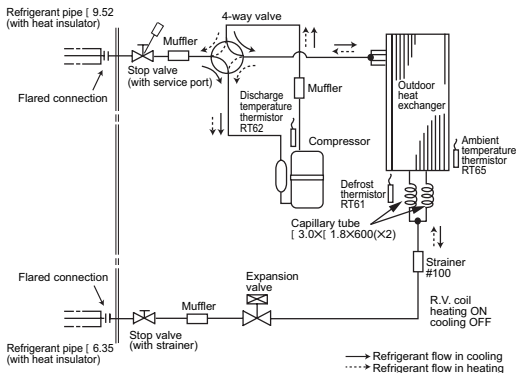
Unit:mm



SUZ-KA35VA.TH
SUZ-KA35VAH.TH

OUTDOOR UNIT

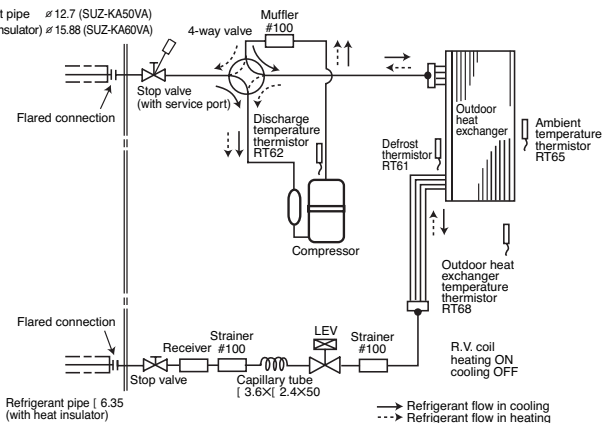
Unit:mm



SUZ-KA50VA
SUZ-KA60VA

Unit:mm

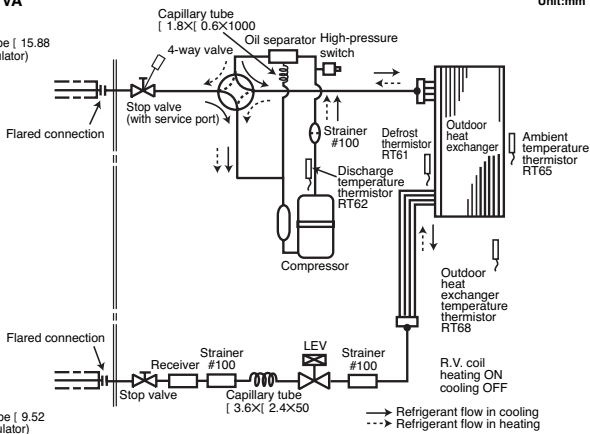
Refrigerant pipe \varnothing 12.7 (SUZ-KA50VA)
(with heat insulator) \varnothing 15.88 (SUZ-KA60VA)



SUZ-KA71VA

Unit:mm

Refrigerant pipe \varnothing 15.88
(with heat insulator)

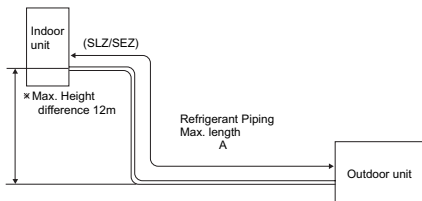


SUZ-KA25VA.TH SUZ-KA25VAH.TH
 SUZ-KA35VA.TH SUZ-KA35VAH.TH

MAX. REFRIGERANT PIPING LENGTH

Models	Refrigerant piping Max. length : m A	Piping size O.D : mm	
		Gas	Liquid
SUZ-KA25VA.TH SUZ-KA35VA.TH SUZ-KA25VAH.TH SUZ-KA35VAH.TH	20	9.52	6.35

MAX. HEIGHT DIFFERENCE



* Height difference should be within 12m regardless of which unit, indoor or outdoor position is high.

ADDITIONAL REFRIGERANT CHARGE (R410A:g)

Models	Outdoor unit precharged	Refrigerant piping length (one way)											
		5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	20m
SUZ-KA25VA.TH SUZ-KA25VAH.TH	900	0	0	0	90	120	150	180	210	240	270	300	450
SUZ-KA35VA.TH SUZ-KA35VAH.TH	1,050	0	0	0	90	120	150	180	210	240	270	300	450

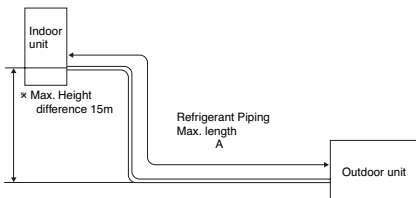
Calculation : $Xg=30g/mo(\text{Refrigerant piping length}(m) - 5)$

SUZ-KA50VA
SUZ-KA60VA
SUZ-KA71VA

MAX. REFRIGERANT PIPING LENGTH

Model	Refrigerant piping Max. length : m A	Piping size O.D : mm	
		Gas	Liquid
SUZ-KA50VA	30	12.7	6.35
SUZ-KA60VA		15.88	
SUZ-KA71VA			9.52

MAX. HEIGHT DIFFERENCE



× Height difference should be within 15m regardless of which unit, indoor or outdoor position is high.

ADDITIONAL REFRIGERANT CHARGE(R410A : g)

Model	Outdoor unit precharged	Refrigerant piping length (one way)					
		7m	10m	15m	20m	25m	30m
SUZ-KA50VA	1,600	0	60	160	260	360	460
SUZ-KA60VA	1,800	0	60	160	260	360	460

Calculation : $X_g = 20g/m \times (\text{Refrigerant piping length (m)} - 7)$

Model	Outdoor unit precharged	Refrigerant piping length (one way)					
		7m	10m	15m	20m	25m	30m
SUZ-KA71VA	2,000	0	165	440	715	990	1,265

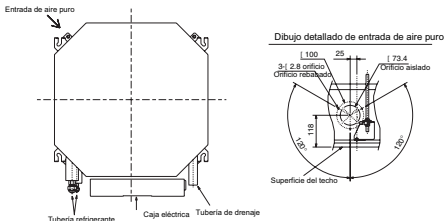
Calculation : $X_g = 55g/m \times (\text{Refrigerant piping length (m)} - 7)$

CONFIGURACION SW3 SEZ/SLZ

SW3	FUNCION	OFF	ON
SW3-1	AUTO.RESTART	OFF	ON
SW3-2	4 GRADOS	HABILITADO	NO HABILITADO
SW3-3	VELOCIDAD CUANDO HEAT OFF	EXTRA LOW	STOP
SW3-4	-	-	-
SW3-5	FUNCIONES DE SW3	NO HABILITADAS	HABILITADAS

7-1. Entrada de aire puro (Ubicación para la instalación)

Al momento de instalación, usar los orificios de conducto (aislados) ubicados en las posiciones que se muestran en el siguiente diagrama, como y cuando se lo requiera.

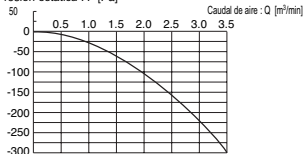


7-2. Características de cantidad de entrada de aire puro & presión estática

SLZ-KA25VAL.TH SLZ-KA25VA.TH
SLZ-KA35VAL.TH SLZ-KA35VA.TH
SLZ-KA50VAL.TH SLZ-KA50VA.TH

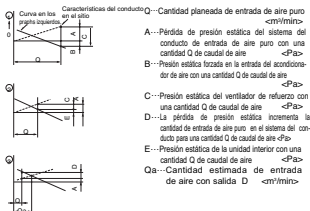
Entrada de aire en la unidad

Presión estática : P [Pa]



NOTA: La cantidad de entrada de aire puro debería ser del 20% o menos de la cantidad de aire total para evitar gotas de humedad.

Cómo leer las curvas



7-3. Método de operación de interbloqueo con ventilador de conducto (Ventilador de refuerzo)

● Cada vez que la unidad interior está funcionando, funciona el ventilador de conducto.

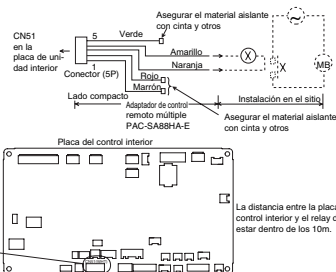
- Conectar el adaptador del control remoto múltiple opcional (PAC-SAB8HA-E) al conector CN51 en la placa del control interior.
- Hacer funcionar el relay después de conectar el relay de 12V CC entre los cables conectores Amarillo y Naranja.

Usar un relay por debajo de 1W.

MB: Relay de energía del interruptor electromagnético para el ventilador de conducto.

X: Relay auxiliar (12V CC LY-1F)

Adaptador de control remoto múltiple PAC-SAB8HA-E



La distancia entre la placa del control interior y el relay debe estar dentro de los 10m.

7-4. Cómo fijar la aleta horizontal

La aleta horizontal de cada salida de aire puede fijarse de acuerdo al ambiente en que se instala.

Procedimiento de ajuste

- 1) Apagar el suministro principal de energía (Apagar el disyuntor).
- 2) Desconectar el conector del motor de aleta en la dirección de la flecha presionando el botón de apertura como se muestra en la figura abajo.

La electricidad se aísla en el conector que está desconectado con la cinta aisladora.



- 3) Colocar la aleta vertical de salida de aire, que se fija manualmente con suavidad, dentro del rango que se indica en la tabla de abajo.

Medida de posición
standard de la rejilla



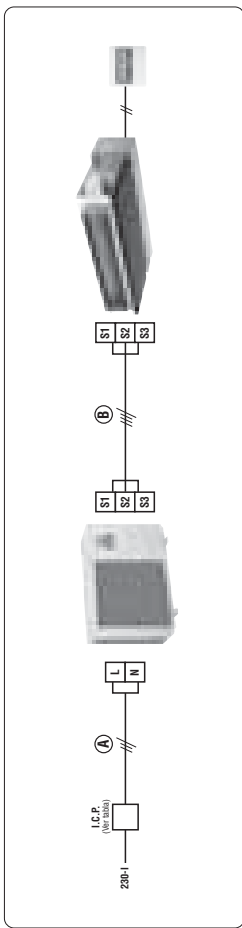
<Rango fijado>

Norma de posición horizontal	Nivel 30° (Min.)	Hacia abajo 45°	Hacia abajo 55°	Hacia abajo 70° (Max.)
Dimensión A (mm)	21	25	28	30

w La dimensión se puede ajustar arbitrariamente entre 21 mm y 30 mm.

Precaución	No ajustar la dimensión fuera de este rango.
	El ajuste erróneo puede producir gotas de humedad, manchas en el techo o un mal funcionamiento de la unidad.

Split Conductos

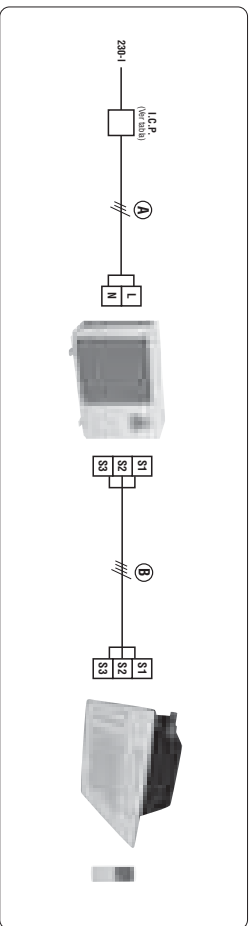


Datos de Instalación

MODELO	SECCIÓN (B) mm²	SECCIÓN (C) mm²	INTENSIDAD NOMINAL (A)		PUNTA DE ARRANQUE (A)	I.C.P. (A) CURVA C	TUB. FRIGOR.		DISTANCIAS FRIGORIFICAS	
			FRIO	CALOR			LIQUIDO	GAS	MÁXIMA VERTICAL	TOTAL VERTICAL + HORIZONTAL
SEZ-KA 25 VA	2 x 2,5 +T	3 x 2,5 +T	3,2	3,9	4,05	10	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20
SEZ-KA 35 VA	2 x 2,5 +T	3 x 2,5 +T	4,75	4,95	5,4	10	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20
SEZ-KA 50 VA	2 x 2,5 +T	3 x 2,5 +T	7	6,7	7,4	10	6,35 (1/4")	12,7 (1/2")	15	30
SEZ-KA 60 VA	2 x 4 +T	3 x 2,5 +T	8,7	10	10,4	16	6,35 (1/4")	15,88 (5/8")	15	30
SEZ-KA 71 VA	2 x 4 +T	3 x 2,5 +T	10,6	10,2	10,9	16	9,52 (3/8")	15,88 (5/8")	15	30

CARGA ADICIONAL DE REFRIGERANTE:
 SEZ-KA25/35VA: Para distancias frigoríficas superiores a 7m, añadir 60 gr + 30 gr/m adicional de R-410a.
 SEZ-KA50/60VA: Para distancias frigoríficas superiores a 7m, añadir 20 gr/m adicional de R-410a.
 SEZ-KA71VA: Para distancias frigoríficas superiores a 7m, añadir 55 gr/m adicional de R-410a.

Split Cassette



Datos de Instalación

MODELO	SECCIÓN ① mm ²	SECCIÓN ② mm ²	INTENSIDAD NOMINAL (A)		PUNTA DE ARRANQUE (A)	L.C.P. (A) CURVA C	TUB. FRIGOR.		DISTANCIAS FRIGORÍFICAS	
			FRÍO	CALOR			LIQUIDO	GAS	MAXIMA VERTICAL	TOTAL VERTICAL + HORIZONTAL
SLZ-KA 25 VA	2 x 2,5 +1	3 x 1,5 +1	3,1	3,7	4	10	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20
SLZ-KA 35 VA	2 x 2,5 +1	3 x 1,5 +1	4,6	4,8	5,1	10	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	12	20
SLZ-KA 50 VA	2 x 2,5 +1	3 x 1,5 +1	7	6,7	7,4	10	6,35 (1/4")	12,7 (1/2")	15	30

CARGA ADICIONAL DE REFRIGERANTE:

SLZ-KA25/35VA: Para distancias frigoríficas superiores a 7m, añadir 60 gr + 30 gr/m adicional de R-410a.

SLZ-KA50VA: Para distancias frigoríficas superiores a 7m, añadir 20 gr/m adicional de R-410a.

GAMA POWER INVERTER



PLA-RP-AA

PLA-RP-AA2

PEAD-RP-EA

PEAD-RP-EA2

PEAD-RP-GA

PEAD-RP-GAL

PKA-RP-FAL

PKA-RP-FAL2

PCA-RP-GA

PEAD-RP-GA2

PCA-RP-HA

PSA-RP-GA

PUHZ-RP35/50/60/71/100/125/140VHA

PUHZ-RP100/125/140YHA2

1. TIPO CASSETTE

Nombre del Modelo	Unidad Interior		PLA-RP35AA	PLA-RP50AA
	Unidad Exterior		PUHZ-RP35VHA2	PUHZ-RP50VHA2
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	12-300	17-100
		kW	3,6(1,6-4,5)	5,0(2,3-5,6)
	Consumo Total	kW	1,07	1,55
	EER		3,36	3,23
	Clase de etiqueta de energía		A	A
Calefacción	Capacidad	Btu/h	14-000	20-500
		kW	4,1(1,6-5,2)	6,0(2,5-7,3)
	Consumo Total	kW	1,12	1,62
	COP		3,66	3,70
	Clase de etiqueta de energía		A	A
	Calefactor impulsor		kW	-
Alimentación	Fase	∅		1
	Frecuencia	Hz		50
	Tensión	V		230
	Llave térmica	A		16
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Medio2-Medio1-Alto)	m ³ /min	11-12-13-14	14-15-16-18
		pie ³ /min	390-425-460-495	495-530-565-635
	Presión externa	Pa	0	0
	Nivel de ruido (Bajo-Medio2-Medio1-Alto)	dB(A)	27-28-29-31	28-29-31-33
	Terminación externa (Panel)		Munsell Blanco 0,70Y 8,59/0,97	
	Dimensiones Unidad (Panel)	An : mm	840 (950)	
		Pr : mm	840 (950)	
		Al : mm	258 (30)	
		An : pulgada	33-1/16 (37-3/8)	
	Pr : pulgada	33-1/16 (37-3/8)		
	Al : pulgada	10-3/16 (1-3/16)		
	Peso Unidad (Panel)	kg	24 (5)	
		lbs	53 (11)	
Cañería de drenaje de la unidad I.D.	mm	32		
	pulgada	1-1/4		
		35		
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	1,240	
		pie ³ /min	1,240	
Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	44		
Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	46		
Terminación externa		Munsell Marfil 3Y 7,8/1,1		
Dimensiones	An : mm	800		
	Pr : mm	300+23		
	Al : mm	600		
	An : pulgada	31-1/2		
	Pr : pulgada	11-13/16 + 7/8		
	Al : pulgada	23-5/8		
Peso	kg	45		
	lbs	99		
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	12,7	
		pulgada	1/2	
	Lado Líquido O.D.	mm	6,35	
		pulgada	1/4	
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 30	
	Longitud	m	Máx. 50	

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)

Refrigeración Interior : B.S. 27°C. B.H. 22,5°C

Calefacción Interior : B.S. 20°C (68°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)

Exterior : B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)

2. Rango de operación garantizado

		Interior	Exterior
Refrigeración	Lim. Superior	B.S. 35°C. B.H. 22,5°C	B.S. 46°C
	Lim. Inferior	B.S. 19°C. B.H. 15°C	B.S. -5°C *
Calefacción	Lim. Superior	B.S. 28°C	B.S. 21°C. B.H. 15°C
	Lim. Inferior	B.S. 17°C	B.S. -11°C. B.H. -12°C

3. Tensión garantizada

198-264V, 50Hz

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada

Unidad interior Monofásico 230V 50Hz

Unidad exterior Monofásico 230V 50Hz /

* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

Nombre del Modelo	Unidad Interior		PLA-RP60AA	PLA-RP71AA
	Unidad Exterior		PUHZ-RP60VHA2	PUHZ-RP71VHA2
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	20.500	24.200
		kW	6,0(2,7-6,7)	7,1(3,3-8,1)
	Consumo Total	kW	1,65	1,97
	EER		3,64	3,60
	Clase de etiqueta de energía		A	A
	SHF		0,78	0,74
Calefacción	Capacidad	Btu/h	23.900	27.300
		kW	7,0(2,8-8,2)	8,0(3,5-10,2)
	Consumo Total	kW	1,85	2,34
	COP		3,78	3,42
	Clase de etiqueta de energía		A	B
	Calefactor impulsor		kW	-
Alimentación	Fase		∅	1
	Frecuencia	Hz		50
	Tensión	V		230
	Llave térmica	A		25
	Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Medio2-Medio1-Alto)	m ³ /min	14-15-16-18
			495-530-565-635	530-565-635-705
Presión externa		Pa	0	0
Nivel de ruido (Bajo-Medio2-Medio1-Alto)		dB(A)	28-29-31-33	28-30-32-34
Terminación externa (Panel)		Munsell Blanco 0,70Y 8,59/0,97		
Dimensiones Unidad (Panel)		An : mm	840 (950)	
		Pr : mm	840 (950)	
		Al : mm	258 (30)	
		An : pulgada	33-1/16 (37-3/8)	
		Pr : pulgada	33-1/16 (37-3/8)	
Peso Unidad (Panel)		kg	24 (5)	
		lbs	53 (11)	
Cañería de drenaje de la unidad I.D.		mm	32	
		pulgada	1-1/4	
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	55	
		pie ³ /min	1.940	
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	47	
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	48	
	Terminación externa		Munsell Marfil 3Y 7,8/1,1	
	Dimensiones	An : mm	950	
		Pr : mm	330+30	
		Al : mm	943	
		An : pulgada	37-3/8	
		Pr : pulgada	13 + 1-3/16	
Peso	kg	75		
	lbs	165		
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	15,88	
		pulgada	5/8	
	Lado Líquido O.D.	mm	9,52	
		pulgada	3/8	
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 30	
	Longitud	m	Máx. 50	

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)

Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F)

Calefacción Interior : B.S. 20°C (68°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

	Interior		Exterior	
	Lim. Superior	Lim. Inferior	B.S. 46°C	B.S. -5°C *
Refrigeración	B.S. 35°C	B.H. 22,5°C		
	B.S. 19°C	B.H. 15°C		
Calefacción	B.S. 28°C		B.S. 21°C	B.H. 15°C
	B.S. 17°C		B.S. -11°C	B.H. -12°C

Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)

Exterior : B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)

3. Tensión garantizada
198-264V, 50Hz4. La información de arriba está basada en la tensión indicada
Unidad interior Mono fasico 230V 50Hz
Unidad exterior Mono fasico 230V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

Nombre del Modelo	Unidad Interior	PLA-RP100AA2	PLA-RP125AA2	PLA-RP140AA2	
	Unidad Exterior	PUHZ-RP100VHA2	PUHZ-RP125VHA2	PUHZ-RP140VHA2	
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	34-100	42-700	47-800
		kW	10,0(4,9-11,4)	12,5(5,5-14,0)	14,0(5,5-15,3)
	Consumo Total	kW	3,02	3,87	4,65
	EER		3,31	3,23	3,01
	Clase de etiqueta de energía		A	A	B
Calefacción	Capacidad	Btu/h	38-200	47-800	54-600
		kW	11,2(4,5-14,0)	14,0(5,0-16,0)	16,0(5,0-18,0)
	Consumo Total	kW	3,02	3,88	4,69
	COP		3,61	3,61	3,41
	Clase de etiqueta de energía		A	A	B
Alimentación	Llave térmica	kW	-	-	-
	Fase	Ø		1	
	Frecuencia	Hz		50	
	Tensión	V		230	
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Medio2-Medio1-Alto)	m ³ /min	19-21-23-27	24-25-27-30	40
		Pa	670-740-810-950	850-880-950-1060	
	Presión externa (Bajo-Medio2-Medio1-Alto)	dB(A)	33-36-39-41	37-40-43-45	
	Terminación externa (Panel)		Munsell Blanco 0,70Y 8,59/0,97		
	Dimensiones Unidad (Panel)	An : mm	840 (950)		
		Pr : mm	840 (950)		
		Al : mm	298 (30)		
		An : pulgada	33-1/16 (37-3/8)		
	Pr : pulgada	33-1/16 (37-3/8)			
	Al : pulgada	11-3/4 (1-3/16)			
	Peso Unidad (Panel)	kg	32 (5)		
		lbs	71 (11)		
Cañería de drenaje de la unidad I.D.	mm	32			
	pulgada	1-1/4			
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	100		
		pie ³ /min	3.530		
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	49	50	
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	51	52	
	Terminación externa		Munsell Marfil 3Y 7,8/1,1		
	Dimensiones	An : mm	950		
Pr : mm		330+30			
Al : mm		1350			
An : pulgada		37-3/8			
Pr : pulgada	13 + 1-3/16				
Al : pulgada	53-1/8				
Peso	kg	121	116		
	lbs	267	256		
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	15,88		
		pulgada	5/8		
	Lado Líquido O.D.	mm	9,52		
pulgada		3/8			
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 30		
	Longitud	m	Máx. 75		

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)

Refrigeración Interior: B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0°C (66°F)

Calefacción Interior: B.S. 20°C (68°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido): 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

		Interior	Exterior
Refrigeración	Lim. Superior	B.S. 35°C. B.H. 22,5°C	B.S. 46°C
	Lim. Inferior	B.S. 19°C. B.H. 15°C	B.S. -5°C
Calefacción	Lim. Superior	B.S. 28°C	B.S. 21°C. B.H. 15°C
	Lim. Inferior	B.S. 17°C	B.S. -20°C. B.H. -20°C

Exterior: B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)

Exterior: B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)

3. Tensión garantizada

198-264V, 50Hz

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada

Unidad interior Monofásico 230V 50Hz

Unidad exterior Monofásico 230V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

Nombre del Modelo	Unidad Interior		PLA-RP100AA2	PLA-RP125AA2	PLA-RP140AA2	
	Unidad Exterior		PUHZ-RP100YHA2	PUHZ-RP125YHA2	PUHZ-RP140YHA2	
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	34.100	42.700	47.800	
		kW	10,0(4,9-11,4)	12,5(5,5-14,0)	14,0(5,5-15,3)	
	Consumo Total	kW	3,02	3,87	4,65	
	EER		3,31	3,23	3,01	
	Clase de etiqueta de energía			A	A	B
	SHF			0,78	0,74	0,71
Calefacción	Capacidad	Btu/h	38.200	47.800	54.600	
		kW	11,2(4,5-14,0)	14,0(5,0-16,0)	16,0(5,0-18,0)	
	Consumo Total	kW	3,02	3,88	4,69	
	COP		3,61	3,61	3,41	
	Clase de etiqueta de energía			A	A	B
	Calefactor impulsor		kW	-	-	-
Alimentación	Fase		∅	3		
	Frecuencia	Hz		50		
	Tensión	V		400		
	Llave térmica	A		16		
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Medio2-Medio1-Alto)	m ³ /min	19-21-23-27		24-25-27-30	
			670-740-810-950		850-880-950-1060	
	Presión externa	Pa	0		0	
	Nivel de ruido (Bajo-Medio2-Medio1-Alto)	dB(A)		33-36-39-41		37-40-43-45
	Terminación externa (Panel)			Munsell Blanco 0,70Y 8,59/0,97		
	Dimensiones Unidad (Panel)	An : mm		840 (950)		
		Pr : mm		840 (950)		
		Al : mm		298 (30)		
		An : pulgada		33-1/16 (37-3/8)		
	Pr : pulgada		33-1/16 (37-3/8)			
	Al : pulgada		11-3/4 (1-3/16)			
	Peso Unidad (Panel)	kg		32 (5)		
		lbs		71 (11)		
Cañería de drenaje de la unidad I. D.	mm		32			
	pulgada		1-1/4			
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min		100		
		pie ³ /min		3.530		
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)		49		50
				51		52
	Terminación externa			Munsell Marfil 3Y 7,8/1,1		
	Dimensiones	An : mm		950		
		Pr : mm		330+30		
		Al : mm		1350		
		An : pulgada		37-3/8		
	Pr : pulgada		13 + 1-3/16			
Al : pulgada		53-1/8				
Peso	kg	135		130		
	lbs	298		287		
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm		15,88		
		pulgada		5/8		
	Lado Líquido O.D.	mm		9,52		
		pulgada		3/8		
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m		Máx. 30		
	Longitud	m		Máx. 75		

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)

Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F)
 Calefacción Interior : B.S. 20°C (68°F)
 Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

		Interior	Exterior
Refrigeración	Lim. Superior	B.S. 35°C. B.H. 22.5°C	B.S. 46°C
	Lim. Inferior	B.S. 19°C. B.H. 15°C	B.S. -5°C *
Calefacción	Lim. Superior	B.S. 28°C	B.S. 21°C. B.H. 15°C
	Lim. Inferior	B.S. 17°C	B.S. -20°C. B.H. -20°C

Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)
 Exterior : B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)

3. Tensión garantizada

Unidad interior 198-264V, 50Hz
 Unidad exterior 342-457V, 50Hz

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada
 Unidad interior Monofásico 230V 50Hz
 Unidad exterior Trifásico 400V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

2-2. TIPO CONDUCTOS

Nombre del Modelo	Unidad Interior		Unidad Exterior	PEAD-RP35EA2	PEAD-RP50EA
Refrigeración	Capacidad	Btu/h		12.300	16.700
		kW		3,6(1,6-4,5)	4,9(2,3-5,6)
	Consumo Total	kW		1,12	1,52
	EER			3,21	3,22
	Clase de etiqueta de energía			A	A
	SHF			0,89	0,82
Calefacción	Capacidad	Btu/h		14.000	20.500
		kW		4,1(1,6-5,2)	6,0(2,5-7,3)
	Consumo Total	kW		1,20	1,65
	COP			3,41	3,64
	Clase de etiqueta de energía			B	A
	Calefactor impulsor		kW		-
Alimentación	Fase	Ø		1	
	Frecuencia	Hz		50	
	Tensión	V		230	
	Llave térmica	A		16	
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Alt)	m ³ /min		13,5-17	
		pie ³ /min		476-600	
	Presión externa	Pa		30(70)	
	Nivel de ruido (Bajo-Alt)	dB(A)		36-40	
				(70Pa : 38-44)	
	Terminación externa			Chapas galvanizadas	
	Dimensiones	An : mm		935	
		Pr : mm		700	
		Al : mm		295	
		An : pulgada		36-13/16	
		Pr : pulgada		27-5/8	
	Peso	kg		33	35
		lbs		73	77
	Cañería de drenaje de la unidad			R1 (Malla externa)	
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min		35	
		pie ³ /min		1.240	
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)		44	
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)		46	
	Terminación externa			Munsell Marfil 3Y 7,8/1,1	
	Dimensiones	An : mm		800	
		Pr : mm		300+23	
		Al : mm		600	
		An : pulgada		31-1/2	
		Pr : pulgada		11-13/16 + 7/8	
Peso	kg		45		
	lbs		99		
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm		12,7	
		pulgada		1/2	
	Lado Líquido O.D.	mm		6,35	
		pulgada		1/4	
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m		Máx. 30	
	Longitud	m		Máx. 50	

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)
 Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F) Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)
 Calefacción Interior : B.S. 20°C (68°F) Exterior : B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)
 2. Rango de operación garantizado

		Interior	Exterior
Refrigeración	Lim. Superior	B.S. 35°C	B.H. 22,5°C
	Lim. Inferior	B.S. 19°C	B.H. 15°C
Calefacción	Lim. Superior	B.S. 28°C	B.S. 21°C
	Lim. Inferior	B.S. 17°C	B.S. -11°C

3. Tensión garantizada
 198-264V, 50Hz

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada
 Unidad interior Monofásico 230V 50Hz
 Unidad exterior Monofásico 230V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

Nombre del Modelo	Unidad Interior	PEAD-RP60EA	PEAD-RP71EA	
	Unidad Exterior	PUHZ-RP60VHA2	PUHZ-RP71VHA2	
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	20.500	24.200
		kW	6,0(2,7-6,7)	7,1(3,3-8,1)
	Consumo Total	kW	1,86	2,15
	EER		3,23	3,30
	Clase de etiqueta de energía		A	A
	SHF	0,79	0,83	
Calefacción	Capacidad	Btu/h	23.900	27.300
		kW	7,0(2,8-8,2)	8,0(3,5-10,2)
	Consumo Total	kW	1,90	2,34
	COP		3,68	3,42
	Clase de etiqueta de energía		A	B
	Calefactor impulsor	-	-	
Alimentación	Fase	∅	1	
	Frecuencia	Hz	50	
	Tensión	V	230	
	Llave térmica	A	25	
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Alto)	m ³ /min	17-21	20-25
		pie ³ /min	600-741	706-883
	Presión externa	Pa	30(70)	70(130)
	Nivel de ruido (Bajo-Alto)	dB(A)	37-41	37-41
			70Pa : 39-46)	(130Pa : 40-45)
	Terminación externa		Chapas galvanizadas	
	Dimensiones	An : mm	1175	
		Pr : mm	700	740
		Al : mm	295	325
		An : pulgada	46-1/8	
		Pr : pulgada	27-5/8	
	Peso	kg	42	44
		lbs	92	97
Cañería de drenaje de la unidad		R1 (Malla externa)		
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	55	55
		pie ³ /min	1.940	1.940
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	47	47
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	48	48
	Terminación externa		Munsell Marfil 3Y 7,8/1,1	
	Dimensiones	An : mm	950	950
		Pr : mm	330+30	330+30
		Al : mm	943	943
		An : pulgada	37-3/8	37-3/8
		Pr : pulgada	13 + 1-3/16	13 + 1-3/16
Peso	kg	75	75	
	lbs	165	165	
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	15,88	15,88
		pulgada	5/8	5/8
	Lado Líquido O.D.	mm	9,52	9,52
		pulgada	3/8	3/8
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 30	Máx. 30
	Longitud	m	Máx. 50	Máx. 50

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)

Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F)

Calefacción Interior : B.S. 20°C (68°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

	Interior		Exterior	
Refrigeración	Lim. Superior	B.S. 35°C B.H. 22,5°C	B.S. 46°C	
	Lim. Inferior	B.S. 19°C B.H. 15°C	B.S. -5°C	*
Calefacción	Lim. Superior	B.S. 28°C	B.S. 21°C B.H. 15°C	
	Lim. Inferior	B.S. 17°C	B.S. -11°C B.H. -12°C	

Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)

Exterior : B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)

3. Tensión garantizada

198-264V, 50Hz

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada

Unidad Interior Mono-fásico 230V 50Hz

Unidad exterior Mono-fásico 230V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

Nombre del Modelo	Unidad Interior	Unidad Exterior	PEAD-RP100EA2	PEAD-RP125EA	PEAD-RP140EA	
			PUHZ-RP100VHA2	PUHZ-RP125VHA2	PUHZ-RP140VHA2	
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	34.100	42.700	47.800	
		kW	10,0(4,9-11,4)	12,5(5,5-14,0)	14,0(5,5-15,3)	
	Consumo Total	kW	3,06	3,89	4,65	
	EER		3,27	3,21	3,01	
	Clase de etiqueta de energía		A	A	B	
Calefacción	Capacidad	Btu/h	38.200	47.800	54.600	
		kW	11,2(4,5-14,0)	14,0(5,0-16,0)	16,0(5,0-18,0)	
	Consumo Total	kW	3,19	3,88	4,69	
	COP		3,51	3,61	3,41	
	Clase de etiqueta de energía		B	A	B	
	Calefactor impulsor	kW	-	-	-	
Alimentación	Fase	∅		1		
	Frecuencia	Hz		50		
	Tensión	V		230		
	Llave térmica	A		32	40	
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Alto)	m ³ /min	33,5-42		36,5-46	
		pie ³ /min	1183-1483		1288-1624	
	Presión externa	Pa	70(130)			
	Nivel de ruido (Bajo-Alto)	dB(A)	44-50		46-51	
			130Pa : 46-52)		(130Pa : 47-53)	
	Terminación externa	Chapas galvanizadas				
	Dimensiones	An : mm	1415		1715	
			Pr : mm	740		
			Al : mm	325		
		An : pulgada	55-11/16		67-1/2	
Pr : pulgada		29-1/8				
Peso	kg	65		70		
	lbs	143		154		
Cañería de drenaje de la unidad	R1 (Malla externa)					
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	100			
		pie ³ /min	3.530			
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	49	50		
			51	52		
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	51			
	Terminación externa	Munsell Marfil 3Y 7,8/1,1				
	Dimensiones	An : mm	950			
		Pr : mm	330+30			
		Al : mm	1350			
		An : pulgada	37-3/8			
Pr : pulgada		13 + 1-3/16				
Peso	kg	121	116			
	lbs	267	256			
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	15,88			
		pulgada	5/8			
	Lado Líquido O.D.	mm	9,52			
		pulgada	3/8			
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 30			
	Longitud	m	Máx. 75			

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)
 Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F)
 Calefacción Interior : B.S. 20°C (68°F)
 Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)
 Exterior : B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)

3. Tensión garantizada
 198-264V, 50Hz

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada
 Unidad interior Monofásico 230V 50Hz
 Unidad exterior Monofásico 230V 50Hz
 * Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

		Interior	Exterior
Refrigeración	Lim. Superior	B.S. 35°C B.H. 22,5°C	B.S. 46°C
	Lim. Inferior	B.S. 19°C B.H. 15°C	B.S. -5°C *
Calefacción	Lim. Superior	B.S. 28°C	B.S. 21°C B.H. 15°C
	Lim. Inferior	B.S. 17°C	B.S. -20°C B.H. -20°C

Nombre del Modelo	Unidad Interior	PEAD-RP100EA2	PEAD-RP125EA	PEAD-RP140EA		
	Unidad Exterior	PUHZ-RP100YHA2	PUHZ-RP125YHA2	PUHZ-RP140YHA2		
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	34.100	42.700	47.800	
		kW	10,0(4,9-11,4)	12,5(5,5-14,0)	14,0(5,5-15,3)	
	Consumo Total	kW	3,06	3,89	4,65	
	EER		3,27	3,21	3,01	
	Clase de etiqueta de energía		A	A	B	
	SHF		0,86	0,82	0,83	
Calefacción	Capacidad	Btu/h	38.200	47.800	54.600	
		kW	11,2(4,5-14,0)	14,0(5,0-16,0)	16,0(5,0-18,0)	
	Consumo Total	kW	3,19	3,88	4,69	
	COP		3,51	3,61	3,41	
	Clase de etiqueta de energía		B	A	B	
	Calefactor impulsor		kW	-	-	-
Alimentación	Fase	∅	3			
	Frecuencia	Hz	50			
	Tensión	V	400			
	Llave térmica	A	16			
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Alto)	m ³ /min	33,5-42	36,5-46		
		pie ³ /min	1183-1483	1288-1624		
	Presión externa	Pa	70(130)			
	Nivel de ruido (Bajo-Alto)	dB(A)	44-50	46-51		
			130Pa : 46-52	130Pa : 47-53)		
	Terminación externa		Chapas galvanizadas			
	Dimensiones	An : mm	1415	1715		
			Pr : mm	740		
			Al : mm	325		
		An : pulgada	55-11/16	67-1/2		
			Pr : pulgada	29-1/8		
			Al : pulgada	12-13/16		
	Peso	kg	65	70		
lbs		143	154			
Cañería de drenaje de la unidad		R1 (Malla externa)				
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	100			
		pie ³ /min	3.530			
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	49	50		
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	51	52		
	Terminación externa		Munsell Marfil 3Y 7,8/1,1			
	Dimensiones	An : mm	950	330+30		
			Pr : mm	1350		
			Al : mm	37-3/8		
		An : pulgada	13 + 1-3/16	53-1/8		
			Pr : pulgada	53-1/8		
Al : pulgada			135			
Peso	kg	298	287			
	lbs					
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	15,88			
		pulgada	5/8			
	Lado Líquido O.D.	mm	9,52			
		pulgada	3/8			
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 30			
	Longitud	m	Máx. 75			

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)

Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F)

Calefacción Interior : B.S. 20°C (68°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)

Exterior : B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)

3. Tensión garantizada

Unidad interior 198-264V, 50Hz

Unidad exterior 342-457V, 50Hz

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada

Unidad interior Monofásico 230V 50Hz

Unidad exterior Monofásico 230V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

	Interior		Exterior	
Refrigeración	Lim. Superior	B.S. 35°C B.H. 22,5°C	B.S. 46°C	
	Lim. Inferior	B.S. 19°C B.H. 15°C	B.S. -5°C *	
Calefacción	Lim. Superior	B.S. 28°C	B.S. 21°C B.H. 15°C	
	Lim. Inferior	B.S. 17°C	B.S. -20°C B.H. -20°C	

Nombre del Modelo		Unidad Interior	PEAD-RP60GA	PEAD-RP71GA	PEAD-RP100GA
		Unidad Exterior	PUHZ-RP60VHA2	PUHZ-RP71VHA2	PUHZ-RP100VHA2
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	20.500	24.200	34.100
		kW	6,0(2,7-6,7)	7,1(3,3-8,1)	10,0(4,9-11,4)
	Consumo Total	kW	1,68	2,15	3,08
	EER		3,57	3,30	3,25
	Clase de etiqueta de energía		A	A	A
Calefacción	Capacidad	Btu/h	23.900	27.300	38.200
		kW	7,0(2,8-8,2)	8,0(3,5-10,2)	11,0(4,5-14,0)
	Consumo Total	kW	1,77	2,34	3,23
	COP		3,95	3,42	3,41
	Clase de etiqueta de energía		A	B	B
Alimentación	Calefactor impulsor	kW	-	-	-
	Fase	∅		1	
	Frecuencia	Hz		50	
	Tensión	V		230	
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Alto)	m ³ /min	16,5-21	20-25	26,5-33
		pie ³ /min	582-741	706-883	935-1165
	Presión externa	Pa	10/50/70		10/50/70
	Nivel de ruido (Bajo-Alto)	dB(A)	33-37/35-40/36-42 (10/50/70Pa)	35-38/37-41/37-43 (10/50/70Pa)	40-43/42-45/42-46 (10/50/70Pa)
	Terminación externa		Chapas galvanizadas		
	Dimensiones	An : mm	1171		1411
		Pr : mm	740		
		Al : mm	275		
		An : pulgada	46-1/8		55-9/16
		Pr : pulgada	29-1/8		
		Al : pulgada	10-13/16		
	Peso	kg	42		50
		lbs	93		111
Cañería de drenaje de la unidad		32			
		1-1/4			
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	55		100
		pie ³ /min	1.940		3.530
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	47		49
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	48		51
	Terminación externa		Munsell Marfil 3Y 7,8/1,1		
	Dimensiones	An : mm	950		
		Pr : mm	330+30		
Al : mm		943		1350	
An : pulgada		37-3/8			
Pr : pulgada		13 + 1-3/16			
Al : pulgada		37-1/8		53-1/8	
Peso	kg	75		121	
	lbs	165		267	
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	15,88		
		pulgada	5/8		
	Lado Líquido O.D.	mm	9,52		
		pulgada	3/8		
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 30		
	Longitud	m	Máx. 50		
			Máx. 75		

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)

Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F)
 Calefacción Interior : B.S. 20°C (68°F)
 Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)
 Exterior : B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)

2. Rango de operación garantizado

3. Tensión garantizada
 198-264V, 50Hz

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada

Unidad interior Mono-fásico 230V 50Hz

Unidad exterior Mono-fásico 230V 50Hz

*1 Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

*2 Para RP100 B.S. -20°C, B.H. -20°C

		Interior	Exterior
Refrigeración	Lim. Superior	B.S. 35°C B.H. 22,5°C	B.S. 46°C
	Lim. Inferior	B.S. 19°C B.H. 15°C	B.S. -5°C *1
Calefacción	Lim. Superior	B.S. 28°C	B.S. 21°C B.H. 15°C
	Lim. Inferior	B.S. 17°C	B.S. -11°C B.H. -12°C*2

Nombre del Modelo	Unidad Interior		PEAD-RP100GA
	Unidad Exterior		PUHZ-RP100YHA2
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	34.100
		kW	10,0(4,9-11,4)
	Consumo Total	kW	3,08
	EER		3,25
	Clase de etiqueta de energía		A
Calefacción	Capacidad	Btu/h	38.200
		kW	11,0(4,5-14,0)
	Consumo Total	kW	3,23
	COP		3,41
	Clase de etiqueta de energía		B
	Calefactor impulsor	kW	-
Alimentación	Fase	∅	3
	Frecuencia	Hz	50
	Tensión	V	400
	Llave térmica	A	16
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Alto)	m ³ /min	26,5-33
		pie ³ /min	935-1165
	Presión externa	Pa	10/50/70
	Nivel de ruido (Bajo-Alto)	dB(A)	40-43/42-45/42-46 (10/50/70Pa)
	Terminación externa		Hojas galvanizadas
	Dimensiones	An : mm	1411
		Pr : mm	740
		Al : mm	275
		An : pulgada	55-9/16
		Pr : pulgada	29-1/8
	Peso	kg	50
		lbs	111
		Cañería de drenaje de la unidad O.D.	mm
	pulgada	1-1/4	
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	100
		pie ³ /min	3.530
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	49
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	51
	Terminación externa		Munsell Marfil 3Y 7,8/1,1
	Dimensiones	An : mm	943
		Pr : mm	330+30
		Al : mm	1350
		An : pulgada	37-3/8
		Pr : pulgada	13 + 1-3/16
Peso	kg	135	
	lbs	298	
	Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm
pulgada			5/8
Lado Líquido O.D.		mm	9,52
		pulgada	3/8
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 30
	Longitud	m	Máx. 75

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)

Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F)

Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)

Calefacción Interior : B.S. 20°C (68°F)

Exterior : B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

		Interior	Exterior
Refrigeración	Lim. Superior	B.S. 35°C B.H. 22,5°C	B.S. 46°C
	Lim. Inferior	B.S. 19°C B.H. 15°C	B.S. -5°C *
Calefacción	Lim. Superior	B.S. 28°C	B.S. 21°C B.H. 15°C
	Lim. Inferior	B.S. 17°C	B.S. -20°C B.H. -20°C

3. Tensión garantizada

Unidad interior 198-264V, 50Hz

Unidad exterior 342-457V, 50Hz

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada

Unidad Interior Monofásico 230V 50Hz

Unidad exterior Trifásico 400V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

2-3. TIPO MURAL

Nombre del Modelo	Unidad Interior	PKA-RP35GAL	PKA-RP50GAL	
Refrigeración	Unidad Exterior	PUHZ-RP35VHA2	PUHZ-RP50VHA2	
	Capacidad	Btu/h	12-300	15-700
		kW	3,6(1,6-4,5)	4,6(2,3-5,4)
	Consumo Total	kW	1,03	1,63
	EER		3,50	2,82
	Clase de etiqueta de energía		A	C
SHF		0,84	0,74	
Calefacción	Capacidad	Btu/h	14.000	15.400
		kW	4,1(1,6-5,2)	4,5(2,5-6,2)
	Consumo Total	kW	1,27	1,40
	COP		3,23	3,21
	Clase de etiqueta de energía		C	C
	Calefactor impulsor		-	-
Alimentación	Fase	∅	1	
	Frecuencia		50	
	Tensión		230	
	Llave térmica	A	16	
	Terminación externa		Munsell Blanco 0,70Y 8,59/0,97	
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Alto)	m ³ /min	9-10-11-12	
		pie ³ /min	320-355-390-425	
	Presión externa	Pa	0	
	Nivel de ruido (Bajo-Alto)	dB(A)	36-38-41-43	
	Terminación externa		Munsell Blanco 0,70Y 8,59/0,97	
	Dimensiones	An : mm	990	
		Pr : mm	235	
		Al : mm	340	
		An : pulgada	39	
		Pr : pulgada	9-1/4	
		Al : pulgada	13-3/8	
	Peso	kg	16	
lbs		35		
Cañería de drenaje de la unidad O.D.	mm	20		
	pulgada	13/16		
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	35	
		pie ³ /min	1.240	
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	44	
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	46	
Terminación externa		Munsell Marfil 3Y 7,8/1,1		
Dimensiones	An : mm	800		
	Pr : mm	300+23		
	Al : mm	600		
	An : pulgada	31-1/2		
	Pr : pulgada	11-13/16 + 7/8		
	Al : pulgada	23-5/8		
Peso	kg	45		
	lbs	99		
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	12,7	
		pulgada	1/2	
	Lado Líquido O.D.	mm	6,35	
		pulgada	1/4	
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 30	
	Longitud	m	Máx. 50	

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)

Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F)
Calefacción Interior : B.S. 20°C (68°F)

Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)
Exterior : B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

		Interior	Exterior
Refrigeración	Lim. Superior	B.S. 35°C	B.S. 46°C
	Lim. Inferior	B.S. 19°C B.H. 15°C	B.S. -5°C *
Calefacción	Lim. Superior	B.S. 28°C	B.S. 21°C B.H. 15°C
	Lim. Inferior	B.S. 17°C	B.S. -11°C B.H. -12°C

3. Tensión garantizada

198-264V, 50Hz

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada

Unidad interior Monofásico 230V 50Hz

Unidad exterior Trifásico 400V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional B.S. -15°C

Nombre del Modelo	Unidad Interior	PKA-RP50FAL2	PKA-RP60FAL	PKA-RP71FAL	PKA-RP100FAL	
	Unidad Exterior	PUHZ-RP50VHA2	PUHZ-RP60VHA2	PUHZ-RP71VHA2	PUHZ-RP100VHA2	
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	17.000	20.500	24.200	34.100
		kW	5,0(2,3-5,6)	6,0(2,7-6,7)	7,1(3,3-8,1)	10,0(4,9-11,4)
	Consumo Total	kW	1,66	1,55	1,98	2,93
	EER		3,01	3,87	3,59	3,41
	Clase de etiqueta de energía		B	A	A	A
	SHF		0,86	0,83	0,77	0,77
Calefacción	Capacidad	Btu/h	20.500	23.900	27.300	38.200
		kW	6,0(2,5-7,3)	7,0(2,8-8,2)	7,6(3,5-10,2)	11,2(4,5-14,0)
	Consumo Total	kW	1,76	2,01	2,23	3,25
	COP		3,41	3,48	3,41	3,45
	Clase de etiqueta de energía		B	B	B	B
	Calefactor impulsor	kW	-	-	-	-
Alimentación	Fase	∅		1		
	Frecuencia	Hz		50		
	Tensión	V		230		
	Liave térmica	A	16	25	32	
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Alto)	m ³ /min	15-20	15-20	22-28	
		pie ³ /min	530-705	530-705	780-990	
	Presión externa	Pa		0		
	Nivel de ruido (Bajo-Alto)	dB(A)	39-45	39-45	41-46	
	Terminación externa		Munsell 3.4Y 7.7/0.8			
	Dimensiones	An : mm	1400	1400	1680	
		Pr : mm		235		
		Al : mm		340		
		An : pulgada	55-1/8	55-1/8	66-1/8	
		Pr : pulgada		9-1/4		
	Al : pulgada		13-3/8			
Peso	kg	24	24	28		
	lbs	53	53	62		
Cañería de drenaje de la unidad O.D.	mm		20			
	pulgada		13/16			
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	35	55	100	
		pie ³ /min	1.240	1.940	3.530	
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	44	47	49	
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	46	48	51	
	Terminación externa		Munsell Marfil 3Y 7.8/1.1			
Dimensiones	An : mm	800	950	950		
	Pr : mm	300+23	330+30	330+30		
	Al : mm	600	943	1350		
	An : pulgada	31-1/2	37-3/8	37-3/8		
	Pr : pulgada	11 - 13/16	13 + 1-3/16	13 + 1-3/16		
	Al : pulgada	23-5/8	37-1/8	53-1/8		
Peso	kg	45	75	121		
	lbs	99	165	267		
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	12,7	15,88	15,88	
		pulgada	1/2	5/8	5/8	
	Lado Líquido O.D.	mm	6,35	9,52	9,52	
		pulgada	1/4	3/8	3/8	
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 30	Máx. 30	Máx. 30	
	Longitud	m	Máx. 50	Máx. 50	Máx. 75	

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)

Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F)
 Calefacción Interior : B.S. 20°C (68°F)
 Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)
 Exterior : B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)

3. Tensión garantizada

198-264V, 50Hz

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada

Unidad Interior Monofásico 230V 50Hz
 Unidad exterior Monofásico 230V 50Hz

*1 Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

*1 Para RP100, B.S. -20°C, B.H. -20°C

	Interior		Exterior	
Refrigeración	Lim. Superior	B.S. 35°C. B.H. 22,5°C	B.S. 46°C	
	Lim. Inferior	B.S. 19°C. B.H. 15°C	B.S. -5°C *1	
Calefacción	Lim. Superior	B.S. 28°C	B.S. 21°C. B.H. 15°C	
	Lim. Inferior	B.S. 17°C	B.S. -11°C. B.H. -12°C*2	

Nombre del Modelo	Unidad Interior		PKA-RP100FAL
	Unidad Exterior		PUHZ-RP100YHA2
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	34.100
		kW	10.0(4.9-11.4)
	Consumo Total	kW	2.93
	EER		3.41
	Clase de etiqueta de energía		A
Calefacción	Capacidad	Btu/h	38.200
		kW	11.2(4.5-14.0)
	Consumo Total	kW	3.25
	COP		3.45
	Clase de etiqueta de energía		B
	Calefactor impulsor		-
Alimentación	Fase	Ø	3
	Frecuencia	Hz	50
	Tensión	V	400
	Llave térmica	A	16
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Alto)	m ³ /min	22-28
		pie ³ /min	780-990
	Presión externa	Pa	0
	Nivel de ruido (Bajo-Alto)	dB(A)	41-46
	Terminación externa		Munsell 3.4Y 7.70.8
	Dimensiones	An : mm	1680
		Pr : mm	235
		Al : mm	340
		An : pulgada	66-1/8
		Pr : pulgada	9-1/4
Peso	A : pulgada	13-3/8	
	kg	28	
Cañería de drenaje de la unidad O.D.	lbs	62	
	mm	20	
Unidad Exterior	Flujo de aire	mm	13/16
		pulgada	13/16
	Nivel de ruido en refrigeración	m ³ /min	100
		pie ³ /min	3.530
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	49
		dB(A)	51
	Terminación externa		Munsell Marfil 3Y 7,8/1,1
	Dimensiones	An : mm	950
		Pr : mm	330+30
		Al : mm	1350
An : pulgada		37-3/8	
Pr : pulgada		13 + 1-3/16	
Peso	Al : pulgada	53-1/8	
	kg	135	
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	lbs	298
		mm	15.88
	Lado Líquido O.D.	pulgada	5/8
		mm	9.52
Longitud de la cañería de refrigerante	pulgada	3/8	
	Diferencia de altura	m	Máx. 30
	Longitud	m	Máx. 75

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)

Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19.0 °C (66°F) Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)
 Calefacción Interior : B.S. 20°C (68°F) Exterior : B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

		Interior	Exterior
Refrigeración	Lim. Superior	B.S. 35°C B.H. 22.5°C	B.S. 46°C
	Lim. Inferior	B.S. 19°C B.H. 15°C	B.S. -5°C *
Calefacción	Lim. Superior	B.S. 28°C	B.S. 21°C B.H. 15°C
	Lim. Inferior	B.S. 17°C	B.S. -20°C B.H. -20°C

3. Tensión garantizada

Unidad interior 198-264V, 50Hz
 Unidad exterior 342-457V, 50Hz

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada

Unidad interior Monofásico 230V 50Hz
 Unidad exterior Trifásico 400V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

2-4. TIPO TECHO

Nombre del Modelo	Unidad Interior		PCA-RP50GA	PCA-RP50GA2	PCA-RP60GA	PCA-RP71GA	
	Unidad Exterior		PUHZ-RP50VHA2	PUHZ-RP50VHA2	PUHZ-RP60VHA2	PUHZ-RP71VHA2	
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	16.000	17.000	20.500	24.200	
		kW	4,7(2,3-5,4)	5,0(2,3-5,6)	6,0(2,7-6,7)	7,1(3,3-8,1)	
	Consumo Total	kW	1,67	1,66	1,63	2,14	
	EER		2,81	3,01	3,68	3,32	
	Clase de etiqueta de energía			C	B	A	A
	SHF			0,76	0,88	0,86	0,74
Calefacción	Capacidad	Btu/h	18.800	20.500	23.900	27.300	
		kW	5,5(2,5-6,6)	6,0(2,5-7,3)	7,0(2,8-8,2)	7,6(3,5-10,2)	
	Consumo Total	kW	1,71	1,76	2,03	2,23	
	COP		3,22	3,41	3,45	3,41	
	Clase de etiqueta de energía			C	B	B	B
	Calefactor impulsor		kW	-	-	-	-
Alimentación	Fase		Ø				
	Frecuencia		Hz				
	Tensión		V				
	Llave térmica		A		25		
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Medio2-Medio1-Alto)	m³/min	10-11-12-13	14-15-16-18	14-15-16-18		
		pie³/min	355-390-425-460	495-530-565-635	495-530-565-635		
	Presión externa		Pa				
	Nivel de ruido (Bajo-Medio2-Medio1-Alto)		dB(A)		37-39-41-43		
	Terminación externa (Panel)		Munsell Blanco 0,70Y 8,59/0,97				
	Dimensiones	An : mm		1000	1310	1310	
		Pr : mm		680			
		Al : mm		210			
		An : pulgada		39-3/8	51-9/16	51-9/16	
		Pr : pulgada		26-3/4			
		Al : pulgada		8-1/4			
	Peso	kg		27	34	34	
		lbs		60	75	75	
		mm		26			
Cañería de drenaje de la unidad I.D.	mm		26				
	pulgada		1				
Unidad Exterior	Flujo de aire	m³/min	35	44	55		
		pie³/min	1.240	1.240	1.940		
	Nivel de ruido en refrigeración		dB(A)		47		
	Nivel de ruido en calefacción		dB(A)		48		
	Terminación externa		Munsell Marfil 3Y 7,8/1,1				
	Dimensiones	An : mm		800	950		
		Pr : mm		330+23	330+30		
		Al : mm		600	943		
		An : pulgada		31-1/2	37-3/8		
		Pr : pulgada		13 + 7/8	13 + 1-3/16		
Al : pulgada		23-5/8	37-1/8				
Peso	kg		45	75			
	lbs		99	165			
	Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	12,7	15,88		
pulgada			1/2	5/8			
Lado Líquido O.D.		mm	6,35	9,52			
		pulgada	1/4	3/8			
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 30	Máx. 30			
	Longitud	m	Máx. 50	Máx. 50			

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)

Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F)

Calefacción Interior : B.S. 20°C (68°F)

Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)

Exterior : B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

		Interior		Exterior	
		Lim. Superior	B.S. 35°C B.H. 22,5°C	B.S. 46°C	Lim. Inferior
Refrigeración	Lim. Superior	B.S. 28°C	B.S. 21°C B.H. 15°C	B.S. 15°C	
	Lim. Inferior	B.S. 17°C	B.S. -11°C B.H. -12°C		

3. Tensión garantizada

198-264V, 50Hz

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada

Unidad interior Monofásico 230V 50Hz

Unidad exterior Monofásico 230V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

Nombre del Modelo	Unidad Interior	PCA-RP100GA	PCA-RP125GA	PCA-RP140GA	
	Unidad Exterior	PUHZ-RP100VHA2	PUHZ-RP125VHA2	PUHZ-RP140VHA2	
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	34.100	42.700	47.800
		kW	10,0(4,9-11,4)	12,5(5,5-14,0)	14,0(5,5-15,3)
	Consumo Total	kW	2,92	3,88	4,65
	EER		3,42	3,22	3,01
	Clase de etiqueta de energía		A	A	B
	SHF		0,75	0,77	0,75
Calefacción	Capacidad	Btu/h	38.200	47.800	54.600
		kW	11,2(4,5-14,0)	14,0(5,0-16,0)	16,0(5,0-18,0)
	Consumo Total	kW	3,26	4,11	4,60
	COP		3,44	3,41	3,48
	Clase de etiqueta de energía		B	B	B
	Calefactor impulsor		kW	-	-
Alimentación	Fase	∅	1		
	Frecuencia	Hz	50		
	Tensión	V	230		
	Clave térmica	A	32	40	
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Medio2-Medio1-Alto)	m³/min	20-21-23-25	27-30-32-34	
		pie³/min	705-840-810-885	955-1060-1130-1200	
	Presión externa	Pa	0	0	
	Nivel de ruido (Bajo-Medio2-Medio1-Alto)	dB(A)	40-41-43-45	41-43-45-46	42-44-46-48
	Terminación externa (Panel) Munsell Blanco 0,70Y 8,59/0,97				
	Dimensiones	An : mm	1310	1620	
		Pr : mm	680		
		Al : mm	270		
		An : pulgada	51-9/16	63-3/4	
		Pr : pulgada	26-3/4		
	Peso	kg	37	43	45
lbs		82	95	99	
Cañería de drenaje de la unidad I.D.	mm	26			
	pulgada	1			
	Flujo de aire	m³/min	100		
Unidad Exterior	Flujo de aire	m³/min	100		
		pie³/min	3.530		
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	49	50	
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	51	52	
	Terminación externa Munsell Marfil 3Y 7,8/1,1				
Dimensiones	An : mm	950			
	Pr : mm	330+30			
	Al : mm	1350			
	An : pulgada	37-3/8			
	Pr : pulgada	13 + 1-3/16			
Peso	kg	121	116		
	lbs	267	256		
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	15,88		
		pulgada	5/8		
	Lado Líquido O.D.	mm	9,52		
		pulgada	3/8		
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 30		
	Longitud	m	Máx. 75		

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)

Refrigeración Interior: B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F)
 Calefacción Interior: B.S. 20°C (68°F)

Exterior: B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)
 Exterior: B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido): 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

		Interior	Exterior
Refrigeración	Lim. Superior	B.S. 35°C B.H. 22,5°C	B.S. 46°C
	Lim. Inferior	B.S. 19°C B.H. 15°C	B.S. -5°C
Calefacción	Lim. Superior	B.S. 28°C	B.S. 21°C B.H. 15°C
	Lim. Inferior	B.S. 17°C	B.S. -11°C B.H. -12°C

3. Tensión garantizada

198-264V, 50Hz

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada

Unidad interior Monofásico 230V 50Hz
 Unidad exterior Monofásico 230V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

Nombre del Modelo	Unidad Interior		PCA-RP100GA	PCA-RP125GA	PCA-RP140GA		
	Unidad Exterior		PUHZ-RP100YHA2	PUHZ-RP125YHA2	PUHZ-RP140YHA2		
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	34.100	42.700	47.800		
		kW	10,0(4,9-11,4)	12,5(5,5-14,0)	14,0(5,5-15,3)		
	Consumo Total	kW	2,92	3,88	4,65		
	EER		3,42	3,22	3,01		
	Clase de etiqueta de energía			A	A	B	
Calefacción	Capacidad	Btu/h	38.200	47.800	54.600		
		kW	11,2(4,5-14,0)	14,0(5,0-16,0)	16,0(5,0-18,0)		
	Consumo Total	kW	3,26	4,11	4,60		
	COP		3,44	3,41	3,48		
	Clase de etiqueta de energía			B	B	B	
	Calefactor impulsor	kW	-	-	-		
Alimentación	Fase	∅		3			
	Frecuencia	Hz		50			
	Tensión	V		400			
	Llave térmica	A		16			
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Medio2-Medio1-Alto)	m ³ /min	20-21-23-25		27-30-32-34		
		pie ³ /min	705-840-810-885		955-1060-1130-1200		
	Presión externa	Pa	0		0		
	Nivel de ruido (Bajo-Medio2-Medio1-Alto)	dB(A)		40-41-43-45		41-43-45-46	
						42-44-46-48	
	Terminación externa (Panel)		Munsell Blanco 0,70Y 8,59/0,97				
	Dimensiones	An : mm		1310		1620	
			Pr : mm		680		
			Al : mm		270		
		An : pulgada		51-9/16		63-3/4	
			Pr : pulgada		26-3/4		
			Al : pulgada		10-5/8		
	Peso	kg	37	43	45		
lbs		82	95	99			
Cañería de drenaje de la unidad I.D.	mm		26				
	pulgada		1				
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min		100			
		pie ³ /min		3.530			
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	49		50		
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	51		52		
	Terminación externa		Munsell Marfil 3Y 7,8/1,1				
	Dimensiones	An : mm		950			
Pr : mm				330+30			
Al : mm				1350			
An : pulgada			37-3/8				
		Pr : pulgada		13 + 1-3/16			
		Al : pulgada		53-1/8			
Peso	kg	135		130			
	lbs	298		287			
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm		15,88			
		pulgada		5/8			
	Lado Líquido O.D.	mm		9,52			
		pulgada		3/8			
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m		Máx. 30			
	Longitud	m		Máx. 75			

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)
 Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F)
 Calefacción Interior : B.S. 20°C (68°F)

Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)
 Exterior : B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

		Interior		Exterior	
		Lim. Superior	B.S. 35°C. B.H. 22,5°C	B.S. 46°C	Lim. Inferior
Refrigeración	Lim. Superior	B.S. 35°C. B.H. 22,5°C	B.S. 46°C		
	Lim. Inferior	B.S. 19°C. B.H. 15°C	B.S. -5°C		
Calefacción	Lim. Superior	B.S. 28°C	B.S. 21°C. B.H. 15°C		
	Lim. Inferior	B.S. 17°C	B.S. -11°C. B.H. -12°C		

3. Tensión garantizada

Unidad interior 198-264V, 50Hz
 Unidad exterior 342-457V, 50Hz

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada
 Unidad interior Monofásico 230V 50Hz
 Unidad exterior Trifásico 490V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

Nombre del Modelo	Unidad Interior	PCA-RP71HA	PCA-RP125HA	PCA-RP125HA	
	Unidad Exterior	PUHZ-RP71VHA2	PUHZ-RP125VHA2	PUHZ-RP125VHA2	
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	24.200	42.700	42.700
		kW	7,1(3,3-8,1)	12,5(5,5-14,0)	12,5(5,5-14,0)
	Consumo Total	kW	2,21	3,88	3,88
	EER		3,21	3,22	3,22
	Clase de etiqueta de energía		A	A	A
	SHF		0,74	0,77	0,77
Calefacción	Capacidad	Btu/h	27.300	47.800	47.800
		kW	7,6(3,5-10,2)	13,8(5,0-16,0)	13,8(5,0-16,0)
	Consumo Total	kW	2,23	4,05	4,05
	COP		3,41	3,41	3,41
	Clase de etiqueta de energía		B	B	B
	Calefactor impulsor		kW	-	-
Alimentación	Fase	∅	1	3	
	Frecuencia	Hz	50	50	
	Tensión	V	230	400	
	Llave térmica	A	25	16	
	Terminación externa		Acero inoxidable		
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Alto)	m ³ /min	17-19	30-38	
		pie ³ /min	600-670	1060-1350	
	Presión externa	Pa	0	0	
	Nivel de ruido (Bajo-Alto)	dB(A)	34-38	44-50	
	Dimensiones	An : mm	1136	1520	
			Pr : mm	650	
Al : mm		280			
An : pulgada		44-3/4	59-7/8		
Pr : pulgada		25-5/8	11		
Al : pulgada		11			
Peso	kg	41	56		
	lbs	90	124		
Cañería de drenaje de la unidad I.D.	mm	26			
	pulgada	1			
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	55	100	
		pie ³ /min	1.940	3.530	
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	47	50	
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	48	52	
	Terminación externa		Munsell Marfil 3Y 7,8/1,1		
	Dimensiones	An : mm	950	950	
Pr : mm		330+30	330+30		
Al : mm		943	1350		
An : pulgada		37-3/8	37-3/8		
Pr : pulgada		13 + 1-3/16	13 + 1-3/16		
Al : pulgada		37-1/8	53-1/8		
Peso	kg	75	116	130	
	lbs	165	256	287	
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	15,88	15,88	
		pulgada	5/8	5/8	
	Lado Líquido O.D.	mm	9,52	9,52	
		pulgada	3/8	3/8	
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 30	Máx. 30	
	Longitud	m	Máx. 50	Máx. 50	

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)

Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F)
Calefacción Interior : B.S. 20°C (68°F)

Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)
Exterior : B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

		Interior	Exterior
Refrigeración	Lim. Superior	B.S. 35°C. B.H. 22,5°C	B.S. 46°C
	Lim. Inferior	B.S. 19°C. B.H. 15°C	B.S. -5°C *1
Calefacción	Lim. Superior	B.S. 28°C	B.S. 21°C. B.H. 15°C
	Lim. Inferior	B.S. 17°C	B.S. -11°C. B.H. -12°C**2

3. Tensión garantizada

198-264V, 50Hz (RP125Y: 342-456V,50Hz)

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada

Unidad interior Monofásico 230V 50Hz
Unidad exterior V: Monofásico 230V 50Hz Y Trifásico 400V 50Hz
* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C
* Para RP125, B.H. -20°C

2-5. TIPO COLUMNA

Nombre del Modelo	Unidad Interior		PSA-RP71GA
	Unidad Exterior		PUHZ-RP71VHA2
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	24.200
		kW	7,1(3,3-8,1)
	Consumo Total	kW	2,20
	EER		3,23
	Clase de etiqueta de energía		A
	SHF		0,73
Calefacción	Capacidad	Btu/h	27.300
		kW	7,6(3,5-10,2)
	Consumo Total	kW	2,23
	COP		3,41
	Clase de etiqueta de energía		B
	Calefactor impulsor		kW
Alimentación	Fase	Ø	1
	Frecuencia	Hz	50
	Tensión	V	230
	Llave térmica	A	25
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Alto)	m ³ /min	15-18
		pie ³ /min	530-635
	Presión externa	Pa	0
	Nivel de ruido (Bajo-Alto)	dB(A)	40-45
	Terminación externa		Munsell Blanco 0,70Y 8,59/0,97
	Dimensiones	An : mm	600
		Pr : mm	270
		Al : mm	1900
		An : pulgada	23-5/8
	Pr : pulgada	10-5/8	
	Al : pulgada	74-13/16	
	Peso	kg	43
		lbs	98
	Cañería de drenaje de la unidad I.D.	mm	20
pulgada		13/16	
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	55
		pie ³ /min	1.940
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	47
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	48
	Terminación externa		Munsell Marfil 3Y 7,8/1,1
	Dimensiones	An : mm	950
		Pr : mm	330+30
		Al : mm	943
		An : pulgada	37-3/8
	Pr : pulgada	13 + 1-3/16	
Al : pulgada	37-1/8		
Peso	kg	75	
	lbs	165	
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	15,88
		pulgada	5/8
	Lado Líquido O.D.	mm	9,52
		pulgada	3/8
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 30
	Longitud	m	Máx. 50

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)

Refrigeración Interior: B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F)
Calefacción Interior: B.S. 20°C (68°F)

Exterior: B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)
Exterior: B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido): 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

		Interior	Exterior
Refrigeración	Lim. Superior	B.S. 35°C. B.H. 22,5°C	B.S. 46°C
	Lim. Inferior	B.S. 19°C. B.H. 15°C	B.S. -5°C *1
Calefacción	Lim. Superior	B.S. 28°C	B.S. 21°C. B.H. 15°C
	Lim. Inferior	B.S. 17°C	B.S. -11°C. B.H. -12°C

3. Tensión garantizada
198-264V, 50Hz

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada
Unidad interior Monofásico 230V 50Hz
Unidad exterior Monofásico 230V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

Nombre del Modelo	Unidad Interior		PSA-RP100GA	PSA-RP125GA	PSA-RP140GA
	Unidad Exterior		PUHZ-RP100VHA2	PUHZ-RP125VHA2	PUHZ-RP140VHA2
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	34.100	42.700	47.800
		kW	10,0(4,9-11,4)	12,4(5,5-14,0)	13,8(5,5-15,3)
	Consumo Total	kW	2,99	4,12	4,91
	EER		3,34	3,01	2,81
	Clase de etiqueta de energía		A	B	C
	SHF		0,81	0,75	0,74
Calefacción	Capacidad	Btu/h	38.200	47.800	54.600
		kW	11,2(4,5-14,0)	14,0(5,0-16,0)	16,0(5,0-18,0)
	Consumo Total	kW	3,28	4,11	4,97
	COP		3,41	3,41	3,22
	Clase de etiqueta de energía		B	B	C
	Calefactor impulsor		kW	-	-
Alimentación	Fase	∅	1		
	Frecuencia	Hz	50		
	Tensión	V	230		
	Llave térmica	A	32		40
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Alto)	m ³ /min	24-31	26-33	27-35
		pie ³ /min	850-1060	920-1165	955-1240
	Presión externa	Pa	0		
	Nivel de ruido (Bajo-Alto)	dB(A)	44-49	46-51	47-52
	Terminación externa		Munsell Blanco 0,70Y 8,59/0,97		
	Dimensiones	An : mm	600		
			Pr : mm	350	
		Al : mm	1900		
		An : pulgada	23-5/8		
		Pr : pulgada	13-3/4		
	Peso	kg	51		53
		lbs	112		117
		Cañería de drenaje de la unidad I.D.	mm	20	
		pulgada	13/16		
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	100		
		pie ³ /min	3-530		
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	49	50	
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	51	52	
	Terminación externa		Munsell Marfil 3Y 7,8/1,1		
	Dimensiones	An : mm	950		
		Pr : mm	330+30		
		Al : mm	1350		
		An : pulgada	37-3/8		
		Pr : pulgada	13 + 1-3/16		
Peso	kg	121	116		
	lbs	267	256		
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	15,88		
		pulgada	5/8		
	Lado Líquido O.D.	mm	9,52		
		pulgada	3/8		
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 30		
	Longitud	m	Máx. 75		

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)

Refrigeración Interior: B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F)
Calefacción Interior: B.S. 20°C (68°F)

Exterior: B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)
Exterior: B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido): 5m (16 pie)
2. Rango de operación garantizado

3. Tensión garantizada
198-264V, 50Hz

		Interior		Exterior	
		Lim. Superior	B.S. 35°C. B.H. 22,5°C	B.S. 46°C	Lim. Superior
Refrigeración	Lim. Inferior	B.S. 28°C	B.S. 21°C. B.H. 15°C	B.S. -5°C *1	
	Lim. Inferior	B.S. 17°C	B.S. -20°C. B.H. -20°C		
Calefacción	Lim. Superior	B.S. 28°C	B.S. 21°C. B.H. 15°C		
	Lim. Inferior	B.S. 17°C	B.S. -20°C. B.H. -20°C		

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada
Unidad interior Monofásico 230V 50Hz
Unidad exterior Monofásico 230V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

Nombre del Modelo	Unidad Interior		PSA-RP100GA	PSA-RP125GA	PSA-RP140GA
	Unidad Exterior		PUHZ-RP100YHA2	PUHZ-RP125YHA2	PUHZ-RP140YHA2
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	34.100	42.700	47.800
		kW	10,0(4,9-11,4)	12,4(5,5-14,0)	13,8(5,5-15,3)
	Consumo Total	kW	2,99	4,12	4,91
	EER		3,34	3,01	2,81
	Clase de etiqueta de energía		A	B	C
Calefacción	Capacidad	Btu/h	38.200	47.800	54.600
		kW	11,2(4,5-14,0)	14,0(5,0-16,0)	16,0(5,0-18,0)
	Consumo Total	kW	3,28	4,11	4,97
	COP		3,41	3,41	3,22
	Clase de etiqueta de energía		B	B	C
	Calefactor impulsor	kW	-	-	-
Alimentación	Fase	Ø		3	
	Frecuencia	Hz		50	
	Tensión	V		400	
	Llave térmica	A		16	
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Alto)	m ³ /min	24-31	26-33	27-35
		pie ³ /min	850-1060	920-1165	955-1240
	Presión externa	Pa		0	
	Nivel de ruido (Bajo-Alto)	dB(A)	44-49	46-51	47-52
	Terminación externa		Munsell Blanco 0,70Y 8,59/0,97		
	Dimensiones	An : mm		600	
		Pr : mm		350	
		Al : mm		1900	
		An : pulgada		23-5/8	
	Peso	kg	51	51	53
lbs		112	112	117	
Cañería de drenaje de la unidad I.D.		mm		20	
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min		100	
		pie ³ /min		3.530	
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	49		50
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	51		52
	Terminación externa		Munsell Marfil 3Y 7,8/1,1		
	Dimensiones	An : mm		950	
		Pr : mm		330+30	
		Al : mm		1350	
		An : pulgada		37-3/8	
	Peso	kg	135		130
lbs		298		287	
Tamaño de la cañería de refrigerante		Lado Gas O.D.	mm		15,88
	pulgada			5/8	
	Lado Líquido O.D.	mm		9,52	
		pulgada		3/8	
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m		Máx. 30	
	Longitud	m		Máx. 75	

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)

Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F)

Calefacción Interior : B.S. 20°C (68°F)

Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)

Exterior : B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

Refrigeración	Lim. Superior	Interior		Exterior
		B.S. 35°C B.H. 22,5°C	B.S. 46°C	
Calefacción	Lim. Superior	B.S. 19°C B.H. 15°C	B.S. -5°C	*1
	Lim. Inferior	B.S. 28°C	B.S. 21°C B.H. 15°C	
	Lim. Inferior	B.S. 17°C	B.S. -20°C B.H. -20°C	

3. Tensión garantizada

Unidad interior 198-264V, 50Hz
Unidad exterior 342-457V, 50Hz

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada

Unidad interior Monofásico 230V 50Hz

Unidad exterior Trifásico 400V 50Hz

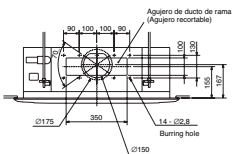
* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

UNIDAD INTERIOR

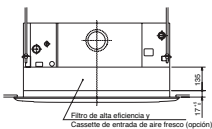
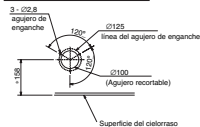
PLA-RP35AA PLA-RP50AA
PLA-RP100AA2 PLA-RP125AA2

PLA-RP60AA PLA-RP71AA
PLA-RP140AA2

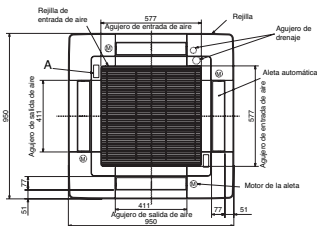
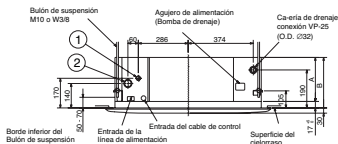
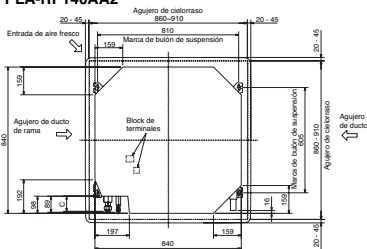
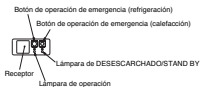
Unidad : mm



Dibujo detallado de la entrada de aire fresco



A (PANEL INALÁMBRICO)



Use las tuercas actuales que coincidan con el tamaño de la ca-ería de la unidad exterior.
Tamaños disponibles de cañería

	RP35, 50	RP60	RP71	RP100, 125, 140
1 LADO LÍQUIDO	Ø6,35 ○	Ø6,35	-	-
	Ø9,52	Ø9,52 ○	Ø9,52 ○	Ø9,52 ○
	Ø12,7 ○	-	-	-
2 LADO GAS	Ø15,88	Ø15,88 ○	Ø15,88 ○	Ø15,88 ○
	-	-	-	Ø19,05
	-	-	-	-

○ Tuerca abocartada de fábrica adjunta al intercambiador de calor

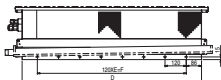
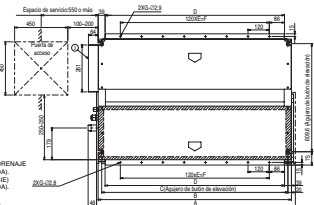
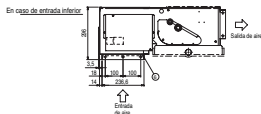
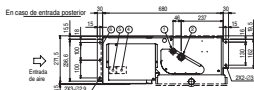
Modelos	A	B	C
PLA-RP35,50AA PLA-RP60,71AA	241	258	80
PLA-RP100,125,140AA2	281	298	84

PEAD-RP60GA PEAD-RP71GA PEAD-RP100GA

- 1 Cañería de refrigerante conexión abocardada (tubo de cobre para líquido (LH)-AP
- 2 Cañería de refrigerante conexión abocardada (tubo de cobre para gas (G)-BP
- 3 Caja de partes eléctricas
- 4 Bloque de terminales : Alimentación
- 5 Bloque de terminales : Control remoto
- 6 Filtro
- 7 Panel de drenaje (R1 Tramado externo: 0334) (*, Fijable al lado opuesto).

Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	J
RP60	1125	1090	1050	1012	7	840	8	Unidad exterior (SUZ): 6,35 Otra unidad exterior: 9,52	15,88
RP71	1125	1090	1050	1012	7	840	8	9,52	15,88
RP100	1365	1330	1290	1252	9	1080	10	Unidad exterior R410A: 15,88 Unidad exterior R407C: 19,05 Configuración de fábrica	

NOTA: ES NECESARIO REMOVER LAS PARTES DEL CIELORRASO O MANTENER EL AGUJERO DE MANTENIMIENTO DE ARRIBA DE LA UNIDAD CUANDO DEBE MANTENER O REPARAR LAS SIGUIENTES PARTES:
SERVICIO: MOTOR, VENTILADOR SIROCCO, INTERCAMBIADOR DE CALOR, PANEL DE DRENAJE
FILTRO (EN CASO QUE LA UNIDAD INTERIOR TENGA UN DUCTO DE ENTRADA).
MANTENIMIENTO: INTERCAMBIADOR DE CALOR, PANEL DE DRENAJE (LIMPIEZA DE SUPERFICIE)
(LAVADO) FILTRO (EN CASO QUE LA UNIDAD INTERIOR TENGA UN DUCTO DE ENTRADA).

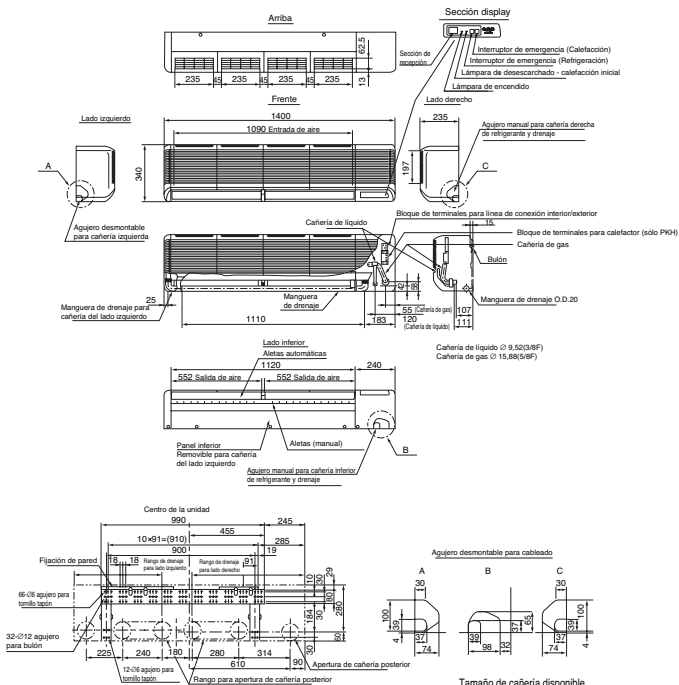


Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	J
RP60	1125	1090	1050	1012	7	840	8	Unidad exterior (SUZ): 6,35 Otra unidad exterior: 9,52 *	15,88
RP71	1125	1090	1050	1012	7	840	8	9,52	15,88
RP100	1365	1330	1290	1252	9	1080	10	9,52	Unidad exterior R410A: 15,88 * Unidad exterior R407C: 19,05

* Configurado de fábrica

PKA-RP50FAL2
PKA-RP60FAL
PKA-RP71FAL

Unidad : mm



Tamaño de cañería disponible

	RP50	RP60,71 / P60,71
5 LADO LÍQUIDO	\varnothing 6,35 •	—
	\varnothing 9,52	\varnothing 9,52 •
6 LADO GAS	\varnothing 12,7 •	—
	\varnothing 15,88	\varnothing 15,88 •

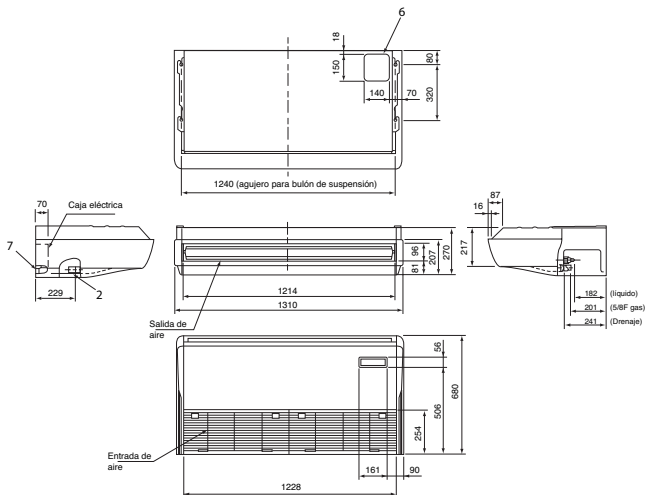
•Tuerca abocardada de fábrica adjunta al intercambiador de calor

PCA-RP100GA

Unidad : mm

NOTAS:

1. Use tornillos M10 o W3/8 para bulón de anclaje.
2. Cuando se instala el mecanismo opcional de elevación de drenaje, siempre provea cañería de elevación para cañería de refrigerante.



- 1 Conexión de cañería de drenaje (26mm I.D.)
- 2 Conexión de cañería de drenaje (para arreglo izquierdo)
- 3 Agujero desmontable para arreglo de cañería de drenaje izquierdo
- 4 Conexión de cañería de refrigerante (lado cañería de gas/conexión abocadada)
- 5 Conexión de cañería de refrigerante (lado cañería de líquido/conexión abocadada)
- 6 Agujero desmontable para arreglo de cañería de drenaje superior
- 7 Agujero desmontable para arreglo de cañería de drenaje izquierdo
- 8 Agujero desmontable para arreglo de cableado

Use las tuercas corrientes que coincidan con el tamaño de la cañería de la unidad exterior.
Tamaño disponible de cañería

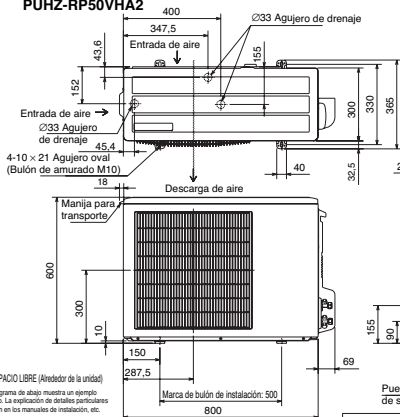
	RP100	P100
LADO LIQUIDO	-	-
	Ø9,52 ○	Ø9,52 ○
LADO GAS	-	-
	Ø15,88 ○	
	Ø19,05	Ø19,05 ○

○: Tuerca abocadada provista de fábrica adjunta al intercambiador de calor.

Quando se extrae hacia abajo la caja eléctrica

**UNIDAD EXTERIOR
PUHZ-RP35VHA2
PUHZ-RP50VHA2**

Unidad: mm

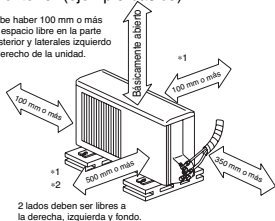


1 ESPACIO LIBRE (Alrededor de la unidad)

El diagrama de abajo muestra un ejemplo básico. La explicación de detalles particulares se dan en los manuales de instalación, etc.

Espacio libre alrededor de la unidad exterior (ejemplo básico)

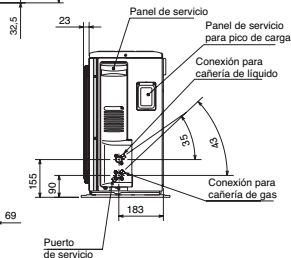
Debe haber 100 mm o más de espacio libre en la parte posterior y laterales izquierdo y derecho de la unidad.



Espacio mínimo de instalación de la unidad exterior

*1 En el lugar en dónde tiende a ocurrir un ciclo corto, la capacidad de refrigeración y calefacción y el consumo de energía puede disminuirse en un 10%. La guía de salida de aire (opcional PAC-SG58SG) ayudará a mejorarlos.

*2 Si el aire se descarga contra la pared, la superficie puede humedecerse.



1 BULONES DE AMURADO

Por favor asegure la unidad firmemente con 4 bulones de basamento (M10). (Los bulones y arandelas deben adquirirse localmente).



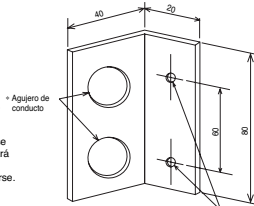
2 DIRECCIÓN DE CAÑERÍA-CABLEADO

La conexión de la cañería y el cableado sólo puede efectuarse desde la parte posterior.

3. MONTANDO EL CONDUCTO

A fin de montar el conducto, es necesario fijar la placa de metal con 2 tornillos al panel trasero. Obtenga la placa de metal y haga los agujeros de los tornillos localmente. Se recomienda usar la placa de metal mostrada abajo. Alinee la placa de metal a las marcas en la unidad y adjúntesela.

* La posición y tamaño del agujero de conducto depende del conducto a ser usado.

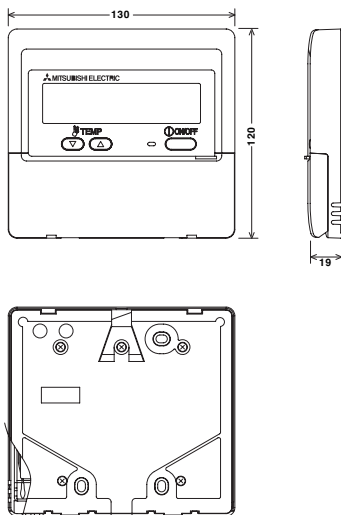


Agujeros para tornillo de fijación de la placa de metal.

* El tamaño del agujero depende del tornillo a utilizarse.

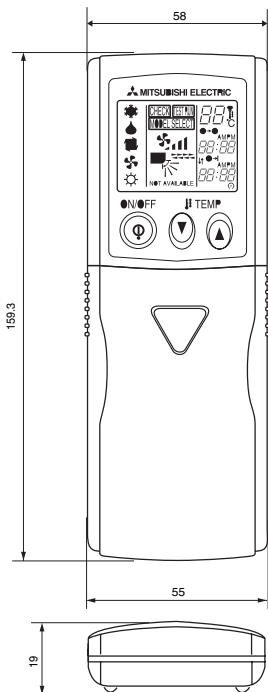
CONTROL REMOTO CABLEADO

Unidad : mm



CONTROL REMOTO INALÁMBRICO

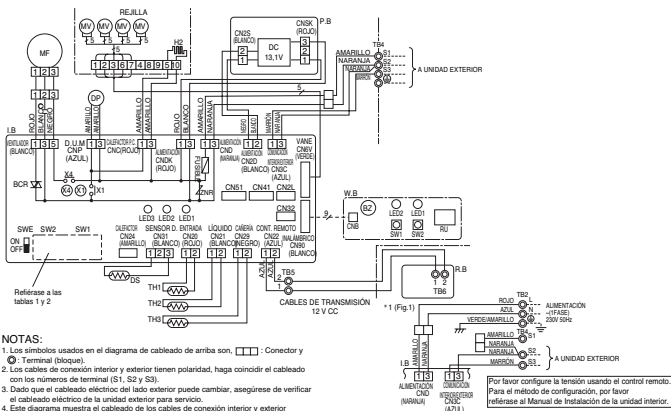
Unidad : mm



PLA-RP35AA PLA-RP50AA PLA-RP60AA PLA-RP71AA

[LEYENDA]

SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
P.B	PLACA DE ALIMENTACIÓN INTERIOR	MF	MOTOR DEL VENTILADOR	W.B	PLACA DEL CONTROL REMOTO INALÁMBRICO
I.B	PLACA CONTROLADORA INTERIOR	MV	MOTOR DE LA PALETA	RU	UNIDAD RECEPTORA
FUSIBLE	FUSIBLE (T6,3AL/250V)	H2	CALEFACTOR DE PREVENCIÓN DE CONGELADO	BLZ	CHICARRARA
ZNR	VARIADOR	DP	BOMBA DE DRENAJE	LED1	LED (INDICADOR DE ENCENDIDO)
BCR	ELEMENTO DE CONTROL DEL VENTILADOR	DS	SENSOR DE DRENAJE	LED2	LED (AJUSTE EN CALIENTE)
CN2L	CONECTOR (LOSSNAY)	TB2	BLOQUE DE TERMINALES (CALEFACTOR)* solo modelos PLH-P AAH y opción para modelos PLA-RP AA	SW1	INTERRUPTOR(CALEFACTOR ON/OFF)
CN32	CONECTOR (INTERRUPTOR REMOTO)	TB4	BLOQUE DE TERMINALES	SW2	INTERRUPTOR(REFRIGERACIÓN ON/OFF)
CN41	CONECTOR (H4 TERMINAL-A)	TB5, TB6	BLOQUE DE TERMINALES (LINEA DE TRANSMISIÓN DEL CONTROL REMOTO)	HEATER	
CN51	CONECTOR CONTROL CENTRALIZADO	TH1	TERMISTOR DE TEMPERATURA AMBIENTE (DETECCIÓN 0°C/19K.W. 25°C/5.4K.W)	FS1	FUSIBLE TERMICO (72°C/ 16A)
LED1	ALIMENTACIÓN (I.B)	TH2	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CÁMERA DE LÍQUIDO DE DETECCIÓN 0°C/19K.W. 25°C/5.4K.W)	FS2	FUSIBLE TERMICO (104°C/ 16A)
LED2	ALIMENTACIÓN (R.B)	TH3	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CONDENSADO	H1	CALEFACTOR
LED3	TRANSMISIÓN (INTERIOR-EXTERIOR)	TH4	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CÁMERA DE LÍQUIDO DE DETECCIÓN 0°C/19K.W. 25°C/5.4K.W)	26H	INTERRUPTOR TERMICO DEL CALEFACTOR
X1	RELE(BOMBA DE DRENAJE)	TH5	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CONDENSADO EVAPORADO/DETECCIÓN 0°C/19K.W. 25°C/5.4K.W)	88H	CONTACTOR DEL CALEFACTOR
X4	RELAY(FAN MOTOR)	R.B	PLACA DEL CONTROL REMOTO CABLEADO		
SW1	INTERRUPTOR SELECCIÓN DE MODELO *Ver tabla 1				
SW2	INTERRUPTOR SELECCIÓN DE CAPACIDAD *Ver tabla 2				
SWE	CONECTOR(OPERACIÓN DE EMERGENCIA)				
C	CAPACITOR(FAN MOTOR)				



NOTAS:

- Los símbolos usados en el diagrama de cableado de arriba son, Terminal (bloque) y Conector y
- Los cables de conexión interior y exterior tienen polaridad, haga coincidir el cableado con los números de terminal (S1, S2 y S3).
- Dado que el cableado eléctrico del lado exterior puede cambiar, asegúrese de verificar el cableado eléctrico de la unidad exterior para servicio.
- Este diagrama muestra el cableado de los cables de conexión interior y exterior (especificación de 230V), adoptando un sistema superpuesto de alimentación y señal. *1: Como se trabajó para proveer ALIMENTACIÓN en forma separada a la unidad Interior y Exterior, refiérase a la Fig. 1. *2: Para sistemas de ALIMENTACIÓN de esta unidad, refiérase a la etiqueta de precaución ubicada cerca del diagrama.

Tabla 1

MODELOS	Fábrica/Servicio
PLA-RP. AA	ON OFF
PLH-P. AAH	ON OFF

Tabla 2

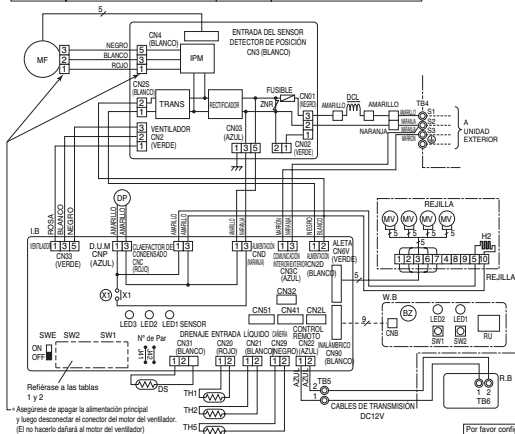
MODELOS	Fábrica/Servicio
PLA-RP35AA	ON OFF
PLH-P35AAH	ON OFF
PLA-RP50AA	ON OFF
PLH-P50AAH	ON OFF
PLA-RP60AA	ON OFF
PLH-P60AAH	ON OFF
PLA-RP71AA	ON OFF
PLH-P71AAH	ON OFF

Por favor configure la tensión usando el control remoto. Para el método de configuración, por favor refiérase al Manual de Instalación de la unidad interior.

PLA-RP100AA2 PLA-RP125AA2 PLA-RP140AA2

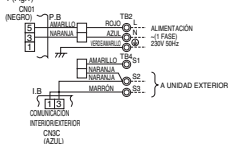
(LEYENDA)

SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
P.B	PLACA DE ALIMENTACIÓN INTERIOR	MV	MOTOR DE LA ALETA	W.B	PLACA DEL CONTROL REMOTO INALÁMBRICO
	FUSIBLE	H2	CALEFACTOR DE PREVENCIÓN DE CONDENSADO	RU	UNIDAD RECEPTORA
	ZNR	DP	BOMBA DE DRENAJE	BZ	CHICHARRA
	IPM	DS	SENSOR DE DRENAJE	LED1	LED(INDICADOR DE ENCENDIDO)
I.B	PLACA CONTROLADORA INTERIOR	TB2	BLOQUE DE TERMINALES (Alimentación interior (opon))	LED2	LED(AJUSTE EN CALIENTE)
	CN2L	TB4	BLOQUE DE TERMINALES	SW1	INTERRUPTOR(CALEFACCIÓN ON/OFF)
	CN32		(LÍNEA DE CONEXIÓN INTERIOR/EXTERIOR)	SW2	INTERRUPTOR(REFRIGERACIÓN ON/OFF)
	CN41	TB5, TB6	BLOQUE DE TERMINALES (LÍNEA DE TRANSMISIÓN DEL CONTROL REMOTO)		
	CN51				
	LED1	DCL	REACTOR		
	LED2	TH1	TERMISTOR DE TEMPERATURA AMBIENTE (DETECCIÓN 0°C/15kΩ, 25°C/5,4kΩ)		
	LED3	TH2	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CÁMERA DE LÍQUIDO/DETECCIÓN 0°C/15kΩ, 25°C/5,4kΩ)		
	X1	TH5	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CONDENSADO/ EVAPORADO/DETECCIÓN 0°C/15kΩ, 25°C/5,4kΩ)		
	SW1				
	SW2				
	SWE				
MF	MOTOR DEL VENTILADOR	R.B	PLACA DEL CONTROL REMOTO CABLEADO		



- NOTAS: 1. Los símbolos usados en el diagrama de cableado de arriba son, □ □ □ : Conector y ○ : Terminal (bloque).
2. Los cables de conexión interior y exterior tienen polaridad, haga coincidir el cableado con los números de terminal (S1, S2 y S3).
3. Dado que el cableado eléctrico del lado exterior puede cambiar, asegúrese de verificar el cableado eléctrico de la unidad exterior para servicio.
4. Este diagrama muestra el cableado de los cables de conexión interior y exterior (especificación de 230V), adoptando un sistema superpuesto de alimentación y señal.
- *1: Cuando se trabajó para proveer ALIMENTACIÓN en forma separada a la unidad Interior y Exterior, refiérase a la Fig. 1.
- *2: Para sistemas de ALIMENTACIÓN de esta unidad, refiérase a la etiqueta de precaución ubicada cerca del diagrama.

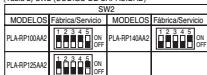
*1 (Fig 1)



(Tabla 1) SW1 (SELECCIÓN DE MODELO)



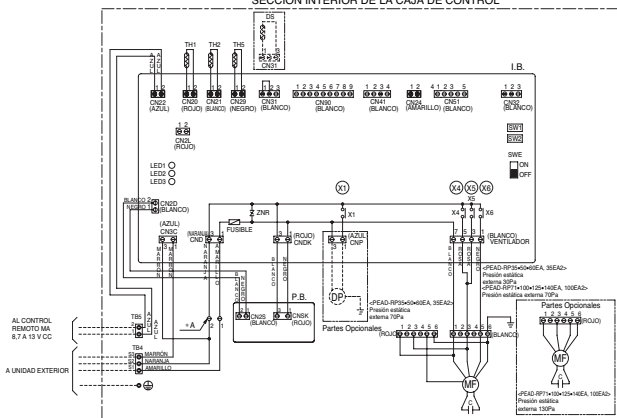
(Tabla 2) SW2 (CÓDIGO DE CAPACIDAD)



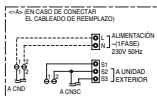
PEAD-RP35EA2 PEAD-RP50EA PEAD-RP60EA PEAD-RP71EA
PEAD-RP100EA2 PEAD-RP125EA PEAD-RP140EA

SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
I.B.	PLACA CONTROLADORA INTERIOR	SW2	INTERRUPTOR CÓDIGO DE CAPACIDAD	TB4	BLOQUE DE TERMINALES (LÍNEA DE CONEXIÓN INTERIOR/EXTERIOR)
FUSIBLE	FUSIBLE (T6,3AL250V)	SW1	INTERRUPTOR OPERACIÓN DE EMERGENCIA	TB5	BLOQUE DE TERMINALES (CONTROL REMOTO)
ZNR	VARISTOR	X1	RELE (BOMBA DE DRENAJE)	TH1	TERMOSTOR DE TEMPERATURA DE ENTRADA DE AIRE (0°C/15kW, 25°C/5,4kW)
CN2	CONECTOR (LOSSNAY)	X4	RELE (MOTOR DEL VENTILADOR)	TH2	TERMOSTOR DE TEMPERATURA DE CAJERÍA DE LÍQUIDO (DETECCIÓN 0°C/15kW, 25°C/5,4kW)
CN4	CONECTOR (CALEFACTOR)	X5	RELE (MOTOR DEL VENTILADOR)	TH5	TERMOSTOR DE TEMPERATURA DE CONDENSADO (EVAPORADO) (DETECCIÓN 0°C/15kW, 25°C/5,4kW)
CN32	CONECTOR (INTERRUPTOR REMOTO)	X6	RELE (MOTOR DEL VENTILADOR)		
CN41	CONECTOR (HA TERMINAL -A)	P.B.	PLACA DE ALIMENTACIÓN INTERIOR		
CN51	CONECTOR (CONTROL CENTRALIZADO)		(Partes Opcionales)		
CN90	CONECTOR (ALAMBRE)	DP	BOMBA DE DRENAJE		
LED1	ALIMENTACIÓN (I.B)	DS	SENSOR DE DRENAJE		
LED2	ALIMENTACIÓN (CONTROL REMOTO)	C	CAPACITOR (MOTOR DEL VENTILADOR)		
LED3	TRANSMISIÓN (INTERIOR-EXTERIOR)	MF	MOTOR DEL VENTILADOR		
SW1	INTERRUPTOR (SELECCIÓN DE MODELO)				

SECCIÓN INTERIOR DE LA CAJA DE CONTROL



MODELO	SW1	SW2
35EA(2)		
50EA		
60EA		
71EA		
100EA(2)		
125EA		
140EA		

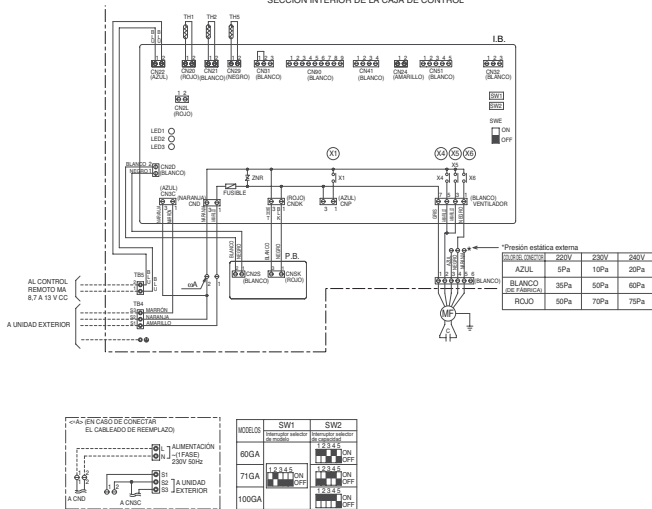


- NOTA
- DADO QUE EL CABLEADO ELÉCTRICO DEL LADO EXTERIOR PUEDE CAMBIAR, ASEGÚRESE DE VERIFICAR EL CABLEADO ELÉCTRICO DE LA UNIDAD EXTERIOR PARA SERVICIO.
 - LOS CABLES DE CONEXIÓN INTERIOR Y EXTERIOR TIENEN POLARIDAD, HAGA COINCIDIR EL CABLEADO CON LOS NÚMEROS DE TERMINAL (S1, S2 Y S3).
 - LOS SÍMBOLOS USADOS EN EL DIAGRAMA DE CABLEADO DE ARRIBA SON, CONECTOR Y TERMINAL (BLOQUE).
 - EL CABLEADO ENTRE EL CONTROL REMOTO MA Y TB5 SE INCLUYE EN EL CONJUNTO.

PEAD-RP60GA PEAD-RP71GA PEAD-RP100GA

SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
I.B.	PLACA CONTROLADORA INTERIOR	SW1	INTERRUPTOR(SELECCIÓN DE MODELO)	TB5	BLOQUE DE TERMINALES (CONTROL REMOTO)
FUSE	FUSIBLE(6.3AL250V)	SW2	INTERRUPTOR(CODIGO DE CAPACIDAD)	TH1	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE ENTRADA DE AIRE (°C/15W, 25°C/5.4W)
ZNR	VARIADOR	SWE	INTERRUPTOR(OPERACIÓN DE EMERGENCIA)	TH2	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CANERÍA DE LIQUIDO(DETECCIÓN °C/15W, 25°C/5.4W)
CN2L	CONECTOR (LOSSNAY)	X1	RELÉ(BOMBA DE DRENAJE)	TH5	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CONDENSADO/ EVAPORADO(DETECCIÓN °C/15W, 80°C/5.4W)
CN2A	CONECTOR(CALFACTOR)	X4	RELÉ(MOTOR DEL VENTILADOR)		
CN3C	CONECTOR (INTERRUPTOR REMOTO)	X5	RELÉ(MOTOR DEL VENTILADOR)		
CN41	CONECTOR (TERMINAL-A HA)	X6	RELÉ(MOTOR DEL VENTILADOR)		
CN51	CONECTOR (CONTROL CENTRALIZADO)	P.B.	PLACA DE ALIMENTACIÓN INTERIOR		
CN90	CONECTOR (INALAMBRICO)	C	CAPACITOR(MOTOR DEL VENTILADOR)		
LED1	ALIMENTACIÓN (I.B)	MF	MOTOR DEL VENTILADOR		
LED2	ALIMENTACIÓN(CONTROL REMOTO)	TB4	BLOQUE DE TERMINALES (LÍNEA DE CONEXIÓN INTERIOR/EXTERIOR)		
LED3	TRANSMISIÓN (INTERIOR-EXTERIOR)				

SECCIÓN INTERIOR DE LA CAJA DE CONTROL



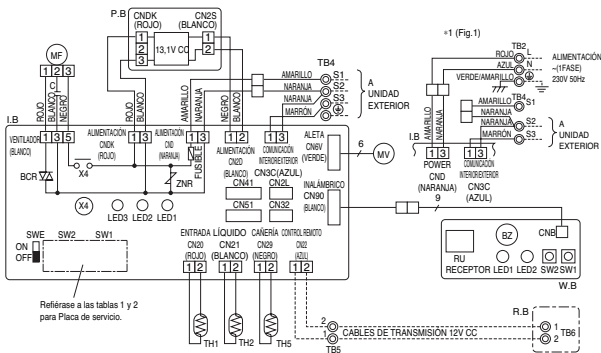
- NOTA 1. DADO QUE EL CABLEADO ELÉCTRICO DEL LADO EXTERIOR PUEDE CAMBIAR, ASEGÚRESE DE VERIFICAR EL CABLEADO ELÉCTRICO DE LA UNIDAD EXTERIOR PARA SERVICIO.
2. LOS CABLES DE CONEXIÓN INTERIOR Y EXTERIOR TIENEN POLARIDAD, HAGA COINCIDIR EL CABLEADO CON LOS NÚMEROS DE TERMINAL (S1, S2 Y S3).
3. LOS SÍMBOLOS USADOS EN EL DIAGRAMA DE CABLEADO DE ARRIBA SON, : CONECTOR Y : TERMINAL (BLOQUE).
4. EL CABLEADO ENTRE EL CONTROL REMOTO MA Y TB5 SE INCLUYE EN EL CONJUNTO.

PKA-RP35GAL PKA-RP50GAL

SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
P.B	PLACA DE ALIMENTACIÓN INTERIOR	C	CAPACITOR (MOTOR DEL VENTILADOR)	W.B	PLACA DEL CONTROL REMOTO INALÁMBRICO
I.B	PLACA CONTROLADORA INTERIOR	MF	MOTOR DEL VENTILADOR	RU	UNIDAD RECEPTORA
FUSB	FUSIBLE (T6,3AL250V)	MV	MOTOR DE LA ALETA	BZ	CHICHARRA
ZNR	VARISTOR	TB2	BLOQUE DE TERMINALES CALEFACTOR ¹ sólo modelos PKA-RP35GAL y opción para modelos PKA-RP50GAL	LED1	LED (INDICADOR DE ENCENDIDO)
CN2	CONECTOR (LOSSNAY)	TB4	BLOQUE DE TERMINALES (LÍNEA DE CONEXIÓN INTERIOR/EXTERIOR)	LED2	LED (AJUSTE EN CALIENTE)
CN3	CONECTOR (INTERRUPTOR REMOTO)	TB5, TB6	BLOQUE DE TERMINALES (LÍNEA DE TRANSMISIÓN DEL CONTROL REMOTO) (OPCIÓN)	SW1	INTERRUPTOR (CALEFACCIÓN ON/OFF)
CN4	CONECTOR (TERMINAL-A HA)	TH1	TERMISTOR DE TEMPERATURA AMBIENTE (DETECCIÓN 0°C/15kΩ, 25°C/5,4kΩ)	SW2	INTERRUPTOR (REFRIGERACIÓN ON/OFF)
CN5	CONECTOR (CONTROL CENTRALIZADO)	TH2	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CANERÍA DE LÍQUIDO (DETECCIÓN 0°C/15kΩ, 25°C/5,4kΩ)	R.B	PLACA DEL CONTROL REMOTO CABLEADO
SW1	INTERRUPTOR (SELECCIÓN DE MODELO) *Ver tabla 1	TH5	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CONDENSADO/ EVAPORADO (DETECCIÓN 0°C/15kΩ, 25°C/5,4kΩ)	CALEFACTOR	
SW2	INTERRUPTOR (DIOGNO DE CAPACIDAD) *Ver tabla 2			FS1	FUSIBLE TÉRMICO (104°C: 10A)
SWE	CONECTOR (OPERACIÓN DE EMERGENCIA)			FS2	FUSIBLE TÉRMICO (84°C: 10A)
X4	RELE (MOTOR DEL VENTILADOR)			BH1	CALEFACTOR
BCR	ELEMENTO CONTROLADOR DEL VENTILADOR			2BH	INTERRUPTOR TÉRMICO DEL CALEFACTOR
LED1	ALIMENTACIÓN (I.B)			8BH	CONTACTOR DEL CALEFACTOR
LED2	ALIMENTACIÓN (R.B)				
LED3	TRANSMISIÓN (INTERIOR-EXTERIOR)				

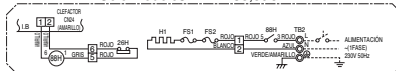
NOTAS:

- Dado que el cableado eléctrico del lado exterior puede cambiar, asegúrese de verificar el cableado eléctrico de la unidad exterior para servicio.
 - Los cables de conexión interior y exterior tienen polaridad, haga coincidir el cableado con los números de terminal (S1, S2 y S3).
 - Asegúrese de que el cable de alimentación principal del impulsor principal sea independiente.
 - Los símbolos usados en el diagrama de cableado de arriba son, \square : Conector y \odot : Terminal (bloqueo).
- *1: Cuando se trabajó para proveer ALIMENTACIÓN en forma separada a la unidad Interior y Exterior, refiérase a la Fig. 1.
 *2: Para sistemas de ALIMENTACIÓN de esta unidad, refiérase a la etiqueta de precaución ubicada cerca del diagrama.



Refiérase a las tablas 1 y 2 para Placa de servicio.

Sólo modelos PKH-P35,50GALH



Por favor configure la tensión usando el control remoto.
 Para el método de configuración, por favor refiérase al Manual de Instalación de la unidad interior.

SW1		SW2			
Placa de servicio		MODELOS	Placa de servicio	MODELOS	Placa de servicio
1	2	PKA-RP35GAL	1	PKA-RP50GAL	1
3	4	PKH-P35GALH	2	PKH-P50GALH	2
5	5		3		3
			4		4
			5		5
			ON		ON
			OFF		OFF

PKA-RP50FAL2 PKA-RP60FAL PKA-RP71FAL PKA-RP100FAL

SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
P.B	PLACA DE ALIMENTACIÓN INTERIOR	C	CAPACITOR (MOTOR DEL VENTILADOR)	W.B	PLACA DEL CONTROL REMOTO INALÁMBRICO
I.B	PLACA CONTROLADORA INTERIOR	MF	MOTOR DEL VENTILADOR	RU	UNIDAD RECEPTORA
FUSB3	FUSIBLE (T6.3AL250V)	MV	MOTOR DE LA ALETA	BZ	CHICARRA
ZNR	VARIADOR	TE2	BLOQUE DE TERMINALES(CALEFACTOR) *sólo modelos PKH-P.FALH u opción para modelos PKA-RP.FAL	LED1	LED(INDICADOR DE ENCENDIDO)
CN2	CONECTOR (LOSSNAY)	TE4	BLOQUE DE TERMINALES (LINEA DE CONEXIÓN INTERIOR/EXTERIOR)	LED2	LED(AJUSTE EN CALIENTE)
CN3	CONECTOR (INTERRUPTOR REMOTO)	TB4	BLOQUE DE TERMINALES (LINEA DE CONEXIÓN INTERIOR/EXTERIOR)	SW1	INTERRUPTOR(CALEFACCIÓN ON/OFF)
CN4	CONECTOR (TERMINAL-A HA)	TB5	BLOQUE DE TERMINALES (LINEA DE TRANSMISIÓN DEL CONTROL REMOTO/OPCIÓN)	SW2	INTERRUPTOR(REFRIGERACIÓN ON/OFF)
CN5	CONECTOR (CONTROL CENTRALIZADO)	TH1	TERMISTOR DE TEMPERATURA AMBIENTE (DETECCIÓN 0°C/15KΩ, 25°C/5.4KΩ)	R.B	PLACA DEL CONTROL REMOTO CABLEADO(OPCIÓN)
SW1	INTERRUPTOR(SELECCIÓN DE MODELO) *Ver tabla 1	TH2	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CAÑERÍA DE LIQUIDO(DETECCIÓN 0°C/15KΩ, 25°C/5.4KΩ)	TB6	BLOQUE DE TERMINALES(LINEA DE TRANSMISIÓN DEL CONTROL REMOTO)
SW2	INTERRUPTOR(CÓDIGO DE CAPACIDAD) *Ver tabla 2	TH5	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CONDENSADO/ EVAPORADO(DETECCIÓN 0°C/15KΩ, 25°C/5.4KΩ)	CALEFACTOR	
SWE	CONECTOR(OPERACIÓN DE EMERGENCIA)			FS1,2	FUSIBLE TÉRMICO (117°C: 10A-80.71FALH 117°C: 16A-100FALH)
X4	ELEMENTO DEL VENTILADOR			H1	CALEFACTOR
BCR	ELEMENTO CONTROLADOR DEL VENTILADOR			26H	INTERRUPTOR TÉRMICO DEL CALEFACTOR
LED1	ALIMENTACIÓN (I.B)			88H	CONTACTOR DEL CALEFACTOR
LED2	ALIMENTACIÓN (R.B)				
LED3	TRANSMISIÓN (INTERIOR-EXTERIOR)				

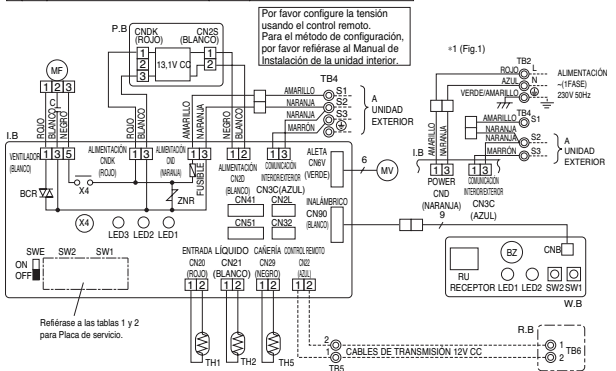


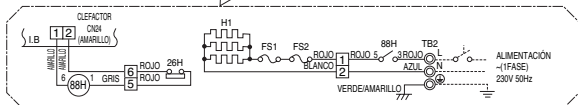
Tabla 1

SW1	Placa de servicio
1 2 3 4 5	ON OFF

Tabla 2

MODELOS	Placa de servicio	MODELOS	Placa de servicio	MODELOS	Placa de servicio
PKA-RP50FAL	1 2 3 4 5 ON OFF	PKA-RP71FAL	1 2 3 4 5 ON OFF	PKA-RP100FAL	1 2 3 4 5 ON OFF
PKH-P60FALH		PKH-P71FALH		PKH-P100FALH	

Sólo modelos PKH-P60, P100FALH



NOTAS:

- Dado que el cableado eléctrico del lado exterior puede cambiar, asegúrese de verificar el cableado eléctrico de la unidad exterior para servicio.
- Los cables de conexión interior y exterior tienen polaridad, haga coincidir el cableado con los números de terminal (S1, S2 y S3).
- Asegúrese de que el cable de alimentación principal del impulsor principal sea independiente.
- Los símbolos usados en el diagrama de cableado de arriba son, [] : Conector y () : Terminal (bloqueo).

*1: Cuando se trabajó para proveer ALIMENTACIÓN en forma separada a la unidad Interior y Exterior, refiérase a la Fig. 1.

*2: Para sistemas de ALIMENTACIÓN de esta unidad, refiérase a la etiqueta de precaución ubicada cerca del diagrama.

PCA-RP50GA2 PCA-RP50GA PCA-RP60GA PCA-RP71GA
 PCA-RP100GA PCA-RP125GA PCA-RP140GA

SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
P.B	PLACA DE ALIMENTACIÓN INTERIOR	MF	MOTOR DEL VENTILADOR	WB	PLACA DEL CONTROL REMOTO (ALAMBRO)
FB	PLACA CONTROLADORA INTERIOR	MV	MOTOR DE LA ALETA	RU	UNIDAD RECEPTORA
FUSEL	FUSIBLE (6.3AL/250V)	DP	BOMBA DE DRENAJE (OPCIONAL)	BZ	CHICHARRA
ZNR	VARISTOR	DS	SENSOR DE DRENAJE (OPCIONAL)	LED1	LED (INDICADOR DE ENCENDIDO)
CN1	CONECTOR (LÍNEA V1)	TB2	BLOQUE DE TERMINALES (CALEFACTOR) *solo modelos PCH-P.25GA y serie para modelos PCA-RP5A	LED2	LED (AJUSTE EN CALIENTE)
CN2	CONECTOR (INTERRUPTOR REMOTO)	TB4	BLOQUE DE TERMINALES (LÍNEA DE CONEXIÓN INTERIORES)	SW1	INTERRUPTOR (CALEFACCIÓN ON/OFF)
CN3	CONECTOR (TERMINAL-A HA)	TB5, TB6	BLOQUE DE TERMINALES (LÍNEA DE TRANSMISIÓN DEL CONTROL REMOTO)	SW2	INTERRUPTOR (REFRIGERACIÓN ON/OFF)
CN4	CONECTOR (CONTROL CENTRALIZADO)	TH1	TERMOSTATOS DE TEMPERATURA AMBIENTE (DETECCIÓN 0°C/19.4, 28°C/8.4)	CALEF1	FUSIBLE TERMICO 80°C 18A 50GAH
CN5	CONECTOR (CORPORACIÓN DE EMERGENCIA)	TH2	TERMOSTATOS DE TEMPERATURA DE CAÑERÍA (DE LÍNEA DE TRANSMISIÓN DEL CONTROL REMOTO)	CALEF2	110°C 16A-100GAH; 110°C 16A-80.71.125.140GAH
SW1	INTERRUPTOR (SELECCIÓN DE MODELO) *ver tabla 1	TH3	TERMOSTATOS DE TEMPERATURA AMBIENTE (DETECCIÓN 0°C/19.4, 28°C/8.4)	GH	CALEFACTOR
SW2	INTERRUPTOR (CICLO DE CAPACIDAD) *ver tabla 2	TH4	TERMOSTATOS DE TEMPERATURA DE CAÑERÍA (DE LÍNEA DE TRANSMISIÓN DEL CONTROL REMOTO)	SW1	INTERRUPTOR TERMICO DEL CALEFACTOR
SWE	CONECTOR (CORPORACIÓN DE EMERGENCIA)	TH5	TERMOSTATOS DE TEMPERATURA DE CONDENSADO	88H	CONTACTOR DEL CALEFACTOR
X1	RELE (BOMBA DE DRENAJE)	R.B	PLACA DEL CONTROL REMOTO CABLEADO		
X2	RELE (MOTOR DEL VENTILADOR)				
BCR	ELEMENTO CONTROLADOR DEL VENTILADOR				
LED1	ALIMENTACIÓN (L.B)				
LED2	ALIMENTACIÓN (R.B)				
LED3	TRANSMISIÓN (INTERIOR EXTERIOR)				
C	CAPACITOR (MOTOR DEL VENTILADOR)				

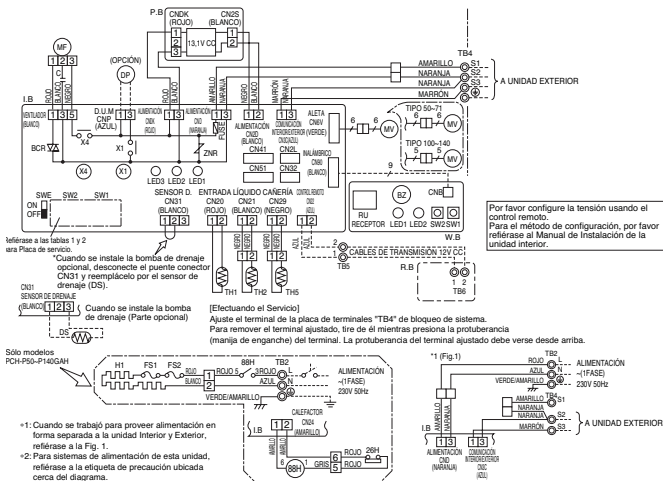


Tabla 1

MODELOS	SW1	Placa de servicio
PCA-RP-GA	1 2 3 4 5	ON OFF
PCH-P-GAH	1 2 3 4 5	ON OFF

Tabla 2

MODELOS	Placa de servicio	MODELOS	Placa de servicio
PCA-RP50GA	1 2 3 4 5	PCA-RP100GA	1 2 3 4 5
PCH-P50GAH	1 2 3 4 5	PCH-P100GAH	1 2 3 4 5
PCA-RP60GA	1 2 3 4 5	PCA-RP125GA	1 2 3 4 5
PCH-P60GAH	1 2 3 4 5	PCH-P125GAH	1 2 3 4 5
PCA-RP71GA	1 2 3 4 5	PCA-RP140GA	1 2 3 4 5
PCH-P71GAH	1 2 3 4 5	PCH-P140GAH	1 2 3 4 5

NOTAS:

- Dado que el cableado eléctrico del lado exterior puede cambiar, asegúrese de verificar el cableado eléctrico de la unidad exterior para servicio.
- Los cables de conexión interior y exterior tienen polaridad, haga coincidir el cableado con los números de terminal (S1, S2 y S3).
- Asegúrese de que el cable de alimentación principal del impulsor principal sea independiente.
- Los símbolos usados en el diagrama de cableado de arriba son:
 □ □ : Conector y ⊙ : Terminal (bloqueo).

PCA-RP71HA PCA-RP125HA

[LEYENDA]

SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
P. B	PLACA DE ALIMENTACIÓN INTERIOR	MF1, MF2	MOTOR DEL VENTILADOR
I. B	PLACA CONTROLADORA INTERIOR	C1, C2	CAPACITOR (MOTOR DEL VENTILADOR)
FUSIBLE	FUSIBLE(T6.3AL250V)	H2	CALEFACTOR DE PREVENCIÓN DE CONDENSADO
ZNR	VARISTOR	TB2	BLOQUE DE TERMINALES (ALIMENTACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR(OPCIÓN))
CN2L	CONECTOR (LOSSNAY)	TB4	BLOQUE DE TERMINALES (LÍNEA DE CONEXIÓN INTERIOR/EXTERIOR)
CN3Z	CONECTOR (INTERRUPTOR REMOTO)	TB5, TB6	BLOQUE DE TERMINALES (LÍNEA DE TRANSMISIÓN DEL CONTROL REMOTO)
CN41	CONECTOR (HA TERMINAL-A)	TH1	TERMISTOR DE TEMPERATURA AMBIENTE (DETECCIÓN 0°C/15kΩ, 25°C/5,4kΩ)
CN51	CONECTOR (CONTROL CENTRALIZADO)	TH2	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CAÑERÍA DE LÍQUIDO(DETECCIÓN 0°C/15kΩ, 25°C/5,4kΩ)
LED1	ALIMENTACIÓN (L.B)	TH5	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CONDENSADO/ EVAPORADO(DETECCIÓN 0°C/15kΩ, 25°C/5,4kΩ)
LED2	ALIMENTACIÓN (R.B)	R. B	PLACA DEL CONTROL REMOTO CABLEADO
LED3	TRANSMISIÓN (INTERIOR-EXTERIOR)		
X1	RELÉ(CALEFACTOR DE PREVENCIÓN DE CONDENSADO)		
X4	RELÉ(MOTOR DEL VENTILADOR)		
X5	RELÉ(MOTOR DEL VENTILADOR)		
X6	RELÉ(MOTOR DEL VENTILADOR)		
SW1	INTERRUPTOR(SELECCIÓN DE MODELO) +Ver tabla 1.		
SW2	INTERRUPTOR(CÓDIGO DE CAPACIDAD) +Ver tabla 2.		
SWE	INTERRUPTOR(OPERACIÓN DE EMERGENCIA)		

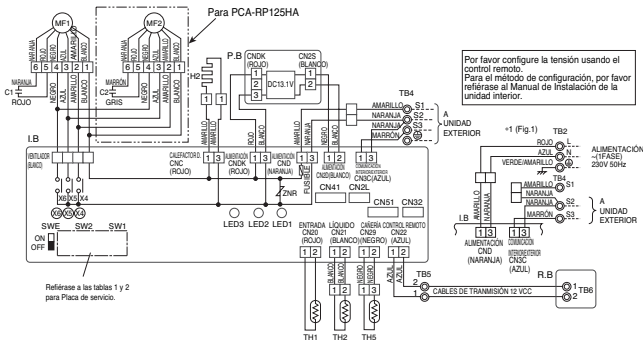


Tabla 1

SW1
Placa de servicio
1 2 3 4 5 ON OFF

Tabla 2

MODELOS	Placa de servicio	MODELOS	Placa de servicio
PCA-RP71HA	1 2 3 4 5 ON OFF	PCA-RP125HA	1 2 3 4 5 ON OFF

NOTAS:

- Dado que el cableado eléctrico del lado exterior puede cambiar, asegúrese de verificar el cableado eléctrico de la unidad exterior para servicio.
 - Los cables de conexión interior y exterior tienen polaridad, haga coincidir el cableado con los números de terminal (S1, S2 y S3).
 - Los símbolos usados en el diagrama de cableado de arriba son: : Conector y : Terminal (bloque).
- *1: Cuando se trabajó para proveer alimentación en forma separada a la unidad Interior y Exterior, refiérase a la Fig. 1.
 *2: Para sistemas de alimentación de esta unidad, refiérase a la etiqueta de precaución ubicada cerca del diagrama.

PSA-RP71GA PSA-RP100GA PSA-RP125GA PSA-RP140GA

SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
P.B	PLACA DE ALIMENTACIÓN INTERIOR	LB	SW1 INTERRUPTOR(SELECCIÓN DE MODELO) -Ver tabla 1	C	CAPACITOR (MOTOR DEL VENTILADOR)
LB	PLACA CONTROLADORA INTERIOR	SW2	INTERRUPTOR(CÓDIGO DE CAPACIDAD) -Ver tabla 1	MF	MOTOR DEL VENTILADOR
FUSE	FUSIBLE (T6.3AL250V)	SWE	INTERRUPTOR(OPERACIÓN DE EMERGENCIA)	ML	MOTOR DEL LOUVER
ZNR	VARISTOR	X2	RELÉ (LOUVER)	TB2	BLOQUE DE TERMINALES(CALEFACTOR) *solo modelos PSH-P.GAH u opción para modelos PSA-RP.GA
CN2L	CONECTOR (LOSSNAY)	X4	RELÉ (MOTOR DEL VENTILADOR)	TB4	BLOQUE DE TERMINALES (LÍNEA DE CONEXIÓN INTERIOR/EXTERIOR)
CN3Z	CONECTOR (INTERRUPTOR REMOTO)	X5	RELÉ (MOTOR DEL VENTILADOR)	TH1	TERMISTOR DE TEMPERATURA AMBIENTE (DETECCIÓN 0°C/15k Ω , 25°C/5,4k Ω)
CN41	CONECTOR (HA TERMINAL-A)	X6	RELÉ (MOTOR DEL VENTILADOR)	TH2	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CAÑERÍA (DETECCIÓN 0°C/15k Ω , 25°C/5,4k Ω)
CN51	CONECTOR (CONTROL CENTRALIZADO)	R.B	PLACA DEL CONTROL REMOTO CABLEADO	TH5	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CONDENSADO/ EVAPORADO(DETECCIÓN 0°C/15k Ω , 25°C/5,4k Ω)
LED1	ALIMENTACIÓN (L.B)	TB6	BLOQUE DE TERMINALES (LÍNEA DE TRANSMISIÓN DEL CONTROL REMOTO)		
LED2	ALIMENTACIÓN (R.B)	CALEFACTOR			
LED3	TRANSMISIÓN (INTERIOR-EXTERIOR)	FS 1.2	FUSIBLE TÉRMICO (1100C16A)		
		H	CALEFACTOR		
		26H	INTERRUPTOR TÉRMICO DEL CALEFACTOR		
		88H	CONTACTOR DEL CALEFACTOR		

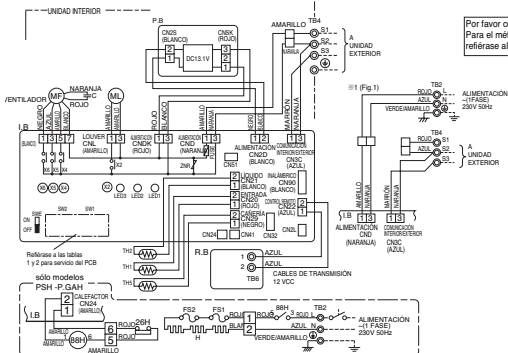


Tabla 1

MODELOS	SW2	Placa de servicio
PSA-RP.GA PSH-P.GAH	1 2 3 4 5	ON OFF

Tabla 2

MODELOS	SW2	Placa de servicio
PSA-RP71GA PSH-P71GAH	1 2 3 4 5	ON OFF
PSA-RP100GA PSH-P100GAH	1 2 3 4 5	ON OFF
PSA-RP125GA PSH-P125GAH	1 2 3 4 5	ON OFF
PSA-RP140GA PSH-P140GAH	1 2 3 4 5	ON OFF

*1 : Cuando se trabajó para proveer ALIMENTACIÓN en forma separada a la unidad Interior y Exterior, refiérase a la Fig. 1.

*2 : Para sistemas de ALIMENTACIÓN de esta unidad, refiérase a la etiqueta de precaución ubicada cerca del diagrama.

[NOTAS]

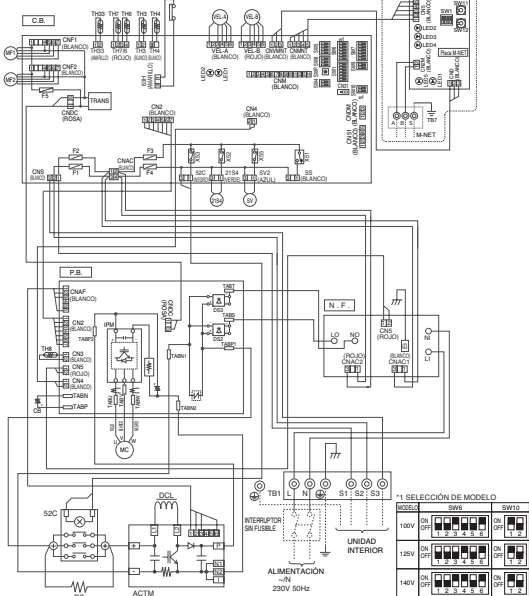
- Los símbolos usados en el diagrama de cableado de arriba son, \square : Conector y \odot : Terminal (bloque).
- Los cables de conexión interior y exterior tienen polaridad, haga coincidir el cableado con los números de terminal (S1, S2 y S3).
- Dado que el cableado eléctrico del lado exterior puede cambiar, asegúrese de verificar el cableado eléctrico de la unidad exterior para servicio.
- Este diagrama muestra el cableado de los cables de conexión interior y exterior (especificación de 230V), adoptando un sistema superpuesto de alimentación y señal.

PUHZ-RP100VHA2 PUHZ-RP125VHA2 PUHZ-RP140VHA2

Los símbolos usados en el diagrama de cableado son, □ Conector y ⊕ Terminal (bloqueo)

SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
TE	Bloque de Terminación/Embrague, Interior/Exterior	F B	Placa de Circuito de Alimentación	S107	Interruptor «Configuración de Función»
MC	Motor del Compresor	TABU/W	Terminal de Conexión-Fase UV/W	SW8	Interruptor
MF1 MF2	Motora del Ventilador	TABS/Y	Terminal de Conexión-Fase L/N	SW9	Interruptor
21M4	Válvula Solenoide (Válvula de 4 vías)	TACB/C	Terminal de Conexión-Tensión CC+	SW10	Interruptor «Selección de Modelo»
SV	Válvula Solenoide (Válvula de bypass)	TABN/AN	Terminal de Conexión-Tensión CC-	SWP	Interruptor «Bomba»
SS1	Interruptor de Alta Presión	OSZ 3	Placa de diodos	CN5T	Conector-«Emergency Operation»
TH3	Terminación-Calefacción Exterior	PM	Medida de Alimentación	LED1/LED2	Diodes Emisores de Luz «Indicadores de Inspección de Operación»
TH4	Terminación-«Desecación»	N.F.	Placa de Circuito del Filtro de Ruido	SS	Conector-Conexión de Circuito»
TH5	Terminación-«Estator-Calefacción de 2 Fases»	LULO	Terminal de Conexión-Fase L+	CN5M	Conector-«Placa de Inspección de Servicio Control-AC»
TH7	Terminación-«Estator»	LN/NO	Terminal de Conexión-Fase N-	CN5MT	Conector-Conector a la Placa Adaptadora Opción M-NET
TH8	Terminación-«Desecación»	LEI	Terminal de Conexión-Tiempo	CN5MNT	Conector-Conector a la Placa Adaptadora Opción M-NET
TH93	Terminación-Calefacción Exterior	C.B	Placa Controladora	CNDM	Conector-Conector para Opción Entrada de Contacto»
VEL.A	Válvula de Expansión Electrónica»	F1-4	Fusibles-T5, SAJ,25V»		
DCI	Reactor	SW1	Interruptor-«Desacoplado Forzado, Historial de Defectos, Reseteo de Registro, Dirección de Refrigerante»		
S2C	Relé S2C	SW5	Interruptor «Operación de Prueba»		
RS	Resistor de Protección de Corriente de Cortocircuito	SW4	Interruptor «Interruptor de Función»		
ACTM	Modulo de Filtro Activo	SW6	Interruptor «Selección de Modelo»		
CB	Capacitor Principal de Alisamiento				

Cuando está conectado el adaptador M-NET



ADAPTADOR M-NET

SÍMBOLO	NOMBRE
TEP	Bloque de Terminación/Conexión M-NET»
CN5	Conector-Transmisión»
CND	Conector-Transmisión»
CN5M	Conector-Comunicación M-NET»
SW1	Interruptor-Estado de comunicación»
SW11	Interruptor-Configuración de dirección ter.digit.»
SW12	Interruptor-Configuración de dirección ter.digit.»
LED5	LED-Alimentación 5VDC»
LED6	LED-Conexión a Unidad Exterior»
LED7	LED-Transmisión, Potencia»
LED4	LED-Transmisión, Recibido»
LED5	LED-Alimentación 12VDC»

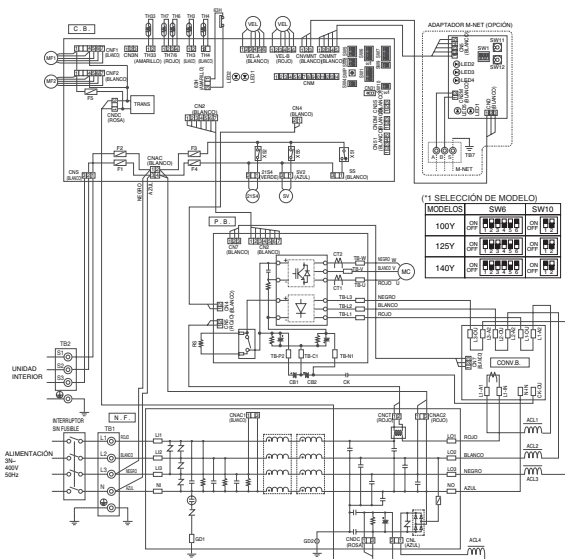
PUHZ-RP100YHA2 PUHZ-RP125YHA2 PUHZ-RP140YHA2

SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
TB1	Bloque de Terminales (Alimentación)	N.F.	Placa de Circuito de Filtro de Ruido	CN31	Conector (Operación de Emergencia)
TB2	Bloque de Terminales (Interior/Exterior)	L1(L1)BLDN	Terminal de Conexión (L1-2-3N-Alimentación)	CT154	Conector (Válvula de 4 vías)
MC	Motor del Compresor	L0(L0)BLDNC	Terminal de Conexión (L1-2-3N-Alimentación)	SV2	Conector (Válvula de Bypass)
MF1/MF2	Motor del Ventilador	GD1	Terminal de Conexión-Tierra	SS	Conector (Conexión para Opción)
2154	Válvula Solenoide (Válvula de 4 vías)	CONV B	Placa del Circuito Convertidor	VEL,VELB	Conector(VEL)
SV1	Válvula Solenoide (Válvula de bypass)	L1(L1)RN	Terminal de Conexión (L1-Alimentación)	ES4	Conector(Interruptor de Alta Presión)
ES3	Interruptor de Alta Presión	L1-A2DU	Terminal de Conexión (L1-Alimentación)	TH3	Conector(Termistor)
TH3	Termistor-Cafetería Exterior	L2-A2DU	Terminal de Conexión (L2-Alimentación)	TH4	Conector(Termistor)
TH4	Termistor-Exterior	L3-A2DU	Terminal de Conexión (L3-Alimentación)	TH7/B	Conector(Termistor)
TH5	Termistor-Exterior-Cafetería de 2 Fases	TR-2N	Terminal de Conexión	TL33	Conector(Termistor)
TH7	Termistor-Exterior	OK-DU	Terminal de Conexión	CNE1/CNE2	Conector (Operación del Motor del Ventilador)
TH33	Termistor-Cafetería Exterior	C.B.	Placa controladora	LED1/LED2	LED (Indicadores de Inspección de Operación)
VEL	Válvula de Expansión Lineal	F1 F2	Fusible(T6 3AL250V)	CNM2	Conector (Kit de Inspección de Servicio Control-A)
ACL1-ACL4	Reactor	F3,F4	Fusible(T6 3AL250V)	CNVINVT	Conector (Conectado a la Placa Adaptadora Opcional M-NET)
CB1,CB2	Capacitor Principal de Alisamiento	SW1	Interruptor/Desacarbónado Fozado; Históral de Detectores, Reseteo de Registro, Dirección de Refrigerante	CNMNT	Conector (Conectado a la Placa Adaptadora Opcional M-NET)
CK	Capacitor	SW4	Interruptor (Operación de Prueba)	CN33	Conector (Conexión para Opción)
RS	Resistor de Protección de Contacto de Cortocircuito	SW6	Interruptor (Operación de Función)	CNDM	Conector (Conexión para Opción)
FP B	Placa de Circuito de Alimentación	SW5	Interruptor (Selección de Modelo)	CN51	Conector (Conexión para Opción)
TB U/W/W	Terminal de Conexión(Fase U/V/W)	SW7	Interruptor (Interruptor de Función)		
TB L1(L2)L3	Terminal de Conexión (L1,L2,L3N-Alimentación)	SW8	Interruptor (Interruptor de Función)		
TB-P2	Terminal de Conexión	SW9	Interruptor (Interruptor de Función)		
TB-C1	Terminal de Conexión	SWP	Interruptor (Selección de Modelo)		
TB-N1	Terminal de Conexión	SW10	Interruptor (Selección de Modelo)		
CT1, CT2	Trans. de Corriente	SWP	Interruptor (Bombas)		

ADAPTADOR M-NET

TB7	Bloque de Terminal (conexión M-NET)	SW12	Interruptor (Configuración de dirección - 2do dígito)
CN5	Conector (Transmisión)	LED1	LED(Alimentación - SVCC)
CND	Conector (Alimentación)	LED3	LED(Conexión a Unidad Exterior)
CNM	Conector (comunicación M-NET)	LED5	LED (Transmisión - Enviando)
SW1	Interruptor(Estado de comunicación)	LED4	LED (Transmisión - Recibiendo)
SW11	Interruptor(Configuración de dirección - 1er dígito)	LED5	LED (Alimentación - 12VCC)

Los símbolos usados en el diagrama de cableado son,  Conector y  Terminal (bloque)

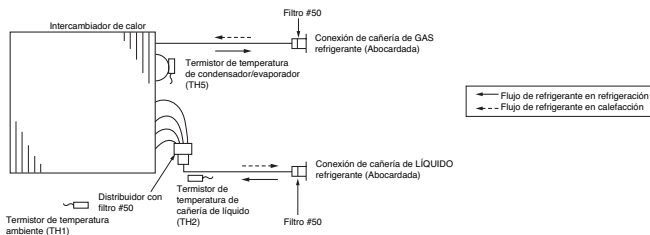


5-1. UNIDAD INTERIOR

PLA-RP•AA(2) PCA-RP•GA(2) PCA-RP•HA

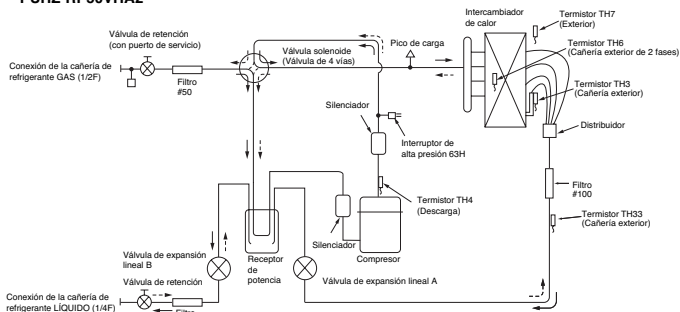
PKA-RP•GAL PKA-RP•FAL(2) PSA-RP•GA

PEAD-RP•EA(2) PEAD-RP•GA

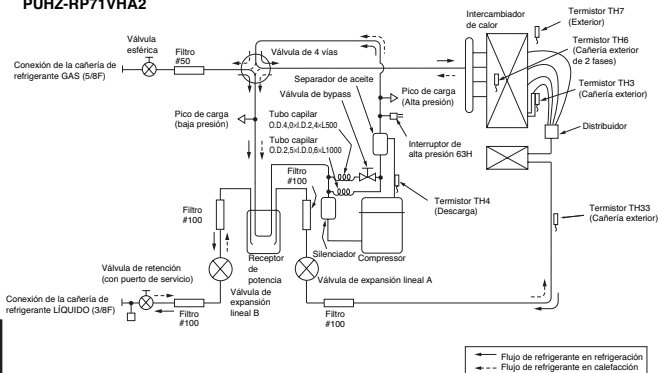


5-2. UNIDAD EXTERIOR

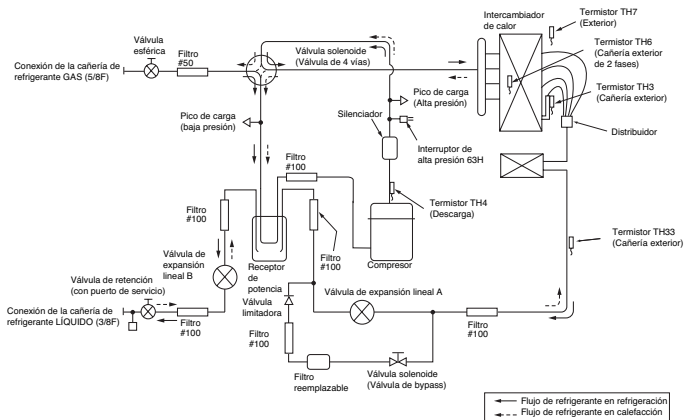
PUHZ-RP35VHA2
PUHZ-RP50VHA2



PUHZ-RP60VHA2
PUHZ-RP71VHA2



PUHZ-RP100VHA2 **PUHZ-RP100YHA2**
PUHZ-RP125VHA2 **PUHZ-RP125YHA2**
PUHZ-RP140VHA2 **PUHZ-RP140YHA2**



8-1. LONGITUD DE TUBERIA

8-1-1. 1:1 SISTEMA

Longitud de tubería

<Tabla 1> Longitud máxima de tubería

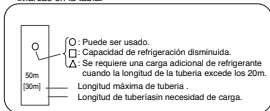
tubería de líquido (mm)	OD	Ø6,35			Ø9,52			Ø12,7	
		Espesor							
tubería de gas (mm)	OD	Ø9,52	Ø12,7	Ø15,88	Ø12,7	Ø15,88	Ø19,05	Ø15,88	Ø19,05
		Espesor							
RP35x50	30m * 1 (30m)	Tamaño estándar 50m (30m)	2 30m (30m)	2 30m (20m)	2 30m (20m)	2 30m (20m)	2 30m (20m)	2 30m (20m)	2 30m (20m)
		30m * 1 (30m)	30m * 1 (30m)	30m * 1 (30m)	30m * 1 (30m)	30m * 1 (30m)	30m * 1 (30m)	30m * 1 (30m)	30m * 1 (30m)
RP60x71	10m (10m)	10m (10m)	10m (10m)	30m (30m)	Tamaño estándar 50m (30m)	50m (20m)	50m (20m)	50m (20m)	50m (20m)
		10m (10m)	10m (10m)	10m (10m)	10m (10m)	10m (10m)	10m (10m)	10m (10m)	10m (10m)
RP100-140	10m (10m)	10m (10m)	10m (10m)	10m (10m)	Tamaño estándar 50m w3 (30m)	50m (30m)	50m (30m)	50m (30m)	50m (30m)
		10m (10m)	10m (10m)	10m (10m)	10m (10m)	10m (10m)	10m (10m)	10m (10m)	10m (10m)

*1 La longitud máxima de tuberías RP50, de 10m.

*2 Cambie el SW8-1 de la placa controladora exterior de OFF a ON.

*3 La longitud máxima es de 75 m en caso de tuberías nuevas.

<Marcas en la tabla>



8-1-2. SISTEMAS DOBLES Y TRIPLES

(1) SISTEMA DOBLE

<Tabla 2> Longitud máxima de tubería

tubería principal (mm) [A]	tubería de líquido	RP71 (RP35x 2)		RP100 (RP50x 2)		RP125 (RP60-2) / RP140 (RP71x 2)		
		Ø6,35	Ø9,52	Ø9,52	Ø12,7	Ø9,52	Ø9,52	Ø12,7
tubería de rama (mm) [B, C]	tubería de gas	Ø12,7	Ø15,88	Ø15,88	Ø19,05	Ø19,05	Ø15,88	Ø19,05
		Espesor						
tubería de rama (mm) [B, C]	tubería de líquido	Ø6,35	Tamaño estándar 50m (30m)	Tamaño estándar 50m w (30m)	50m (30m)	50m (20m)	50m (20m)	50m (20m)
	tubería de gas	Ø12,7	50m (30m)	50m (30m)	50m (30m)	50m (20m)	50m (20m)	50m (20m)
	tubería de líquido	Ø9,52	50m (30m)	50m (30m)	50m (30m)	50m (20m)	Tamaño estándar 50m * (30m)	50m (30m)
	tubería de gas	Ø15,88	50m (30m)	50m (30m)	50m (30m)	50m (20m)	50m (30m)	50m (20m)
tubería de rama (mm) [B, C]	tubería de líquido	Ø12,7	50m (30m)	50m (30m)	50m (30m)	50m (20m)	50m (30m)	50m (20m)
	tubería de gas	Ø19,05	50m (30m)	50m (30m)	50m (30m)	50m (20m)	50m (30m)	50m (20m)

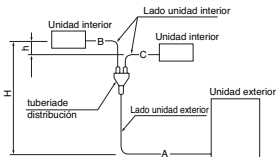
* La longitud máxima es de 75 m en caso de tuberías nuevas.

(2) SISTEMA TRIPLE

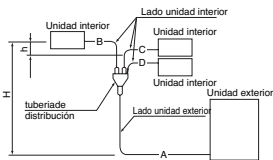
<Tabla 3> Longitud máxima de tubería

tubería principal (mm) [A]	tubería de líquido	P140 (RP50x 3)		
		Ø9,52	Ø9,52	Ø12,7
tubería de rama (mm) [B, C, D]	tubería de gas	Ø15,88	Ø19,05	Ø19,05
		Espesor		
tubería de rama (mm) [B, C, D]	tubería de líquido	Ø6,35	Tamaño estándar 50m w (30m)	50m (20m)
	tubería de gas	Ø12,7	50m (30m)	50m (20m)
	tubería de líquido	Ø9,52	50m (30m)	50m (20m)
	tubería de gas	Ø15,88	50m (30m)	50m (20m)
tubería de rama (mm) [B, C, D]	tubería de líquido	Ø12,7	50m (30m)	50m (20m)
	tubería de gas	Ø19,05	50m (30m)	50m (20m)

* La longitud máxima es de 75 m en caso de tuberías nuevas.



<SISTEMA DOBLE>
 Longitud total A + B + C
 RP71 : 50 m
 RP100-140: 75 m



<SISTEMA TRIPLE>
 Longitud total A + B + C + D
 RP140: 75 m

8-2. AJUSTANDO LA CANTIDAD DE REFRIGERANTE

- Verifique la cantidad adicional de refrigerante refiriéndose a la tabla 5.6 cuando la tubería de líquido es una medida mayor que el diámetro estándar

<Tabla 5> Carga adicional de refrigerante requerida cuando el tamaño de la tubería es mayor que el diámetro estándar (SISTEMA 1:1)

	Ø de tubería de líquido	Cantidad de refrigerante a agregarse
35,50	Ø9,52	60 g por cada 1 m
60,71	Ø12,7	100 g por cada 1 m
100~140	Ø12,7	100 g por cada 1 m

<Tabla 6> Carga adicional de refrigerante requerida cuando el tamaño de la tubería es mayor que el diámetro estándar (SISTEMA DOBLE/TRIPLE)

Capacidad	Cuando la longitud de extensión de tubería (tubería principal + tubería de ramificación) excede 20 m
71~140	Cantidad adicional de refrigerante $\Delta W(g) = (100 \times L1) + (60 \times L2) + (30 \times L3) - 2000$

Si los cálculos producen un número negativo ($\Delta W \leq 0$), no es necesario agregar refrigerante.

L1: Ø12,7 longitud de tubería de líquido (m)

L2: Ø9,52 longitud de tubería de líquido (m)

L3: Ø6,35 longitud de tubería de líquido (m)

<Tabla 7> Carga adicional de refrigerante requerida para tubería de diámetro estándar

Tipo	Unidad exterior	Longitud de tubería permitida	Cantidad de refrigerante de relleno en la unidad (kg)	Cantidad de carga de refrigerante adicional para longitud de tubería que exceda los 30m (kg)				
				31 - 40m	41 - 50m	51 - 60m	61 - 70m	71 - 75m
1 : 1 system	PUHZ-RP35,50VHA2	50m o menos	2,5kg	0,2kg	0,4kg			
	PUHZ-RP71VHA2	50m o menos	3,5kg	0,6kg	1,2kg			
	PUHZ-RP100~140	75m o menos	5,0kg	0,6kg	1,2kg	1,8kg	2,4kg	

Tipo	Unidad exterior	Longitud de tubería permitida	Cantidad de refrigerante de relleno en la unidad (kg)	Cantidad de carga de refrigerante adicional para longitud de tubería que exceda los 30m (kg)				
				31 - 40m	41 - 50m	51 - 60m	61 - 70m	71 - 75m
Twin Triple system	PUHZ-RP71VHA2	50m o menos	3,5kg	0,6kg	1,2kg			
	PUHZ-RP100~140	75m o menos	5,0kg	0,6kg	1,2kg	1,8kg	2,4kg	

1. Recolección de refrigerante (bombeo)

Efectúe los siguientes procedimientos para recolectar el refrigerante cuando traslade la unidad interior o exterior.

- Encienda la alimentación (Llave térmica).
 - * Cuando se suministra alimentación, asegúrese que no se exhiba "CENTRALLY CONTROLLED" en el control remoto. Si se exhibe "CENTRALLY CONTROLLED", no se podrá completar normalmente la recolección de refrigerante (bombeo).
- Después de cerrar la válvula de retención de líquido, configure el interruptor SWP en la placa de control de la unidad exterior en ON. El compresor (unidad exterior) y los ventiladores (unidades interior y exterior) comenzarán a operar y comenzará la operación de recolección de refrigerante. Se encenderán los LED1 y LED2 de la placa de control de la unidad exterior.
 - * Configure el interruptor SWP (tipo pulsador) en ON a fin de efectuar la operación de recolección de refrigerante cuando la unidad está detenida. Sin embargo, la operación de recolección de refrigerante no puede ser efectuada hasta que el compresor se detenga aunque la unidad esté detenida. Espere tres minutos hasta que el compresor se detenga y vuelva a configurar el interruptor SWP en ON.
- Dado que la unidad automáticamente se detiene en aproximadamente dos o tres minutos después de la operación de recolección de refrigerante (LED1 apagado y LED2 encendido), asegúrese de cerrar rápidamente la válvula de retención de gas.
 - * En caso que la unidad exterior esté detenida cuando LED1 esté encendido y LED2 esté apagado, abra la válvula de retención de líquido completamente y luego repita el paso 2 tres minutos después.
 - * Si la operación de recolección de refrigerante se ha completado normalmente (LED1 apagado y LED2 encendido), la unidad permanecerá detenida hasta que se apague la alimentación.
- Apague la alimentación (Llave térmica).

2. Operación de reemplazo de unidad

Quando se reutilizan las tuberías existentes de refrigerante R22 para los modelos RP100, RP125 y RP140, la operación de reemplazo debe ser efectuada antes de efectuar el test run.

- Si se utilizan tuberías nuevas, este procedimiento no es necesario.
- Si se utilizan tuberías existentes que transportaban refrigerante R22 para el modelo RP71, estos procedimientos no son necesarios. (No se puede efectuar la operación de reemplazo).
- Durante la operación de reemplazo, se exhibe "CS" en la "Herramienta de Servicio Control-A (PAC-SK52ST)". (Esto se aplica sólo a los modelos RP100, RP125 y RP140).
 - Procedimientos de operación de reemplazo
- Encienda la alimentación.
 - 2 Configure el interruptor DIP SW8-2 de la placa controladora exterior en ON para iniciar la operación de reemplazo.
 - La operación de reemplazo se efectúa usando el sistema de refrigeración. Fluirá aire frío desde la unidad interior durante la operación de reemplazo.
 - Durante la operación de reemplazo, se exhibe **CS** en el control remoto y LED1 (verde) y LED2 (rojo) de la placa controladora exterior parpadearán juntos.
- La operación de reemplazo requiere por lo menos dos horas para completarse.
 - Después de configurar el SW8-2 en ON, la unidad se detiene automáticamente después de dos horas.
 - La operación de reemplazo puede efectuarse en forma repetida configurando el interruptor SW8-2 desde OFF a ON. Asegúrese de efectuar la operación por más de 2 horas. (Si la operación es efectuada por menos de 2 horas, las tuberías existentes no podrán ser limpiadas suficientemente y la unidad podrá dañarse).
 - Si la operación de reemplazo se efectúa por más de 2 horas, esta acción es grabada en la memoria no volátil de la placa controladora exterior.
- Configure el interruptor SW8-2 en OFF. (Se completó la operación de reemplazo).
 - La unidad podrá ser operada normalmente por el control remoto aún si SW8-2 permanece en ON.
 - Si la temperatura interior es menor de 15°C, el compresor operará intermitentemente pero la unidad no está defectuosa.

3. Inicio y fin del test run

- Operación desde la unidad interior.
 - Ejecute el test run usando el manual de instalación de la unidad interior.
 - Operación desde la unidad exterior.
- Usando el interruptor DIP SW4 de la placa controladora exterior, se puede iniciar y finalizar el test run y se puede configurar su operación (refrigeración/calefacción).

1 Configure el modo de operación (refrigeración/calefacción) usando SW4-2.

2 Encienda SW4-1 para iniciar el test run con el modo de operación configurado por SW4-2.

3 Apague el SW4-1 para finalizar el test run.

- Puede haber un tenue golpeteo alrededor de la sala de máquinas después de conectar la alimentación, pero esto no es un problema con el producto dado que la válvula de expansión lineal está moviéndose para ajustar el pulso de apertura.
- Puede haber un sonido de golpeteo alrededor de la sala de máquinas por varios segundos después que el compresor inicie la operación, pero esto no es un problema con el producto porque la válvula de verificación, en sí, genera el sonido debido a la diferencia de presión es pequeña en el circuito refrigerante.



A Detención C Operación
B Refrigeración D Calefacción

Nota:

El modo de operación no puede ser cambiado por SW4-2 durante el test run. (Para cambiar el modo de test run, detenga la unidad con SW4-1, cambie el modo de operación y arranque el test run con SW4-1).

8-3. CURVAS DE CORRECCIÓN DE CAPACIDAD

La capacidad de refrigeración y calefacción se disminuye de acuerdo a la longitud de la tubería. La capacidad se puede obtener refiriéndose a las curvas de capacidad de abajo. Cuando el diámetro de la tubería de gas es una medida inferior que el diámetro estándar, la capacidad de refrigeración es disminuida comparada con el diámetro estándar. La capacidad disminuida puede obtenerse refiriéndose a las curvas de capacidad para tubería de gas que es de una medida inferior a la estándar.

Longitud de tubería corregida (m) = longitud actual de tubería (m) + cantidad de curvas \times 0,3 (m)

[Ejemplo de cálculo]

Unidad interior RP60 \times 2 unidades (Sistema doble)

Unidad exterior RP125 \times 1

■ Condición Usando tuberías existentes.

- Del lado de la unidad exterior
tubería de líquido $\varnothing 12,7$ / tubería de gas $\varnothing 19,05$
longitud de tubería(A) 20m
- Del lado de la unidad interior
tubería de líquido $\varnothing 9,52$ / tubería de gas $\varnothing 15,88$
longitud de tubería(B) 20m + (C) 15m

1) Longitud más distante de tubería 20m + 15m = 35m

Cantidad de curvas: 10

$35m + 0,3 \times 10 = 38m$

2) Longitud de tubería corregida

tubería de gas del lado de la unidad exterior $\varnothing 19,05$

3) Corrección de capacidad

Estándar $\varnothing 15,88 \rightarrow$ 1 medida arriba

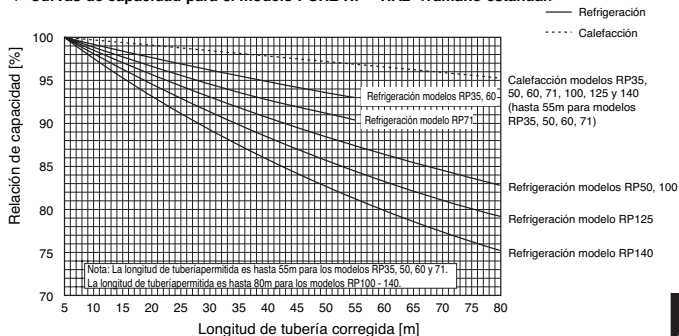
Refiérase a 1 Curvas de capacidad <Tamaño estándar>

4) Capacidad

Capacidad de refrigeración = capacidad estándar de refrigeración \times 0,89

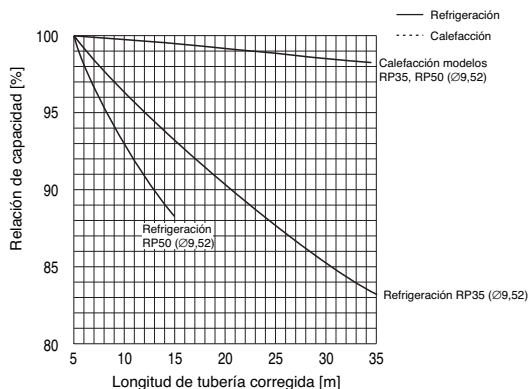
Capacidad de calefacción = capacidad estándar de calefacción \times 0,98

1 Curvas de capacidad para el modelo PUIZ-RP • HA2 <Tamaño estándar>



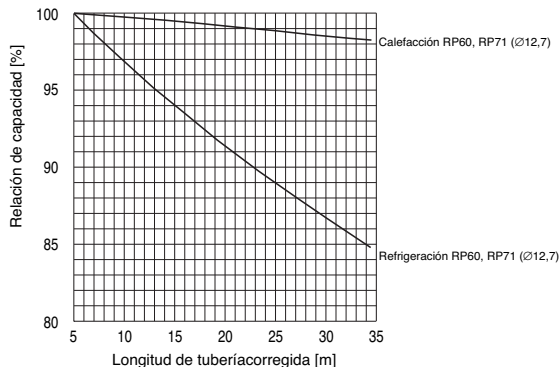
2 Curvas de capacidad para los modelos PUAZ-RP35, 50

<Cuando la tubería de gas es una medida inferior al tamaño estándar>



3 Curvas de capacidad para los modelos PUAZ-RP60, 71

<Cuando la tubería de gas es una medida inferior al tamaño estándar>



4 Cuando la tubería de gas es una medida superior al tamaño estándar para los modelos PUAZ-RP100, 125 y 140.

1 La capacidad se puede obtener refiriéndose a las curvas de capacidad de la medida estándar

11-10. FUNCION DE LOS INTERRUPTORES, CONECTORES Y PUENTES

(1) Función de los interruptores

Tipo de interruptor	Interruptor	No.	Función	Acción por la operación del interruptor		Tiempo efectivo		
				ON	OFF			
Interruptor Dip	SW1	1	Desescarchado compulsivo	Inicio	Normal	Cuando el compresor está funcionando en operación de calefacción. ¹		
		2	Borrado de historia anormal	Borrar	Normal	apagado u operando		
		3	Configuración de dirección de refrigerante					Cuando la alimentación está encendida
		4						
		5						
		6						
	15							
	SW4	1	Test run	Operating	OFF	Bajo suspensión		
	2	Configuración de modo de test run	Calefacción	Refrigeración				

El desescarchado compulsivo se efectuará como sigue:

1 Cambie el interruptor DIP SW1- en la placa controladora exterior de OFF a ON.

2 El desescarchado compulsivo comenzará por la operación de arriba 1 si las condiciones descritas abajo se satisfacen.

- Configuración en modo calefacción.

- Han pasado 10 minutos desde que el compresor arrancó la operación o el desescarchado compulsivo previo ha finalizado.

- La temperatura de tubería es menor o igual a 8°C.

3 El desescarchado compulsivo finalizará si ciertas condiciones se satisfacen.

- El desescarchado compulsivo se puede efectuar si las condiciones de arriba se satisfacen cuando DIP SW1-1 se cambia de OFF a ON.

Después que el DIP SW1-1 se cambia de OFF a ON, no hay problema si DIP SW1-1 se cambia de OFF a ON.

Esto depende de las condiciones de servicio.






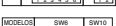






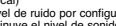
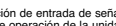
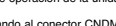
Tipo de interruptor	Interruptor	No.	Función	Acción por la operación del interruptor		Tiempo efectivo													
				ON	OFF														
Interruptor Dip	SW5	1	Sin función	-	-	-													
		2	Recuperación automática de falla de alimentación *1	Auto recuperación	Sin auto recuperación	Con alimentación encendida													
		3	Sin función	-	-	-													
		4	Sin función	-	-	-													
	SW7 *3	1	Configuración de control de demanda *2	<table border="1"> <tr> <td>SW7-1</td> <td>SW7-2</td> <td rowspan="3">Consumo de potencia (interruptor de demanda ON)</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>0% (STOP)</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>75%</td> </tr> </table>		SW7-1	SW7-2	Consumo de potencia (interruptor de demanda ON)	OFF	OFF	0% (STOP)	ON	OFF	50%	OFF	ON	75%		Siempre
				SW7-1	SW7-2	Consumo de potencia (interruptor de demanda ON)													
		OFF	OFF	0% (STOP)															
		ON	OFF	50%															
		OFF	ON	75%															
		3	Config. Máx de Hz (refrigeración)	Máx Hz (refrigeración) × 8	Normal	Normal													
		4	Config. Máx de Hz (calefacción)	Máx Hz (calefacción) × 8	Normal	Normal													
	5	Config. Hz desescarchado	-	Normal	Normal														
	6	Sin función	-	-	-														
	SW8	1	Use tubería existente	Usado	No usado	Siempre													
		2	Operación de reemplazo	Inicio	Normal	Bajo suspensión													
3		Sin función	-	-	-														
SW9	1	Sin función	-	-	-														
	2	Sin función	-	-	-														
Pulsador	SWP	Bombeo	Inicio	Normal	Bajo suspensión														

*1 La recuperación automática de falla de alimentación puede ser configurada tanto por el control remoto o por este interruptor DIP. Si uno de ellos está configurado en ON, se activa "autorrecuperación". Por favor configure "Auto recuperación" básicamente mediante el control remoto porque no todas las unidades tienen interruptor DIP. Por favor refiérase al manula de instalación de la unidad interior.

*2 SW7-1,2 son usados para el control de demanda. SW7-1,2 son efectivos sólo en el control de demanda. (Refiérase a la próxima página : Función especial (b))

*3 Por favor no use SW7-3-6 usualmente. Puede causar problemas por la condición de uso.

(2) Función de los conectores e interruptores

Tipos	Conector Interruptor	Función	Acción por la operación del interruptor		Tiempo efectivo
			Corto	Abierto	
Conector	CN31	Operación de emergencia	Inicio	Normal	Con alimentación
SW6 SW10	SW6-1	Selección de modelo			
	SW6-2				
	SW6-3				
	SW6-4				
	SW6-5				
	SW6-6				
	SW10-1				
SW10-2					

Función especial

(a) Modo de prioridad de bajo nivel de ruido (Cableado local)

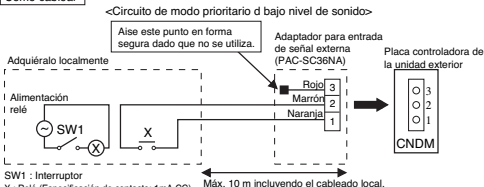
La unidad ingresa en el modo de prioridad de bajo nivel de ruido por configuración de entrada de señal externa.

Al ingresar señales externas a la unidad exterior disminuye el nivel de sonido de operación de la unidad exterior en 3 a 4 dB por debajo de lo usual.

Agregando un temporizador comercial o un interruptor contactor on-off configurando al conector CNDM que es el conector opcional para entrada de demanda ubicado en la placa controladora exterior permite controlar a la frecuencia de operación del compresor.

* El rendimiento depende de la carga de la temperatura exterior acondicionada.

Cómo cablear



1) Arme el circuito como se indica arriba con el Adaptador para entrada de señal externa (PAC-SC36NA)

2) Coloque SW1 en ON para el modo prioritario de bajo nivel de sonido.

Coloque SW1 en OFF para liberar el modo prioritario de bajo nivel de sonido y operación normal.

(b) Control bajo demanda (Cableado local)

El control bajo demanda es disponible mediante entrada externa. En este modo, el consumo de potencia se disminuye dentro del rango usual del 0 al 100%.

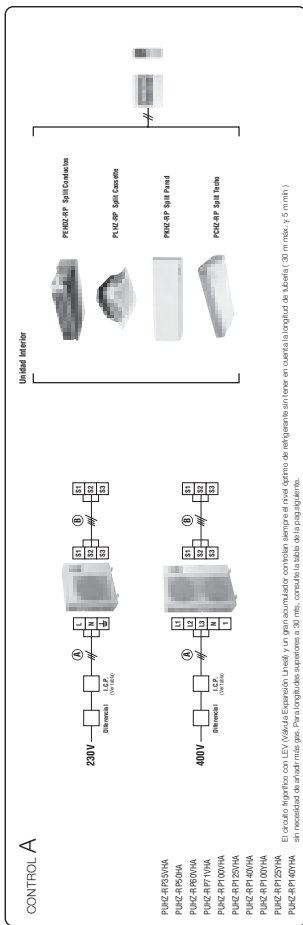
Cómo cablear

Básicamente, el cableado es el mismo que en (a).

Conecte un SW1 que deberá adquirirse localmente entre los cables naranja y rojo (1 y 3) del Adaptador para entrada de señal externa (PAC-SC36NA), y aíse el contacto del cable de conexión marrón.

Es posible configurar los siguientes consumos de potencia (comparados con los nominales) configurando el SW7-1, 2.

SW7-1	SW7-2	Consumo de potencia (SW1 on)
OFF	OFF	0% (Detención de operación)
ON	OFF	50%
OFF	ON	75%



Datos de Instalación

MODELO CV	SECCIÓN (A) mm ² (B) mm ²	INERSIENCIA NOMINAL (A) CALOR	INERSIENCIA NOMINAL (A) FRIO	RCP (A) CURVA C	TUB. FRIGOR. LIQUIDO	TUB. FRIGOR. GAS	DISTANCIAS FRIGORIFICAS TOTAL VERTICAL - HORIZONTAL	NUMERO CURVAS	PRECISION INSTA	CARGA RECORD	
55W	2 x 2,5 + T	4,23	4,01	16	1/4"	1/2"	30	50	15	30	Ver Tabla
50W	2 x 2,5 + T	6,47	6,16	16	1/4"	1/2"	30	50	15	30	Ver Tabla
60W	2 x 4 + T	9,74	8,04	25	3/8"	5/8"	30	50	15	30	Ver Tabla
71W	2 x 4 + T	9,74	8,04	25	3/8"	5/8"	30	50	15	30	Ver Tabla
100W	2 x 4 + T	13,94	12,33	32	3/8"	5/8"	30	75	15	30	Ver Tabla
125W	2 x 6 + T	17,50	15,8	32	3/8"	5/8"	30	75	15	30	Ver Tabla
140W	2 x 6 + T	20,73	20,73	40	3/8"	5/8"	30	75	15	30	Ver Tabla
100Y	3 x 2,5 + T+N	4,33	3,79	16	3/8"	5/8"	30	75	15	30	Ver Tabla
125Y	3 x 2,5 + T+N	5,41	4,85	16	3/8"	5/8"	30	75	15	30	Ver Tabla
140Y	3 x 2,5 + T+N	6,37	6,49	16	3/8"	5/8"	30	75	15	30	Ver Tabla



GAMA STANDARD INVERTER

PLA-RP-AA
PEAD-RP-EA
PEAD-RP-GA
PKA-RP-GAL
PKA-RP-FAL
PCA-RP-GA
PSA-RP-GA



SUZ-KA35-50-60-71VA
PUHZ-P100-125-140VHA

Model name	Indoor unit	PLA-RP35AA	PLA-RP50AA	PLA-RP60AA	PLA-RP71AA	
	Outdoor unit	SUZ-KA35VA(H)	SUZ-KA50VA	SUZ-KA60VA	SUZ-KA71VA	
Cooling	Capacity	Btu/h	11,900	17,100	19,400	24,200
		kW	3.5(1.0-3.9)	5.0(1.1-5.6)	5.7(1.1-6.3)	7.1(0.9-8.1)
	Total input	kW	1.09	1.78	1.94	2.53
	EER		3.21	2.81	2.94	2.81
	Energy label class		A	C	C	C
	SHF		0.88	0.86	0.83	0.77
Heating	Capacity	Btu/h	14,000	20,500	23,500	27,300
		kW	4.1(0.9-5.0)	6.0(0.9-7.2)	6.9(0.9-8.0)	8.0(0.9-10.2)
	Total input	kW	1.11	1.76	2.11	2.49
	COP		3.69	3.41	3.27	3.21
	Energy label class		A	B	C	C
	Booster heater	kW	-	-	-	-
Power supply	Phase	∅	1	1	1	1
	Cycle	Hz	50	50	50	50
	Voltage	V	230	230	230	130
	Breaker size	A	10	20	20	20
	Air flow	CMM	11-12-13-14	14-15-16-18	14-15-16-18	15-16-18-20
(Low-Medium2-Medium1-High)	CFM	390-425-460-495	495-530-565-635	495-530-565-635	530-565-635-705	
External static pressure	Pa	0	0	0	0	
Sound level	dB(A)	27-28-29-31	28-29-31-33	28-29-31-33	28-30-32-34	
(Low-Medium2-Medium1-High)						
External finish (Panel)		White Munsell 0.70Y 8.59/0.97				
Dimension	Unit (Panel)	W : mm	840 (950)			
		D : mm	840 (950)			
		H : mm	258 (30)			
		W : inch	33-1/16 (37-3/8)			
		D : inch	33-1/16 (37-3/8)			
		H : inch	10-3/16 (1-3/16)			
Weight	Unit (Panel)	kg	24 (5)			
		lbs	53 (11)			
Unit drain pipe I.D.		mm	32			
		inch	1-1/4			
Outdoor unit	Air flow at cooling (Low-High)	CMM	33.4	27.5-49	27.5-49	27.5-49
		CFM	1,180	970-1,730	970-1,730	970-1,730
	Air flow at heating (Low-High)	CMM	33.4	36.8-49	36.8-49	36.8-49
		CFM	1,180	1,300-1,730	1,300-1,730	1,300-1,730
	Sound level at cooling (Low-High)	dB(A)	47	51-53	51-53	51-53
	Sound level at heating (Low-High)	dB(A)	48	53-55	53-55	53-55
	External finish		Ivory Munsell 3.0Y 7.8/1.1			
	Dimension		W : mm	800	840	840
D : mm			285	330	330	330
H : mm			550	850	850	850
W : inch			31-1/2	33-1/16	33-1/16	33-1/16
D : inch			11-1/4	13	13	13
H : inch			21-5/8	33-7/16	33-7/16	33-7/16
Weight		kg	37	53	53	58
		lbs	82	117	117	128
Refrigerant pipe size	Gas side O.D.	mm	9.52	12.7	15.88	15.88
		inch	3/8	1/2	5/8	5/8
	Liquid side O.D.	mm	6.35	6.35	6.35	9.52
		inch	1/4	1/4	1/4	3/8
Refrigerant pipe length	Height difference	m	Max. 12	Max. 15	Max. 15	Max. 15
	Length	m	Max. 20	Max. 30	Max. 30	Max. 30

NOTE: 1. Rating conditions (ISO T1)

Cooling Indoor : D.B. 27°C (80°F) W.B. 19°C (66°F) Outdoor : D.B. 35°C (95°F) W.B. 24°C (75°F)

Heating Indoor : D.B. 20°C (68°F) Outdoor : D.B. 7°C (45°F) W.B. 6°C (43°F)

Refrigerant piping length (one way) : 5m (16ft.)

2. Guaranteed operating range

		Indoor		Outdoor	
		KA35VA	KA50, KA60, KA71	KA35VAH	
Cooling	Upper limit	32°C D.B., 23°C W.B.	46°C D.B.	43°C D.B.	46°C D.B.
	Lower limit	21°C D.B., 15°C W.B.	-10°C D.B.	-10°C D.B.	-10°C D.B.
Heating	Upper limit	27°C D.B.	24°C D.B., 18°C W.B.		
	Lower limit	20°C D.B.	-10°C D.B., -11°C W.B.	30°C D.B., 31°C W.B.	30°C D.B., 31°C W.B.

3. Guaranteed voltage

198~264V, 50Hz

4. Above data based on indicated voltage

Indoor unit Single phase 230V 50Hz
Outdoor unit Single phase 230V 50Hz

1. TIPO CASSETTE

Model name	Indoor unit	PLA-RP100AA2	PLA-RP125AA2	PLA-RP140AA2	
Cooling	Outdoor unit	PUHZ-P100VHA	PUHZ-P125VHA	PUHZ-P140VHA	
	Capacity	Btu/h	32,100	42,000	46,400
		kW	9.4(4.9-11.2)	12.3(5.5-14.0)	13.6(5.5-15.0)
	Total input	kW	3.12	4.09	5.21
	EER		3.01	3.01	2.61
	Energy label class		B	B	D
	SHF		0.80	0.75	0.72
Heating	Capacity	Btu/h	38,200	47,800	54,600
		kW	11.2(4.5-12.5)	14.0(5.0-16.0)	16.0(5.0-18.0)
	Total input	kW	3.28	4.11	4.98
	COP		3.41	3.41	3.21
	Energy label class		B	B	C
Power supply	Booster heater	kW	-	-	-
	Phase	Ø		1	
	Cycle	Hz		50	
	Voltage	V		230	
Indoor unit	Breaker size	A	32	40	
	Air flow	CMM	19-21-23-27	24-25-27-30	
	(Low-Medium2-Medium1-High)	CFM	670-740-810-950	850-880-950-1060	
	External pressure	Pa	0	0	
	Sound level	dB(A)	33-36-39-41	37-40-43-45	
	(Low-Medium2-Medium1-High)				
	External finish (Panel)		White Munsell 0.70Y 8.59/0.97		
	Dimension Unit (Panel)	W : mm	840 (950)		
		D : mm	840 (950)		
		H : mm	298 (30)		
		W : inch	33-1/16 (37-3/8)		
		D : inch	33-1/16 (37-3/8)		
		H : inch	11-3/4 (1-3/16)		
	Weight Unit (Panel)	kg	32 (5)		
		lbs	71 (11)		
Unit drain pipe I.D.		mm	32		
	inch	1-1/4			
Outdoor unit	Air flow	CMM	60	100	
		CFM	2,120	3,530	
	Sound level at cooling	dB(A)	50	51	52
	Sound level at heating	dB(A)	54	55	56
	External finish		Ivory Munsell 5Y 7/1		
	Dimension	W : mm	950		
		D : mm	330+30		
		H : mm	943	1350	
		W : inch	37-3/8		
		D : inch	13 + 1-3/16		
		H : inch	37-1/8	53-1/8	
Weight	kg	75	123		
	lbs	165	271		
Refrigerant pipe size	Gas side O.D.	mm	15.88		
		inch	5/8		
	Liquid side O.D.	mm	9.52		
		inch	3/8		
Refrigerant pipe length	Height difference	m	Max. 30		
	Length	m	Max. 50		

NOTE: 1. Rating conditions (ISO T1)

Cooling Indoor : D.B. 27°C (80°F) W.B. 19°C (66°F)
 Heating Indoor : D.B. 20°C (68°F)

Outdoor : D.B. 35°C (95°F) W.B. 24°C (75°F)
 Outdoor : D.B. 7°C (45°F) W.B. 6°C (43°F)

Refrigerant piping length (one way) : 5m (16ft.)

2. Guaranteed operating range

		Indoor	Outdoor
Cooling	Upper limit	D.B. 35°C, W.B. 22.5°C	D.B. 46°C
	Lower limit	D.B. 19°C, W.B. 15°C	D.B. -5°C
Heating	Upper limit	D.B. 28°C	D.B. 21°C, W.B. 15°C
	Lower limit	D.B. 17°C	D.B. -11°C, W.B. -12°C

3. Guaranteed voltage
198-264V, 50Hz4. Above data based on indicated voltage
Indoor unit Single phase 230V 50Hz
Outdoor unit Single phase 230V 50Hz

× If optional Air protect guide installed. D.B.-15°C

Model name	Indoor unit		PEAD-RP35EA2	PEAD-RP50EA	PEAD-RP60EA	PEAD-RP71EA	
	Outdoor unit		SUZ-KA35VA(H)	SUZ-KA50VA	SUZ-KA60VA	SUZ-KA71VA	
Cooling	Capacity	Btu/h	12,300	16,700	20,500	24,200	
		kW	3.6(1.0-3.9)	4.9(1.1-5.6)	6.0(1.1-6.3)	7.1(0.9-8.1)	
	Total input	kW	1.12	1.74	2.05	2.53	
	EER		3.21	2.82	2.93	2.81	
	Energy label class		A	C	C	C	
	SHF		0.90	0.79	0.80	0.81	
Heating	Capacity	Btu/h	14,000	20,100	23,900	27,300	
		kW	4.1(0.9-5.0)	5.9(0.9-7.2)	7.0(0.9-8.0)	8.0(0.9-10.2)	
	Total input	kW	1.13	1.69	2.07	2.49	
	COP		3.63	3.49	3.38	3.21	
	Energy label class		A	B	C	C	
	Booster heater	kW	-	-	-	-	
Power supply	Phase	Ø	1	1	1	1	
	Cycle	Hz	50	50	50	50	
	Voltage	V	230	230	230	230	
	Breaker size	A	10	20	20	20	
Indoor unit	Air flow	CMM	13.5-17		17-21	20-25	
	(Low-High)	CFM	476-600		600-741	706-883	
	External static pressure	Pa	30(70)		30(70)	70(130)	
	Sound level	(Low-High)	dB(A)	36-40		37-41	37-41
				(70Pa : 38-44)		(70Pa : 39-46)	(130Pa : 40-45)
	External finish			Galvanized sheets		Galvanized sheets	
		Dimension	W : mm	935		1175	
	D : mm		700		700	740	
	H : mm		295		295	325	
	W : inch		36-13/16		46-1/8		
	D : inch		27-5/8		27-5/8	29-1/8	
	H : inch		11-5/8		11-5/8	12-13/16	
	Weight	kg	33	35	42	44	
lbs		73	77	92	97		
Unit drain pipe			R1(External thread)		R1(External thread)		
Outdoor unit	Air flow at cooling	CMM	33.4	27.5-49	27.5-49	27.5-49	
	(Low-High)	CFM	1,180	970-1,730	970-1,730	970-1,730	
	Air flow at heating	CMM	33.4	36.8-49	36.8-49	36.8-49	
	(Low-High)	CFM	1,180	1,300-1,730	1,300-1,730	1,300-1,730	
	Sound level at cooling	(Low-High)	dB(A)	47	51-53	51-53	51-53
				48	53-55	53-55	53-55
	Sound level at heating	(Low-High)	dB(A)	48	53-55	53-55	53-55
				48	53-55	53-55	53-55
	External finish			Ivory Munsell 3.0Y 7.8/1.1			
		Dimension	W : mm	800	840	840	840
	D : mm		285	330	330	330	
	H : mm		550	850	850	850	
	W : inch		31-1/2	33-1/16	33-1/16	33-1/16	
D : inch	11-1/4		13	13	13		
H : inch	21-5/8		33-7/16	33-7/16	33-7/16		
Weight	kg	37	53	53	58		
	lbs	82	117	117	128		
Refrigerant pipe size	Gas side O.D.	mm	9.52	12.7	15.88	15.88	
		inch	3/8	1/2	5/8	5/8	
	Liquid side O.D.	mm	6.35	6.35	6.35	9.52	
		inch	1/4	1/4	1/4	3/8	
Refrigerant pipe length	Height difference	m	Max. 12	Max. 15	Max. 15	Max. 15	
	Length	m	Max. 20	Max. 30	Max. 30	Max. 30	

NOTE: 1. Rating conditions (ISO T1)

Cooling Indoor : D.B. 27°C (80°F) W.B. 19°C (66°F)

Outdoor : D.B. 35°C (95°F) W.B. 24°C (75°F)

Heating Indoor : D.B. 20°C (68°F)

Outdoor : D.B. 7°C (45°F) W.B. 6°C (43°F)

Refrigerant piping length (one way) : 5m (16ft.)

2. Guaranteed operating range

		Indoor		Outdoor	
		KA35VA	KA50, KA60, KA71	KA35VAH	KA35VAH
Cooling	Upper limit	32°C D.B., 23°C W.B.	46°C D.B.	43°C D.B.	46°C D.B.
	Lower limit	21°C D.B., 15°C W.B.	-10°C D.B.	-10°C D.B.	-10°C D.B.
Heating	Upper limit	27°C D.B.	24°C D.B., 18°C W.B.	28°C D.B.	28°C W.B.
	Lower limit	20°C D.B.	-10°C D.B., -11°C W.B.	-10°C D.B.	-11°C W.B.

3. Guaranteed voltage
198-264V, 50Hz4. Above data based on indicated voltage
Indoor unit Single phase 230V 50Hz
Outdoor unit Single phase 230V 50Hz

Model name	Indoor unit		PEAD-RP60GA	PEAD-RP71GA
	Outdoor unit		SUZ-KA60VA	SUZ-KA71VA
Cooling	Capacity	Btu/h	19,400	24,200
		kW	5.7(1.1-6.3)	7.1(0.9-8.1)
	Total input	kW	2.03	2.53
	EER		2.81	2.81
	Energy label class		C	C
	SHF		0.82	0.81
Heating	Capacity	Btu/h	23,900	27,900
		kW	7.0(0.9-8.0)	8.0(0.9-10.2)
	Total input	kW	2.05	2.49
	COP		3.41	3.21
	Energy label class		B	C
	Booster heater	kW	-	-
Power supply	Phase	∅	1	
	Cycle	Hz	50	
	Voltage	V	230	
	Breaker size	A	20	
Indoor unit	Air flow	CMM	16.5-21	20-25
	(Low-High)	CFM	582-741	706-883
	External static pressure	Pa	10/50/70	
	Sound level	dB(A)	33-37/35-40/36-42	35-38/37-41/37-43
	(Low-High)		(10/50/70Pa)	(10/50/70Pa)
	External finish		Galvanized sheets	
	Dimension	W : mm	1171	
		D : mm	740	
		H : mm	275	
		W : inch	46-1/8	
		D : inch	29-1/8	
		H : inch	10-13/16	
	Weight	kg	42	
		lbs	93	
		mm	32	
	Unit drain pipe O.D.	mm	32	
		inch	1-1/4	
Outdoor unit	Air flow at cooling	CMM	27.5-49	27.5-49
	(Low-High)	CFM	970-1,730	970-1,730
	Air flow at heating	CMM	36.8-49	36.8-49
	(Low-High)	CFM	1,300-1,730	1,300-1,730
	Sound level at cooling	dB(A)	51-53	51-53
	(Low-High)			
	Sound level at heating	dB(A)	53-55	53-55
	(Low-High)			
	External finish		Ivory Munsell 3.0Y 7.8/1.1	
	Dimension	W : mm	840	840
		D : mm	330	330
		H : mm	850	850
W : inch		33-1/16	33-1/16	
D : inch		13	13	
H : inch		33-7/16	33-7/16	
Weight	kg	53	58	
	lbs	117	128	
Refrigerant pipe size	Gas side O.D.	mm	15.88	15.88
		inch	5/8	5/8
	Liquid side O.D.	mm	6.35	9.52
		inch	1/4	3/8
Refrigerant pipe length	Height difference	m	Max. 15	Max. 15
	Length	m	Max. 30	Max. 30

NOTE: 1. Rating conditions (ISO T1)

Cooling Indoor : D.B. 27°C (80°F) W.B. 19°C (66°F)

Heating Indoor : D.B. 20°C (68°F)

Refrigerant piping length (one way) : 5m (16ft.)

2. Guaranteed operating range

		Indoor	Outdoor
			KA60, KA71
Cooling	Upper limit	32°C D.B., 23°C W.B.	43°C D.B.
	Lower limit	21°C D.B., 15°C W.B.	-10°C D.B.
Heating	Upper limit	27°C D.B.	24°C D.B., 18°C W.B.
	Lower limit	20°C D.B.	-10°C D.B., -11°C W.B.

3. Guaranteed voltage

198~264V, 50Hz

4. Above data based on indicated voltage

Indoor unit Single phase 230V 50Hz

Outdoor unit Single phase 230V 50Hz

2. TIPO CONDUCTOS

Model name	Indoor unit	PEAD-RP100EA2	PEAD-RP125EA	PEAD-RP140EA	
Cooling	Outdoor unit	PUHZ-P100VHA	PUHZ-P125VHA	PUHZ-P140VHA	
	Capacity	Btu/h	32,100	42,000	46,400
		kW	9.4(4.9-11.2)	12.3(5.5-14.0)	13.6(5.5-15.0)
	Total input	kW	3.12	4.38	5.21
	EER		3.01	2.81	2.61
	Energy label class		B	C	D
	SHF		0.86	0.83	0.84
Heating	Capacity	Btu/h	38,200	47,800	54,600
	Total input	kW	11.2(4.5-12.5)	14.0(5.0-16.0)	16.0(5.0-18.0)
		kW	3.28	4.11	4.98
	COP		3.41	3.41	3.21
	Energy label class		B	B	C
	Booster heater	kW	-	-	-
Power supply	Phase	ϕ	1		
	Cycle	Hz	50		
	Voltage	V	230		
	Breaker size	A	32		
		A	40		
Indoor unit	Air flow	CMM	33.5-42	33.5-42	36.5-46
	(Low-High)	CFM	1183-1483	1183-1483	1288-1624
	External pressure	Pa	70(130)		
	Sound level	dB(A)	44-50	44-50	46-51
			(130Pa : 46-52)	(130Pa : 46-52)	(130Pa : 47-53)
	External finish	Galvanized sheets			
	Dimension	W : mm	1415		1715
		D : mm	740		
		H : mm	325		
		W : inch	55-11/16		67-1/2
		D : inch	29-1/8		
		H : inch	12-13/16		
	Weight	kg	65	65	70
		lbs	143	143	154
	Unit drain pipe	R1(External thread)			
Outdoor unit	Air flow	CMM	60	100	
		CFM	2,120	3,530	
	Sound level at cooling	dB(A)	50	51	52
			54	55	56
	Sound level at heating	dB(A)	54	55	56
	External finish	Ivory Munsell 5Y 7/1			
	Dimension	W : mm	950		
		D : mm	330+30		
		H : mm	943	1350	
		W : inch	37-3/8		
D : inch		13 + 1-3/16			
H : inch		37-1/8	53-1/8		
Weight	kg	75	123		
	lbs	165	271		
Refrigerant pipe size	Gas side O.D.	mm	15.88		
		inch	5/8		
	Liquid side O.D.	mm	9.52		
		inch	3/8		
Refrigerant pipe length	Height difference	m	Max. 30		
	Length	m	Max. 50		

NOTE: 1. Rating conditions (ISO T1)

Cooling Indoor : D.B. 27°C (80°F) W.B. 19°C (66°F)

Outdoor : D.B. 35°C (95°F) W.B. 24°C (75°F)

Heating Indoor : D.B. 20°C (68°F)

Outdoor : D.B. 7°C (45°F) W.B. 6°C (43°F)

Refrigerant piping length (one way) : 5m (16ft.)

2. Guaranteed operating range

		Indoor	Outdoor
Cooling	Upper limit	D.B. 35°C, W.B. 22.5°C	D.B. 46°C
	Lower limit	D.B. 19°C, W.B. 15°C	D.B. -5°C ×
Heating	Upper limit	D.B. 28°C	D.B. 21°C, W.B. 15°C
	Lower limit	D.B. 17°C	D.B. -11°C, W.B. -12°C

3. Guaranteed voltage

198~264V, 50Hz

4. Above data based on indicated voltage

Indoor unit Single phase 230V 50Hz

Outdoor unit Single phase 230V 50Hz

× If optional Air protect guide installed. D.B.-15°C

Model name	Indoor unit		PEAD-RP100GA	
	Outdoor unit		PUHZ-P100VHA	
Cooling	Capacity	Btu/h	32,100	
		kW	9.4(4.9-11.2)	
	Total input	kW	3.60	
	EER		2.61	
	Energy label class		D	
	SHF		0.85	
Heating	Capacity	Btu/h	38,200	
		kW	11.2(4.5-12.5)	
	Total input	kW	3.49	
	COP		3.21	
	Energy label class		C	
	Booster heater		kW	-
Power supply	Phase		Ø	
	Cycle		Hz	
	Voltage		V	
	Breaker size		A	
Indoor unit	Air flow		CMM	
	(Low-High)		CFM	
	External pressure		Pa	
	Sound level (Low-High)		dB(A)	
			Galvanized sheets	
	Dimension	W : mm		1411
		D : mm		740
		H : mm		275
		W : inch		55-9/16
		D : inch		29-1/8
		H : inch		10-13/16
	Weight	kg		50
		lbs		111
	Unit drain pipe O.D.	mm		32
inch		1-1/4		
Outdoor unit	Air flow		CMM	
			CFM	
	Sound level at cooling		dB(A)	
	Sound level at heating		dB(A)	
	External finish		Ivory Munsell 5Y 7/1	
	Dimension	W : mm		950
		D : mm		330+30
		H : mm		943
		W : inch		37-3/8
		D : inch		13 + 1-3/16
H : inch		37-1/8		
Weight	kg		75	
	lbs		165	
Refrigerant pipe size	Gas side O.D.	mm	15.88	
		inch	5/8	
	Liquid side O.D.	mm	9.52	
		inch	3/8	
Refrigerant pipe length	Height difference	m	Max. 30	
	Length	m	Max. 50	

NOTE: 1. Rating conditions (ISO T1)

Cooling Indoor : D.B. 27°C (80°F) W.B. 19°C (66°F) Outdoor : D.B. 35°C (95°F) W.B. 24°C (75°F)
 Heating Indoor : D.B. 20°C (68°F) Outdoor : D.B. 7°C (45°F) W.B. 6°C (43°F)
 Refrigerant piping length (one way) : 5m (16ft.)

2. Guaranteed operating range

		Indoor	Outdoor
Cooling	Upper limit	D.B. 35°C, W.B. 22.5°C	D.B. 46°C
	Lower limit	D.B. 19°C, W.B. 15°C	D.B. -5°C ×1
Heating	Upper limit	D.B. 28°C	D.B. 21°C, W.B. 15°C
	Lower limit	D.B. 17°C	D.B. -11°C, W.B. -12°C

3. Guaranteed voltage
198-264V, 50Hz

4. Above data based on indicated voltage
 Indoor unit Single phase 230V 50Hz
 Outdoor unit Single phase 230V 50Hz

×1. If optional Air protect guide installed. D.B.-15°C

2-3. TIPO MURAL

Model name	Indoor unit		PKA-RP100FAL
	Outdoor unit		PUHZ-P100VHA
Cooling	Capacity	Btu/h	32.100
		kW	9.4(4.9-11.2)
	Total input	kW	3.12
	EER		3.01
	Energy label class		B
	SHF		0.79
Heating	Capacity	Btu/h	38.200
		kW	11.2(4.5-12.5)
	Total input	kW	3.49
	COP		3.21
	Energy label class		C
	Booster heater	kW	-
Power supply	Phase	ø	1
	Cycle	Hz	50
	Voltage	V	230
	Breaker size	A	32
Indoor unit	Air flow	CMM	22-28
	(Low-High)	CFM	780-990
	External pressure	Pa	0
	Sound level	dB(A)	41-46
	(Low-High)		
	External finish		Munsell 3.4Y 7.7/0.8
	Dimension	W : mm	1680
		D : mm	235
		H : mm	340
		W : inch	66-1/8
		D : inch	9-1/4
		H : inch	13-3/8
	Weight	kg	28
lbs		62	
Unit drain pipe O.D.	mm	20	
	inch	13/16	
Outdoor unit	Air flow	CMM	60
		CFM	2,120
	Sound level at cooling	dB(A)	50
	Sound level at heating	dB(A)	54
	External finish		Ivory Munsell 5Y 7/1
	Dimension	W : mm	950
		D : mm	330+30
		H : mm	943
		W : inch	37-3/8
		D : inch	13 + 1-3/16
		H : inch	37-1/8
Weight	kg	75	
	lbs	165	
Refrigerant pipe size	Gas side O.D.	mm	15.88
		inch	5/8
	Liquid side O.D.	mm	9.52
		inch	3/8
Refrigerant pipe length	Height difference	m	Max. 30
	Length	m	Max. 50

NOTE: 1. Rating conditions (ISO T1)

Cooling Indoor : D.B. 27°C (80°F) W.B. 19°C (66°F) Outdoor : D.B. 35°C (95°F) W.B. 24°C (75°F)
 Heating Indoor : D.B. 20°C (68°F) Outdoor : D.B. 7°C (45°F) W.B. 6°C (43°F)

Refrigerant piping length (one way) : 5m (16ft.)

2. Guaranteed operating range

		Indoor	Outdoor
Cooling	Upper limit	D.B. 35°C, W.B. 22.5°C	D.B. 46°C
	Lower limit	D.B. 19°C, W.B. 15°C	D.B. -5°C x 1
Heating	Upper limit	D.B. 28°C	D.B. 21°C, W.B. 15°C
	Lower limit	D.B. 17°C	D.B. -11°C, W.B. -12°C

3. Guaranteed voltage

198-264V, 50Hz

4. Above data based on indicated voltage

Indoor unit Single phase 230V 50Hz

Outdoor unit Single phase 230V 50Hz

x 1. If optional Air protect guide installed. D.B. -15°C

2-3. TIPO TECHO

Nombre del Modelo	Unidad Interior		PCA-RP50GA	PCA-RP60GA	PCA-RP71GA
Refrigeración	Unidad Exterior		SUZ-KA50VA	SUZ-KA60VA	SUZ-KA71VA
	Capacidad	Btu/h	16.000	18.800	24.200
		kW	4,7(1.1-5.4)	5,5(1.1-6.3)	7,1(0.9-8.1)
	Consumo Total		1,80	1,92	2,53
	EER		2,61	2,86	2,81
	Clase de etiqueta de energía		D	C	C
SEF		0,70	0,79	0,71	
Calefacción	Capacidad	Btu/h	18.800	23.500	27.300
		kW	5,5(0.9-6.6)	6,9(0.9-8.0)	8,0(0.9-10.2)
	Consumo Total		1,92	2,05	2,49
	COP		2,86	3,37	3,21
	Clase de etiqueta de energía		D	C	C
	Calefactor impulsor		kW	-	-
Alimentación	Fase		Ø	1	
	Frecuencia		Hz	50	
	Tensión		V	230	
	Llave térmica		A	20	
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Medio2-Medio1-Alto)		m ³ /min	10-11-12-13	14-15-16-18
			pie ³ /min	355-390-425-460	495-530-565-635
	Presión estática externa		Pa	0	0
	Nivel de ruido (Bajo-Medio2-Medio1-Alto)		dB(A)	37-38-40-42	37-39-41-43
	Terminación externa (Panel)		Munsell Blanco 0.70Y 8.59/0.97		
	Dimensiones	An : mm		1000	1310
		Pr : mm			680
		Al : mm			210
		An : pulgada		39-3/8	51-9/16
		Pr : pulgada			26-3/4
	Peso	kg		27	34
		lbs		60	75
		Cañería de drenaje de la unidad O.D.		mm	26
			pulgada	1	
Unidad Exterior	Flujo de aire en refrigeración (Bajo-Alto)		m ³ /min	27,5-49	27,5-49
			pie ³ /min	970-1.730	970-1.730
	Flujo de aire en calefacción (Bajo-Alto)		m ³ /min	36,8-49	36,8-49
			pie ³ /min	1.300-1.730	1.300-1.730
	Nivel de ruido en calefacción (Bajo-Alto)		dB(A)	51-53	51-53
	Nivel de ruido en refrigeración (Bajo-Alto)		dB(A)	53-55	53-55
	Terminación externa		Munsell Marfil 3.0Y 7.8/1.1		
	Dimensiones	An : mm		840	840
		Pr : mm		330	330
		Al : mm		850	850
An : pulgada		33-1/16	33-1/16		
Pr : pulgada		13	13		
Peso	kg		53	58	
	lbs		117	128	
	Lado Gas O.D.		mm	12,7	
		pulgada	1/2		
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Líquido O.D.		mm	6,35	
			pulgada	1/4	
	Longitud de la cañería de refrigerante		m	Máx. 15	
		m	Máx. 30		

- NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)
 Refrigeración Interior : B.S. 32°C (90°F) B.H. 19,0 °C (66°F) Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)
 Calefacción Interior : B.S. 20°C (68°F) Exterior : B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)
 Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)
2. Rango de operación garantizado

3. Tensión garantizada
 198-264V, 50Hz

	Interior		Exterior	
Refrigeración	Lim. Superior	B.S. 32°C B.H. 23°C	KAG0_KAG0_KAZ1	
	Lim. Inferior	B.S. 21°C B.H. 15°C	B.S. 45°C	
Calefacción	Lim. Superior	B.S. 27°C	B.S. 24°C B.H. 18°C	
	Lim. Inferior	B.S. 20°C	B.S. -10°C B.H. -11°C	

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada
 Unidad interior Monofásico 230V 50Hz
 Unidad exterior Monofásico 230V 50Hz

4. TIPO TECHO

Model name	Indoor unit		PCA-RP100GA	PCA-RP125GA	PCA-RP140GA					
	Outdoor unit		PUHZ-P100VHA	PUHZ-P125VHA	PUHZ-P140VHA					
Cooling	Capacity	Btu/h	32,100	42,000	46,400					
		kW	9.4(4.9-11.2)	12.3(5.5-14.0)	13.6(5.5-15.0)					
	Total input	kW	3.35	4.38	5.21					
	EER		2.81	2.81	2.61					
	Energy label class			C	C	D				
	SHF			0.77	0.78	0.76				
Heating	Capacity	Btu/h	38,200	47,800	54,600					
		kW	11.2(4.5-12.5)	14.0(5.0-16.0)	16.0(5.0-18.0)					
	Total input	kW	3.49	4.98	4.98					
	COP		3.21	2.81	3.21					
	Energy label class			C	D	C				
	Booster heater		kW	-	-	-				
Power supply	Phase		Ø							
	Cycle		Hz							
	Voltage		V							
	Breaker size		A							
			32							
Indoor unit	Air flow		CMM		20-21-23-25	27-30-32-34				
	(Low-Medium2-Medium1-High)		CFM		705-840-810-885	955-1060-1130-1200				
	External pressure		Pa		0					
	Sound level		dB(A)		40-41-43-45	41-43-45-46	42-44-46-48			
	(Low-Medium2-Medium1-High)									
	External finish		White Munsell 0.70Y 8.59/0.97							
	Dimension	W : mm		1310		1620				
		D : mm		690						
		H : mm		270						
		W : inch		51-9/16		63-3/4				
		D : inch		26-3/4						
		H : inch		10-5/8						
	Weight	kg		37		43		45		
lbs		82		95		99				
Unit drain pipe I.D.	mm		26							
	inch		1							
Outdoor unit	Air flow		CMM		60		100			
			CFM		2,120		3,530			
	Sound level at cooling		dB(A)		50		51		52	
	Sound level at heating		dB(A)		54		55		56	
	External finish		Ivory Munsell 5Y 7/1							
	Dimension	W : mm		950						
		D : mm		330+30						
		H : mm		943		1350				
		W : inch		37-3/8						
		D : inch		13 + 1-3/16						
		H : inch		37-1/8		53-1/8				
Weight	kg		75		123					
	lbs		165		271					
Refrigerant pipe size	Gas side O.D.		mm		15.88					
			inch		5/8					
	Liquid side O.D.		mm		9.52					
			inch		3/8					
Refrigerant pipe length	Height difference		m		Max. 30					
	Length		m		Max. 50					

NOTE: 1. Rating conditions (ISO T1)

Cooling Indoor : D.B. 27°C (80°F) W.B. 19°C (66°F)

Heating Indoor : D.B. 20°C (68°F)

Refrigerant piping length (one way) °C 5m (16ft.)

2. Guaranteed operating range

		Indoor		Outdoor	
Cooling	Upper limit	D.B. 35°C	W.B. 22.5°C	D.B. 46°C	
	Lower limit	D.B. 19°C	W.B. 15°C	D.B. -5°C	x
Heating	Upper limit	D.B. 28°C		D.B. 21°C	W.B. 15°C
	Lower limit	D.B. 17°C		D.B. -11°C	W.B. -12°C

3. Guaranteed voltage

198-264V, 50Hz

4. Above data based on indicated voltage

Indoor unit Single phase 230V 50Hz

Outdoor unit Single phase 230V 50Hz

x If optional Air protect guide installed. D.B.-15°C

Model name	Indoor unit		PCA-RP125HA
	Outdoor unit		PUHZ-P125VHA
Cooling	Capacity	Btu/h	42,000
		kW	12.3(5.5-14.0)
	Total input	kW	4.38
	EER		2.81
	Energy label class		C
Heating	Capacity	Btu/h	47,100
		kW	13.8(5.0-16.0)
	Total input	kW	4.30
	COP		3.21
	Energy label class		C
	Booster heater		kW
Power supply	Phase	∅	1
	Cycle	Hz	50
	Voltage	V	230
	Breaker size	A	25
Indoor unit	Air flow	CMM	30-38
		CFM	1060-1350
	External pressure	Pa	0
	Sound level (Low-High)	dB(A)	44-50
	External finish		Stainless steel
	Dimension	W : mm	1520
		D : mm	650
		H : mm	280
		W : inch	59-7/8
		D : inch	25-5/8
		H : inch	11
Weight	kg	56	
	lbs	124	
Unit drain pipe I.D.	mm	26	
	inch	1	
Outdoor unit	Air flow	CMM	100
		CFM	3,530
	Sound level at cooling	dB(A)	51
	Sound level at heating	dB(A)	55
	External finish		Ivory Munsell 5Y 7/1
	Dimension	W : mm	950
		D : mm	330+30
		H : mm	1350
W : inch		37-3/8	
D : inch		13 + 1-3/16	
H : inch		53-1/8	
Weight	kg	123	
	lbs	271	
Refrigerant pipe size	Gas side O.D.	mm	15.88
		inch	5/8
	Liquid side O.D.	mm	9.52
		inch	3/8
Refrigerant pipe length	Height difference	m	Max. 30
	Length	m	Max. 50

NOTE: 1. Rating conditions (ISO T1)

Cooling Indoor : D.B. 27°C (80°F) W.B. 19°C (66°F)

Outdoor : D.B. 35°C (95°F) W.B. 24: (75°F)

Heating Indoor : D.B. 20°C (68°F)

Outdoor : D.B. 7°C (45°F) W.B. 6: (43°F)

Refrigerant piping length (one way) : 5m (16ft.)

2. Guaranteed operating range

		Indoor	Outdoor
Cooling	Upper limit	D.B. 35°C, W.B. 22.5°C	D.B. 46°C
	Lower limit	D.B. 19°C, W.B. 15°C	D.B. -5°C x1
Heating	Upper limit	D.B. 28°C	D.B. 21°C, W.B. 15°C
	Lower limit	D.B. 17°C	D.B. -11°C, W.B. -12°C

3. Guaranteed voltage

198-264V, 50Hz

4. Above data based on indicated voltage

Indoor unit Single phase 230V 50Hz

Outdoor unit Single phase 230V 50Hz

x 1. If optional Air protect guide installed. D.B.-15°C

5. TIPO DE SUELO VERTICAL

Model name	Indoor unit		PSA-RP100GA	PSA-RP125GA	PSA-RP140GA	
	Outdoor unit		PUHZ-P100VHA	PUHZ-P125VHA	PUHZ-P140VHA	
Cooling	Capacity	Btu/h	32,100	42,000	46,400	
		kW	9.4(4.9-11.2)	12.3(5.5-14.0)	13.6(5.5-15.0)	
	Total input	kW	3.12	4.38	5.64	
	EER		3.01	2.81	2.41	
	Energy label class			B	C	E
	SHF			0.83	0.76	0.75
Heating	Capacity	Btu/h	38,200	47,800	54,600	
		kW	11.2(4.5-12.5)	14.0(5.0-16.0)	16.0(5.0-18.0)	
	Total input	kW	3.28	4.98	5.69	
	COP		3.41	2.81	2.81	
	Energy label class			B	D	D
	Booster heater		kW	-	-	-
Power supply	Phase	Ø	1			
	Cycle	Hz	50			
	Voltage	V	230			
	Breaker size	A	32	40	40	
Indoor unit	Air flow	CMM	24-31	26-33	27-35	
	(Low-High)	CFM	850-1060	920-1165	955-1240	
	External pressure	Pa	0			
	Sound level (Low-High)	dB(A)	44-49	46-51	47-52	
	External finish		White Munsell 0.70Y 8.59/0.97			
	Dimension	W : mm	600			
		D : mm	350			
		H : mm	1900			
		W : inch	23-5/8			
		D : inch	13-3/4			
H : inch		74-13/16				
Weight	kg	51	53	53		
	lbs	112		117		
Unit drain pipe O.D.	mm	20				
	inch	13/16				
Outdoor unit	Air flow	CMM	60	100		
		CFM	2,120	3,530		
	Sound level at cooling	dB(A)	50	51	52	
	Sound level at heating	dB(A)	54	55	56	
	External finish		Ivory Munsell 5Y 7/1			
	Dimension	W : mm	950			
		D : mm	330+30			
		H : mm	943	1350		
		W : inch	37-3/8			
		D : inch	13 + 1-3/16			
H : inch		37-1/8	53-1/8			
Weight	kg	75	123			
	lbs	165	271			
Refrigerant pipe size	Gas side O.D.	mm	15.88			
		inch	5/8			
	Liquid side O.D.	mm	9.52			
		inch	3/8			
Refrigerant pipe length	Height difference	m	Max. 30			
	Length	m	Max. 50			

NOTE: 1. Rating conditions (ISO T1)

Cooling Indoor: D.B. 27: (80°F) W.B. 19: (66°F)

Outdoor: D.B. 35: (95°F) W.B. 24: (75°F)

Heating Indoor: D.B. 20: (68°F)

Outdoor: D.B. 7: (45°F) W.B. 6: (43°F)

Refrigerant piping length (one way): 5m (16ft.)

2. Guaranteed operating range

		Indoor	Outdoor
Cooling	Upper limit	D.B. 35°C, W.B. 22.5°C	D.B. 46°C
	Lower limit	D.B. 19°C, W.B. 15°C	D.B. -5°C *
Heating	Upper limit	D.B. 28°C	D.B. 21°C, W.B. 15°C
	Lower limit	D.B. 17°C	D.B. -11°C, W.B. -12°C

3. Guaranteed voltage

198-264V, 50Hz

4. Above data based on indicated voltage

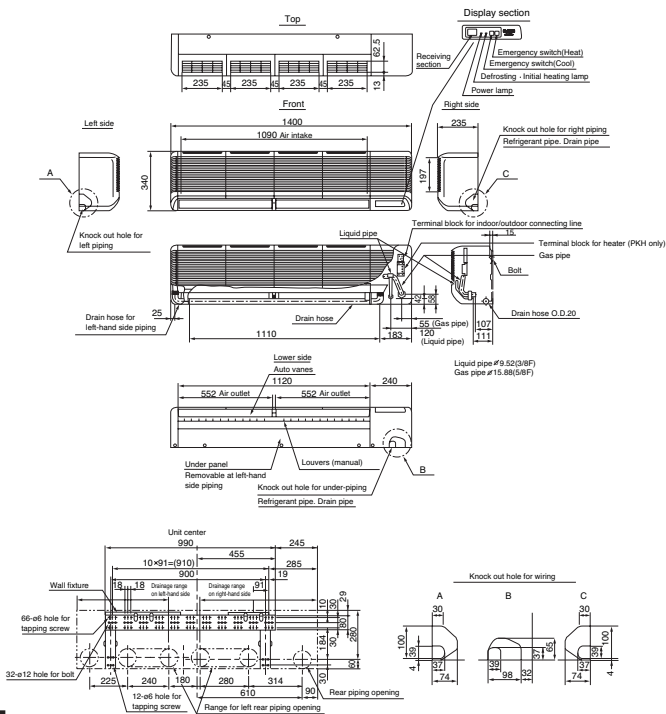
Indoor unit Single phase 230V 50Hz

Outdoor unit Single phase 230V 50Hz

* If optional Air protect guide installed. D.B.-15:

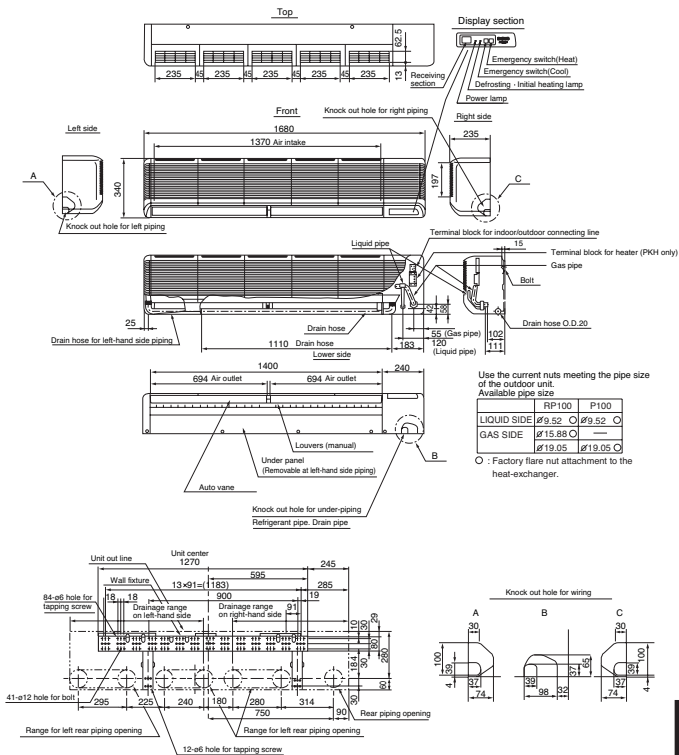
PKA-RP60FAL
PKA-RP71FAL

Unit : mm



PKA-RP100FAL

Unit : mm

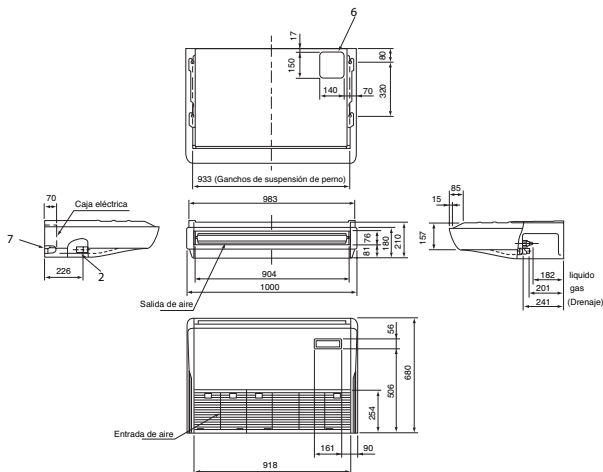


Unidad exterior
PCA-RP50GA
PCH-P50GAH

Unidad : mm

NOTAS:

- 1 Use tornillos M10 o W3/8 para el bulón de amurado.
- 2 Cuando el mecanismo opcional de encendido de drenaje es instalado, provea siempre cañería ascendente para cañería refrigerante.



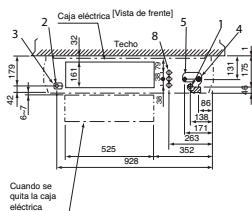
- 1 Conexión caño de drenaje (26mm I.D.)
- 2 Conexión de caño de drenaje (izquierda disposición)
- 3 Agujero desmontable para la disposición del caño de drenaje izquierdo
- 4 Conexión de cañería refrigerante (Lado cañería de gas/conexión abocadada)
- 5 Conexión de cañería refrigerante (Lado cañería líquido/conexión abocadada)
- 6 Agujero desmontable para disposición de caño de drenaje superior.
- 7 Agujero desmontable para disposición de caño de drenaje izquierdo.
- 8 Agujero desmontable para disposición de cableado.

Use la tuerca adecuada de acuerdo al tamaño del caño de la unidad exterior.

Tamaño de caños disponibles

	RP50		P50
① LADO LIQUIDO	∅ 6,35	○	—
	∅ 9,52	○	∅ 9,52
④ LADO GAS	∅ 12,7	○	—
	∅ 15,88	○	∅ 15,88

○ : tuerca abocadada, provista de fábrica adjunta al intercambiador de calor.

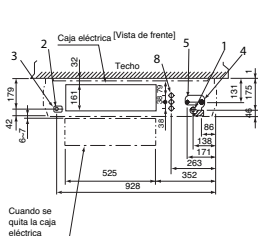
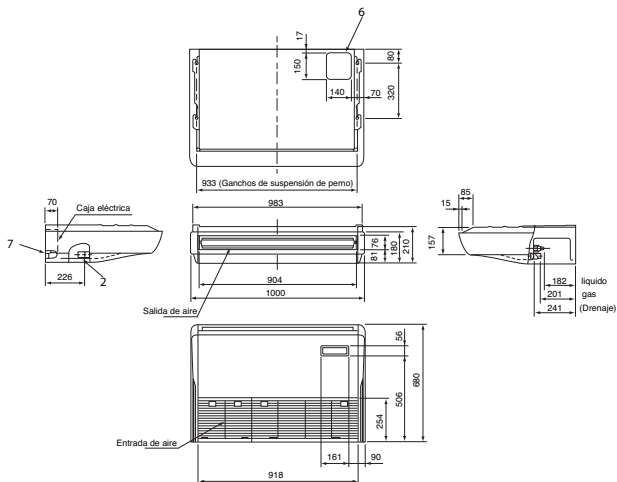


Unidad exterior
PCA-RP50GA
PCH-P50GAH

Unidad : mm

NOTAS:

- 1 Use tornillos M10 o W3/8 para el bulón de amurado.
- 2 Cuando el mecanismo opcional de encendido de drenaje es instalado, provea siempre cañería ascendente para cañería refrigerante.



- 1 Conexión caño de drenaje (26mm I.D.)
- 2 Conexión de caño de drenaje (izquierda disposición)
- 3 Agujero desmontable para la disposición del caño de drenaje izquierdo
- 4 Conexión de cañería refrigerante (Lado cañería de gas/conexión abocardada)
- 5 Conexión de cañería refrigerante (Lado cañería líquido/conexión abocardada)
- 6 Agujero desmontable para disposición de caño de drenaje superior.
- 7 Agujero desmontable para disposición de caño de drenaje izquierdo.
- 8 Agujero desmontable para disposición de cableado.

Use la tuerca adecuada de acuerdo al tamaño del caño de la unidad exterior.

Tamaño de caños disponibles

	RP50	P50
③ LADO LIQUIDO	Ø 6,35 ○	—
	Ø 9,52	Ø 9,52 ○
④ LADO GAS	Ø 12,7 ○	—
	Ø 15,88	Ø 15,88 ○

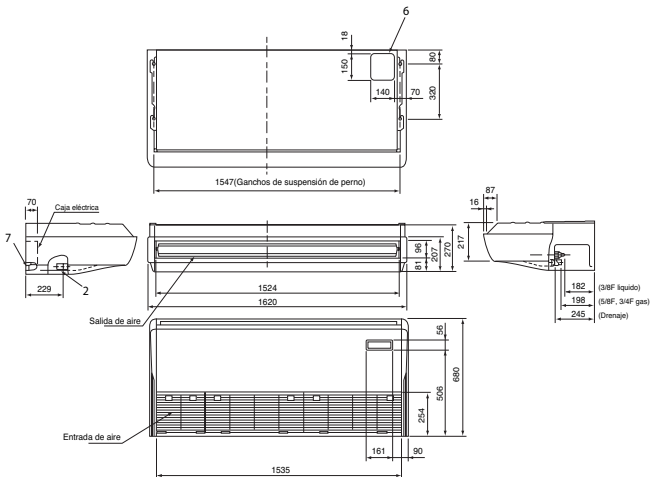
○ : tuerca abocardada, provista de fábrica adjunta al intercambiador de calor.

PCA-RP125GA
PCA-RP140GA
PCH-P125GAH
PCH-P140GAH

Unidad : mm

NOTAS:

1. Use tornillos M10 o W3/8 para el bulón de amurado.
2. Cuando el mecanismo opcional de drenaje es instalado, provea siempre cañería ascendente para cañería refrigerante.



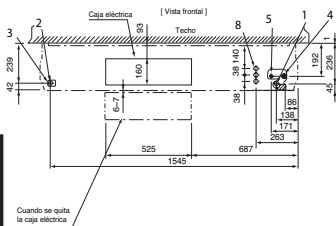
- 1 Conexión caño de drenaje (26mm I.D.)
- 2 Conexión de caño de drenaje (izquierda disposición)
- 3 Agujero desmontable para la disposición del caño de drenaje izquierdo
- 4 Conexión de cañería refrigerante (Lado cañería de gas/conexión abocardada)
- 5 Conexión de cañería refrigerante (Lado cañería líquido/conexión abocardada)
- 6 Agujero desmontable para disposición de caño de drenaje superior.
- 7 Agujero desmontable para disposición de caño de drenaje izquierdo.
- 8 Agujero desmontable para disposición de cableado.

Use la tuerca adecuada de acuerdo al tamaño del caño de la unidad exterior.

Tamaño de caño disponible

	RP125,140	P125,140
① LADO LIQUIDO	—	—
② LADO GAS	ø15,88	ø19,05
	ø19,05	ø19,05

○ :Tuerca abocardada, provista de fábrica adjunta al intercambiador de calor.

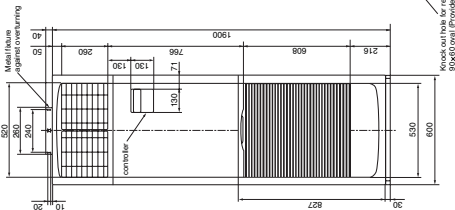
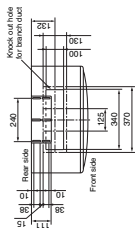


Cuando se quita la caja eléctrica

PSA-RP100GA
PSA-RP125GA
PSA-RP140GA

Unit : mm

VIEW "A"



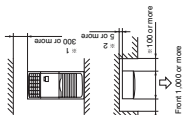
Knock out hole for under-piping (120x70 oval)
 95
 218
 201
 77
 Front side
 Rear side
 120
 150
 277
 Knock out hole for bottom flang
 140
 25

Use the current nuts meeting the pipe size of the outdoor unit.

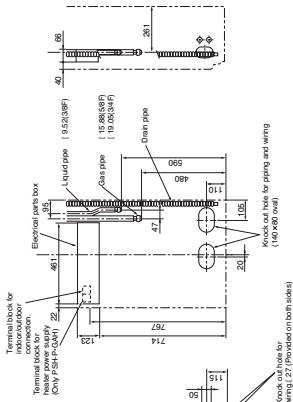
Available pipe size

	RP100,125,140	P100,125,140
LIQUID SIDE	Ø9.52 ○	Ø9.52 ○
GAS SIDE	Ø15.88 ○	—
	Ø19.05 ○	Ø19.05 ○

○ : Factory flare nut attachment to the heat-exchanger



※ 1. Service access allows for insertion of screw driver.
 ※ 2. Adjustable

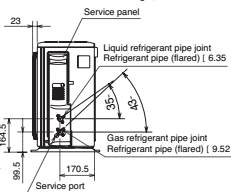
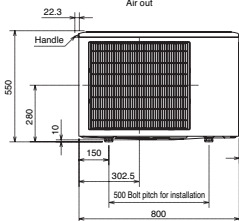
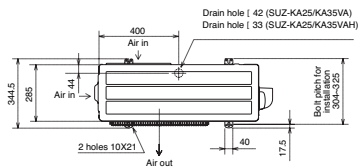


A

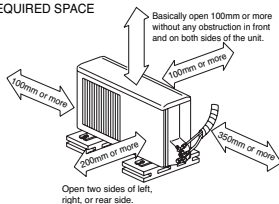
OUTDOOR UNIT

SUZ-KA25VA SUZ-KA25VAH
SUZ-KA35VA SUZ-KA35VAH

Unit: mm



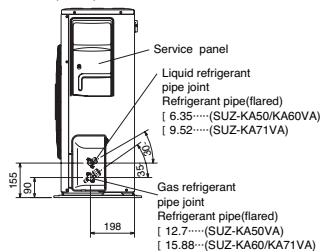
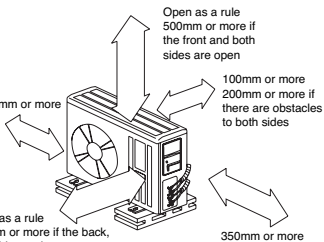
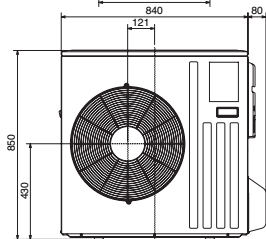
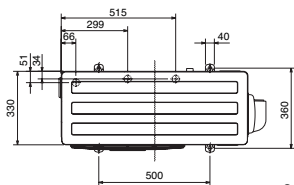
REQUIRED SPACE



SUZ-KA50VA
 SUZ-KA60VA
 SUZ-KA71VA

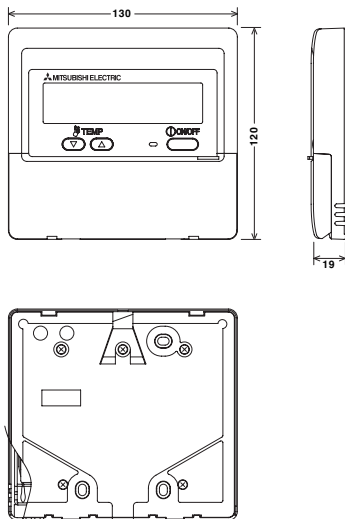
Unit: mm

REQUIRED SPACE



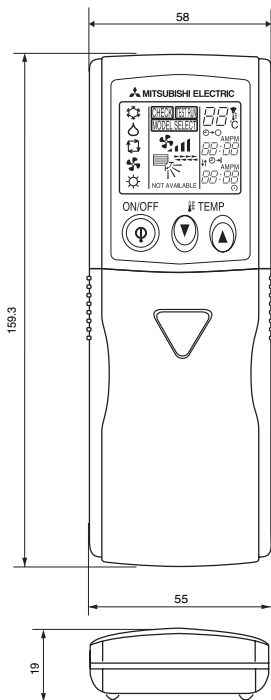
WIRED REMOTE CONTROLLER

Unit : mm



WIRELESS REMOTE CONTROLLER

Unit : mm



PLA-RP50AA PLA-RP60AA PLA-RP71AA

[LEGEND]

SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
P.B	INDOOR POWER BOARD	MF	FAN MOTOR	W.B	WIRELESS REMOTE CONTROLLER BOARD
I.B	INDOOR CONTROLLER BOARD	MV	VANE MOTOR	RU	RECEIVING UNIT
	FUSE (T6.3AL250V)	H2	DEW PREVENTION HEATER	BZ	BUZZER
	ZNR	DP	DRAIN-UP MACHINE	LED1	LED(RUN INDICATOR)
	BCR	DS	DRAIN SENSOR	LED2	LED(HOT ADJUST)
	CN2L	TB2	TERMINAL BLOCK (INDOOR UNIT POWER(OPTION))	SW1	SWITCH(HEATING ON/OFF)
	CN32	TB4	TERMINAL BLOCK (INDOOR/OUTDOOR CONNECTING LINE)	SW2	SWITCH(COOLING ON/OFF)
	CN41	TB5, TB6	TERMINAL BLOCK(REMOTE CONTROLLER TRANSMISSION LINE)		
	CN51	TH1	ROOM TEMP.THERMISTOR (0°C/15kΩ,25°C/5.4kΩ DETECT)		
	LED1	TH2	PIPE TEMP.THERMISTOR/LIQUID (0°C/15kΩ,25°C/5.4kΩ DETECT)		
	LED2	TH5	COND./EVA. TEMP. THERMISTOR (0°C/15kΩ,25°C/5.4kΩ DETECT)		
	LED3	R.B	WIRED REMOTE CONTROLLER BOARD		
	X1				
	X4				
	SW1				
	SW2				
	SWE				
C	CAPACITOR(FAN MOTOR)				

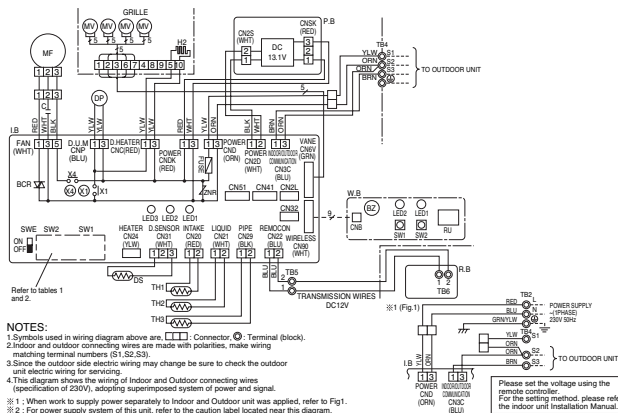


Table 1

MODELS	SW1	Service board
PLA-RP. AA	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	ON OFF

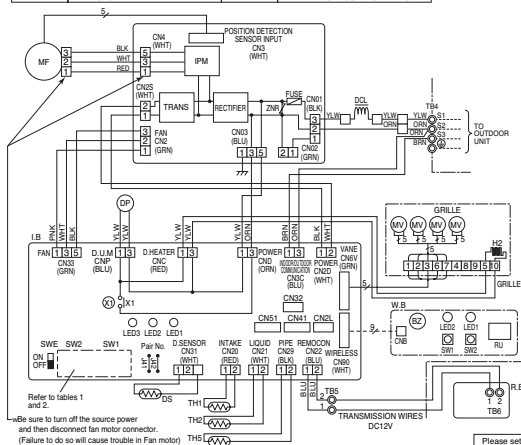
Table 2

MODELS	SW2	Service board
PLA-RP50AA	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	ON OFF
PLA-RP60AA	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	ON OFF
PLA-RP71AA	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	ON OFF

PLA-RP100AA2 PLA-RP125AA2 PLA-RP140AA2

[LEGEND]

SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
P.B	INDOOR POWER BOARD	MV	VANE MOTOR	W.B	WIRELESS REMOTE CONTROLLER BOARD
	FUSE FUSE(T5AL250V)	H2	DEW PREVENTION HEATER	RU	RECEIVING UNIT
	ZNR VARISTOR	DP	DRAIN-UP MACHINE	BZ	BUZZER
	IPM POWER MODULE	DS	DRAIN SENSOR	LED1	LED(RUN INDICATOR)
LB	INDOOR CONTROLLER BOARD	TB2	TERMINAL BLOCK (Indoor unit Power (option))	LED2	LED(HOT ADJUST)
	CN2L CONNECTOR(LOSSNAY)	TB4	TERMINAL BLOCK (INDOOR/OUTDOOR CONNECTING LINE)	SW1	SWITCH(HEATING ON/OFF)
	CN32 CONNECTOR(REMOTE SWITCH)	TB5, TB6	TERMINAL BLOCK(REMOTE CONTROLLER TRANSMISSION LINE)	SW2	SWITCH(COOLING ON/OFF)
	CN41 CONNECTOR(HA TERMINAL-A)				
	CN51 CONNECTOR(CENTRALLY CONTROL)				
	LED1 POWER SUPPLY(LB)	DCL	REACTOR		
	LED2 POWER SUPPLY(LB)	TH1	ROOM TEMP.THERMISTOR (0: /15k, 25: /5.4k DETECT)		
	LED3 TRANSMISSION(INDOOR-OUTDOOR)	TH2	PIPE TEMP.THERMISTOR LIQUID (0: /15k, 25: /5.4k DETECT)		
	X1 RELAY(DRAIN PUMP)	TH5	COND./EVA. TEMP. THERMISTOR (0: /15k, 25: /5.4k DETECT)		
	SW1 SWITCH(MODEL SELECTION)(v)See table 1				
	SW2 SWITCH(CAPACITY CORD)(v)See table 2				
	SWE CONNECTOR(EMERGENCY OPERATION)				
MF	FAN MOTOR	R.B	WIRED REMOTE CONTROLLER BOARD		

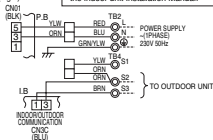


Be sure to turn off the source power and then disconnect fan motor connector. (Failure to do so will cause trouble in Fan motor)

- NOTES: 1. Symbols used in wiring diagram above are, □: Connector, ⊙: Terminal (block).
 2. Indoor and outdoor connecting wires are made with polarities, make wiring matching terminal numbers (S1, S2, S3).
 3. Since the outdoor side electric wiring may change be sure to check the outdoor unit electric wiring for servicing.
 4. This diagram shows the wiring of indoor and outdoor connecting wires. (specification of 230V), adopting superimposed system of power and signal.

- ※1: When work to supply power separately to indoor and outdoor unit was applied, refer to Fig.1.
 ※2: For power supply system of this unit, refer to the caution label located near this diagram.

w1 (Fig.1)



(Table 1) SW1 (MODEL SELECTION)

SW1	Manufacture/Service
ON	ON
OFF	OFF

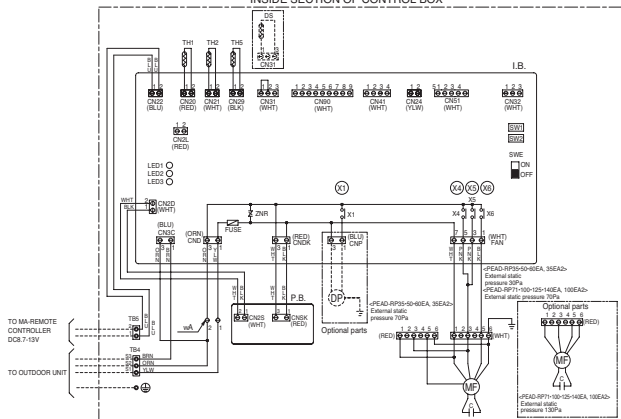
(Table 2) SW2 (CAPACITY CORD)

MODELS		SW2	
Manufacture/Service	MODELS	Manufacture/Service	MODELS
PLA-RP100AA2	ON	PLA-RP140AA2	ON
PLA-RP125AA2	OFF	PLA-RP140AA2	OFF
PLA-RP125AA2	ON	PLA-RP140AA2	OFF
PLA-RP125AA2	OFF	PLA-RP140AA2	ON

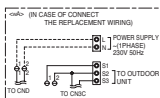
PEAD-RP50EA PEAD-RP60EA PEAD-RP71EA
PEAD-RP100EA2 PEAD-RP125EA PEAD-RP140EA

SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
I.B.	INDOOR CONTROLLER BOARD	SW2	SWITCH(CAPACITY CORD)	TB4	TERMINAL BLOCK (INDOOR/OUTDOOR CONNECTING LINE)
FUSE	FUSE(T6.3AL250V)	SWE	SWITCH(EMERGENCY OPERATION)	TB5	TERMINAL BLOCK(REMOTE CONTROLLER)
ZNR	VARISTOR	X1	RELAY(DRAIN PUMP)	TH1	INTAKE AIR TEMP. THERMISTOR (0: /1st .25: /5.4: DETECT)
CN2	CONNECTOR(LOSSNAY)	X4	RELAY(FAN MOTOR)	TH2	PIPE TEMP. THERMISTOR/LIQUID (0: /1st .25: /5.4: DETECT)
CN24	CONNECTOR(HEATER)	X5	RELAY(FAN MOTOR)	TH5	COND./EVA. TEMP. THERMISTOR (0: /1st .25: /5.4: DETECT)
CN32	CONNECTOR(REMOTE SWITCH)	X6	RELAY(FAN MOTOR)		
CN41	CONNECTOR(HA TERMINAL-A)	P.B.	INDOOR POWER BOARD		
CN51	CONNECTOR(CENTRALLY CONTROL)	DP	DRAIN PUMP		
CN69	CONNECTOR(WIRELESS)	DS	DRAIN SENSOR		
LED1	POWER SUPPLY(I.B.)	C	CAPACITOR(FAN MOTOR)		
LED2	POWER SUPPLY(REMOTE CONTROLLER)	MF	FAN MOTOR		
LED3	TRANSMISSION(INDOOR-OUTDOOR)				
SW1	SWITCH(MODEL SELECTION)				

INSIDE SECTION OF CONTROL BOX



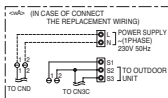
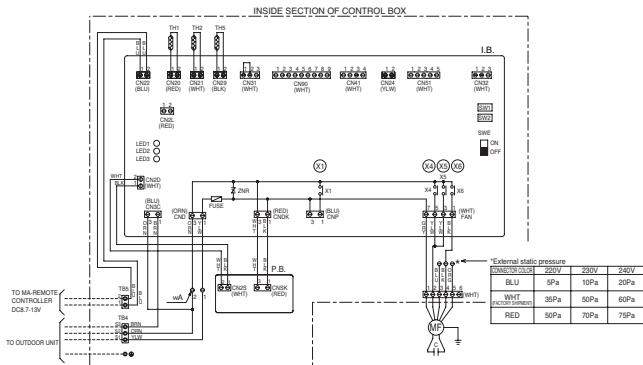
MODELS	SW1 Model selection switch	SW2 Capacity cord switch
35EA(2)	1 2 3 4 5 ON OFF	1 2 3 4 5 ON OFF
50EA	1 2 3 4 5 ON OFF	1 2 3 4 5 ON OFF
60EA	1 2 3 4 5 ON OFF	1 2 3 4 5 ON OFF
71EA	1 2 3 4 5 ON OFF	1 2 3 4 5 ON OFF
100EA(2)	1 2 3 4 5 ON OFF	1 2 3 4 5 ON OFF
125EA	1 2 3 4 5 ON OFF	1 2 3 4 5 ON OFF
140EA	1 2 3 4 5 ON OFF	1 2 3 4 5 ON OFF



- NOTE 1. SINCE THE OUTDOOR SIDE ELECTRIC WIRING MAY CHANGE BE SURE TO CHECK THE OUTDOOR UNIT ELECTRIC WIRING FOR SERVICING.
2. INDOOR AND OUTDOOR CONNECTING WIRES ARE MADE WITH POLARITIES, MAKE WIRING MATCHING TERMINAL NUMBERS(S1,S2,S3).
3. SYMBOLS USED IN WIRING DIAGRAM ABOVE ARE,
 : CONNECTOR, : TERMINAL.
4. THE WIRING BETWEEN MA-REMOTE CONTROLLER AND TBS IS INCLUDED IN THE PACKAGE.

PEAD-RP60GA PEAD-RP71GA PEAD-RP100GA

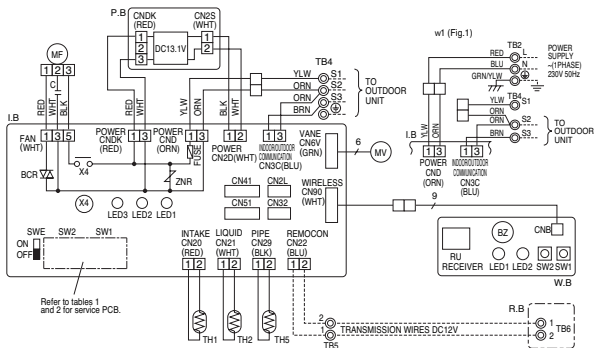
SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
I.B.	(INDOOR CONTROLLER BOARD)	SW1	SWITCH(MODEL SELECTION)	TB5	TERMINAL BLOCK(REMOTE CONTROLLER)
FUSE	FUSE(T6.3AL250V)	SW2	SWITCH(CAPACITYCORD)	TH1	INTAKE AIR TEMP. THERMISTOR (0: /15t /25: /5.4t DETECT)
ZNR	VARIABLE	SWE	SWITCH(EMERGENCY OPERATION)	TH2	PIPE TEMP. THERMISTOR/CLUID (0: /15t /25: /5.4t DETECT)
CN23	CONNECTOR(LOSSNAY)	X1	RELAY(DRAIN PUMP)	TH5	COND./EVA. TEMP. THERMISTOR (0: /15t /25: /5.4t DETECT)
CN24	CONNECTOR(HEATER)	X4	RELAY(FAN MOTOR)		
CN32	CONNECTOR(REMOTE SWITCH)	X5	RELAY(FAN MOTOR)		
CN41	CONNECTOR(HA TERMINAL-A)	X6	RELAY(FAN MOTOR)		
CN51	CONNECTOR(CENTRALLY CONTROL)	P.B.	(INDOOR POWER BOARD)		
CN90	CONNECTOR(WIRELESS)	C	CAPACITOR(FAN MOTOR)		
LED1	POWER SUPPLY(LED)	MF	FAN MOTOR		
LED2	POWER SUPPLY(REMOTE CONTROLLER)	TB4	TERMINAL BLOCK (INDOOR/OUTDOOR CONNECTING LINE)		
LED3	TRANSMISSION(INDOOR-OUTDOOR)				



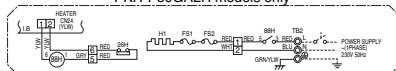
MODELS	SW1 Model selection switch	SW2 Capacity cord switch
60GA	1 2 3 4 5 ON OFF	1 2 3 4 5 ON OFF
71GA	1 2 3 4 5 ON OFF	1 2 3 4 5 ON OFF
100GA	1 2 3 4 5 ON OFF	1 2 3 4 5 ON OFF

- NOTE 1: SINCE THE OUTDOOR SIDE ELECTRIC WIRING MAY CHANGE BE SURE TO CHECK THE OUTDOOR UNIT ELECTRIC WIRING FOR SERVICING.
2. INDOOR AND OUTDOOR CONNECTING WIRES ARE MADE WITH POLARITIES, MAKE WIRING MATCHING TERMINAL NUMBERS(S1,S2,S3).
3. SYMBOLS USED IN WIRING DIAGRAM ABOVE ARE, : CONNECTOR, : TERMINAL.
4. THE WIRING BETWEEN MA-REMOTE CONTROLLER AND TB5 IS INCLUDED IN THE PACKAGE.

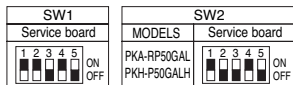
PKA-RP50GAL



PKH-P50GALH models only



Please set the voltage using the remote controller.
For the setting method, please refer to the indoor unit Installation Manual.



SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
P.B	INDOOR POWER BOARD	C	CAPACITOR <FAN MOTOR>	W.B	WIRELESS REMOTE CONTROLLER BOARD
I.B	INDOOR CONTROLLER BOARD	MF	FAN MOTOR	RU	RECEIVING UNIT
FUSE	FUSE (T6.3AL/250V)	MV	VANE MOTOR	BZ	BUZZER
ZNR	VARIABLE	TB2	TERMINAL BLOCK (HEATER) w/PH-P GALH models only or option for PKA-RP GAL models.	LED1	LED <RUN INDICATOR>
CN2	CONNECTOR <LOSSNA>	TB4	TERMINAL BLOCK <INDOOR/ OUTDOOR CONNECTING LINE>	LED2	LED <HI ADJUST>
CN3	CONNECTOR <REMOTE SWITCH>	TB5, TB6	TERMINAL BLOCK <REMOTE CONTROLLER TRANSMISSION LINE> <OPTION>	SW1	SWITCH <HEATING ON OFF>
CN4	CONNECTOR <HA TERMINAL>	TH1	ROOM TEMP. THERMISTOR <0.15K, 25 / 5.4K DETECT>	SW2	SWITCH <COOLING ON OFF>
CN5	CONNECTOR <CENTRALLY CONTROL>	TH2	PIPE TEMP. THERMISTOR LIQUID <0.15K, 25 / 5.4K DETECT>	R.B	WIRED REMOTE CONTROLLER BOARD
SW2	SWITCH <CAPACITY CODE> <See Table 2>	TH5	COND / EVA TEMP. THERMISTOR <0.15K, 25 / 5.4K DETECT>	HEATER	
SW1	SWITCH <MODEL SELECTION> <See Table 1>			FS1	THERMAL FUSE <10A, 10A>
SW1	SWITCH <EMERGENCY OPERATION>			FS2	THERMAL FUSE <4A, 10A>
X1	RELAY <FAN MOTOR>			H1	HEATER
BCR	FAN CONTROL ELEMENT			2BH	HEATER THERMAL SWITCH
LED1	POWER SUPPLY <L.B>			8BH	HEATER CONTACTOR
LED2	POWER SUPPLY <R.B>				
LED3	TRANSMISSION <INDOOR-OUTDOOR>				

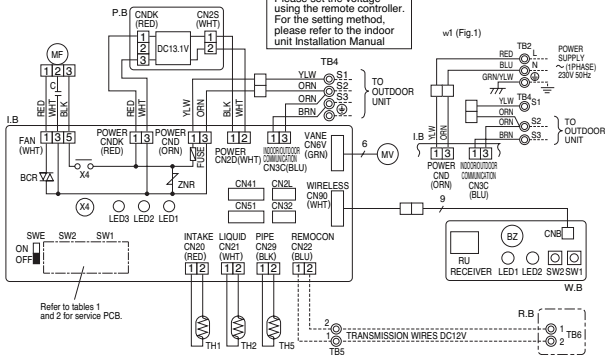
NOTES:

- Since the outdoor side electric wiring may change be sure to check the outdoor unit electric wiring for servicing.
- Indoor and outdoor connecting wires are made with polarities, make wiring matching terminal numbers (S1, S2, S3).
- Make sure that the main power supply of the booster heater is independent.
- Symbols used in wiring diagram above are, □: Connector, ⊙: Terminal (block).
 - *1. When work to supply power separately to Indoor and Outdoor unit was applied, refer to Fig. 1.
 - *2. For power supply system of this unit, refer to the caution label located near this diagram.

PKA-RP60FAL PKA-RP71FAL PKA-RP100FAL

SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
P.B	INDOOR POWER BOARD	C	CAPACITOR(FAN MOTOR)	R.W	WIRELESS REMOTE CONTROLLER BOARD
I.B	INDOOR CONTROLLER BOARD	MF	FAN MOTOR	RU	RECEIVING UNIT
FUSE	FUSE(1.5A/250V)	MV	VANE MOTOR	BZ	BUZZER
ZNR	VARIABLE	TR2	TERMINAL BLOCK (HEATER) w/PKH-P FALH models only or option for PKA-RP.FAL models	LED1	LED(RUN INDICATOR)
CN2L	CONNECTOR(LOSSNAY)	TB4	TERMINAL BLOCK(INDOOR/OUTDOOR CONNECTING LINE)	LED2	LED(HOT ADJUST)
CN32	CONNECTOR(REMOTE SWITCH)	TB5	TERMINAL BLOCK(REMOTE CONTROLLER TRANSMISSION LINE /OPTION)	SW1	SWITCH(HEATING ON/OFF)
CN41	CONNECTOR(HA TERMINAL-A)	TH1	ROOM TEMP.THERMISTOR (0: /15k , 25: /5.4k DETECT)	SW2	SWITCH(COOLING ON/OFF)
CN51	CONNECTOR(CENTRALLY CONTROL)	TH2	PIPE TEMP.THERMISTOR LIQUID (0: /15k , 25: /5.4k DETECT)	R.B	WIREREMOTE CONTROLLER BOARD(OPTION)
SW1	SWITCH (MODEL SELECTION) w/see Table 1.	TH5	COND.EVA TEMP.THERMISTOR (0: /15k , 25: /5.4k DETECT)	TB6	TERMINAL BLOCK(REMOTE CONTROLLER TRANSMISSION LINE)
SW2	SWITCH (CAPACITY CODE) w/see Table 2.			HEATER	
SW3	SWITCH(EMERGENCY OPERATION)			FS1.2	THERMAL FUSE(117: 10A.60,71FALH/ 117: 16A.100FALH)
X4	RELAY(FAN MOTOR)			H1	HEATER
BCR	FAN CONTROL ELEMENT			26H	HEATER THERMAL SWITCH
LED1	POWER SUPPLY(I.B)			88H	HEATER CONTACTOR
LED2	POWER SUPPLY(R.B)				
LED3	TRANSMISSION(INDOOR-OUTDOOR)				

Please set the voltage using the remote controller. For the setting method, please refer to the indoor unit Installation Manual

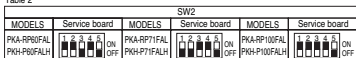


Refer to tables 1 and 2 for service PCB.

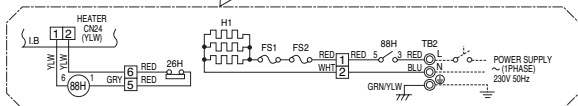
Table 1



Table 2



PKH-P60 ~ P100FALH models only



NOTES:

- Since the outdoor side electric wiring may change be sure to check the outdoor unit electric wiring for servicing.
- Indoor and outdoor connecting wires are made with polarities, make wiring matching terminal numbers (S1, S2, S3).
- Make sure that the main power supply of the booster heater is independent.
- Symbols used in wiring diagram above are, □: Connector, ⊙: Terminal (block).
- When work to supply power separately to Indoor and Outdoor unit was applied, refer to Fig. 1.
- For power supply system of this unit, refer to the caution label located near this diagram.

PCA-RP50GA PCA-RP60GA PCA-RP71GA
PCA-RP100GA PCA-RP125GA PCA-RP140GA

SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
P.B	INDOOR POWER BOARD	MF	FAN MOTOR	W.B	WIRELESS REMOTE CONTROLLER BOARD(OPTION)
LB	INDOOR CONTROLLER BOARD	MV	VANE MOTOR	RU	RECEIVING UNIT
FUSE	FUSE (T. 3A/250V)	DP	DRAIN-UP MACHINE (OPTION)	DP	DRUCKER
ZNR	VARIABLE	DS	DRAIN SENSOR (OPTION)	LED1	LED(H/LN INDICATOR)
CN2L	CONNECTOR(LOSSNAY)	TB2	TERMINAL BLOCK (HEATER) W/PC1-P.GAH models only or option for PCA-RP.GA models	LED2	LED(HOT ADJUST)
CN2R	CONNECTOR(REMOTE SWITCH)	TB4	TERMINAL BLOCK(DOOR/DOOR CONNECTING LINE)	SW1	SWITCH(HEATING ON/OFF)
CN4T	CONNECTOR(SA TERMINAL)	TB5, TB6	TERMINAL BLOCK(REMOTE CONTROLLER TRANSMISSION LINE)	SW2	SWITCH(COOLING ON/OFF)
CN5T	CONNECTOR(CENTRALLY CONTROL)	TH1	ROOM TEMP.THERMISTOR	HEATER	
SW1	SWITCH(MODEL SELECTION) (refer Table 1)	TH2	PIPE TEMP.THERMISTOR(LIQUID)	FS1,2	THERMAL FUSE(R. 10A/50GH/117, 16A/100GAH/116, 10A/50,71,123/140GAH)
SW2	SWITCH(CAPACITY CODE) (refer Table 2)	TH5	COND.EVA.TEMP.THERMISTOR (0.715k, ±5%, 5.4k, DETECT)	H1	HEATER
SWE	SWITCH(EMERGENCY OPERATION)	THS	COND.EVA.TEMP.THERMISTOR (0.715k, ±5%, 5.4k, DETECT)	26H	HEATER THERMAL SWITCH
X1	RELAY(DRAIN PUMP)	R.B	WIRED REMOTE CONTROLLER BOARD	88H	HEATER CONTACTOR
X4	RELAY(FAN MOTOR)				
BCR	FAN CONTROL ELEMENT				
LED1	POWER SUPPLY(R.B)				
LED2	POWER SUPPLY(R.B)				
LED3	TRANSMISSION(INDOOR/OUTDOOR)				
C	CAPACITOR(FAN MOTOR)				

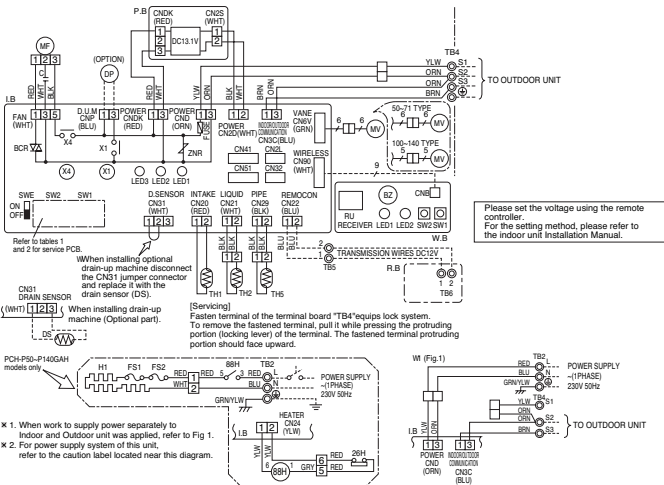


Table 1

MODELS	Service board
PCA-RP.GA	ON
PCH-P.GAH	OFF

Table 2

MODELS	Service board	MODELS	Service board
PCA-RP50GA	ON OFF	PCA-RP100GA	ON OFF
PCH-P50GAH	ON OFF	PCH-P100GAH	ON OFF
PCA-RP60GA	ON OFF	PCA-RP125GA	ON OFF
PCH-P60GAH	ON OFF	PCH-P125GAH	ON OFF
PCA-RP71GA	ON OFF	PCA-RP140GA	ON OFF
PCH-P71GAH	ON OFF	PCH-P140GAH	ON OFF

NOTES:

- Since the outdoor side electric wiring may be sure to check the outdoor unit electric wiring for servicing.
- Indoor and outdoor connecting wires are made with polarities, make wiring matching terminal numbers (S1, S2, S3).
- Make sure that the main power supply of the booster heater is independent.
- Symbols used in wiring diagram above are, □ : Connector, ⊙ : Terminal (block).



PCA-RP71HA PCA-RP125HA

[LEGEND]

SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
P.B	INDOOR POWER BOARD	MF1, MF2	FAN MOTOR
I.B	INDOOR CONTROLLER BOARD	C1, C2	CAPACITOR(FAN MOTOR)
FUSE	FUSE (T6.3AL250V)	H2	DEW PREVENTION HEATER
ZNR	VARIISTOR	TB2	TERMINAL BLOCK(INDOOR UNIT POWER (OPTION))
CN2L	CONNECTOR (LOSSNAY)	TB4	TERMINAL BLOCK(INDOOR/OUTDOOR CONNECTING LINE)
CN32	CONNECTOR (REMOTE SWITCH)	TB5, TB6	TERMINAL BLOCK(REMOTE CONTROLLER TRANSMISSION LINE)
CN41	CONNECTOR (HA TERMINAL-A)	TH1	ROOM TEMP.THERMISTOR (0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ DETECT)
CN51	CONNECTOR (CENTRALLY CONTROLL)	TH2	PIPE TEMP.THERMISTOR/LIQUID (0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ DETECT)
LED1	POWER SUPPLY (L.B)	TH5	COND./EVA.TEMP.THERMISTOR (0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ DETECT)
LED2	POWER SUPPLY (R.B)	R.B	WIRED REMOTE CONTROLLER BOARD
LED3	TRANSMISSION(INDOOR-OUTDOOR)		
X1	RELAY (DEW PREVENTION HEATER)		
X4	RELAY(FAN MOTOR)		
X5	RELAY(FAN MOTOR)		
X6	RELAY(FAN MOTOR)		
SW1	SWITCH (MODEL SELECTION) ※See Table 1.		
SW2	SWITCH (CAPACITY CODE) ※See Table 2.		
SWE	SWITCH (EMERGENCY OPERATION)		

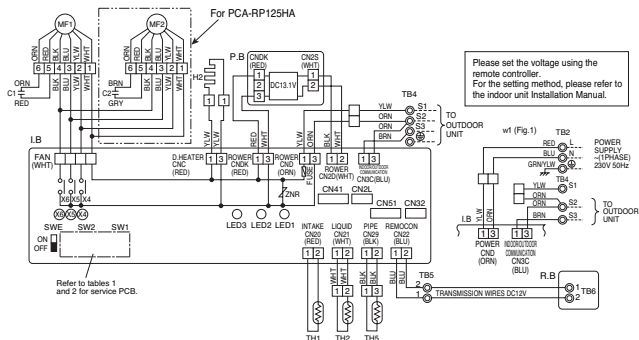


Table 1

SW1	Service board
1 2 3 4 5	ON
1 2 3 4 5	OFF

Table 2

SW2	
MODELS	Service board
PCA-RP71HA	1 2 3 4 5 ON OFF
PCA-RP125HA	1 2 3 4 5 ON OFF

NOTES:

- Since the outdoor side electric wiring may change be sure to check the outdoor unit electric wiring for servicing.
 - Indoor and outdoor connecting wires are made with polarities, make wiring matching terminal numbers (S1,S2,S3).
 - Symbols used in wiring diagram above are, □: Connector, ⊙: Terminal block.
- ※1: When work to supply power separately to Indoor and Outdoor unit was applied, refer to Fig.1.
 ※2: For power supply system of this unit, refer to the caution label located near this diagram.

PSA-RP71GA PSA-RP100GA PSA-RP125GA PSA-RP140GA

SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
P.B	INDOOR POWER BOARD	LB	INDOOR CONTROLLER BOARD	C	CAPACITOR (FAN MOTOR)
FUSE	FUSE (T6 3AL250V)	SW1	SWITCH (MODEL SELECTION) ※See Table 1	MF	FAN MOTOR
ZNR	VARIABLE	SW2	SWITCH (CAPACITY CODE) ※See Table 2	ML	LOUVER MOTOR
CN2L	CONNECTOR (LOSSNAY)	SWE	SWITCH (EMERGENCY OPERATION)	TS2	TERMINAL BLOCK (HEATER) ※PSH-P.GAH models only or option for PSA-RP.GA models
CN32	CONNECTOR (REMOTE SWITCH)	X2	RELAY (LOUVER)	TS4	TERMINAL BLOCK (INDOOR/OUTDOOR CONNECTING LINE)
CN41	CONNECTOR (HA TERMINAL-A)	X4	RELAY (FAN MOTOR)	TH1	ROOM TEMP.THERMISTOR (0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ DETECT)
CN51	CONNECTOR (CENTRALLY CONTROL)	X5	RELAY (FAN MOTOR)	TH2	PIPE TEMP.THERMISTOR/LIQUID (0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ DETECT)
LED1	POWER SUPPLY (LB)	X6	RELAY (FAN MOTOR)	TH5	COND.EVA.TEMP.THERMISTOR (0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ DETECT)
LED2	POWER SUPPLY (R.B)	R.B	WIRED REMOTE CONTROLLER BOARD		
LED3	TRANSMISSION (INDOOR-OUTDOOR)	TB6	TERMINAL BLOCK (REMOTE CONTROLLER TRANSMISSION LINE)		
		HEATER			
		FS1.2	THERMAL FUSE (110°C/16A)		
		H	HEATER		
		26H	HEATER THERMAL SWITCH		
		86H	HEATER CONTACTOR		

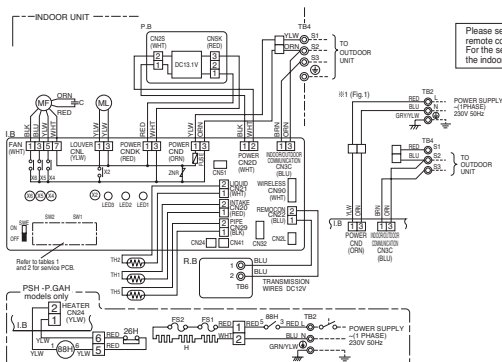


Table 1

MODELS	SW2
PSA-RP.GA	Service board
PSH-P.GAH	

※ 1 : When work to supply power separately to Indoor and Outdoor unit was applied, refer to Fig1.

※ 2 : For power supply system of this unit, refer to the caution label located near this diagram.

Table 2

MODELS	SW2
PSA-RP71GA	Service board
PSH-P71GAH	
PSA-RP100GA	Service board
PSH-P100GAH	
PSA-RP125GA	Service board
PSH-P125GAH	
PSA-RP140GA	Service board
PSH-P140GAH	

[NOTES]

1. Symbols used in wiring diagram above are, : Connector, : Terminal (block).

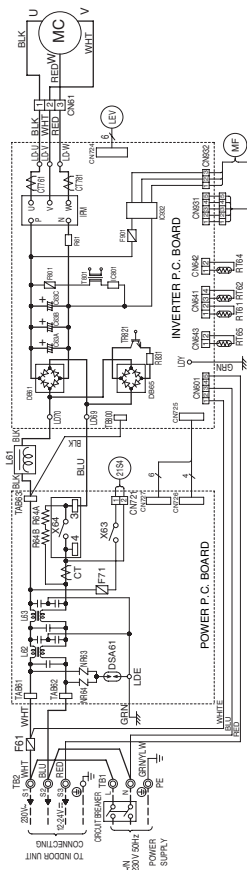
2. Indoor and outdoor connecting wires are made with polarities, make wiring matching terminal numbers (S1, S2, S3).

3. Since the outdoor side electric wiring may change be sure to check the outdoor unit electric wiring for servicing.

4. This diagram shows the wiring of Indoor and Outdoor connecting wires (specification of 230V), adopting superimposed system of power and signal.

SUZ-KA25VA
SUZ-KA35VA

MODELS WIRING DIAGRAM

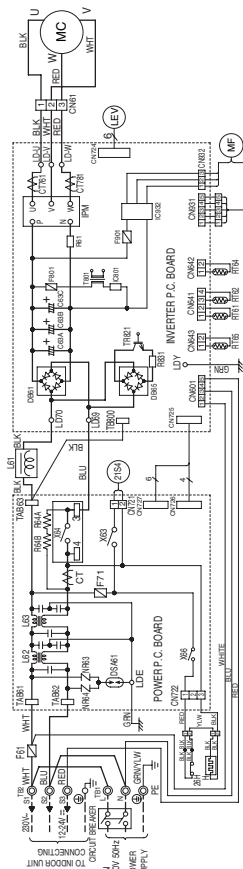


NOTE:1. About the indoor side electric wiring refer to the indoor unit electric wiring diagram for servicing.
 2. Use copper conductors only. (For field wiring)
 3. Symbols below indicate.
 ○ Terminal block, □□□□ Connector

SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
CT(C78),C78	CURRENT TRANSFORMER	L61	REACTOR	R61,R63	CURRENT-DETECTING RESISTOR
D5A,C88,C89,C90	SMOOTHING CAPACITOR	L62,L63	CMC COIL	R64,R64B	CURRENT-LIMITING RESISTOR
D861,D865	DIODE MODULE	MC	COMPRESSOR	TB1,TB2	TERMINAL BLOCK
D5A61	SURGE ABSORBER	MF	OUTDOOR FAN MOTOR	TR821	SWITCHING POWER TRANSISTOR
F61	FUSE (T20AL250V)	NR63,NR64	VARIATOR	T801	TRANSFORMER
F71	FUSE (T3,15AL250V)	RT61	DEFROST THERMISTOR	X63,X64	RELAY
F801,F901	FUSE (T3,15AL250V)	RT62	DISCHARGE TEMPERATURE THERMISTOR	X63,X64	RELAY
IC801	INTELLIGENT POWER DEVICE	RT64	FIN TEMPERATURE THERMISTOR	21S4	R.V. COIL
IPM,IC932	INTELLIGENT POWER MODULE	RT65	AMBIENT TEMPERATURE THERMISTOR	LEV	EXPANSION VALVE COIL

SUZ-KA25VAH
SUZ-KA35VAH

MODELS WIRING DIAGRAM

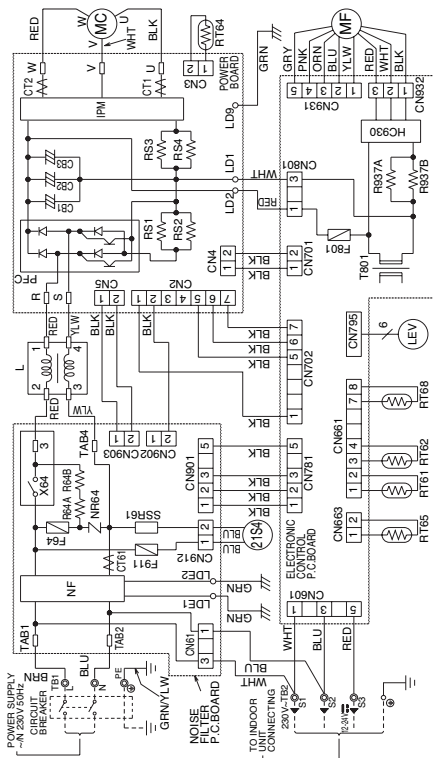


- NOTE: 1. About the indoor side electric wiring refer to the indoor unit electric wiring diagram for servicing.
2. Use copper conductors only. (For field wiring)
3. Symbols below indicate.
●: Terminal block, □: Connector

SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
CTC78,CT78	CURRENT TRANSFORMER	L61	REACTOR	R64,R64B	CURRENT-LIMITING RESISTOR
CS3,CS5,CS6	SMOOTHING CAPACITOR	L62,L63	CMC COIL	TB1, TB2	TERMINAL BLOCK
DB61, DB65	DIODE MODULE	MC	COMPRESSOR	TRB21	SWITCHING POWER TRANSISTOR
DSA61	SURGE ABSORBER	MF	OUTDOOR FAN MOTOR	T801	TRANSFORMER
F61	FUSE (T20AL250V)	NR63, NR64	VARIABLE	X63, X64, X66	RELAY
F71	FUSE (T3.15AL250V)	RT61	DEFROST THERMISTOR	21S4	R. V. COIL
F801, F901	FUSE (T3.15AL250V)	RT62	DISCHARGE TEMPERATURE THERMISTOR	H	DEFROST HEATER
IC801	INTELLIGENT POWER DEVICE	RT64	FIN TEMPERATURE THERMISTOR	26H	HEATER PROTECTOR
IPM, IC932	INTELLIGENT POWER MODULE	RT65	AMBIENT TEMPERATURE THERMISTOR		
LEV	EXPANSION VALVE COIL	R61, R631	CURRENT-DETECTING RESISTOR		

SUZ-KA50VA
SUZ-KA60VA

MODELS WIRING DIAGRAM

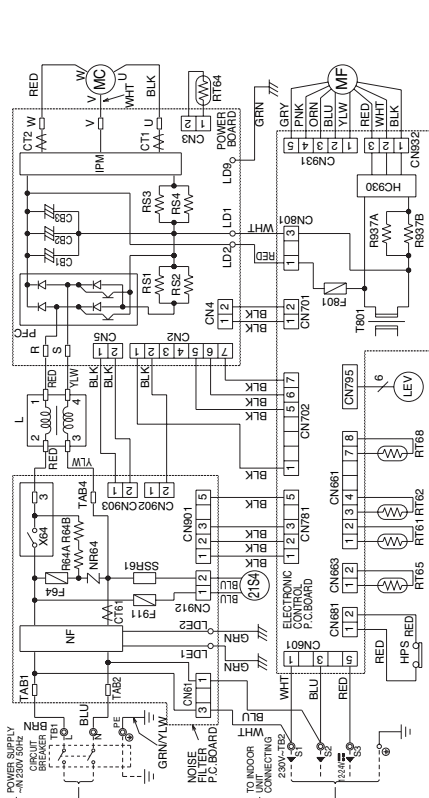


- NOTES: 1. About the indoor side electric wiring refer to the indoor unit electric wiring diagram for servicing.
2. Use copper conductors only (for field wiring).
3. Symbols below indicate.
● Terminal block □ Connector

SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
CB1-3	SMOOTHING CAPACITOR	MC	COMPRESSOR	RT64	FIN TEMPERATURE THERMISTOR
CT1, 2	CURRENT TRANSFORMER	MF	OUTDOOR FAN MOTOR	RT65	AMBIENT TEMPERATURE THERMISTOR
CT61	CURRENT TRANSFORMER	NF	NOISE FILTER	RT68	OUTDOOR HEAT EXCHANGER TEMPERATURE THERMISTOR
F64	FUSE (T2AL 250V)	NR64	VARIATOR	SSR61	SOLENOID COIL RELAY
F901	FUSE (T3.15AL 250V)	PFC	POWER FACTOR CONTROLLER	T801	TRANSFORMER
F911	FUSE (T1AL 250V)	R64A/B	RESISTOR	TB1	TERMINAL BLOCK
HC930	INTELLIGENT POWER MODULE	R64A/B	RESISTOR	TB2	TERMINAL BLOCK
IPM	INTELLIGENT POWER MODULE	RS1-4	RESISTOR	X64	RELAY
R	REACTOR	RT61	DEFROST THERMISTOR	X64	RELAY
L	EXPANSION VALVE COIL	RT62	DISCHARGE TEMPERATURE THERMISTOR	2TS4	IR.V. COIL

SUZ-KA71VA

MODEL WIRING DIAGRAM

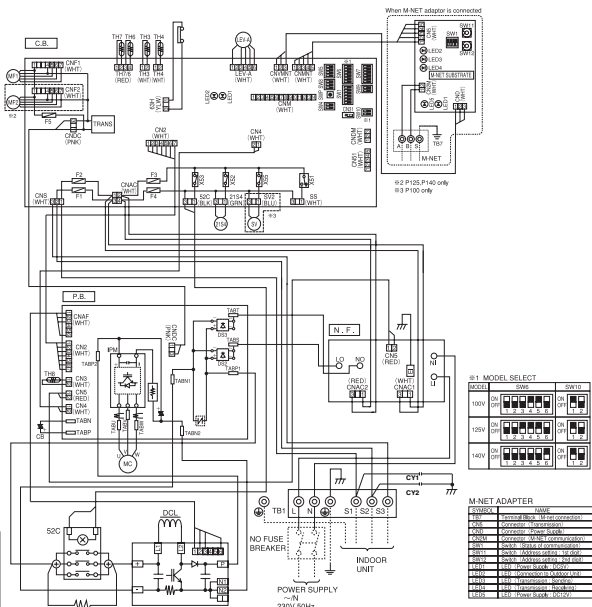


- NOTES: 1. About the indoor side electric wiring refer to the indoor unit electric wiring diagram for servicing.
2. Use copper conductors only (for field wiring).
3. Symbols below indicate.
● Terminal block □ Connector

SYMBOL	NAME	SYMBOL	NAME
CB1-3	SMOOTHING CAPACITOR	RT65	AMBIENT TEMPERATURE THERMISTOR
CT1, 2	CURRENT TRANSFORMER	RT68	OUTDOOR HEAT EXCHANGER TEMPERATURE THERMISTOR
CT61	CURRENT TRANSFORMER	SSR61	SOLENOID COIL RELAY
F64	FUSE (T2AL 250V)	T801	TRANSFORMER
F801	FUSE (T3-15A 250V)	T82	TERMINAL BLOCK
F911	FUSE (T1AL 250V)	T84	RELAY
HC930	INTELLIGENT POWER MODULE	X64	R.V. COIL
HPS	HIGH PRESSURE SWITCH	2T54	REACTOR
IPM	INTELLIGENT POWER MODULE	RT61	DEFROST THERMISTOR
L	LEAKAGE CURRENT SWITCH	RT62	DISCHARGE TEMPERATURE THERMISTOR
LEV	EXPANSION VALVE COIL	RT64	FIN TEMPERATURE THERMISTOR

PUHZ-P100VHA PUHZ-P125VHA PUHZ-P140VHA

TB1	Terminal Block (Power Supply, Indoor/Outdoor)	TABN1/2/N	Connection Terminal (DC Voltage)	SW9	Switch
MC	Motor for Compressor	CN2-5	Connector	SW10	Switch (Model Select)
MF1 (MF2)	Fan Motors	CN2C	Connector	SW1P	Switch (Pump Down)
21S4	Solenoid Valve (Four-Way Valve)	CN4F	Connector	CN31	Connector (Emergency Operation)
SV	Solenoid Valve (Bypass Valve)	DS3-3	Diode Bridge	LED1,LED2	Light Emitting Diodes (Operation Inspection Indicators)
SH	High Pressure Switch	IPM	Power Module	CN2	Connector
TH3	Thermistor (Outdoor Pipe)	N.F.	Noise Filter Circuit Board	CN4C	Connector
TH4	Thermistor (Discharge)	LELD	Connection Lead (L-Phase)	CN4D	Connector
TH6	Thermistor (Outdoor 2-Phase Pipe)	N/N/O	Connection Lead (N-Phase)	CN5	Connector
TH7	Thermistor (Outdoor)	EI	Connection Terminal (Ground)	CN1F	Connector
TH8	Thermistor (Heat Sink)	CN4C1/2	Connector	CN1F2	Connector
LEV-A	Electronic Expansion Valve	CN5	Connector	SSC	Connector
DCL	Reactor	C.B.	Controller Circuit Board	21S4	Connector
SSC	S2C Relay	FT-4	Fuse (T3.2AL/250V)	SS	Connector (Connection for Option)
RS	Rush Current Protect Resistor	SW1	Switch (Forced Defrost, Defrost History Record Reset, Refrigerant Address)	SV2	Connector
ACTM	Active Filter Module	SW4	Switch (Test Operation)	CNM	Connector (VA-Control Service Inspection Kill)
CS	Main Smoothing Capacitor	S205	Switch (Emergency Switch)	CN4MT	Connector (Connects to Optional M-NET Adapter Board)
CP1, CV2	Capacitor	SW6	Switch (Model Select)	CN4MNT	Connector (Connects to Optional M-NET Adapter Board)
P.B.	Power Circuit Board	SW7	Switch (Function Setup)	CN4M	Connector (Connected for Option Contact Input)
TAB1, I/V	Connection Terminal (I/V/W-Phase)	SW8	Switch		
TAB2	Connection Terminal (L-N-Phase)				
TAB1P2/P3	Connection Terminal (DC Voltage)				



5-1. INDOOR UNIT

PLA-RP-AA(2)

PCA-RP-GA

PCA-RP-HA

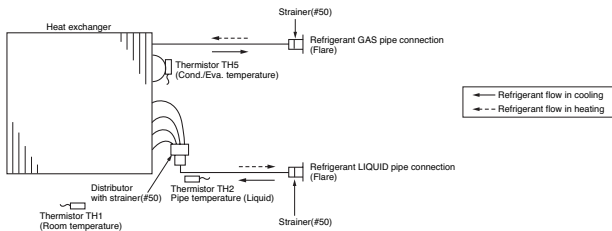
PKA-RP-GAL

PKA-RP-FAL

PSA-RP-GA

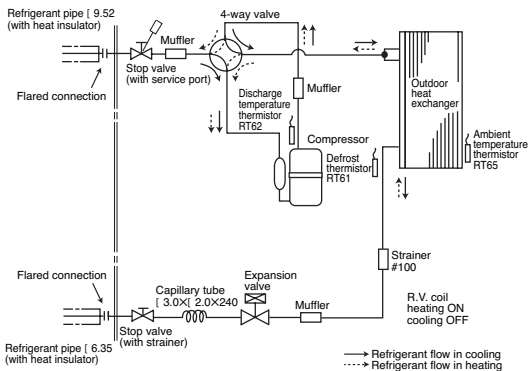
PEAD-RP-EA(2)

PEAD-RP-GA



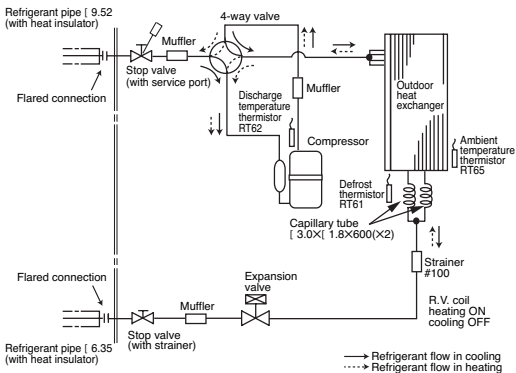
5-2. OUTDOOR UNIT
SUZ-KA25VA, SUZ-KA25VAH

Unit:mm



SUZ-KA35VA, SUZ-KA35VAH

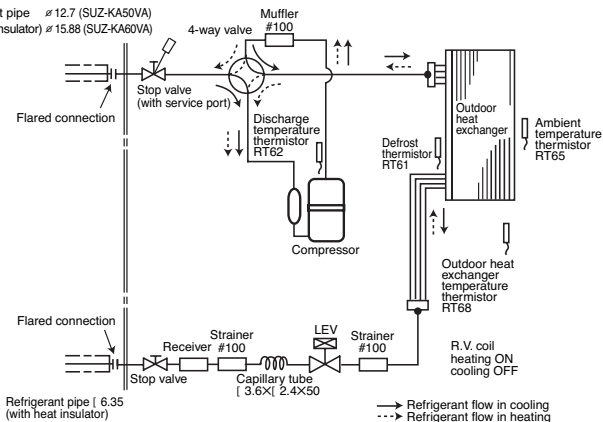
Unit:mm



SUZ-KA50VA
SUZ-KA60VA

Unit:mm

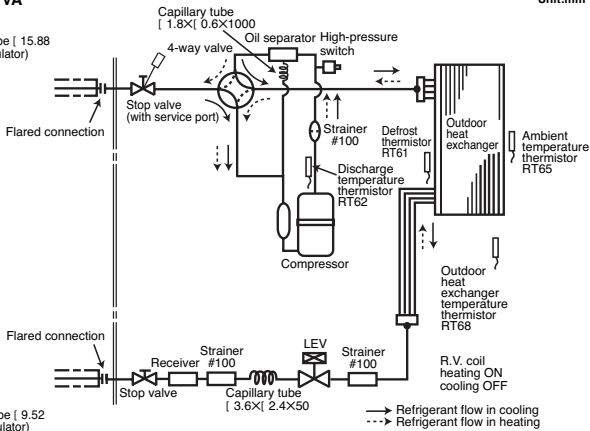
Refrigerant pipe \varnothing 12.7 (SUZ-KA50VA)
(with heat insulator) \varnothing 15.88 (SUZ-KA60VA)



SUZ-KA71VA

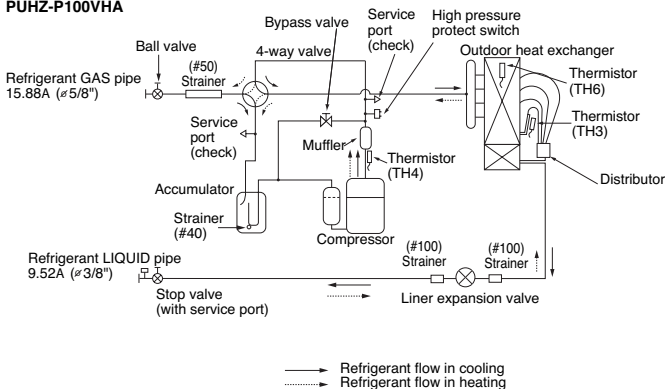
Unit:mm

Refrigerant pipe \varnothing 15.88 (with heat insulator)

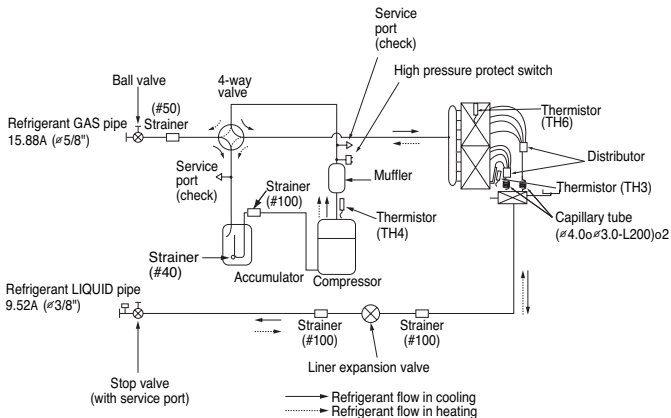


5-2. OUTDOOR UNIT

PUHZ-P100VHA



PUHZ-P125,140VHA



1. Recolección de refrigerante (bombeo) PARA PUHZ-P

Efectúe los siguientes procedimientos para recolectar el refrigerante cuando traslade la unidad interior o exterior.

1 Encienda la alimentación (Llave térmica).

* Cuando se suministra alimentación, asegúrese que no se exhiba "CENTRALLY CONTROLLED" en el control remoto.

Si se exhibe "CENTRALLY CONTROLLED", no se podrá completar normalmente la recolección de refrigerante (bombeo).

2 Después de cerrar la válvula de retención de líquido, configure el interruptor SWP en la placa de control de la unidad exterior en ON. El compresor (unidad exterior) y los ventiladores (unidades interior y exterior) comenzarán a operar y comenzará la operación de recolección de refrigerante. Se encenderán los LED1 y LED2 de la placa de control de la unidad exterior.

* Configure el interruptor SWP (tipo pulsador) en ON a fin de efectuar la operación de recolección de refrigerante cuando la unidad está detenida. Sin embargo, la operación de recolección de refrigerante no puede ser efectuada hasta que el compresor se detenga aunque la unidad esté detenida. Espere tres minutos hasta que el compresor se detenga y vuelva a configurar el interruptor SWP en ON.

3 Dado que la unidad automáticamente se detiene en aproximadamente dos o tres minutos después de la operación de recolección de refrigerante (LED1 apagado y LED2 encendido), asegúrese de cerrar rápidamente la válvula de retención de gas.

* En caso que la unidad exterior esté detenida cuando LED1 esté encendido y LED2 esté apagado, abra la válvula de retención de líquido completamente y luego repita el paso 2 tres minutos después.

* Si la operación de recolección de refrigerante se ha completado normalmente (LED1 apagado y LED2 encendido), la unidad permanecerá detenida hasta que se apague la alimentación.

4 Apague la alimentación (Llave térmica).

3. Inicio y fin del test run

- Operación desde la unidad interior.

Ejecute el test run usando el manual de instalación de la unidad interior.

- Operación desde la unidad exterior.

Usando el interruptor DIP SW4 de la placa controladora exterior, se puede iniciar y finalizar el test run y se puede configurar su operación (refrigeración/calefacción).

1 Configure el modo de operación (refrigeración/calefacción) usando SW4-2.

2 Encienda SW4-1 para iniciar el test run con el modo de operación configurado por SW4-2.

3 Apague el SW4-1 para finalizar el test run.

- Puede haber un tenue golpeteo alrededor de la sala de máquinas después de conectar la alimentación, pero esto no es un problema con el producto dado que la válvula de expansión lineal está moviéndose para ajustar el pulso de apertura.
- Puede haber un sonido de golpeteo alrededor de la sala de máquinas por varios segundos después que el compresor inicie la operación, pero esto no es un problema con el producto porque la válvula de verificación, en sí, genera el sonido debido a la diferencia de presión es pequeña en el circuito refrigerante.

Nota:

El modo de operación no puede ser cambiado por SW4-2 durante el test run. (Para cambiar el modo de test run, detenga la unidad con SW4-1, cambie el modo de operación y reanque el test run con SW4-1).



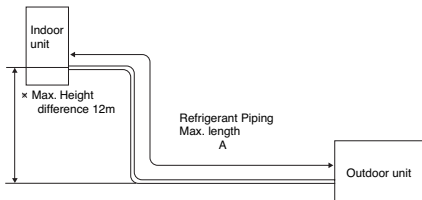
A Detención C Operación
B Refrigeración D Calefacción

**SUZ-KA25VA SUZ-KA25VAH
SUZ-KA35VA SUZ-KA35VAH**

MAX. REFRIGERANT PIPING LENGTH

Models	Refrigerant piping Max. length : m A	Piping size O.D : mm	
		Gas	Liquid
SUZ-KA25VA SUZ-KA35VA SUZ-KA25VAH SUZ-KA35VAH	20	9.52	6.35

MAX. HEIGHT DIFFERENCE



× Height difference should be within 12m regardless of which unit, indoor or outdoor position is high.

ADDITIONAL REFRIGERANT CHARGE (R410A:g)

Models	Outdoor unit precharged	Refrigerant piping length (one way)											
		5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	20m
SUZ-KA25VA SUZ-KA25VAH	900	0	0	0	90	120	150	180	210	240	270	300	450
SUZ-KA35VA SUZ-KA35VAH	1,050	0	0	0	90	120	150	180	210	240	270	300	450

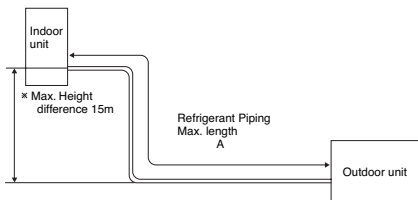
Calculation : $Xg=30g/mo(\text{Refrigerant piping length}(m) - 5)$

SUZ-KA50VA
SUZ-KA60VA
SUZ-KA71VA

MAX. REFRIGERANT PIPING LENGTH

Model	Refrigerant piping Max. length : m A	Piping size O.D : mm	
		Gas	Liquid
SUZ-KA50VA	30	12.7	6.35
SUZ-KA60VA		15.88	
SUZ-KA71VA			9.52

MAX. HEIGHT DIFFERENCE



× Height difference should be within 15m regardless of which unit, indoor or outdoor position is high.

ADDITIONAL REFRIGERANT CHARGE(R410A : g)

Model	Outdoor unit precharged	Refrigerant piping length (one way)					
		7m	10m	15m	20m	25m	30m
SUZ-KA50VA	1,600	0	60	160	260	360	460
SUZ-KA60VA	1,800	0	60	160	260	360	460

Calculation : $X_g = 20g/m \times (\text{Refrigerant piping length (m)} - 7)$

Model	Outdoor unit precharged	Refrigerant piping length (one way)					
		7m	10m	15m	20m	25m	30m
SUZ-KA71VA	2,000	0	165	440	715	990	1,265

Calculation : $X_g = 55g/m \times (\text{Refrigerant piping length (m)} - 7)$

8-1. PIPE LENGTH

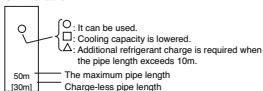
8-1-1. 1:1 SYSTEM

Pipe length

<Table 1> Maximum pipe length

Liquid pipe (mm)	OD	ø9.52			ø12.7	
	Thickness	t0.8			t0.8	
Gas pipe (mm)	OD	ø12.7	ø15.88	ø19.05	ø15.88	ø19.05
	Thickness	t0.8	t1.0	t1.0	t1.0	t1.0
P100	Standard size	50m	○	△	△	△
		[20m]	[20m]	[10m]	[10m]	[10m]
P125,P140	Standard size	50m	○	△	△	△
		[30m]	[30m]	[10m]	[10m]	[10m]

<Marks in the table>



8-1-2. TWIN AND TRIPLE SYSTEM

(1) TWIN SYSTEM

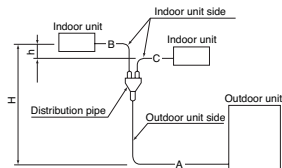
<Table 2> Maximum pipe length

Main pipe (mm) [A]	Liquid pipe	P100(RP50c2)			P125(RP60c2) · P140(RP71c2)			
		Gas pipe	ø9.52	ø9.52	ø12.7	ø9.52	ø9.52	ø12.7
Branch pipe (mm) [B, C]	Gas pipe	ø15.88	ø19.05	ø19.05	ø15.88	ø19.05	ø19.05	
	Liquid pipe	ø6.35	Standard size 50m	○	△	△	△	
	Gas pipe	ø12.7	[20m]	[20m]	[10m]	[10m]	[10m]	
	Liquid pipe	ø9.52	○	○	△	Standard size 50m	○	△
Branch pipe (mm) [B, C]	Gas pipe	ø15.88	[20m]	[20m]	[10m]	[30m]	[30m]	[10m]
	Liquid pipe	ø12.7	/	/	/	/	/	/
Branch pipe (mm) [B, C]	Gas pipe	ø19.05	/	/	/	/	/	/
	Liquid pipe	ø19.05	/	/	/	/	/	/

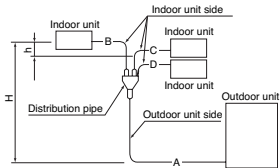
(2) TRIPLE SYSTEM

<Table 3> Maximum pipe length

Main pipe (mm) [A]	Liquid pipe	P140(RP60c2)			
		Gas pipe	ø9.52	ø9.52	ø12.7
Branch pipe (mm) [B, C, D]	Gas pipe	ø15.88	ø19.05	ø19.05	
	Liquid pipe	ø6.35	Standard size 50m	○	△
	Gas pipe	ø12.7	[30m]	[30m]	[10m]
	Liquid pipe	ø9.52	○	○	△
Branch pipe (mm) [B, C, D]	Gas pipe	ø15.88	[30m]	[30m]	[10m]
	Liquid pipe	ø12.7	/	/	/
Branch pipe (mm) [B, C, D]	Gas pipe	ø19.05	/	/	/
	Liquid pipe	ø19.05	/	/	/



<TWIN SYSTEM>
 Total length A + B + C
 P100-140: 50 m



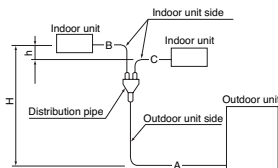
<TRIPLE SYSTEM>
 Total length A + B + C + D
 P140: 50 m

(3) Pipe size and refrigerant pipe limits.

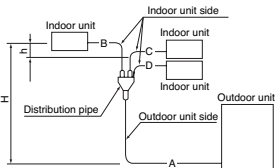
	Outdoor unit	Pipe size (mm)				Actual piping length <m>			Height difference <m>		(Note 1) No. of bend
		Gas side		Liquid side		Total length A+B+C+D	Indoor ~ Indoor	Branch pipe B, C, D	Indoor ~ Outdoor	Indoor ~ Indoor	
		Outdoor unit side	Indoor unit side	Outdoor unit side	Indoor unit side						
TWIN	100-140	15.88<5/8>	RP50 { 12.7<1/2> RP60,71	9.52<3/8>	RP50 { 6.35<1/4> RP60,71 { 9.52<3/8>	50m	IB-CI 8m	20m	H30m	h 1m	15
TRIPLE	140	15.88<5/8>	RP50 { 12.7<1/2> RP60,71	9.52<3/8>	RP50 { 6.35<1/4> RP60,71 { 9.52<3/8>	50m	IB-CI 8m	20m	H30m	h 1m	15

Note1. The number of bends in the refrigerant pipe is respectively 8 or less in the range of <A+B> <A+C> <A+D>

2. PUHZ-P100: 20 m chargeless, PUHZ-P125,140: 30 m chargeless



<TWIN SYSTEM>
Total length A + B + C
P100-140: 50 m



<TRIPLE SYSTEM>
Total length A + B + C + D
P140: 50 m

8-2. ADJUSTING THE AMOUNT OF REFRIGERANT

• Check additional refrigerant charging amount referring to table 5.6 when liquid pipe is one size larger than standard diameter.

<Table 5> Required additional charge when the pipe size is larger than the standard diameter (1:1 SYSTEM)

	Liquid pipe dia	Chargeless	Max. pipe length	Refrigerant amount to be added
P100	∅ 12.7	10m	25m	100 g per 1 m longer than 10 m
P125,140	∅ 12.7	10m	30m	100 g per 1 m longer than 10 m

<Table 6> Required additional charge when the pipe size is larger than the standard diameter (TWIN/TRIPLE SYSTEM)

Capacity	When the extension pipe length (main piping + branch piping) exceed 10 m
P100,125,140	Additional refrigerant amount $\Delta W(g) = (100 \circ L1) + (60 \circ L2) + (30 \circ L3) - 2000$

If the calculation produces a negative number ($\Delta W \leq 0$), additional charging is not necessary.

L1: ∅12.7 liquid pipe length (m)

L2: ∅9.52 liquid pipe length (m)

L3: ∅6.35 liquid pipe length (m)

<Table 7> Additional refrigerant charging amount for pipe of standard diameter

Outdoor unit	Permitted pipe length	Amount of unit filling refrigerant (kg)	Additional refrigerant charging amount for pipe length exceeding 30 m (kg)		
			21 - 30m	31 - 40m	41 - 50m
PUHZ-P100VHA	50m or less	2.7kg	0.6kg	1.2kg	1.8kg
PUHZ-P125,140VHA	50m or less	4.5kg	0kg	0.6kg	1.2kg

CONFIGURACION SW3 SEZ/SLZ

SW3	FUNCION	OFF	ON
SW3-1	AUTO.RESTART	OFF	ON
SW3-2	4 GRADOS	HABILITADO	NO HABILITADO
SW3-3	VELOCIDAD CUANDO HEAT OFF	EXTRA LOW	STOP
SW3-4	-	-	-
SW3-5	FUNCIONES DE SW3	NO HABILITADAS	HABILITADAS

10-10. FUNCTION OF SWITCHES, CONNECTORS AND JUMPERS PUHZ-P

(1) Function of switches

Type of switch	Switch No.	Function	Action by the switch operation		Effective timing						
			ON	OFF							
Dip switch	SW1	1	Compulsory defrosting	Start	Normal	When compressor is working in heating operation. w off or operating					
		2	Abnormal history clear	Clear	Normal						
		3	Refrigerant address setting		0		1		2		3
				4		5		6		7	
				8		9		10		11	
				12		13		14		15	
		1		Test run	Operating	OFF	Under suspension				
		2		Test run mode setting	Heating	Cooling					

Compulsory defrosting should be done as follows.

1 Change the DIP SW1-1 on the outdoor controller board from OFF to ON.

2 Compulsory defrosting will start by the above operation 1 if these conditions written below are satisfied.

- Heat mode setting
- 10 minutes have passed since compressor started operating or previous compulsory defrosting finished.
- Pipe temperature is less than or equal to 8°

3 Compulsory defrosting will finish if certain conditions are satisfied.

wCompulsory defrosting can be done if above conditions are satisfied when DIP SW1-1 is changed from OFF to ON.

After DIP SW1-1 is changed from OFF to ON, there is no problem if DIP SW1-1 is left ON or changed to OFF again. This depends on the service conditions.

Type of Switch	Switch	No.	Function	Action by the switch operation		Effective timing													
				ON	OFF														
Dip switch	SW5	1	No function	—	—	—													
		2	Power failure automatic recovery w1	Auto recovery	No auto recovery	When power supply ON													
		3	No function	—	—	—													
		4	No function	—	—	—													
	SW7 w3	1	Setting of demand control w2	<table border="1"> <tr> <td>SW7-1</td> <td>SW7-2</td> <td>Power consumption (Demand switch ON)</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>0% (Operation stop)</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>75%</td> </tr> </table>			SW7-1	SW7-2	Power consumption (Demand switch ON)	OFF	OFF	0% (Operation stop)	ON	OFF	50%	OFF	ON	75%	Always
				SW7-1	SW7-2	Power consumption (Demand switch ON)													
		OFF	OFF	0% (Operation stop)															
		ON	OFF	50%															
		OFF	ON	75%															
		3	Max Hz setting (cooling)	Max Hz(cooling) \circ 0.8	Normal	Always													
	4	Max Hz setting (heating)	Max Hz(heating) \circ 0.8	Normal	Always														
	5	Defrost Hz setting	Defrost Hz \circ 0.8	Normal	Always														
	6	No function	—	—	—														
	SW8	1	Use of existing pipe	Used	Not used	Always													
		2	No function	—	—	—													
3		No function	—	—	—														
SW9	1	No function	—	—	—														
	2	No function	—	—	—														
Push switch	SWP	Pump down	Start	Normal	Under suspension														

※1 Power failure automatic recovery' can be set by either remote controller or this DIP SW. If one of them is set to ON, 'Auto recovery' activates. Please set "Auto recovery" basically by remote controller because all units have not DIP SW. Please refer to the indoor unit installation manual.

※2 SW7-1,2 are used for demand control. SW7-1,2 are effective only at the demand control. (Refer to next page : Special function (b))

※3 Please do not use SW7-3~6 usually. Trouble might be caused by the usage condition.

(2) Function of connectors and switches

Types	Connector Switch	Function	Action by open/ short operation		Effective timing																
			Short	Open																	
Connector	CN31	Emergency operation	Start	Normal	When power supply ON																
SW6 SW10	SW6-1	Model select	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MODEL</th> <th>SW6</th> <th>SW10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100V</td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		MODEL	SW6	SW10	100V			<table border="1"> <thead> <tr> <th>MODEL</th> <th>SW6</th> <th>SW10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>125V</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>140V</td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		MODEL	SW6	SW10	125V			140V		
	MODEL				SW6	SW10															
	100V																				
	MODEL				SW6	SW10															
	125V																				
	140V																				
	SW6-2																				
	SW6-3																				
SW6-4																					
SW6-5																					
SW6-6																					
SW10-1																					
SW10-2																					

Special function

(a) Low-level sound priority mode (Local wiring)

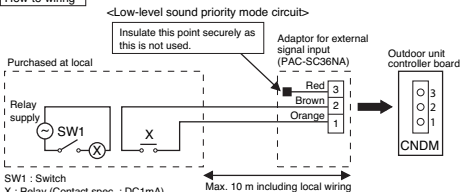
Unit enters into Low-level sound priority mode by external signal input setting.

Inputting external signals to the outdoor unit decreases the outdoor unit operation sound 3 to 4 dB lower than that of usual.

Adding a commercial timer or on-off switch contactor setting to the CNDM connector which is optional contactor for Demand input located on the outdoor controller board enables to control compressor operation frequency.

WThe performance is depends on the load of conditioned outdoor temperature.

How to wiring



1) Make the circuit as shown above with Adaptor for external signal input(PAC-SC36NA).

2) Turn SW1 to on for Low-level sound priority mode.

Turn SW1 to off to release Low-level sound priority mode and normal operation.

(b) On demand control (Local wiring)

Demand control is available by external input. In this mode, power consumption is decreased within the range of usual 0~100%.

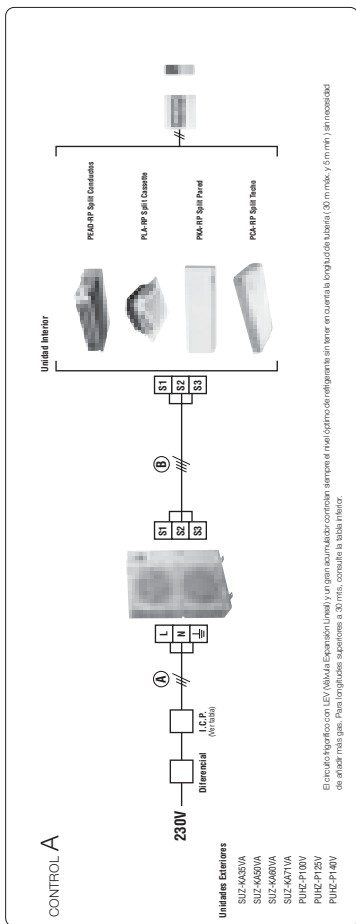
How to wiring

Basically, the wiring is the same (a).

Connect an SW 1 which is procured at field to the between Orange and Red(1 and 3) of the Adaptor for external signal input(PAC-SC36NA), and insulate the tip of the brown lead wire.

It is possible to set it to the following power consumption (compared with ratings) by setting the SW7-1, 2.

SW7-1	SW7-2	Power consumption (SW1 on)
OFF	OFF	0% (Operation stop)
ON	OFF	50%
OFF	ON	75%



El circuito frigorífico con LEV (Álula Expansión Lineal) y un gran acumulador controlan siempre el nivel óptimo de refrigerante sin tener en cuenta la longitud de tubería (30 m máx. y 6 m m²) sin necesidad de añadir más gas. Para longitudes superiores a 30 mts., consulte la tabla inferior.

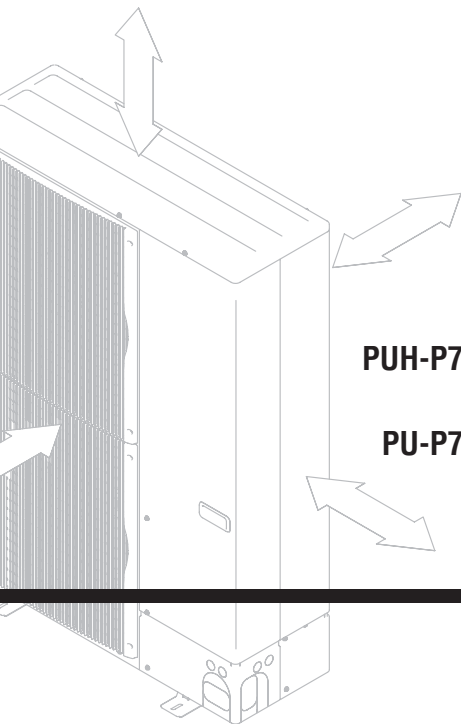
Datos de Instalación

MODELO	SECCIÓN (A) (mm ²)	SECCIÓN (B) (mm ²)	INTENSIDAD NOMINAL (A) FRÍO	INTENSIDAD NOMINAL (A) CALOR	ICP. (A) CURVA C	LIQUIDO	TUB. FRIGOR. GAS	DISTANCIAS FRIGORÍFICAS (m) TUB. VERTICAL + HORIZONTAL	PRECARGA DE GAS (ATA)	CARGA ADICIONAL (kg)	
35	2 x 2,5 + T	3 x 2,5 + T	4,77	4,37	16	1/4"	3/8"	12	20	7	Ver Tabla
50	2 x 2,5 + T	3 x 2,5 + T	7,06	6,66	16	1/4"	1/2"	30	30	7	Ver Tabla
60	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	8,75	10,15	25	1/4"	5/8"	30	30	7	Ver Tabla
71	2 x 4 + T	3 x 2,5 + T	11,55	11,15	25	3/8"	5/8"	15	30	7	Ver Tabla
100	2 x 6 + T	3 x 2,5 + T	14,81	15,17	32	3/8"	5/8"	30	50	20	Ver Tabla
125	2 x 10 + T	3 x 2,5 + T	19,99	19,36	32	3/8"	5/8"	30	50	30	Ver Tabla
140	2 x 10 + T	3 x 2,5 + T	25,17	24	40	3/8"	5/8"	30	50	30	Ver Tabla

GAMA NO INVERTER

PLA-RP-AA
PEAD-RP-EA
PEAD-RP-GA
PKA-RP-GAL
PKA-RP-FAL
PCA-RP-GA
PSA-RP-GA

PUH-P71-100VHA
PUH-P71-100-125-140YHA
PU-P71-100VHA
PU-P71-100-125-140YHA



1. TIPO DE CASSETTE

Nombre del Modelo	Unidad Interior		PLA-RP71AA		PLA-RP100AA2		PLA-RP125AA2	PLA-RP140AA2
	Unidad Exterior		PUH-P71VHA	PUH-P71YHA	PUH-P100VHA	PUH-P100YHA	PUH-P125YHA	PUH-P140YHA
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	27.300		34.100		42.000	48.500
		kW	8,0		10,0		12,3	14,2
	Consumo Total	kW	2,83		3,53		4,36	5,41
	EER		2,83		2,83		2,82	2,62
	Clase de etiqueta de energía		C		C		C	D
Calefacción	Capacidad	Btu/h	30.700 [37.300]		39.200		48.800	58.000
		kW	9,0 [10,93]		11,5		14,3	17,0
	Consumo Total	kW	2,82 [4,75]		3,40		4,23	5,35
	COP		3,19		3,38		3,38	3,18
	Clase de etiqueta de energía		D		C		C	D
Alimentación	Calefactor impulsor	kW	[2,1]		-		-	-
	Fase	∅	1	3	1	3		3
	Frecuencia	Hz	50	50	50	50		50
	Tensión	V	230	400	230	400		400
	Llave térmica	A	32	16	32	16		25
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Medio2-Medio1-Alto)	m ³ /min	15-16-18-20		19-21-23-27		24-25-27-30	
		pie ³ /min	530-565-635-705		670-740-810-950		850-880-950-1060	
	Presión externa	Pa	0		0		0	
	Nivel de ruido (Bajo-Medio2-Medio1-Alto)	dB(A)	28-30-32-34		33-36-39-41		37-40-43-45	
	Terminación externa (Panel)		Munsell Blanco 0,70Y 8,59/0,97					
	Dimensiones Unidad (Panel)	An : mm	840 (950)		840 (950)		840 (950)	
		Pr : mm	840 (950)		840 (950)		840 (950)	
		Al : mm	258 (30)		298 (30)		298 (30)	
		An : pulgada	33-1/16 (37-3/8)		33-1/16 (37-3/8)		33-1/16 (37-3/8)	
	Pr : pulgada	33-1/16 (37-3/8)		33-1/16 (37-3/8)		33-1/16 (37-3/8)		
Al : pulgada	10-3/16 (1-3/16)		11-3/4 (1-3/16)		11-3/4 (1-3/16)			
Peso Unidad (Panel)	kg	24 [26] (5)		32 (5)		32 (5)		
	lbs	53 [57] (11)		71 (11)		71 (11)		
Cañería de drenaje de la unidad I.D.	mm	32		32		32		
	pulgada	1-1/4		1-1/4		1-1/4		
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	55		65		100	
		pie ³ /min	1.940		2.290		3.530	
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	49		50		50	
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	50		52		52	
	Terminación externa		Munsell Marfil 5Y 7/1					
Dimensiones	An : mm	950		950		950		
	Pr : mm	330+30		330+30		330+30		
	Al : mm	943		943		1350		
	An : pulgada	37-3/8		37-3/8		37-3/8		
	Pr : pulgada	13 + 1-3/16		13 + 1-3/16		13 + 1-3/16		
	Al : pulgada	37-1/8		37-1/8		53-1/8		
WPeso	kg	93		94		131		
	lbs	205		207		289		
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	15,88		15,88		15,88	
		pulgada	5/8		5/8		5/8	
	Lado Líquido O.D.	mm	9,52		9,52		9,52	
		pulgada	3/8		3/8		3/8	
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 50		Máx. 50		Máx. 50	
	Longitud	m	Máx. 50		Máx. 50		Máx. 50	

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)
 Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F) Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)
 Calefacción Interior : B.S. 20°C (68°F) Exterior : B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

		Interior	Exterior
Refrigeración	Lim. Superior	B.S. 35°C. B.H. 22,5°C	B.S. 46°C
	Lim. Inferior	B.S. 19°C. B.H. 15°C	B.S. -5°C
Calefacción	Lim. Superior	B.S. 26°C	B.S. 21°C. B.H. 15°C
	Lim. Inferior	B.S. 17°C	B.S. -11°C. B.H. -12°C

3. Tensión garantizada

198-264V, 50Hz : Monofásico
 342-457V, 50Hz : Trifásico

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada

Unidad interior Monofásico 230V 50Hz

Unidad exterior Monofásico 230V 50Hz /

Trifásico 400V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

Nombre del Modelo	Unidad Interior		PLA-RP71AA		PLA-RP100AA2		PLA-RP125AA2	PLA-RP140AA2
	Unidad Exterior		PU-P71VHA	PU-P71YHA	PU-P100VHA	PU-P100YHA	PU-P125YHA	PU-P140YHA
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	27.300		34.100		42.000	48.000
		kW	8,0		10,0		12,3	14,2
	Consumo Total	kW	2,83		3,53		4,36	5,41
	EER		2,83		2,83		2,82	2,62
	Clase de etiqueta de energía		C		C		C	D
Calefacción	Capacidad	Btu/h	-		-		-	-
		kW	-		-		-	-
	Consumo Total	kW	-		-		-	-
	COP		-		-		-	-
	Clase de etiqueta de energía		-		-		-	-
Alimentación	Calefactor impulsor	kW	-		-		-	-
	Fase	∅	1 3		1 3		3	
	Frecuencia	Hz	50 50		50 50		50	
	Tensión	V	230 400		230 400		400	
	Llave térmica	A	32 16		32 16		25	
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Medio2-Medio1-Alto)	m ³ /min	15-16-18-20		19-21-23-27		24-25-27-30	
		pie ³ /min	530-565-635-705		670-740-810-950		850-880-950-1060	
	Presión externa	Pa	0		0		0	
	Nivel de ruido (Bajo-Medio2-Medio1-Alto)	A	28-30-32-34		33-36-39-41		37-40-43-45	
		Terminación externa (Panel)	Munsell Blanco 0.70Y 8.59/0.97					
	Dimensiones Unidad (Panel)	An : mm	840 (950)		840 (950)		840 (950)	
		Pr : mm	840 (950)		840 (950)		840 (950)	
		Al : mm	258 (30)		298 (30)		298 (30)	
		An : pulgada	33-1/16 (37-3/8)		33-1/16 (37-3/8)		33-1/16 (37-3/8)	
		Pr : pulgada	33-1/16 (37-3/8)		33-1/16 (37-3/8)		33-1/16 (37-3/8)	
Peso Unidad (Panel)	kg	24 (5)		32 (5)		32 (5)		
	lbs	53 (11)		71 (11)		71 (11)		
	Cañería de drenaje de la unidad I.D.	mm	32		32		32	
pulgada		1-1/4		1-1/4		1-1/4		
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	55		65		100	
		pie ³ /min	1.940		2.290		3.530	
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	49		50		50	51
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	-		-		-	
	Terminación externa	Munsell Marfil 5Y 7/1						
	Dimensiones	An : mm	950		950		950	
		Pr : mm	330+30		330+30		330+30	
		Al : mm	943		943		1350	
		An : pulgada	37-3/8		37-3/8		37-3/8	
		Pr : pulgada	13 + 1-3/16		13 + 1-3/16		13 + 1-3/16	
Al : pulgada		37-1/8		37-1/8		53-1/8		
Peso	kg	93		94		131		
	lbs	205		207		289		
	Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	15.88		15.88		15.88
Lado Líquido O.D.		pulgada	5/8		5/8		5/8	
		mm	9.52		9.52		9.52	
Longitud de la cañería de refrigerante	pulgada	3/8		3/8		3/8		
	Diferencia de altura	m	Máx. 50		Máx. 50		Máx. 50	
Longitud	m	Máx. 50		Máx. 50		Máx. 50		

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)

Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F) Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

3. Tensión garantizada

198-264V, 50Hz : Monofásico

342-457V, 50Hz : Trifásico

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada

Unidad interior Monofásico 230V 50Hz

Unidad exterior Monofásico 230V 50Hz /

trifásico 400V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

Refrigeración	Lim. Superior	Interior		Exterior	
		B.S. 35°C	B.H. 22,5°C	B.S. 46°C	B.S. -5°C *
	Lim. Inferior	B.S. 19°C	B.H. 15°C	B.S. -5°C *	

2. TIPO DE CONDUCTOS

Nombre del Modelo	Unidad Interior		PEAD-RP71EA		PEAD-RP100EA2		PEAD-RP125EA	PEAD-RP140EA
	Unidad Exterior		PUH-P71VHA	PUH-P71YHA	PUH-P100VHA	PUH-P100YHA	PUH-P125YHA	PUH-P140YHA
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	27.000		34.100		42.000	48.500
		kW	7.9		10.0		12.3	14.2
	Consumo Total	kW	2.97		3.69		4.41	5.63
		EER	2.66		2.71		2.79	2.52
	Clase de etiqueta de energía		D		D		D	E
SHF		0.83		0.86		0.82	0.83	
Calefacción	Capacidad	Btu/h	30.700 [37.300]		39.200 [46.800]		48.800 [58.200]	57.000 [66.400]
		kW	9.0 [10.93]		11.5 [13.71]		14.3 [17.06]	16.7 [19.46]
	Consumo Total	kW	3.11 [5.04]		3.42 [5.63]		4.32 [7.08]	5.28 [8.04]
	COP		2.89		3.36		3.31	3.16
	Clase de etiqueta de energía		D		C		C	D
Calefactor impulsor	kW	[2,1]		[2,4]		[3,0]	[3,0]	
Alimentación	Fase	∅						
	Frecuencia	Hz	50		50	50	50	
	Tensión	V	230		230	400	400	
	Llave térmica	A	32	16	32	16		25
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Alto)	m ³ /min	20-25		33.5-42		33.5-42	36.5-46
		pie ³ /min	706-883		1183-1483		1183-1483	1288-1624
	Presión externa	Pa	70(130)		70(130)		70(130)	
	Nivel de ruido (Bajo-Alto)	dB(A)	37-41		44-50		44-50	46-51
			130Pa : 40-45)		(130Pa : 46-52)		(130Pa : 46-52)	(130Pa : 47-53)
	Terminación externa		Galvanized sheets					
	Dimensiones	An : mm	1175		1415		1415	1715
		Pr : mm	740		740		740	
		Al : mm	325		325		325	
		An : pulgada	46-1/8		55-11/16		55-11/16	67-1/2
Pr : pulgada		29-1/8		29-1/8		29-1/8		
Al : pulgada		12-13/16		12-13/16		12-13/16		
Peso	kg	44 [46]		65 [68]		65 [68]	70 [73]	
	lbs	97 [101]		143 [150]		143 [150]	154 [161]	
Cañería de drenaje de la unidad I.D.	mm			R1 (Malla externa)				
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	55		65		100	
		pie ³ /min	1.940		2.290		3.530	
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	49		50		50	51
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	50		52		52	53
	Terminación externa		Munsell Marfil 5Y 7/1					
	Dimensiones	An : mm	950		950		950	
		Pr : mm	330+30		330+30		330+30	
Al : mm		943		943		1350		
An : pulgada		37-3/8		37-3/8		37-3/8		
Pr : pulgada		13 + 1-3/16		13 + 1-3/16		13 + 1-3/16		
Al : pulgada		37-1/8		37-1/8		53-1/8		
Peso	kg	93		94		131		
	lbs	205		207		289		
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	15,88		15,88		15,88	
		pulgada	5/8		5/8		5/8	
	Lado Líquido O.D.	mm	9,52		9,52		9,52	
		pulgada	3/8		3/8		3/8	
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 50		Máx. 50		Máx. 50	
	Longitud	m	Máx. 50		Máx. 50		Máx. 50	

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)

Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F)

Calefacción Interior : B.S. 20°C (68°F)

Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)

Exterior : B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

		Interior	Exterior
Refrigeración	Lim. Superior	B.S. 35°C. B.H. 22,5°C	B.S. 46°C
	Lim. Inferior	B.S. 19°C. B.H. 15°C	B.S. -5°C -
Calefacción	Lim. Superior	B.S. 28°C	B.S. 21°C. B.H. 15°C
	Lim. Inferior	B.S. 17°C	B.S. -11°C. B.H. -12°C

3. Tensión garantizada

198-264V. 50Hz : Monofásico

342-457V. 50Hz : Trifásico

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada

Unidad interior Monofásico 230V 50Hz

Unidad exterior Monofásico 230V 50Hz /

trifásico 400V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

Nombre del Modelo	Unidad Interior		PEAD-RP71EA		PEAD-RP100EA2		PEAD-RP125EA	PEAD-RP140EA
	Unidad Exterior		PU-P71VHA	PU-P71YHA	PU-P100VHA	PU-P100YHA	PU-P125YHA	PU-P140YHA
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	27.000		34.100		42.000	48.500
		kW	7.9		10.0		12.3	14.2
	Consumo Total	kW	2.97		3.69		4.41	5.63
	EER		2.66		2.71		2.79	2.52
	Clase de etiqueta de energía		D		D		D	E
	SHF		0.83		0.86		0.82	0.83
Calefacción	Capacidad	Btu/h	-		-		-	-
		kW	-		-		-	-
	Consumo Total	kW	-		-		-	-
	COP		-		-		-	-
	Clase de etiqueta de energía		-		-		-	-
	Calefactor impulsor	kW	-		-		-	-
Alimentación	Fase	∅	1		1	3		3
	Frecuencia	Hz	50		50	50		50
	Tensión	V	230		230	400		400
	Llave térmica	A	32	16	32	16		25
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Alto)	m ³ /min	20-25		33-542		33-542	36.5-46
		pie ³ /min	706-883		1183-1483		1183-1483	1288-1624
	Presión externa	Pa	70(130)		70(130)		70(130)	
	Nivel de ruido (Bajo-Alto)	dB(A)	37-41		44-50		44-50	46-51
			(130Pa : 40-45)		(130Pa : 46-52)		(130Pa : 46-52)	(130Pa : 47-53)
	Terminación externa			Hojas galvanizadas				
	Dimensiones	An : mm	1175		1415		1415	1715
		Pr : mm	740		740		740	
		Al : mm	325		325		325	
		An : pulgada	46-1/8		55-11/16		55-11/16	67-1/2
		Pr : pulgada	29-1/8		29-1/8		29-1/8	
		Al : pulgada	12-13/16		12-13/16		12-13/16	
	Peso	kg	44		65		65	70
lbs		97		143		143	154	
Cañería de drenaje de la unidad I.D.	mm			R1 (Malla externa)				
	pulgada							
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	55		65		100	
		pie ³ /min	1.940		2.290		3.530	
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	49		50		50	51
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	-		-		-	-
	Terminación externa			Munsell Marfil 5Y 7/1				
	Dimensiones	An : mm	950		950		950	
		Pr : mm	330+30		330+30		330+30	
		Al : mm	943		943		1350	
		An : pulgada	37-3/8		37-3/8		37-3/8	
		Pr : pulgada	13 + 1-3/16		13 + 1-3/16		13 + 1-3/16	
Al : pulgada		37-1/8		37-1/8		53-1/8		
Peso	kg	93		94		131		
	lbs	205		207		289		
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	15,88		15,88		15,88	
		pulgada	5/8		5/8		5/8	
	Lado Líquido O.D.	mm	9,52		9,52		9,52	
		pulgada	3/8		3/8		3/8	
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 50		Máx. 50		Máx. 50	
	Longitud	m	Máx. 50		Máx. 50		Máx. 50	

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)
Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F) Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

Refrigeración	Lim. Superior	Interior	Exterior
		B.S. 35°C B.H. 22,5°C	B.S. 46°C
Lim. Inferior	B.S. 19°C B.H. 15°C	B.S. -5°C	

3. Tensión garantizada

198-264V, 50Hz : Monofásico
342-457V, 50Hz : Trifásico

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada

Unidad interior : Monofásico 230V 50Hz
Unidad exterior : Monofásico 230V 50Hz /
trifásico 400V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

Nombre del Modelo	Unidad Interior		PEAD-RP71GA		PEAD-RP100GA		
	Unidad Exterior		PUH-P71VHA	PUH-P71YHA	PUH-P100VHA	PUH-P100YHA	
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	27.000		33.100		
		kW	7,9		9,7		
	Consumo Total	kW	2,97		3,98		
	EER		2,66		2,44		
	Clase de etiqueta de energía		D		E		
Calefacción	Capacidad	Btu/h	30.700		39.200		
		kW	9,0		11,5		
	Consumo Total	kW	3,11		4,09		
	COP		2,89		2,81		
	Clase de etiqueta de energía		D		D		
Alimentación	Calefactor impulsor		kW		-		
	Fase	∅	1	3	1	3	
	Frecuencia	Hz	50	50	50	50	
	Tensión	V	230	400	230	400	
	Llave térmica	A	32	16	32	16	
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Alto)	m ³ /min	20-25		26,5-33		
		pie ³ /min	706-883		935-1165		
	Presión externa	Pa	10/50/70		10/50/70		
	Nivel de ruido (Bajo-Alto)	dB(A)	35-38/37-41/37-43		40-43/42-45/42-46		
			10/50/70Pa)		(10/50/70Pa)		
	Terminación externa		Hojas galvanizadas				
	Dimensiones	An : mm	1171		1411		
			Pr : mm		740		
		Al : mm		275			
		An : pulgada		46-1/8		55-9/16	
Pr : pulgada		29-1/8					
Peso	kg	42		50			
		lbs	93		111		
Cañería de drenaje de la unidad I.D.			mm		32		
		pulgada		1-1/4			
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	55		65		
		pie ³ /min	1.940		2.290		
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	49		50		
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	50		52		
	Terminación externa		Munsell Marfil 5Y 7/1				
	Dimensiones	An : mm	950		950		
			Pr : mm		330+30		
		Al : mm		943			
		An : pulgada		37-3/8		37-3/8	
		Pr : pulgada		13 + 1-3/16		13 + 1-3/16	
Peso	kg	93		94			
		lbs	205		207		
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.		mm	15,88		15,88	
		pulgada	5/8		5/8		
	Lado Líquido O.D.	mm	9,52		9,52		
		pulgada	3/8		3/8		
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 50		Máx. 50		
	Longitud	m	Máx. 50		Máx. 50		

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)
 Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F) Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)
 Calefacción Interior : B.S. 20°C (68°F) Exterior : B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)

2. Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)
 Rango de operación garantizado

		Interior		Exterior	
		B.S. 35°C B.H. 22,5°C	B.S. 46°C	B.S. 19°C B.H. 15°C	B.S. -5°C *
Refrigeración	Lim. Superior	B.S. 28°C	B.S. 21°C B.H. 15°C	B.S. 28°C	B.S. 21°C B.H. 15°C
	Lim. Inferior	B.S. 17°C	B.S. -11°C B.H. -12°C	B.S. 17°C	B.S. -11°C B.H. -12°C

3. Tensión garantizada
 198-264V, 50Hz : Monofásico
 342-457V, 50Hz : Trifásico
 4. La información de arriba está basada en la tensión indicada
 Unidad interior Monofásico 230V 50Hz
 Unidad exterior Monofásico 230V 50Hz /
 trifásico 400V 50Hz
 * Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

Nombre del Modelo	Unidad Interior		PEAD-RP71GA		PEAD-RP100GA		
	Unidad Exterior		PU-P71VHA	PU-P71YHA	PU-P100VHA	PU-P100YHA	
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	27.000		33.100		
		kW	7.9		9.7		
	Consumo Total	kW	2.97		3.98		
	EER		2.66		2.44		
	Clase de etiqueta de energía			D		E	
	SHF			0.83		0.86	
Calefacción	Capacidad	Btu/h	-		-		
		kW	-		-		
	Consumo Total	kW	-		-		
	COP		-		-		
	Clase de etiqueta de energía			-		-	
	Calefactor impulsor		kW	-		-	
Alimentación	Fase	Ø	1	3	1	3	
	Frecuencia	Hz	50	50	50	50	
	Tensión	V	230	400	230	400	
	Llave térmica	A	32	16	32	16	
	Terminación externa			Hojas galvanizadas			
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Alto)	m ³ /min	20-25		26.5-33		
		pie ³ /min	706-883		935-1165		
	Presión externa	Pa	10/50/70		10/50/70		
	Nivel de ruido (Bajo-Alto)	dB(A)	35-38/37-41/37-43 10/50/70Pa)		40-43/42-45/42-46 (10/50/70Pa)		
	Dimensiones	An : mm		1171		1411	
			Pr : mm		740		
		Al : mm			275		
An : pulgada			46-1/8		55-9/16		
Pr : pulgada				29-1/8			
Peso	kg	42		50			
Cañería de drenaje de la unidad I.D.	mm		93		111		
	pulgada			1-1/4			
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	55		65		
		pie ³ /min	1.940		2.290		
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	49		50		
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	-		-		
	Terminación externa			Munsell Marfil SY 7/1			
	Dimensiones	An : mm		950		950	
		Pr : mm		330+30		330+30	
		Al : mm		943		943	
		An : pulgada		37-3/8		37-3/8	
		Pr : pulgada		13 + 1-3/16		13 + 1-3/16	
Peso	kg	93		94			
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	15,88		15,88		
		pulgada	5/8		5/8		
	Lado Líquido O.D.	mm	9,52		9,52		
		pulgada	3/8		3/8		
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 50		Máx. 50		
	Longitud	m	Máx. 50		Máx. 50		

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)
Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19.0 °C (66°F) Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

Refrigeración	Interior		Exterior
	Lim. Superior	B.S. 35°C. B.H. 22.5°C	B.S. 46°C
	Lim. Inferior	B.S. 19°C. B.H. 15°C	B.S. -5°C *

3. Tensión garantizada

198-264V, 50Hz : Monofásico
342-457V, 50Hz : Trifásico

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada

Unidad interior Monofásico 230V 50Hz
Unidad exterior Monofásico 230V 50Hz /
trifásico 400V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

3. TIPO TECHO

Nombre del Modelo	Unidad Interior		PCA-RP71GA		PCA-RP100GA		PCA-RP125GA	PCA-RP140GA
	Unidad Exterior		PUH-P71VHA	PUH-P71YHA	PUH-P100VHA	PUH-P100YHA	PUH-P125YHA	PUH-P140YHA
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	25.900		33.400		42.000	48.500
		kW	7,6		9,8		12,3	14,2
	Consumo Total	kW	2,84		3,55		4,52	5,44
	EER		2,68		2,76		2,72	2,61
	Clase de etiqueta de energía		D		D		D	D
Calefacción	Capacidad	Btu/h	30.000 [36.600]		39.200 [47.700]		48.800 [58.200]	58.000 [67.400]
		kW	8,8 [10,73]		11,5 [13,98]		14,3 [17,06]	17,0 [19,76]
	Consumo Total	kW	2,76 [4,69]		3,45 [5,93]		4,72 [7,48]	5,22 [7,98]
	COP		3,19		3,33		3,03	3,26
	Clase de etiqueta de energía		D		C		D	C
Alimentación	Calefactor impulsor	kW	[2,1]		[2,7]		[3,0]	[3,0]
	Fase	∅	1	3	1	3		3
	Frecuencia	Hz	50	50	50	50		50
	Tensión	V	230	400	230	400		400
	Llave térmica	A	32	16	32	16		25
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Medio2-Medio1-Alto)	m ³ /min	14-15-16-18		20-21-23-25		27-30-32-34	
		pie ³ /min	495-530-565-635		705-810-840-885		955-1060-1130-1200	
	Presión externa	Pa	0		0		0	
	Nivel de ruido (Bajo-Medio2-Medio1-Alto)	A	37-39-41-43		40-41-43-45		41-43-45-46	42-44-46-48
	Terminación externa (Panel)		Munsell Blanco 0,70Y 8,59/0,97					
	Dimensiones Unidad (Panel)	An : mm	1310		1310		1620	
		Pr : mm	680		680		680	
		Al : mm	210		270		270	
		An : pulgada	51-9/16		51-9/16		63-3/4	
	Pr : pulgada	26-3/4		26-3/4		26-3/4		
Al : pulgada	8-1/4		10-5/8		10-5/8			
Peso Unidad (Panel)	kg	34 [36]		37 [39,5]		43 [46]	45 [48]	
	lbs	75 [79]		82 [87]		95 [101]	99 [106]	
Cañería de drenaje de la unidad I.D.	mm			26				
	pulgada			1				
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	55		65		100	
		pie ³ /min	1.940		2.290		3.530	
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	49		50		50	51
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	50		52		52	53
	Terminación externa		Munsell Marfil 5Y 7/1					
	Dimensiones	An : mm	950		950		950	
		Pr : mm	330+30		330+30		330+30	
		Al : mm	943		943		1350	
		An : pulgada	37-3/8		37-3/8		37-3/8	
		Pr : pulgada	13 + 1-3/16		13 + 1-3/16		13 + 1-3/16	
Al : pulgada		37-1/8		37-1/8		53-1/8		
Peso	kg	93		94		131		
	lbs	205		207		289		
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	15,88		15,88		15,88	
		pulgada	5/8		5/8		5/8	
	Lado Líquido O.D.	mm	9,52		9,52		9,52	
		pulgada	3/8		3/8		3/8	
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 50		Máx. 50		Máx. 50	
	Longitud	m	Máx. 50		Máx. 50		Máx. 50	

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)
 Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F) Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)
 Calefacción Interior : B.S. 20°C (68°F) Exterior : B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

		Interior	Exterior
Refrigeración	Lim. Superior	B.S. 35°C B.H. 22,5°C	B.S. 46°C
	Lim. Inferior	B.S. 19°C B.H. 15°C	B.S. -5°C *
Calefacción	Lim. Superior	B.S. 28°C	B.S. 21°C B.H. 15°C
	Lim. Inferior	B.S. 17°C	B.S. -11°C B.H. -12°C

3. Tensión garantizada

198-264V, 50Hz : Monofásico
 342-457V, 50Hz : Trifásico

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada

Unidad interior Monofásico 230V 50Hz

Unidad exterior Monofásico 230V 50Hz /
 trifásico 400V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

Nombre del Modelo	Unidad Interior		PCA-RP71GA		PCA-RP100GA		PCA-RP125GA	PCA-RP140GA
	Unidad Exterior		PU-P71VHA	PU-P71YHA	PU-P100VHA	PU-P100YHA	PU-P125YHA	PU-P140YHA
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	25.900		33.400		42.000	48.500
		kW	7,6		9,8		12,3	14,2
	Consumo Total	kW	2,84		3,55		4,52	5,44
	EER		2,68		2,76		2,72	2,61
	Clase de etiqueta de energía		D		D		D	D
Calefacción	Capacidad	Btu/h	-		-		-	-
		kW	-		-		-	-
	Consumo Total	kW	-		-		-	-
	COP		-		-		-	-
	Clase de etiqueta de energía		-		-		-	-
Alimentación	Calefactor impulsor	kW	-		-		-	-
	Fase	Ø	1	3	1	3	3	
	Frecuencia	Hz	50	50	50	50	50	
	Tensión	V	230	400	230	400	400	
	Llave térmica	A	32	16	32	16	25	
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Medio2-Medio1-Alto)	m ³ /min	14-15-16-18		20-21-23-25		27-30-32-34	
		pie ³ /min	495-530-565-635		705-810-840-885		955-1060-1130-1200	
	Presión externa	Pa	0		0		0	
	Nivel de ruido (Bajo-Medio2-Medio1-Alto)	A	37-39-41-43		40-41-43-45		41-43-45-46	42-44-46-48
		Terminación externa (Panel)	Munsell Blanco 0,70Y 8,59/0,97					
	Dimensiones Unidad (Panel)	An : mm	1310		1310		1620	
		Pr : mm	680		680		680	
		Al : mm	210		270		270	
		An : pulgada	51-9/16		51-9/16		63-3/4	
		Pr : pulgada	26-3/4		26-3/4		26-3/4	
Al : pulgada	8-1/4		10-5/8		10-5/8			
Peso Unidad (Panel)	kg	34		37		43	45	
	lbs	75		82		95	99	
Cañería de drenaje de la unidad I.D.	mm			26				
	pulgada			1				
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	55		65		100	
		pie ³ /min	1.940		2.290		3.530	
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	49		50		50	51
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	-		-		-	-
	Terminación externa	Munsell Marfil 5Y 7/1						
	Dimensiones	An : mm	950		950		950	
		Pr : mm	330+30		330+30		330+30	
		Al : mm	943		943		1350	
		An : pulgada	37-3/8		37-3/8		37-3/8	
		Pr : pulgada	13 + 1-3/16		13 + 1-3/16		13 + 1-3/16	
Al : pulgada	37-1/8		37-1/8		53-1/8			
Peso	kg	93		94		131		
	lbs	205		207		289		
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	15,88		15,88		15,88	
		pulgada	5/8		5/8		5/8	
	Lado Líquido O.D.	mm	9,52		9,52		9,52	
		pulgada	3/8		3/8		3/8	
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 50		Máx. 50		Máx. 50	
	Longitud	m	Máx. 50		Máx. 50		Máx. 50	

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)
Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F) Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

Refrigeración	Lim. Superior	Interior		Exterior	
		B.S. 35°C	B.H. 22,5°C	B.S. 46°C	B.S. -5°C *
	Lim. Inferior	B.S. 19°C	B.H. 15°C	B.S. -5°C *	

3. Tensión garantizada

198-264V, 50Hz : Monofásico

342-457V, 50Hz : Trifásico

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada

Unidad interior Monofásico 230V 50Hz

Unidad exterior Monofásico 230V 50Hz / trifásico 400V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

Nombre del Modelo	Unidad Interior		PCA-RP71HA		PCA-RP125HA
	Unidad Exterior		PUH-P71VHA	PUH-P71YHA	PUH-P125YHA
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	25.600		42.000
		kW	7,5		12,3
	Consumo Total	kW	2,79		4,55
	EER		2,69		2,70
	Clase de etiqueta de energía		D		D
Calefacción	Capacidad	Btu/h	30.400		48.800
		kW	8,9		14,3
	Consumo Total	kW	2,85		5,01
	COP		3,12		2,85
	Clase de etiqueta de energía		D		D
Alimentación	Calefactor impulsor	kW	-		-
	Fase	Ø	1	3	3
	Frecuencia	Hz	50	50	50
	Tensión	V	230	400	400
	Llave térmica	A	32	16	25
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Alto)	m ³ /min	17-19		30-38
		pie ³ /min	600-670		1060-1350
	Presión externa	Pa	0		0
	Nivel de ruido (Bajo-Alto)	dB(A)	34-38		44-50
	Terminación externa		Acero inoxidable		
	Dimensiones	An : mm	1136		1520
		Pr : mm	650		
		Al : mm	280		
		An : pulgada	44-3/4		59-7/8
		Pr : pulgada	25-5/8		
Peso	kg	41		56	
	lbs	90		124	
Cañería de drenaje de la unidad I.D.	mm	26			
	pulgada	1			
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	55		100
		pie ³ /min	1.940		3.530
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	49		50
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	50		52
	Terminación externa		Munsell Marfil 5Y 7/1		
	Dimensiones	An : mm	950		950
		Pr : mm	330+30		330+30
		Al : mm	943		1350
		An : pulgada	37-3/8		37-3/8
		Pr : pulgada	13 + 1-3/16		13 + 1-3/16
Peso	kg	93		131	
	lbs	205		289	
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	15,88		15,88
		pulgada	5/8		5/8
	Lado Líquido O.D.	mm	9,52		9,52
		pulgada	3/8		3/8
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 50		Máx. 50
	Longitud	m	Máx. 50		Máx. 50

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)
 Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F) Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)
 Calefacción Interior : B.S. 20°C (68°F) Exterior : B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

		Interior	Exterior
Refrigeración	Lim. Superior	B.S. 35°C B.H. 22,5°C	B.S. 46°C
	Lim. Inferior	B.S. 19°C B.H. 15°C	B.S. -5°C
Calefacción	Lim. Superior	B.S. 28°C	B.S. 21°C B.H. 15°C
	Lim. Inferior	B.S. 17°C	B.S. -11°C B.H. -12°C

3. Tensión garantizada
 198-264V, 50Hz : Monofásico
 342-457V, 50Hz : Trifásico

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada
 Unidad interior Monofásico 230V 50Hz
 Unidad exterior Monofásico 230V 50Hz /
 trifásico 400V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional, B.S. -15°C

Nombre del Modelo	Unidad Interior		PCA-RP71HA		PCA-RP125HA
	Unidad Exterior		PU-P71VHA	PU-P71YHA	PU-P125YHA
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	25.600		42.000
		kW	7,5		12,3
	Consumo Total	kW	2,79		4,55
	EER		2,69		2,70
	Clase de etiqueta de energía		D		D
Calefacción	Capacidad	Btu/h	-		-
		kW	-		-
	Consumo Total	kW	-		-
	COP		-		-
	Clase de etiqueta de energía		-		-
Alimentación	Calefactor impulsor	kW	-		-
	Fase	∅	1	3	3
	Frecuencia	Hz	50	50	50
	Tensión	V	230	400	400
	Llave térmica	A	32	16	25
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Alto)	m ³ /min	17-19		30-38
		pie ³ /min	600-670		1060-1350
	Presión externa	Pa	0		0
	Nivel de ruido (Bajo-Alto)	dB(A)	34-38		44-50
	Terminación externa		Acero inoxidable		
	Dimensiones	∅ An : mm	1136		1520
		Pr : mm	650		
		Al : mm	280		
		∅ An : pulgada	44-3/4		59-7/8
		Pr : pulgada	25-5/8		
Peso	kg	41		56	
	lbs	90		124	
Cañería de drenaje de la unidad I.D.	mm	26			
	pulgada	1			
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	55		100
		pie ³ /min	1.940		3.530
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	49		5,50
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	-		-
	Terminación externa		Munsell Marfil 5Y 7/1		
	Dimensiones	∅ An : mm	950		950
		Pr : mm	330+30		330+30
		Al : mm	943		1350
		∅ An : pulgada	37-3/8		37-3/8
		Pr : pulgada	13 + 1-3/16		13 + 1-3/16
Peso	kg	93		131	
	lbs	205		289	
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	15,88		15,88
		pulgada	5/8		5/8
	Lado Líquido O.D.	mm	9,52		9,52
		pulgada	3/8		3/8
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 50		Máx. 50
	Longitud	m	Máx. 50		Máx. 50

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)
Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F) Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

3. Tensión garantizada

198-264V, 50Hz : Monofásico
342-457V, 50Hz : Trifásico

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada

Unidad interior Monofásico 230V 50Hz
Unidad exterior Monofásico 230V 50Hz /
trifásico 400V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

Refrigeración	Interior		Exterior
	Lim. Superior	B.S. 35°C. B.H. 22,5°C	B.S. 46°C
Lim. Inferior	B.S. 19°C. B.H. 15°C	B.S. -5°C *	

4. TIPO MURAL

Nombre del Modelo	Unidad Interior		PKA-RP71FAL		PKA-RP100FAL		
	Unidad Exterior		PUH-P71VHA	PUH-P71YHA	PUH-P100VHA	PUH-P100YHA	
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	27.000		33.400		
		kW	7,9		9,8		
	Consumo Total	kW	2,84		3,50		
	EER		2,78		2,80		
	Clase de etiqueta de energía		D		D		
	SHF		0,77		0,77		
Calefacción	Capacidad	Btu/h	30.000 [36.600]		39.200 [46.800]		
		kW	8,8 [10,73]		11,5 [13,71]		
	Consumo Total	kW	3,08 [5,01]		3,47 [5,68]		
	COP		2,86		3,31		
	Clase de etiqueta de energía		D		D		
	Calefactor impulsor		kW	[2,1]		[2,4]	
Alimentación	Fase	∅	1	3	1	3	
	Frecuencia	Hz	50	50	50	50	
	Tensión	V	230	400	230	400	
	Llave térmica	A	32	16	32	16	
	Terminación externa		Munsell 3,4 Y 7,7/0,8				
Dimensiones	An : mm		1400		1680		
		Pr : mm			235		
		Al : mm			340		
	An : pulgada		55-1/8		66-1/8		
		Pr : pulgada			9-1/4		
		Al : pulgada			13-3/8		
Peso	kg	24 [26]		28 [30]			
	lbs	53 [57]		62 [66]			
Cañería de drenaje de la unidad I.D.	mm			20			
	pulgada			13/16			
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	55		65		
		pie ³ /min	1.940		2.290		
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	49		50		
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	50		52		
	Terminación externa		Munsell Martil 5Y 7/1				
	Dimensiones	An : mm		950		950	
			Pr : mm	330+30		330+30	
			Al : mm	943		943	
		An : pulgada		37-3/8		37-3/8	
			Pr : pulgada	13 + 1-3/16		13 + 1-3/16	
			Al : pulgada	37-1/8		37-1/8	
	Peso	kg	93		94		
		lbs	205		207		
	Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	15,88		15,88	
pulgada			5/8		5/8		
Lado Líquido O.D.		mm	9,52		9,52		
		pulgada	3/8		3/8		
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 50		Máx. 50		
	Longitud	m	Máx. 50		Máx. 50		

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)
Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F) Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

3. Tensión garantizada

198-264V, 50Hz : Monofásico

342-457V, 50Hz : Trifásico

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada

Unidad interior Monofásico 230V 50Hz

Unidad exterior Monofásico 230V 50Hz /

trifásico 400V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

Refrigeración	Lim. Superior Lim. Inferior	Interior	Exterior
		B.S. 35°C. B.H. 22,5°C	B.S. 46°C

Nombre del Modelo	Unidad Interior		PKA-RP71FAL		PKA-RP100FAL	
	Unidad Exterior		PU-P71VHA	PU-P71YHA	PU-P100VHA	PU-P100YHA
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	27.000		33.400	
		kW	7,9		9,8	
	Consumo Total	kW	2,84		3,50	
	EER		2,78		2,80	
	Clase de etiqueta de energía			D		D
Calefacción	Capacidad	Btu/h	-		-	
		kW	-		-	
	Consumo Total	kW	-		-	
	COP		-		-	
	Clase de etiqueta de energía			-		-
Alimentación	Calefactor impulsor	kW	-		-	
	Fase	∅	1	3	1	3
	Frecuencia	Hz	50	50	50	50
	Tensión	V	230	400	230	400
	Llave térmica	A	32	16	32	16
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Alto)	m ³ /min	15-20		22-28	
		pie ³ /min	530-705		780-990	
	Presión externa	Pa	0			
	Nivel de ruido (Bajo-Alto)	dB(A)	39-45		41-46	
	Terminación externa		Munsell 3,4Y 7,7/0,8			
	Dimensiones	An : mm	1400		1680	
		Pr : mm	235			
		Al : mm	340			
		An : pulgada	55-1/8		66-1/8	
		Pr : pulgada	9-1/4			
	Peso	kg	24		28	
lbs		53		62		
Cañería de drenaje de la unidad I.D.		mm	20			
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	55		65	
		pie ³ /min	1.940		2.290	
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	49		50	
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	-			
	Terminación externa		Munsell Marfil 5Y 7/1			
	Dimensiones	An : mm	950		950	
		Pr : mm	330+30		330+30	
		Al : mm	943			
		An : pulgada	37-3/8		37-3/8	
		Pr : pulgada	13 + 1-3/16		13 + 1-3/16	
Peso	kg	37-1/8		37-1/8		
	lbs	93		94		
		205		207		
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	15,88		15,88	
		pulgada	5/8		5/8	
	Lado Líquido O.D.	mm	9,52		9,52	
		pulgada	3/8		3/8	
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 50		Máx. 50	
	Longitud	m	Máx. 50		Máx. 50	

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)
Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F) Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

3. Tensión garantizada

198-264V, 50Hz : Monofásico
342-457V, 50Hz : Trifásico

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada

Unidad interior Monofásico 230V 50Hz

Unidad exterior Monofásico 230V 50Hz /
trifásico 400V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

Refrigeración	Lim. Superior	Interior		Lim. Inferior
		B.S. 35°C. B.H. 22,5°C	B.S. 46°C	
		B.S. 19°C. B.H. 15°C	B.S. -5°C	*

5. TIPO DE SUELO VERTICAL

Nombre del Modelo	Unidad Interior		PSA-RP71GA		PSA-RP100GA		PSA-RP125GA	PSA-RP140GA
	Unidad Exterior		PUH-P71VHA	PUH-P71YHA	PUH-P100VHA	PUH-P100YHA	PUH-P125YHA	PUH-P140YHA
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	25.900		34.100		42.000	47.800
		kW	7,6		10,0		12,3	14,0
	Consumo Total	kW	2,88		3,66		4,54	5,53
	EER		2,64		2,73		2,71	2,53
	Clase de etiqueta de energía		D		D		D	E
	SHF		0,73		0,81		0,75	0,74
Calefacción	Capacidad	Btu/h	30.700 [37.300]		39.200 [47.700]		48.800 [58.200]	58.000 [67.400]
		kW	9,0 [10,93]		11,5 [13,98]		14,3 [17,06]	17,0 [19,76]
	Consumo Total	kW	2,85 [4,78]		3,42 [5,90]		4,41 [7,17]	5,47 [8,23]
	COP		3,16		3,36		3,24	3,11
	Clase de etiqueta de energía		D		C		C	D
	Calefactor impulsor	kW	[2,1]		[2,7]		[3,0]	[3,0]
Alimentación	Fase	∅	1	3	1	3		3
	Frecuencia	Hz	50	50	50	50		50
	Tensión	V	230	400	230	400		400
	Llave térmica	A	32	16	32	16		25
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Alto)	m ³ /min	15-18		24-31		26-33	27-35
		pie ³ /min	530-635		850-1060		920-1165	955-1240
	Presión externa	Pa	0		0			
	Nivel de ruido (Bajo-Alto)	dB(A)	40-45		44-49		46-51	47-52
	Terminación externa		Munsell Blanco 0,70Y 8,59/0,97		Munsell Blanco 0,70Y 8,59/0,97		Munsell Blanco 0,70Y 8,59/0,97	
	Dimensiones	An : mm	600		600		600	
		Pr : mm	270		350		350	
		Al : mm	1900		1900		1900	
		An : pulgada	23-5/8		23-5/8		23-5/8	
		Pr : pulgada	10-5/8		13-3/4		13-3/4	
		Al : pulgada	74-13/16		74-13/16		74-13/16	
	Peso	kg	43 [45]		51 [53]		51 [53]	53 [55]
		lbs	95 [99]		112 [117]		112 [117]	117 [121]
Cañería de drenaje de la unidad I.D.	mm	20		20		20		
	pulgada	13/16		13/16		13/16		
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	55		65		100	
		pie ³ /min	1.940		2.290		3.530	
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	49		50		50	51
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	50		52		52	53
	Terminación externa		Munsell Marfil 5Y 7/1					
	Dimensiones	An : mm	950		950		950	
		Pr : mm	330+30		330+30		330+30	
		Al : mm	943		943		1350	
		An : pulgada	37-3/8		37-3/8		37-3/8	
		Pr : pulgada	13 + 1-3/16		13 + 1-3/16		13 + 1-3/16	
Al : pulgada		37-1/8		37-1/8		53-1/8		
Peso	kg	93		94		131		
	lbs	205		207		289		
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	15,88		15,88		15,88	
		pulgada	5/8		5/8		5/8	
	Lado Líquido O.D.	mm	9,52		9,52		9,52	
		pulgada	3/8		3/8		3/8	
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 50		Máx. 50		Máx. 50	
	Longitud	m	Máx. 50		Máx. 50		Máx. 50	

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)

Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F)

Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

Refrigeración	Lim. Superior	Interior		Exterior	
		B.S. 35°C. B.H. 22,5°C	B.S. 46°C	B.S. -5°C	*
	Lim. Inferior	B.S. 19°C. B.H. 15°C	B.S. -5°C	*	

3. Tensión garantizada

196-264V, 50Hz : Monofásico

342-457V, 50Hz : Trifásico

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada

Unidad interior Monofásico 230V 50Hz

Unidad exterior Monofásico 230V 50Hz /

trifásico 400V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

Nombre del Modelo	Unidad Interior		PSA-RP71GA		PSA-RP100GA		PSA-RP125GA	PSA-RP140GA
	Unidad Exterior		PU-P71VHA	PU-P71YHA	PU-P100VHA	PU-P100YHA	PU-P125YHA	PU-P140YHA
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	25-900		34-100		42-000	47-800
		kW	7,6		10,0		12,3	14,0
	Consumo Total	kW	2,88		3,66		4,54	5,53
	EER		2,64		2,73		2,71	2,53
	Clase de etiqueta de energía SHF		D		D		D	E
Calefacción	Capacidad	Btu/h	-		-		-	-
		kW	-		-		-	-
	Consumo Total	kW	-		-		-	-
	COP		-		-		-	-
	Clase de etiqueta de energía		-		-		-	-
Calefactor impulsor	kW	-		-		-	-	
Alimentación	Fase	Ø	1	3	1	3	3	
	Frecuencia	Hz	50	50	50	50	50	
	Tensión	V	230	400	230	400	400	
	Llave térmica	A	32	16	32	16	25	
Unidad Interior	Flujo de aire (Bajo-Alto)	m ³ /min	15-18		24-31		26-33	27-35
		pie ³ /min	530-635		850-1060		920-1165	955-1240
	Presión externa	Pa	0					
	Nivel de ruido (Bajo-Alto)	dB(A)	40-45		44-49		46-51	47-52
	Terminación externa		Munsell Blanco 0,70Y 8,59/0,97		Munsell Blanco 0,70Y 8,59/0,97		Munsell Blanco 0,70Y 8,59/0,97	
	Dimensiones	An : mm	600		600		600	
		Pr : mm	270		350		350	
		Al : mm	1900		1900		1900	
		An : pulgada	23-5/8		23-5/8		23-5/8	
		Pr : pulgada	10-5/8		13-3/4		13-3/4	
Al : pulgada	74-13/16		74-13/16		74-13/16			
Peso	kg	43		51		51	53	
	lbs	95		112		112	117	
Cañería de drenaje de la unidad I.D.	mm	20		20		20		
	pulgada	13/16		13/16		13/16		
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	55		65		100	
		pie ³ /min	1.940		2.290		3.530	
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	49		50		50	51
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	-		-		-	-
	Terminación externa		Munsell Marfil 5Y 7/1					
	Dimensiones	An : mm	950		950		950	
		Pr : mm	330+30		330+30		330+30	
Al : mm		943		943		1350		
An : pulgada		37-3/8		37-3/8		37-3/8		
Pr : pulgada		13 + 1-3/16		13 + 1-3/16		13 + 1-3/16		
Al : pulgada	37-1/8		37-1/8		53-1/8			
Peso	kg	93		94		131		
	lbs	205		207		289		
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	15,88		15,88		15,88	
		pulgada	5/8		5/8		5/8	
	Lado Líquido O.D.	mm	9,52		9,52		9,52	
		pulgada	3/8		3/8		3/8	
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 50		Máx. 50		Máx. 50	
	Longitud	m	Máx. 50		Máx. 50		Máx. 50	

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)

Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F)

Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)

Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)

2. Rango de operación garantizado

		Interior	Exterior
Refrigeración	Lim. Superior	B.S. 35°C B.H. 22,5°C	B.S. 46°C
	Lim. Inferior	B.S. 19°C B.H. 15°C	B.S. -5°C *

3. Tensión garantizada

198-264V, 50Hz : Monofásico

342-457V, 50Hz : Trifásico

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada

Unidad interior Monofásico 230V 50Hz

Unidad exterior Monofásico 230V 50Hz /

trifásico 400V 50Hz

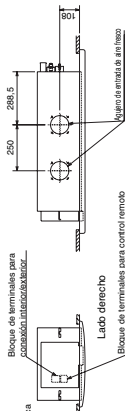
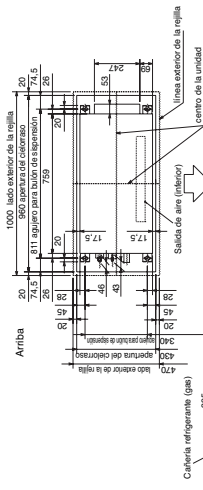
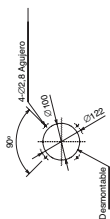
* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

PMH-P25BA PMH-P35BA PMH-P50BA

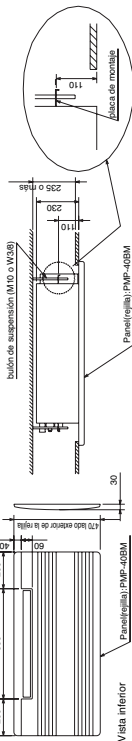
Unidad : mm

	PMH-P25BA	PMH-P35BA PMH-P50BA
Tipo de canal	O.D. 235	
Canalera (líquido)	O.D. 206.35(1/4") O.D. 209.52(3/8")	
Canalera de gas	O.D. 212.71(1/2") O.D. 215.88(5/8")	
Canalera de drenaje	Canalera PVC-VP-20(O.D. 225)(1")	

Detalles del agujero de entrada de aire fresco

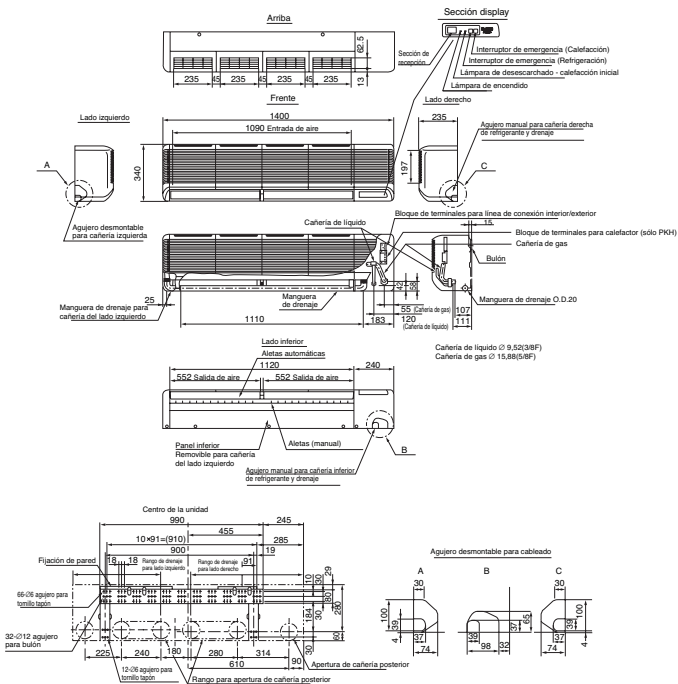


Espacio de instalación requerido alrededor de la unidad interior



PKA-RP60FAL
PKA-RP71FAL

Unidad : mm

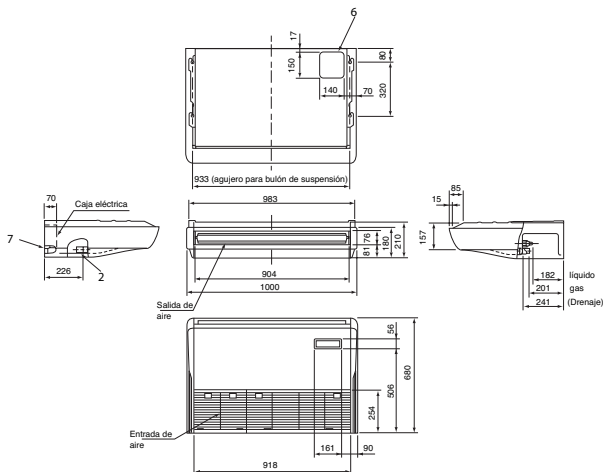


PCA-RP50GA

Unidad : mm

NOTAS:

1. Use tornillos M10 o W3/8 para bulón de anclaje.
2. Cuando se instala el mecanismo opcional de elevación de drenaje, siempre provea cañería de elevación para cañería de refrigerante.



- 1 Conexión de cañería de drenaje (26mm I.D.)
- 2 Conexión de cañería de drenaje (para arreglo izquierdo)
- 3 Agujero desmontable para arreglo de cañería de drenaje izquierdo
- 4 Conexión de cañería de refrigerante (lado cañería de gas/conexión abocartada)
- 5 Conexión de cañería de refrigerante (lado cañería de líquido/conexión abocartada)
- 6 Agujero desmontable para arreglo de cañería de drenaje superior
- 7 Agujero desmontable para arreglo de cañería de drenaje izquierdo
- 8 Agujero desmontable para arreglo de cableado

Use las tuercas corrientes que coincidan con el tamaño de la cañería de la unidad exterior.
Tamaño disponible de cañería

	RP50	P50
LADO LÍQUIDO	∅6,35 ○	—
	∅9,52	∅9,52 ○
LADO GAS	∅12,7 ○	—
	∅15,88	∅15,88 ○

○: Tuerca abocartada provista de fábrica adjunta al intercambiador de calor.

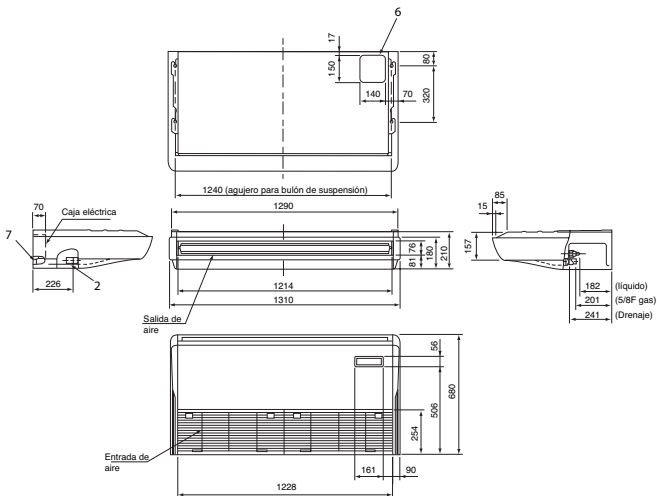
Cuando se extrae hacia abajo la caja eléctrica

PCA-RP60GA
PCA-RP71GA

Unidad : mm

NOTAS:

1. Use tornillos M10 o W3/8 para bulón de anclaje.
2. Cuando se instala el mecanismo opcional de elevación de drenaje, siempre provea cañería de elevación para cañería de refrigerante.

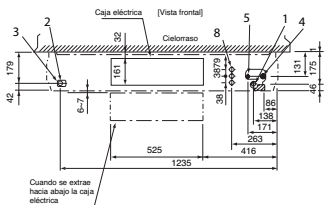


- 1 Conexión de cañería de drenaje (26mm I.D.)
- 2 Conexión de cañería de drenaje (para arreglo izquierdo)
- 3 Agujero desmontable para arreglo de cañería de drenaje izquierdo
- 4 Conexión de cañería de refrigerante (lado cañería de gas/conexión abocardada)
- 5 Conexión de cañería de refrigerante (lado cañería de líquido/conexión abocardada)
- 6 Agujero desmontable para arreglo de cañería de drenaje superior
- 7 Agujero desmontable para arreglo de cañería de drenaje izquierdo
- 8 Agujero desmontable para arreglo de cableado

Use las tuercas corrientes que coincidan con el tamaño de la cañería de la unidad exterior.
Tamaño disponible de cañería

	RP60	RP71, P60, P71
LADO LIQUIDO	∅6,35 ○	—
	∅9,52	∅9,52 ○
LADO GAS	—	—
	∅15,88	∅15,88 ○

○: Tuerca abocardada provista de fábrica adjunta al intercambiador de calor.



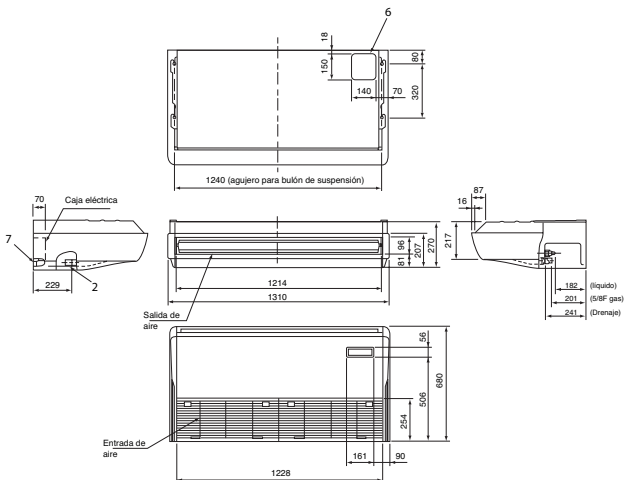
Quando se extrae hacia abajo la caja eléctrica

PCA-RP100GA

Unidad : mm

NOTAS:

1. Use tornillos M10 o W3/8 para bulón de anclaje.
2. Cuando se instala el mecanismo opcional de elevación de drenaje, siempre provea cañería de elevación para cañería de refrigerante.

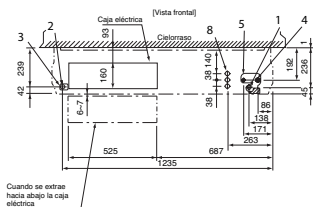


- 1 Conexión de cañería de drenaje (26mm I.D.)
- 2 Conexión de cañería de drenaje (para arreglo izquierdo)
- 3 Agujero desmontable para arreglo de cañería de drenaje izquierdo
- 4 Conexión de cañería de refrigerante (lado cañería de gas/conexión abocardada)
- 5 Conexión de cañería de refrigerante (lado cañería de líquido/conexión abocardada)
- 6 Agujero desmontable para arreglo de cañería de drenaje superior
- 7 Agujero desmontable para arreglo de cañería de drenaje izquierdo
- 8 Agujero desmontable para arreglo de cableado

Use las tuercas corrientes que coincidan con el tamaño de la cañería de la unidad exterior.
Tamaño disponible de cañería

	RP100	P100
LADO LIQUIDO	-	-
	Ø9,52 ○	Ø9,52 ○
LADO GAS	-	-
	Ø15,88 ○	
	Ø19,05 ○	Ø19,05 ○

○: Tuerca abocardada provista de fábrica adjunta al intercambiador de calor.



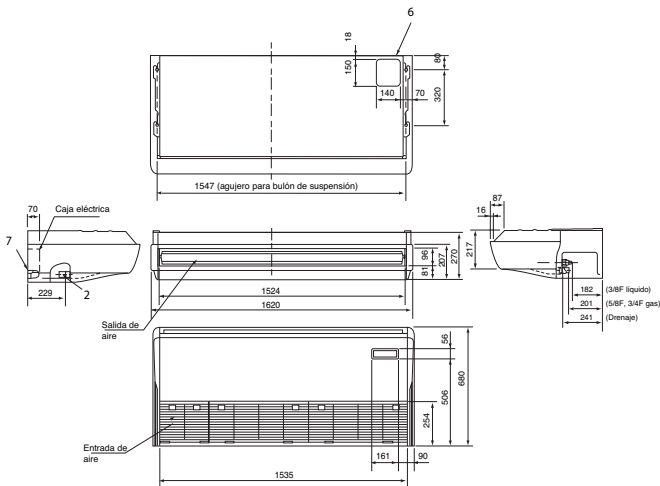
Cuando se extrae hacia abajo la caja eléctrica

PCA-RP125GA
PCA-RP140GA

Unidad : mm

NOTAS:

1. Use tornillos M10 o W3/8 para bulón de anclaje.
2. Cuando se instala el mecanismo opcional de elevación de drenaje, siempre provea cañería de elevación para cañería de refrigerante.



- 1 Conexión de cañería de drenaje (26mm I.D.)
- 2 Conexión de cañería de drenaje (para arreglo izquierdo)
- 3 Agujero desmontable para arreglo de cañería de drenaje izquierdo
- 4 Conexión de cañería de refrigerante (lado cañería de gas/conexión abocadada)
- 5 Conexión de cañería de refrigerante (lado cañería de liquido/conexión abocadada)
- 6 Agujero desmontable para arreglo de cañería de drenaje superior
- 7 Agujero desmontable para arreglo de cañería de drenaje izquierdo
- 8 Agujero desmontable para arreglo de cableado

Use las tuercas corrientes que coincidan con el tamaño de la cañería de la unidad exterior.

Tamaño disponible de cañería

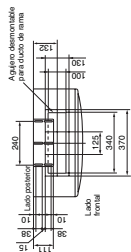
	RP125,140	P125,140
5 LADO LIQUIDO	—	—
	∅9,52 ○	∅9,52 ○
4 LADO GAS	∅15,88 ○	—
	∅19,05	∅19,05

○: Tuerca abocadada provista de fábrica adjunta al intercambiador de calor.

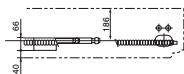
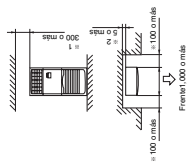
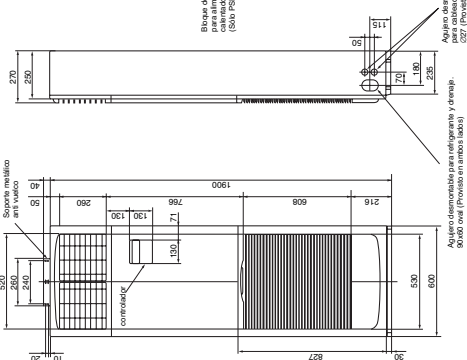
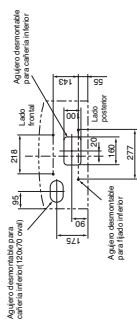
Cuando se extrae hacia abajo la caja eléctrica

PSA-RP71GA

Unidad: mm



VISTA "A"



*1. El acceso de servicio permite la inserción de un destornillador.
*1. Ajustable.

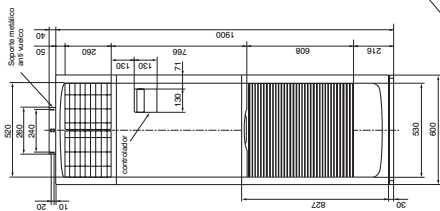
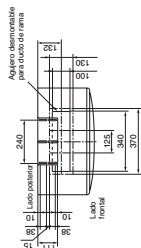
Agujero desmontable para cañería y cableado.
(140x80 o así)

Agujero desmontable para refrigerante y drenaje.
50x60 oval (Provisio en ambos lados)

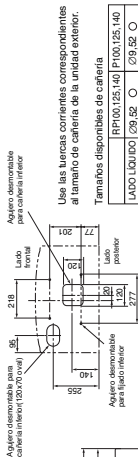
A

PSA-RP100GA
PSA-RP125GA
PSA-RP140GA

Unidad: mm



VISTA "A"

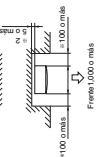


Use las tuercas corrientes correspondientes al tamaño de cañería de la unidad exterior.

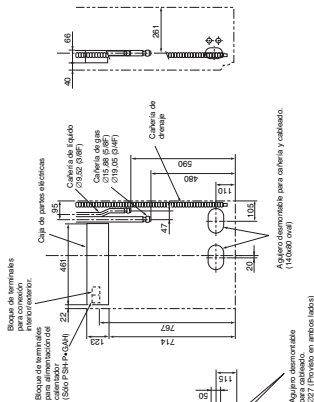
Tamaños disponibles de cañería

	RP100,125,140	P100,125,140
LADO LIQUIDO	Ø19,52 O	Ø19,52 O
LADO GAS	Ø15,88 O	-
	Ø19,05	Ø19,05 O

O : De fábrica se adjunta la tuerca abocardada al intercambiador de calor



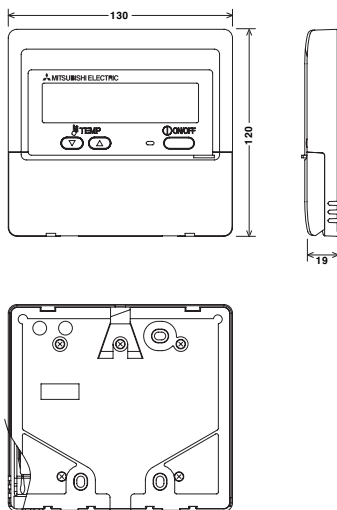
*1. El acceso de servicio permite la inserción de un desmontador.
*1. Ajustable.



A

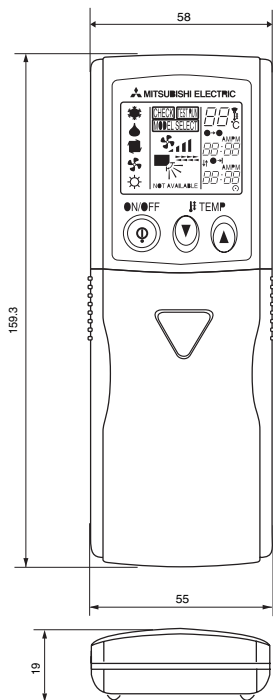
CONTROL REMOTO CABLEADO

Unidad : mm



CONTROL REMOTO INALÁMBRICO

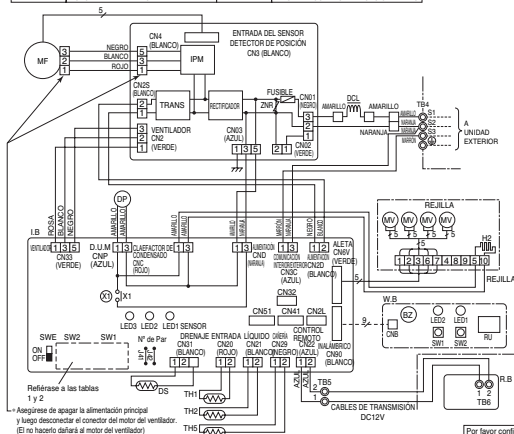
Unidad : mm



PLA-RP100AA2 PLA-RP125AA2 PLA-RP140AA2

(LEYENDA)

SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
P.B	PLACA DE ALIMENTACIÓN INTERIOR	MV	MOTOR DE LA ALETA	W.B	PLACA DEL CONTROL REMOTO INALÁMBRICO
	FUSIBLE	H2	CALEFACTOR DE PREVENCIÓN DE CONDENSADO	RU	UNIDAD RECEPTORA
	ZNR	DP	BOMBA DE DRENAJE	BZ	CHICHARRA
	IPM	DS	SENSOR DE DRENAJE	LED1	LED(INDICADOR DE ENCENDIDO)
LB	PLACA CONTROLADORA INTERIOR	TB2	BLOQUE DE TERMINALES (Alimentación interior (opon))	LED2	LED(AJUSTE EN CALIENTE)
	CN2L	TB4	BLOQUE DE TERMINALES (LÍNEA DE CONEXIÓN INTERIOR/EXTERIOR)	SW1	INTERRUPTOR(CALEFACCIÓN ON/OFF)
	CN32			SW2	INTERRUPTOR(REFRIGERACIÓN ON/OFF)
	CN41	TB5, TB6	BLOQUE DE TERMINALES (LÍNEA DE TRANSMISIÓN DEL CONTROL REMOTO)		
	CN51				
	LED1	DCL	REACTOR		
	LED2	TH1	TERMISTOR DE TEMPERATURA AMBIENTE (DETECCIÓN 0°C/15q, 25°C/5, 4q)		
	LED3	TH2	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CANERÍA DE LÍQUIDO(DETECCIÓN 0°C/15q, 25°C/5, 4q)		
	X1	TH5	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CONDENSADO/ EVAPORADOR(DETECCIÓN 0°C/15q, 25°C/5, 4q)		
	SW1				
	SW2				
	SWE				
MF	MOTOR DEL VENTILADOR	R.B	PLACA DEL CONTROL REMOTO CABLEADO		



- NOTAS: 1. Los símbolos usados en el diagrama de cableado de arriba son, : Conector y : Terminal (bloqueo).
2. Los cables de conexión interior y exterior tienen polaridad, haga coincidir el cableado con los números de terminal (S1, S2 y S3).
3. Dado que el cableado eléctrico del lado exterior puede cambiar, asegúrese de verificar el cableado eléctrico de la unidad exterior para servicio.
4. Este diagrama muestra el cableado de los cables de conexión interior y exterior (especificación de 230V), adoptando un sistema superpuesto de alimentación y señal.
- *1: Cuando se trabajó para proveer ALIMENTACIÓN en forma separada a la unidad Interior y Exterior, refiérase a la Fig. 1.
- *2: Para sistemas de ALIMENTACIÓN de esta unidad, refiérase a la etiqueta de precaución ubicada cerca del diagrama.

(Tabla 1) SW1 (SELECCIÓN DE MODELO)

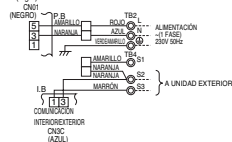
SW1	Fábrica/Servicio
	ON OFF

(Tabla 2) SW2 (CÓDIGO DE CAPACIDAD)

MODELOS	Fábrica/Servicio	MODELOS	Fábrica/Servicio
PLA-RP100AA2	ON OFF	PLA-RP140AA2	ON OFF
PLA-RP125AA2	ON OFF		

Por favor configure la tensión usando el control remoto. Para el método de configuración, por favor refiérase al Manual de Instalación de la unidad interior.

+1 (Fig.1)



PMH-P25BA PMH-P35BA PMH-P50BA

[LEGENDO]

SIMBOLO	NOMBRE
I.B	PLACA DE ALIMENTACIÓN INTERIOR
CN2L	CONECTOR (LOSSNAY)
CN32	CONECTOR (INTERRUPTOR REMOTO)
CN41	CONECTOR (HA TERMINAL-A)
FUSE	FUSIBLE(6.3A , 250V)
LED1	ALIMENTACIÓN (I.B)
LED2	ALIMENTACIÓN (R.B)
LED3	TRANSMISIÓN (INTERIOR-EXTERIOR)
SW1	PUENTE/(SELECCIÓN DE MODELO)
SW2	PUENTE/(CÓDIGO DE CAPACIDAD)
SWE	CONECTOR/(OPERACIÓN DE EMERGENCIA)
T	TRANSFORMADOR
X1	RELE/(BOMBA DE DRENAJE)
ZNR	VARISTOR
R.B	PLACA DEL CONTROL REMOTO CABLEADO
DP	BOMBA DE DRENAJE
DS	SENSOR DE DRENAJE
MF	MOTOR DEL VENTILADOR
MV	MOTOR DE LA ALETA
TB4	BLOQUE DE TERMINALES (LINEA DE CONEXION INTERIOR/EXTERIOR)
TB5,TB6	BLOQUE DE TERMINALES (LINEA DE TRANSMISION DEL CONTROL REMOTO)
TH1	TERMISTOR DE TEMPERATURA AMBIENTE (DETECCION 0°C/15kW, 25°C/5,4kW)
TH2	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CAJERIA DE LIQUIDO(DETECCION 0°C/15kW, 25°C/5,4kW)
TH5	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CONDENSADO/ EVAPORADO(DETECCION 0°C/15kW, 25°C/5,4kW)

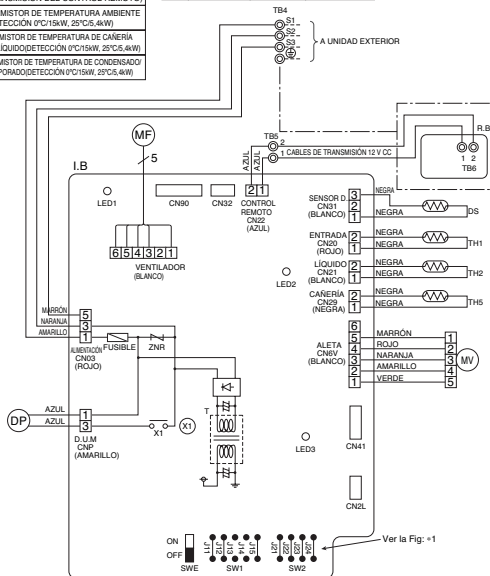
NOTAS:

- Dado que el cableado eléctrico del lado exterior puede cambiar, asegúrese de verificar el cableado eléctrico de la unidad exterior para servicio.
- Los cables de conexión interior y exterior tienen polaridad, haga coincidir el cableado con los números de terminal (S1, S2 y S3).
- Los símbolos usados en el diagrama de cableado de arriba son, □ □ □ : Conector y ⊙ : Terminal (bloque).

Por favor configure la tensión usando el control remoto.
Para el método de configuración, por favor refiérase al Manual de Instalación de la unidad interior.

<1>

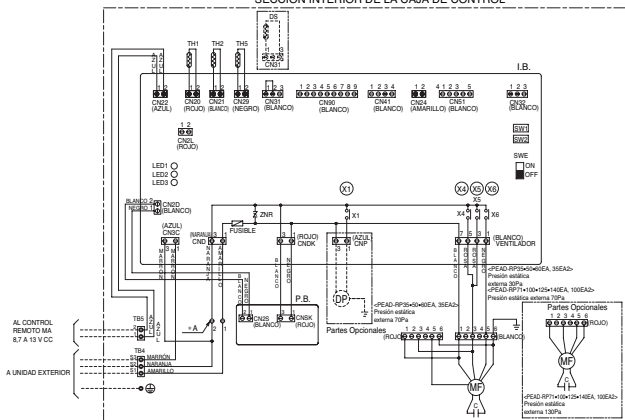
	MODELOS	Fábrica	Placa de servicio
SW1	PMH-P25/35/50BA	↑ 11, 112, 113, 114, 115	1 2 3 4 5 ON OFF
SW2	PMH-P25BA	↓ 21, 22, 23, 24	1 2 3 4 5 ON OFF
	PMH-P35BA	↑ 21, 22, 23, 24	1 2 3 4 5 ON OFF
	PMH-P50BA	↓ 21, 22, 23, 24	1 2 3 4 5 ON OFF



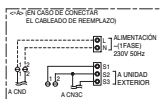
PEAD-RP35EA2 PEAD-RP50EA PEAD-RP60EA PEAD-RP71EA PEAD-RP100EA2 PEAD-RP125EA PEAD-RP140EA

SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
I.B	PLACA CONTROLADORA INTERIOR	SW2	INTERRUPTOR(CODIGO DE CAPACIDAD)	TB4	BLOQUE DE TERMINALES (LINEA DE CONEXIÓN INTERIOR/EXTERIOR)
FUSIBLE	FUSIBLE(T6.3AL250V)	SWE	INTERRUPTOR(OPERACION DE EMERGENCIA)	TB5	BLOQUE DE TERMINALES (CONTROL REMOTO)
ZNR	VARIADOR	X1	RELE(BOMBA DE DRENAJE)	TH1	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE ENTRADA DE AIRE (0°C/19kW, 25°C/5,4kW)
CN24	CONECTOR (LOSSNAY)	X4	RELE(MOTOR DEL VENTILADOR)	TH2	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CAÑERÍA DE LÍQUIDO(DETECCIÓN 0°C/19kW, 25°C/5,4kW)
CN24	CONECTOR(CALEFACTOR)	X5	RELE(MOTOR DEL VENTILADOR)	TH5	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CONDENSADO (EVAPORADO)(DETECCIÓN 0°C/19kW, 25°C/5,4kW)
CN32	CONECTOR (INTERRUPTOR REMOTO)	X6	RELE(MOTOR DEL VENTILADOR)		
CN41	CONECTOR (MA TERMINAL-A)	P.B	PLACA DE ALIMENTACIÓN INTERIOR		
CN51	CONECTOR (CONTROL CENTRALIZADO)	(Partes Opcionales)			
CN80	CONECTOR(AMBRICO)	DP	BOMBA DE DRENAJE		
LED1	ALIMENTACION (I.B)	DS	SENSOR DE DRENAJE		
LED2	ALIMENTACION(CONTROL REMOTO)	C	CAPACITOR(MOTOR DEL VENTILADOR)		
LED3	TRANSMISION (INTERIOR-EXTERIOR)	MF	MOTOR DEL VENTILADOR		
SW1	INTERRUPTOR(SELECCIÓN DE MODELO)				

SECCIÓN INTERIOR DE LA CAJA DE CONTROL



MODELO	SW1	SW2
35EA(2)	Interruptor selector	Interruptor selector
50EA	ON/OFF	ON/OFF
60EA	ON/OFF	ON/OFF
71EA	ON/OFF	ON/OFF
100EA(2)	ON/OFF	ON/OFF
125EA	ON/OFF	ON/OFF
140EA	ON/OFF	ON/OFF

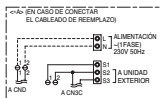
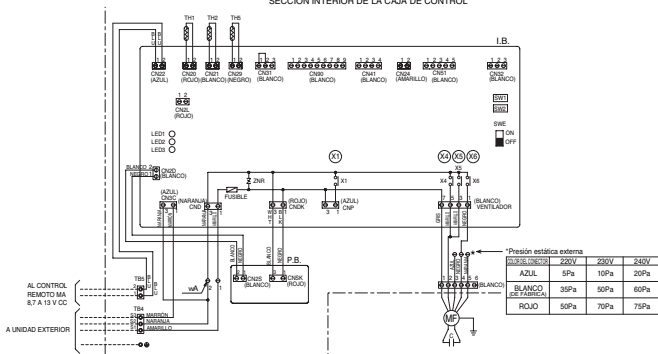


- NOTA
- DADO QUE EL CABLEADO ELÉCTRICO DEL LADO EXTERIOR PUEDE CAMBIAR, ASEGURESE DE VERIFICAR EL CABLEADO ELÉCTRICO DE LA UNIDAD EXTERIOR PARA SERVICIO.
 - LOS CABLES DE CONEXIÓN INTERIOR Y EXTERIOR TIENEN POLARIDAD, HAGA COINCIDIR EL CABLEADO CON LOS NÚMEROS DE TERMINAL (S1, S2 Y S3).
 - LOS SÍMBOLOS USADOS EN EL DIAGRAMA DE CABLEADO DE ARRIBA SON, : CONECTOR Y : TERMINAL (BLOQUE).
 - EL CABLEADO ENTRE EL CONTROL REMOTO MA Y TB5 SE INCLUYE EN EL CONJUNTO.

PEAD-RP60GA PEAD-RP71GA PEAD-RP100GA

SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
I.B.	PLACA CONTROLADORA INTERIOR	SW1	INTERRUPTOR(SELECCIÓN DE MODELO)	TB5	BLOQUE DE TERMINALES (CONTROL REMOTO)
FUSE	FUSIBLE(T6.3AL250V)	SW2	INTERRUPTOR(CODIGO DE CAPACIDAD)	TH1	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE ENTRADA DE AIRE (0°C/19kW, 25°C/5,4kW)
ZNR	VARIADOR	SWE	INTERRUPTOR(OPERACION DE EMERGENCIA)	TH2	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CAÑERÍA DE LIQUIDO(DETECCIÓN 0°C/19kW, 25°C/5,4kW)
CN2L	CONECTOR (LOSSNAY)	X1	RELÉ(BOMBA DE DRENAJE)	TH5	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CONDENSADO/ EVAPORADO(DETECCIÓN 0°C/19kW, 25°C/5,4kW)
CN24	CONECTOR(CALEFACTOR)	X4	RELÉ(MOTOR DEL VENTILADOR)		
CN32	CONECTOR (INTERRUPTOR REMOTO)	X5	RELÉ(MOTOR DEL VENTILADOR)		
CN41	CONECTOR (HA TERMINAL-A)	X6	RELÉ(MOTOR DEL VENTILADOR)		
CN51	CONECTOR (CONTROL CENTRALIZADO)	P.B.	PLACA DE ALIMENTACIÓN INTERIOR		
CN80	CONECTOR(INALAMBRIICO)	C	CAPACITOR(MOTOR DEL VENTILADOR)		
LED1	ALIMENTACIÓN (I.B)	MF	MOTOR DEL VENTILADOR		
LED2	ALIMENTACIÓN(CONTROL REMOTO)	TB4	TERMINAL BLOCK		
LED3	TRANSMISION (INTERIOR-EXTERIOR)		(INDOOR/OUTDOOR CONNECTING LINE)		

SECCIÓN INTERIOR DE LA CAJA DE CONTROL

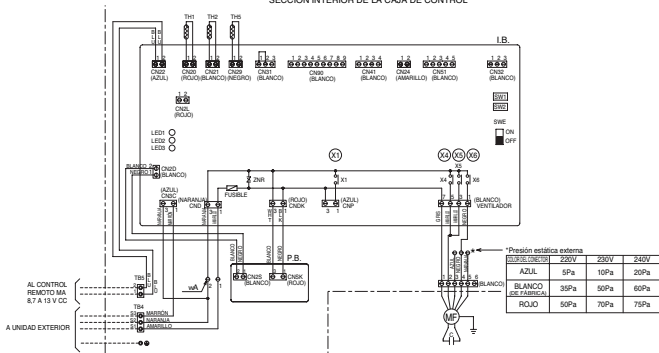


MODELOS	SW1 Interruptor selector del modelo	SW2 Interruptor selector de potencia
60GA	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106-107-108-109-110-111-112-113-114-115-116-117-118-119-120-121-122-123-124-125-126-127-128-129-130-131-132-133-134-135-136-137-138-139-140-141-142-143-144-145-146-147-148-149-150-151-152-153-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-165-166-167-168-169-170-171-172-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185-186-187-188-189-190-191-192-193-194-195-196-197-198-199-200-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234-235-236-237-238-239-240-241-242-243-244-245-246-247-248-249-250-251-252-253-254-255-256-257-258-259-260-261-262-263-264-265-266-267-268-269-270-271-272-273-274-275-276-277-278-279-280-281-282-283-284-285-286-287-288-289-290-291-292-293-294-295-296-297-298-299-300-301-302-303-304-305-306-307-308-309-310-311-312-313-314-315-316-317-318-319-320-321-322-323-324-325-326-327-328-329-330-331-332-333-334-335-336-337-338-339-340-341-342-343-344-345-346-347-348-349-350-351-352-353-354-355-356-357-358-359-360-361-362-363-364-365-366-367-368-369-370-371-372-373-374-375-376-377-378-379-380-381-382-383-384-385-386-387-388-389-390-391-392-393-394-395-396-397-398-399-400-401-402-403-404-405-406-407-408-409-410-411-412-413-414-415-416-417-418-419-420-421-422-423-424-425-426-427-428-429-430-431-432-433-434-435-436-437-438-439-440-441-442-443-444-445-446-447-448-449-450-451-452-453-454-455-456-457-458-459-460-461-462-463-464-465-466-467-468-469-470-471-472-473-474-475-476-477-478-479-480-481-482-483-484-485-486-487-488-489-490-491-492-493-494-495-496-497-498-499-500-501-502-503-504-505-506-507-508-509-510-511-512-513-514-515-516-517-518-519-520-521-522-523-524-525-526-527-528-529-530-531-532-533-534-535-536-537-538-539-540-541-542-543-544-545-546-547-548-549-550-551-552-553-554-555-556-557-558-559-560-561-562-563-564-565-566-567-568-569-570-571-572-573-574-575-576-577-578-579-580-581-582-583-584-585-586-587-588-589-590-591-592-593-594-595-596-597-598-599-600-601-602-603-604-605-606-607-608-609-610-611-612-613-614-615-616-617-618-619-620-621-622-623-624-625-626-627-628-629-630-631-632-633-634-635-636-637-638-639-640-641-642-643-644-645-646-647-648-649-650-651-652-653-654-655-656-657-658-659-660-661-662-663-664-665-666-667-668-669-670-671-672-673-674-675-676-677-678-679-680-681-682-683-684-685-686-687-688-689-690-691-692-693-694-695-696-697-698-699-700-701-702-703-704-705-706-707-708-709-710-711-712-713-714-715-716-717-718-719-720-721-722-723-724-725-726-727-728-729-730-731-732-733-734-735-736-737-738-739-740-741-742-743-744-745-746-747-748-749-750-751-752-753-754-755-756-757-758-759-760-761-762-763-764-765-766-767-768-769-770-771-772-773-774-775-776-777-778-779-780-781-782-783-784-785-786-787-788-789-790-791-792-793-794-795-796-797-798-799-800-801-802-803-804-805-806-807-808-809-810-811-812-813-814-815-816-817-818-819-820-821-822-823-824-825-826-827-828-829-830-831-832-833-834-835-836-837-838-839-840-841-842-843-844-845-846-847-848-849-850-851-852-853-854-855-856-857-858-859-860-861-862-863-864-865-866-867-868-869-870-871-872-873-874-875-876-877-878-879-880-881-882-883-884-885-886-887-888-889-890-891-892-893-894-895-896-897-898-899-900-901-902-903-904-905-906-907-908-909-910-911-912-913-914-915-916-917-918-919-920-921-922-923-924-925-926-927-928-929-930-931-932-933-934-935-936-937-938-939-940-941-942-943-944-945-946-947-948-949-950-951-952-953-954-955-956-957-958-959-960-961-962-963-964-965-966-967-968-969-970-971-972-973-974-975-976-977-978-979-980-981-982-983-984-985-986-987-988-989-990-991-992-993-994-995-996-997-998-999-1000-1001-1002-1003-1004-1005-1006-1007-1008-1009-1010-1011-1012-1013-1014-1015-1016-1017-1018-1019-1020-1021-1022-1023-1024-1025-1026-1027-1028-1029-1030-1031-1032-1033-1034-1035-1036-1037-1038-1039-1040-1041-1042-1043-1044-1045-1046-1047-1048-1049-1050-1051-1052-1053-1054-1055-1056-1057-1058-1059-1060-1061-1062-1063-1064-1065-1066-1067-1068-1069-1070-1071-1072-1073-1074-1075-1076-1077-1078-1079-1080-1081-1082-1083-1084-1085-1086-1087-1088-1089-1090-1091-1092-1093-1094-1095-1096-1097-1098-1099-1100-1101-1102-1103-1104-1105-1106-1107-1108-1109-1110-1111-1112-1113-1114-1115-1116-1117-1118-1119-1120-1121-1122-1123-1124-1125-1126-1127-1128-1129-1130-1131-1132-1133-1134-1135-1136-1137-1138-1139-1140-1141-1142-1143-1144-1145-1146-1147-1148-1149-1150-1151-1152-1153-1154-1155-1156-1157-1158-1159-1160-1161-1162-1163-1164-1165-1166-1167-1168-1169-1170-1171-1172-1173-1174-1175-1176-1177-1178-1179-1180-1181-1182-1183-1184-1185-1186-1187-1188-1189-1190-1191-1192-1193-1194-1195-1196-1197-1198-1199-1200-1201-1202-1203-1204-1205-1206-1207-1208-1209-1210-1211-1212-1213-1214-1215-1216-1217-1218-1219-1220-1221-1222-1223-1224-1225-1226-1227-1228-1229-1230-1231-1232-1233-1234-1235-1236-1237-1238-1239-1240-1241-1242-1243-1244-1245-1246-1247-1248-1249-1250-1251-1252-1253-1254-1255-1256-1257-1258-1259-1260-1261-1262-1263-1264-1265-1266-1267-1268-1269-1270-1271-1272-1273-1274-1275-1276-1277-1278-1279-1280-1281-1282-1283-1284-1285-1286-1287-1288-1289-1290-1291-1292-1293-1294-1295-1296-1297-1298-1299-1300-1301-1302-1303-1304-1305-1306-1307-1308-1309-1310-1311-1312-1313-1314-1315-1316-1317-1318-1319-1320-1321-1322-1323-1324-1325-1326-1327-1328-1329-1330-1331-1332-1333-1334-1335-1336-1337-1338-1339-1340-1341-1342-1343-1344-1345-1346-1347-1348-1349-1350-1351-1352-1353-1354-1355-1356-1357-1358-1359-1360-1361-1362-1363-1364-1365-1366-1367-1368-1369-1370-1371-1372-1373-1374-1375-1376-1377-1378-1379-1380-1381-1382-1383-1384-1385-1386-1387-1388-1389-1390-1391-1392-1393-1394-1395-1396-1397-1398-1399-1400-1401-1402-1403-1404-1405-1406-1407-1408-1409-1410-1411-1412-1413-1414-1415-1416-1417-1418-1419-1420-1421-1422-1423-1424-1425-1426-1427-1428-1429-1430-1431-1432-1433-1434-1435-1436-1437-1438-1439-1440-1441-1442-1443-1444-1445-1446-1447-1448-1449-1450-1451-1452-1453-1454-1455-1456-1457-1458-1459-1460-1461-1462-1463-1464-1465-1466-1467-1468-1469-1470-1471-1472-1473-1474-1475-1476-1477-1478-1479-1480-1481-1482-1483-1484-1485-1486-1487-1488-1489-1490-1491-1492-1493-1494-1495-1496-1497-1498-1499-1500-1501-1502-1503-1504-1505-1506-1507-1508-1509-1510-1511-1512-1513-1514-1515-1516-1517-1518-1519-1520-1521-1522-1523-1524-1525-1526-1527-1528-1529-1530-1531-1532-1533-1534-1535-1536-1537-1538-1539-1540-1541-1542-1543-1544-1545-1546-1547-1548-1549-1550-1551-1552-1553-1554-1555-1556-1557-1558-1559-1560-1561-1562-1563-1564-1565-1566-1567-1568-1569-1570-1571-1572-1573-1574-1575-1576-1577-1578-1579-1580-1581-1582-1583-1584-1585-1586-1587-1588-1589-1590-1591-1592-1593-1594-1595-1596-1597-1598-1599-1600-1601-1602-1603-1604-1605-1606-1607-1608-1609-1610-1611-1612-1613-1614-1615-1616-1617-1618-1619-1620-1621-1622-1623-1624-1625-1626-1627-1628-1629-1630-1631-1632-1633-1634-1635-1636-1637-1638-1639-1640-1641-1642-1643-1644-1645-1646-1647-1648-1649-1650-1651-1652-1653-1654-1655-1656-1657-1658-1659-1660-1661-1662-1663-1664-1665-1666-1667-1668-1669-1670-1671-1672-1673-1674-1675-1676-1677-1678-1679-1680-1681-1682-1683-1684-1685-1686-1687-1688-1689-1690-1691-1692-1693-1694-1695-1696-1697-1698-1699-1700-1701-1702-1703-1704-1705-1706-1707-1708-1709-1710-1711-1712-1713-1714-1715-1716-1717-1718-1719-1720-1721-1722-1723-1724-1725-1726-1727-1728-1729-1730-1731-1732-1733-1734-1735-1736-1737-1738-1739-1740-1741-1742-1743-1744-1745-1746-1747-1748-1749-1750-1751-1752-1753-1754-1755-1756-1757-1758-1759-1760-1761-1762-1763-1764-1765-1766-1767-1768-1769-1770-1771-1772-1773-1774-1775-1776-1777-1778-1779-1780-1781-1782-1783-1784-1785-1786-1787-1788-1789-1790-1791-1792-1793-1794-1795-1796-1797-1798-1799-1800-1801-1802-1803-1804-1805-1806-1807-1808-1809-1810-1811-1812-1813-1814-1815-1816-1817-1818-1819-1820-1821-1822-1823-1824-1825-1826-1827-1828-1829-1830-1831-1832-1833-1834-1835-1836-1837-1838-1839-1840-1841-1842-1843-1844-1845-1846-1847-1848-1849-1850-1851-1852-1853-1854-1855-1856-1857-1858-1859-1860-1861-1862-1863-1864-1865-1866-1867-1868-1869-1870-1871-1872-1873-1874-1875-1876-1877-1878-1879-1880-1881-1882-1883-1884-1885-1886-1887-1888-1889-1890-1891-1892-1893-1894-1895-1896-1897-1898-1899-1900-1901-1902-1903-1904-1905-1906-1907-1908-1909-1910-1911-1912-1913-1914-1915-1916-1917-1918-1919-1920-1921-1922-1923-1924-1925-1926-1927-1928-1929-1930-1931-1932-1933-1934-1935-1936-1937-1938-1939-1940-1941-1942-1943-1944-1945-1946-1947-1948-1949-1950-1951-1952-1953-1954-1955-1956-1957-1958-1959-1960-1961-1962-1963-1964-1965-1966-1967-1968-1969-1970-1971-1972-1973-1974-1975-1976-1977-1978-1979-1980-1981-1982-1983-1984-1985-1986-1987-1988-1989-1990-1991-1992-1993-1994-1995-1996-1997-1998-1999-2000-2001-2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2100-2101-2102-2103-2104-2105-2106-2107-2108-2109-2110-2111-2112-2113-2114-2115-2116-2117-2118-2119-2120-2121-2122-2123-2124-2125-2126-2127-2128-2129-2130-2131-2132-2133-2134-2135-2136-2137-2138-2139-2140-2141-2142-2143-2144-2145-2146-2147-2148-2149-2150-2151-2152-2153-2154-2155-2156-2157-2158-2159-2160-2161-2162-2163-2164-2165-2166-2167-2168-2169-2170-2171-2172-2173-2174-2175-2176-2177-2178-2179-2180-2181-2182-2183-2184-2185-2186-2187-2188-2189-2190-2191-2192-2193-2194-2195-2196-2197-2198-2199-2200-2201-2202-2203-2204-2205-2206-2207-2208-2209-2210-2211-2212-2213-2214-2215-2216-2217-2218-2219-2220-2221-2222-2223-2224-2225-2226-2227-2228-2229-2230-2231-2232-2233-2234-2235-2236-2237-2238-2239-2240-2241-2242-2243-2244-2245-2246-2247-2248-2249-2250-2251-2252-2253-2254-2255-2256-2257-2258-2259-2260-2261-2262-2263-2264-2265-2266-2267-2268-2269-2270-2271-2272-2273-2274-2275-2276-2277-2278-2279-2280-2281-2282-2283-2284-2285-2286-2287-2288-2289-2290-2291-2292-2293-2294-2295-2296-2297-2298-2299-2300-2301-2302-2303-2304-2305-2306-2307-2308-2309-2310-2311-2312-2313-2314-2315-2316-2317-2318-2319-2320-2321-2322-2323-2324-2325-2326-2327-2328-2329-2330-2331-2332-2333-2334-2335-2336-2337-2338-2339-2340-2341-2342-2343-2344-2345-2346-2347-2348-2349-2350-2351-2352-2353-2354-2355-2356-2357-2358-2359-2360-2361	

PEAD-RP60GA PEAD-RP71GA PEAD-RP100GA

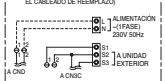
SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
I.B.	PLACA CONTROLADORA INTERIOR	SW1	INTERRUPTOR(SELECCIÓN DE MODELO)	TB5	BLOQUE DE TERMINALES (CONTROL REMOTO)
FUSE	FUSIBLE(16.3AL/250V)	SW2	INTERRUPTOR(CÓDIGO DE CAPACIDAD)	TH1	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE ENTRADA DE AIRE (0°C/15kW, 25°C/5.4kW)
ZNR	VARIADOR	SWE	INTERRUPTOR(OPERACIÓN DE EMERGENCIA)	TH2	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CÁMERA DE LÍQUIDO(DETECCIÓN 0°C/15kW, 25°C/5.4kW)
CN2L	CONECTOR (LOSSNAY)	X1	RELE(BOMBA DE DRENAJE)	TH5	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CONDENSADO(EVAPORADO)(DETECCIÓN 0°C/15kW, 25°C/5.4kW)
CN24	CONECTOR(CALEFACTOR)	X4	RELE(MOTOR DEL VENTILADOR)		
CN25	CONECTOR INTERRUPTOR REMOTO)	X5	RELE(MOTOR DEL VENTILADOR)		
CN41	CONECTOR (HA TERMINAL-A)	X6	RELE(MOTOR DEL VENTILADOR)		
CN51	CONECTOR (CONTROL CENTRALIZADO)	P.B	PLACA DE ALIMENTACIÓN INTERIOR		
CN90	CONECTOR(INALÁMBRICO)	C	CAPACITOR(MOTOR DEL VENTILADOR)		
LED1	ALIMENTACIÓN (I.B)	MF	MOTOR DEL VENTILADOR		
LED2	ALIMENTACIÓN(CONTROL REMOTO)	TB4	TERMINAL BLOCK (INDOOR/OUTDOOR CONNECTING LINE)		
LED3	TRANSMISION (INTERIOR-EXTERIOR)				

SECCIÓN INTERIOR DE LA CAJA DE CONTROL



Presión estática externa			
COLORES CONECTOR	250V	230V	240V
AZUL	5Pa	10Pa	20Pa
BLANCO (DE FABRICA)	35Pa	50Pa	60Pa
ROJO	50Pa	70Pa	75Pa

EN CASO DE CONECTAR EL CABLEADO DE REEMPLAZO

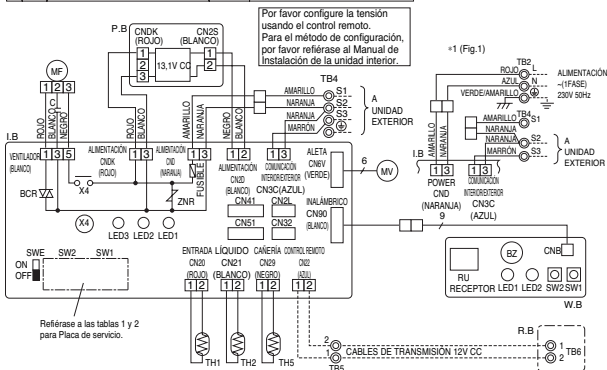


MODELOS	SW1	SW2
60GA	Interruptor selector de modelo	Interruptor selector de capacidad
71GA	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
100GA	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

- NOTA
- DADO QUE EL CABLEADO ELÉCTRICO DEL LADO EXTERIOR PUEDE CAMBIAR, ASEGÚRESE DE VERIFICAR EL CABLEADO ELÉCTRICO DE LA UNIDAD EXTERIOR PARA SERVICIO.
 - LOS CABLES DE CONEXIÓN INTERIOR Y EXTERIOR TIENEN POLARIDAD, HAGA COINCIDIR EL CABLEADO CON LOS NÚMEROS DE TERMINAL (S1, S2 Y S3).
 - LOS SÍMBOLOS USADOS EN EL DIAGRAMA DE CABLEADO DE ARRIBA SON, : CONECTOR Y : TERMINAL (BLOQUE).
 - EL CABLEADO ENTRE EL CONTROL REMOTO MA Y TB5 SE INCLUYE EN EL CONJUNTO.

PKA-RP60FAL PKA-RP71FAL PKA-RP100FAL

SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
P.B	PLACA DE ALIMENTACIÓN INTERIOR	C	CAPACITOR (MOTOR DEL VENTILADOR)	W.B	PLACA DEL CONTROL REMOTO INALÁMBRICO
I.B	PLACA CONTROLADORA INTERIOR	MF	MOTOR DEL VENTILADOR	RU	UNIDAD RECEPTORA
FUSBLE	FUSIBLE (16,3A/250V)	MV	MOTOR DE LA ALETA	BZ	CHICHARRA
ZNR	VARISTOR	TB2	BLOQUE DE TERMINALES (CALEFACTOR) *sólo modelos PKH-P.FALH u opción para modelos PKA-RP.FAL	LED1	LED (INDICADOR DE ENCENDIDO)
CN2L	CONECTOR (LOSSNAY)	TB4	BLOQUE DE TERMINALES (LÍNEA DE CONEXIÓN INTERIOR-EXTERIOR)	LED2	LED (AJUSTE EN CALIENTE)
CN32	CONECTOR (INTERRUPTOR REMOTO)	TB5	BLOQUE DE TERMINALES (LÍNEA DE TRANSMISIÓN DEL CONTROL REMOTO) (OPCIÓN)	SW1	INTERRUPTOR (CALEFACCIÓN ON/OFF)
CN41	CONECTOR (HA TERMINAL-A)	TH1	TERMISTOR DE TEMPERATURA AMBIENTE (DETECCIÓN 0°C/15kΩ, 25°C/5,4kΩ)	SW2	INTERRUPTOR (REFRIGERACIÓN ON/OFF)
CN51	CONECTOR (CONTROL CENTRALIZADO)	TH2	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CANERÍA DE LÍQUIDO/DETECCIÓN 0°C/15kΩ, 25°C/5,4kΩ	R.B	PLACA DEL CONTROL REMOTO CABLEADO (OPCIÓN)
SW1	INTERRUPTOR (SELECCIÓN DE MODELO) *Ver tabla 1	TH5	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CONDENSADOR/ EVAPORADOR/DETECCIÓN 0°C/15kΩ, 25°C/5,4kΩ	TB6	BLOQUE DE TERMINALES (LÍNEA DE TRANSMISIÓN DEL CONTROL REMOTO)
SW2	INTERRUPTOR (CODIGO DE CAPACIDAD) *Ver tabla 2			CALEFACTOR	
SWE	CONECTOR (OPERACIÓN DE EMERGENCIA)			FS1.2	FUSIBLE TÉRMICO (117°C: 10A, 60,71FALH / 117°C 16A, 100FALH)
X4	RELEMOTOR DEL VENTILADOR			HT	CALEFACTOR
BCR	ELEMENTO CONTROLADOR DEL VENTILADOR			26H	INTERRUPTOR TÉRMICO DEL CALEFACTOR
LED1	ALIMENTACIÓN (I.B)			88H	CONTACTOR DEL CALEFACTOR
LED2	ALIMENTACIÓN (R.B)				
LED3	TRANSMISIÓN (INTERIOR-EXTERIOR)				



NOTAS:

- Dado que el cableado eléctrico del lado exterior puede cambiar, asegúrese de verificar el cableado eléctrico de la unidad exterior para servicio.
- Los cables de conexión interior y exterior tienen polaridad, haga coincidir el cableado con los números de terminal (S1, S2 y S3).
- Asegúrese de que el cable de alimentación principal del impulsor principal sea independiente.
- Los símbolos usados en el diagrama de cableado de arriba son, □ : conector y ⊙ : Terminal (bloque).

*1: Cuando se trabajó para proveer ALIMENTACIÓN en forma separada a la unidad Interior y Exterior, refiérase a la Fig. 1.
*2: Para sistemas de ALIMENTACIÓN de esta unidad, refiérase a la etiqueta de precaución ubicada cerca del diagrama.

PCA-RP50GA PCA-RP60GA PCA-RP71GA PCA-RP100GA PCA-RP125GA PCA-RP140GA

SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
W.B	PLACA DE ALIMENTACIÓN INTERIOR	MF	MOTOR DEL VENTILADOR	W.B	PLACA DEL CONTROL REMOTO INALÁMBRICO
LB	PLACA CONTROLADORA INTERIOR	MV	MOTOR DE LA ALETA	BS	UNIDAD RECEPTORA
FUSE1	FUSIBLE (16.3AL/250V)	DP	DRAIN-UP MACHINE (OPTION)	CH	CHC/HARRA
RNS	VARIADOR	DS	DRAIN SENSOR (OPTION)	LED1	LED INDICADOR DE ENCENDIDO
CN1	CONECTOR (LOSSNAY)	TBS	BLOQUE DE TERMINALES (CALEFACTOR) *solo modelos PCH-P GAH	LED2	LED AJUSTE EN CALIENTE
CN3	CONECTOR (INTERRUPTOR REMOTO)	PCH-P GAH	OPCIÓN para modelos PCA-RP GA	SW1	INTERRUPTOR/CALEFACCIÓN (ON/OFF)
CN4	CONECTOR (HA TERMINAL-A)	TB4	BLOQUE DE TERMINALES DE CONEXIÓN INTERIOREXTERIOR	SW2	INTERRUPTOR/REFRIGERACIÓN (ON/OFF)
CN5	CONECTOR CONTROL (CENTRALIZADO)	TBS, TB6	BLOQUE DE TERMINALES (LÍNEA DE TRANSMISIÓN DEL CONTROL REMOTO)	CALEFACTOR	
SW1	INTERRUPTOR/SELECCIÓN DE MODELO *Ver tabla 1	TH1	TERMOSTAT DE TEMPERATURA AMBIENTE (DETECCIÓN PCH-PGAH, 25°C/77.0°F)	FS1,2	FUSIBLE TERMICO (80°C: 10A,50GAH; 117°C: 16A,100GAH; 110°C: 16A,60,71,125,140GAH)
SW2	INTERRUPTOR/CODIGO DE CAPACIDAD *Ver tabla 2	TH2	TERMOSTAT DE TEMPERATURA DE CAÑERÍA DE LÍQUIDO/DETECCIÓN (PCH-PGAH)	H1	CALEFACTOR
SW3	CONECTOR/OPERACIÓN DE EMERGENCIA	TH5	TERMOSTAT DE TEMPERATURA DE CONDENSADO*/ (IMPEDIDOR DE LÍQUIDO) (PCH-PGAH)	SBH	INTERRUPTOR TERMICO DEL CALEFACTOR
T1	RELE/EMERGENCIA DE OPERACIÓN	R.B	PLACA DEL CONTROL REMOTO CABLEADO	8BH	CONTACTOR DEL CALEFACTOR
X4	RELE/MOTOR DEL VENTILADOR				
BCR	ELEMENTO CONTROLADOR DEL VENTILADOR				
LED1	ALIMENTACIÓN (L.B)				
LED2	ALIMENTACIÓN (EXTERIOR)				
LED3	TRANSMISIÓN (INTERIOR-EXTERIOR)				
C	CAPACITOR (MOTOR DEL VENTILADOR)				

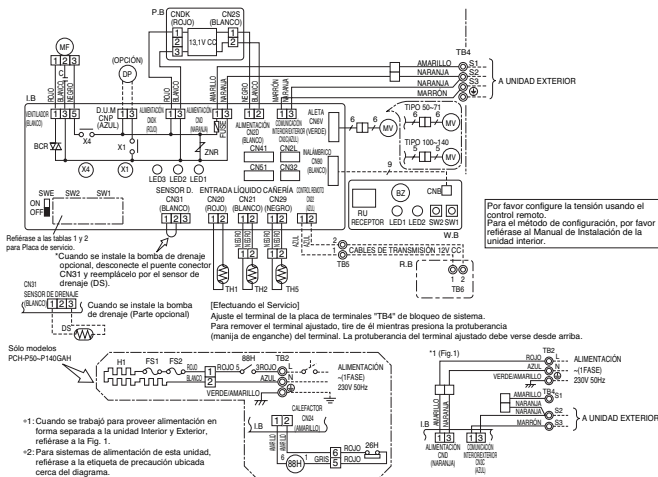


Tabla 1

MODELOS	SW1
PCA-RP-GA	1 2 3 4 5 ON OFF
PCH-P GAH	1 2 3 4 5 ON OFF

Tabla 2

MODELOS	Placa de servicio	MODELOS	Placa de servicio
PCA-RP50GA	1 2 3 4 5 ON OFF	PCA-RP100GA	1 2 3 4 5 ON OFF
PCH-P50GAH	1 2 3 4 5 ON OFF	PCH-P100GAH	1 2 3 4 5 ON OFF
PCA-RP60GA	1 2 3 4 5 ON OFF	PCA-RP125GA	1 2 3 4 5 ON OFF
PCH-P60GAH	1 2 3 4 5 ON OFF	PCH-P125GAH	1 2 3 4 5 ON OFF
PCA-RP71GA	1 2 3 4 5 ON OFF	PCA-RP140GA	1 2 3 4 5 ON OFF
PCH-P71GAH	1 2 3 4 5 ON OFF	PCH-P140GAH	1 2 3 4 5 ON OFF

NOTAS:

- Dado que el cableado eléctrico del lado exterior puede cambiar, asegúrese de verificar el cableado eléctrico de la unidad exterior para servicio.
- Los cables de conexión interior y exterior tienen polaridad, haga coincidir el cableado con los números de terminal (S1, S2 y S3).
- Asegúrese de que el cable de alimentación principal del impulsor principal sea independiente.
- Los símbolos usados en el diagrama de cableado de arriba son:
 Conector y Terminal (bloqueo).

PCA-RP71HA PCA-RP125HA

[LEYENDA]

SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
P. B	PLACA DE ALIMENTACIÓN INTERIOR	MF1, MF2	MOTOR DEL VENTILADOR
I. B	PLACA CONTROLADORA INTERIOR	C1, C2	CAPACITOR (MOTOR DEL VENTILADOR)
FUSIBLE	FUSIBLE(T6,3AL250V)	H2	CALEFACTOR DE PREVENCIÓN DE CONDENSADO
ZNR	VARISTOR	TB2	BLOQUE DE TERMINALES (ALIMENTACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR(OPCIÓN))
CN2L	CONECTOR (LOSSNAY)	TB4	BLOQUE DE TERMINALES (LÍNEA DE CONEXIÓN INTERIOR/EXTERIOR)
CN32	CONECTOR (INTERRUPTOR REMOTO)	TB5, TB6	BLOQUE DE TERMINALES (LÍNEA DE TRANSMISIÓN DEL CONTROL REMOTO)
CN41	CONECTOR (HA TERMINAL-A)	TH1	TERMISTOR DE TEMPERATURA AMBIENTE (DETECCIÓN 0°C/15kΩ, 25°C/5,4kΩ)
CN51	CONECTOR (CONTROL CENTRALIZADO)	TH2	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CAÑERÍA DE LÍQUIDO/DETECCIÓN 0°C/15kΩ, 25°C/5,4kΩ)
LED1	ALIMENTACIÓN (I.B)	TH5	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CONDENSADO/ EVAPORADO/DETECCIÓN 0°C/15kΩ, 25°C/5,4kΩ)
LED2	ALIMENTACIÓN (R.B)	R. B	PLACA DEL CONTROL REMOTO CABLEADO
LED3	TRANSMISIÓN (INTERIOR-EXTERIOR)		
X1	RELÉ(CALEFACTOR DE PREVENCIÓN DE CONDENSADO)		
X4	RELÉ(MOTOR DEL VENTILADOR)		
X5	RELÉ(MOTOR DEL VENTILADOR)		
X6	RELÉ(MOTOR DEL VENTILADOR)		
SW1	INTERRUPTOR(SELECCIÓN DE MODELO) -Ver tabla 1		
SW2	INTERRUPTOR(CODIGO DE CAPACIDAD) -Ver tabla 2		
SWE	INTERRUPTOR(OPERACIÓN DE EMERGENCIA)		

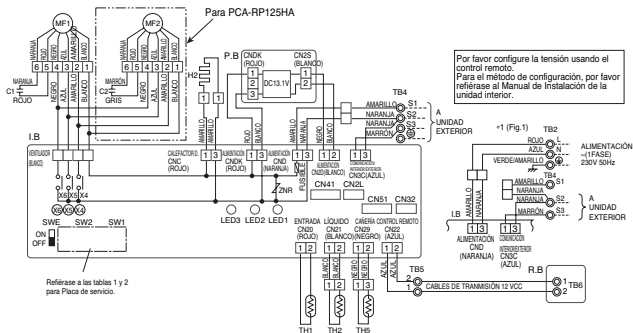


Tabla 1

SW1	Placa de servicio				
1	2	3	4	5	ON
1	2	3	4	5	OFF

Tabla 2

MODELOS	SW2		MODELOS	Placa de servicio		
	1	2		3	4	5
PCA-RP71HA	1	2	3	4	5	ON
PCA-RP125HA	1	2	3	4	5	OFF

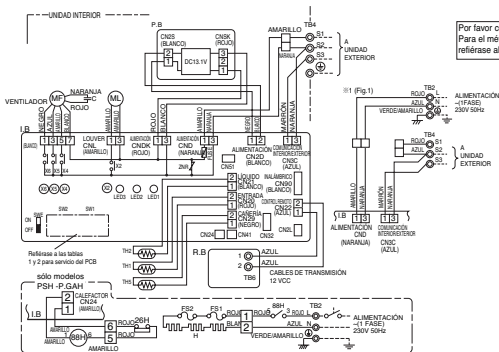
NOTAS:

- Dado que el cableado eléctrico del lado exterior puede cambiar, asegúrese de verificar el cableado eléctrico de la unidad exterior para servicio.
- Los cables de conexión interior y exterior tienen polaridad, haga coincidir el cableado con los números de terminal (S1, S2 y S3).
- Los símbolos usados en el diagrama de cableado de arriba son: □ : Conector y ⊙ : Terminal (bloque).

- =1: Cuando se trabajó para proveer alimentación en forma separada a la unidad Interior y Exterior, refiérase a la Fig. 1.
 =2: Para sistemas de alimentación de esta unidad, refiérase a la etiqueta de precaución ubicada cerca del diagrama.

PSA-RP71GA PSA-RP100GA PSA-RP125GA PSA-RP140GA

SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
P.B	PLACA DE ALIMENTACIÓN INTERIOR	SB1	INTERRUPTOR/SELECCIÓN DE MODELO -Ver tabla 1	C	CAPACITOR (MOTOR DEL VENTILADOR)
LB	PLACA CONTROLADORA INTERIOR	SW2	INTERRUPTOR/CÓDIGO DE CAPACIDAD -Ver tabla 2	MF	MOTOR DEL VENTILADOR
	FUSE (T6.3AL250V)	SWE	INTERRUPTOR/OPERACIÓN DE EMERGENCIA	ML	MOTOR DEL LOUVER
ZNR	VARIADOR	X2	RELÉ (LOUVER)	TB2	BLOQUE DE TERMINALES(CALEFACTOR) *sólo modelos PSH-P.GAH u opción para modelos PSA-RP.GA
CN2L	CONECTOR (LOSSNAY)	X4	RELÉ (MOTOR DEL VENTILADOR)	TB4	BLOQUE DE TERMINALES (LINEA DE CONEXIÓN INTERIOR/EXTERIOR)
CN32	CONECTOR (INTERRUPTOR REMOTO)	X5	RELÉ (MOTOR DEL VENTILADOR)	TH1	TERMISTOR DE TEMPERATURA AMBIENTE (DETECCIÓN 0°C/15kΩ, 25°C/5,4kΩ)
CN41	CONECTOR (HA TERMINAL-A)	X6	RELÉ (MOTOR DEL VENTILADOR)	TH2	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CANERÍA DE LÍQUIDO(DETECCIÓN 0°C/15kΩ, 25°C/5,4kΩ)
CN51	CONECTOR (CONTROL CENTRALIZADO)	R.B	PLACA DEL CONTROL REMOTO CABLEADO	TH5	TERMISTOR DE TEMPERATURA DE CONDENSADO/ EVAPORADO(DETECCIÓN 0°C/15kΩ, 25°C/5,4kΩ)
LED1	ALIMENTACIÓN (L.B)	CALEFACTOR			
LED2	ALIMENTACIÓN (R.B)	FS1.2	FUSIBLE TÉRMICO (1100C16A)		
LED3	TRANSMISIÓN (INTERIOR-EXTERIOR)	H	CALEFACTOR		
		26H	INTERRUPTOR TÉRMICO DEL CALEFACTOR		
		88H	CONTACTOR DEL CALEFACTOR		



Por favor configure la tensión usando el control remoto. Para el método de configuración, por favor refiérase al Manual de Instalación de la unidad interior.

Tabla 1

MODELOS	Placa de servicio												
PSA-RP.GA PSH-P.GAH	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>ON/OFF</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
1	2	3	4	5	ON/OFF								
ON	ON	ON	ON	ON	OFF								

*1 : Cuando se trabajó para proveer ALIMENTACIÓN en forma separada a la unidad Interior y Exterior, refiérase a la Fig. 1.

*2 : Para sistemas de ALIMENTACIÓN de esta unidad, refiérase a la etiqueta de precaución ubicada cerca del diagrama.

Tabla 2

MODELOS	Placa de servicio												
PSA-RP71GA PSH-P71GAH	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>ON/OFF</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
1	2	3	4	5	ON/OFF								
ON	ON	ON	ON	ON	OFF								
PSA-RP100GA PSH-P100GAH	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>ON/OFF</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
1	2	3	4	5	ON/OFF								
ON	ON	ON	ON	ON	OFF								
PSA-RP125GA PSH-P125GAH	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>ON/OFF</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
1	2	3	4	5	ON/OFF								
ON	ON	ON	ON	ON	OFF								
PSA-RP140GA PSH-P140GAH	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>ON/OFF</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
1	2	3	4	5	ON/OFF								
ON	ON	ON	ON	ON	OFF								

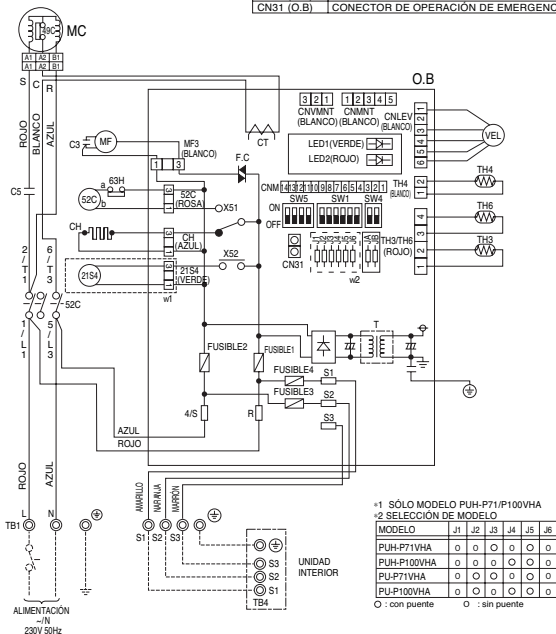
[NOTAS]

- Los símbolos usados en el diagrama de cableado de arriba son, □ : Conector y ⊙ : Terminal (bloque).
- Los cables de conexión interior y exterior tienen polaridad, haga coincidir el cableado con los números de terminal (S1, S2 y S3).
- Dado que el cableado eléctrico del lado exterior puede cambiar, asegúrese de verificar el cableado eléctrico de la unidad exterior para servicio.
- Este diagrama muestra el cableado de los cables de conexión interior y exterior (especificación de 230V), adoptando un sistema superpuesto de alimentación y señal.

4-2. UNIDAD EXTERIOR

PUH-P71VHA PU-P71VHA PUH-P100VHA PU-P100VHA

SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
MC	COMPRESOR (TERMOSTATO INTERNO)	FUSIBLE1 (O.B)	FUSIBLE (6.3A 250V)
MF	MOTOR DEL VENTILADOR (TERMOSTATO INTERNO)	FUSIBLE2 (O.B)	FUSIBLE (6.3A 250V)
TH3	TERMISTOR	FUSIBLE3 (O.B)	FUSIBLE (6.3A 250V)
TH4	TEMPERATURA LÍQUIDO	FUSIBLE4 (O.B)	FUSIBLE (6.3A 250V)
TH6	TEMPERATURA DE ALTA PRESIÓN	X51 (O.B)	RELE MC/CH
C3	CAPACITOR MF	X52 (O.B)	RELE 21S4
C5	CAPACITOR MC	F.C (O.B)	CONTROLADOR DEL VENTILADOR
CH	CALEFACTOR DEL CÁRTER	SW1 (O.B)	DIRECCIÓN DE NÚMERO DE GRUPO
52C	CONTACTOR MC	SW4 (O.B)	TEST RUN
21S4	BOBINA DE LA VÁLVULA SOLENOIDE DE 4 VIAS	SW5 (O.B)	SELECCIÓN DE FUNCIÓN
63H	INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN DE ALTA PRESIÓN	J1, J2 (O.B)	PUENTE CABLEADO
49C	TERMOSTATO INTERNO PARA MC	J1-J6 (O.B)	SELECCIÓN DE MODELO #2
TB1	BLOQUE DE TERMINALES	T (O.B)	TRANSFORMADOR
VEL	VÁLVULA DE EXPANSIÓN LINEAL	CT (O.B)	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE
O.B	PLACA CONTROLADORA EXTERIOR	LED1 (O.B)	LED DISPLAY DE VERIFICACIÓN DE OPERACIÓN
		LED2 (O.B)	LED DISPLAY DE VERIFICACIÓN DE OPERACIÓN
		CN31 (O.B)	CONECTOR DE OPERACIÓN DE EMERGENCIA

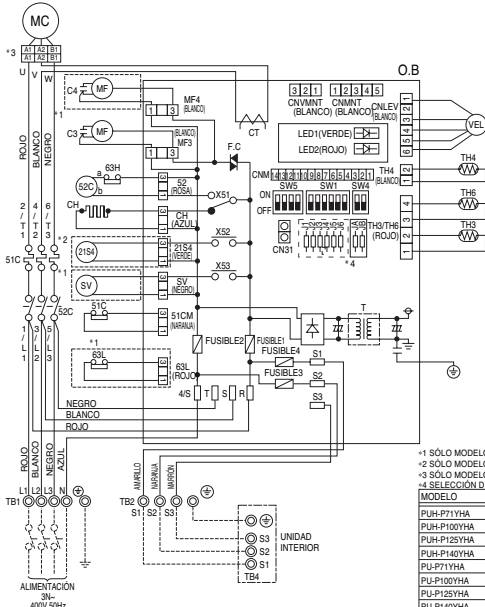


<Notas durante el servicio>

Algunos ajustes de terminales tienen un mecanismo de traba: Cuando remueva un terminal ajustado, presione la proyección (manija de traba) en el terminal con su dedo y tire de él hacia afuera.

PUH-P71YHA PUH-P100YHA PUH-P125YHA PUH-P140YHA
PU-P71YHA PU-P100YHA PU-P125YHA PU-P140YHA

SÍMBOLO	NOMBRE	SÍMBOLO	NOMBRE
MC	COMPRESOR	FUSIBLE1(O.B)	FUSIBLE (6.3A 250V)
MF	MOTOR DEL VENTILADOR (TERMOSTATO INTERNO)	FUSIBLE2(O.B)	FUSIBLE (6.3A 250V)
TH3	TERMISTOR	FUSIBLE3(O.B)	FUSIBLE (6.3A 250V)
TH4	TEMPERATURA DESCARGA	FUSIBLE4(O.B)	FUSIBLE (6.3A 250V)
TH6	TEMPERATURA CONDENSADOREVAPORADOR	X51 (O.B)	RELÉ MC/CH
C3	CAPACITOR MF	X52 (O.B)	RELÉ 21S4
C4	CAPACITOR MF	X53 (O.B)	RELÉ SV
CH	CALEFACTOR DEL CARTER	F.C (O.B)	CONTROLADOR DEL VENTILADOR
52C	CONTACTOR MC	SW1 (O.B)	DIRECCIÓN DE NUMERO DE GRUPO
21S4	BOBINA DE LA VÁLVULA SOLENOIDE DE 4 VIAS	SW4 (O.B)	TEST RUN
SV	BOBINA DE LA VÁLVULA SOLENOIDE DE BYPASS	SW5 (O.B)	SELECCIÓN DE FUNCIÓN
63H	INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN DE ALTA PRESIÓN	JA,JB(O.B)	JUMPER WIRE
51C	RELÉ TÉRMICO	J1-J6 (O.B)	SELECCION DE MODELO +4
TB1	BLOQUE DE TERMINALES	T (O.B)	TRANSFORMADOR
VEL	VÁLVULA DE EXPANSIÓN LINEAL	CT (O.B)	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE
TB2	BLOQUE DE TERMINALES	LED1 (O.B)	LED DISPLAY DE VERIFICACIÓN DE OPERACIÓN
63L	INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN DE BAJA PRESIÓN	LED2 (O.B)	LED DISPLAY DE VERIFICACIÓN DE OPERACIÓN
O.B	PLACA CONTROLADORA EXTERIOR	CN31 (O.B)	CONECTOR DE OPERACIÓN DE EMERGENCIA



+1 SÓLO MODELOS PU(H)-P125/140YHA
 +2 SÓLO MODELOS PUH-P71/P100/P125/P140YHA
 +3 SÓLO MODELOS PU(H)-P71/100YHA
 +4 SELECCIÓN DE MODELO

MODELO	J1	J2	J3	J4	J5	J6
PUH-P71YHA	○	x	○	x	○	x
PUH-P100YHA	○	x	x	○	○	x
PUH-P125YHA	○	x	○	○	○	x
PUH-P140YHA	○	x	x	x	x	○
PU-P71YHA	○	x	○	○	○	x
PU-P100YHA	○	○	x	○	○	x
PU-P125YHA	○	○	○	○	○	x
PU-P140YHA	○	○	x	x	x	○

○ : con puente x : sin puente

<Notas durante el servicio>
 Algunos ajustes de terminales tienen un mecanismo de trava: Cuando remueva un terminal ajustado, presione la proyección (manija de trava) en el terminal con su dedo y tire de él hacia afuera.

10-9. EMERGENCY OPERATION

1. When the outdoor unit becomes under mentioned inspection display. Also when the wired remote controller or micro computer in the indoor unit is broken. If there is not any wrong section, short-circuited connector (CN31) in the outdoor controller board is possible to emergency operation.

● Trouble to which emergency operation can be set

Display	Inspections details
U4	Piping thermistor (TH3) or condenser thermistor (TH6) open/short
E8	Transmission between indoor and outdoor unit Receiving trouble (outdoor unit)
E9	Transmission between indoor and outdoor unit Transmission trouble (outdoor unit)
E0-E7	Transmission trouble except for outdoor unit

2. Check items and notices as the emergency operation

- Be sure that there is no trouble in the outdoor unit any more besides above mentioned.
(When there is trouble besides above mentioned, emergency operation is not available.)
- When the emergency operation, their switch (SWE) setting in the indoor controller board is necessary.
- Emergency operation will be serial operation by the power supply ON/OFF.
ON/OFF or temperature, etc. adjustment is not operated by the remote controller.
- Do not operate for a long time as cold air is blown from the indoor unit, when the outdoor unit starts defrosting operation during heating emergency operation.
- Cool emergency operation must be within 10 hours at most. It may cause heat exchanger frosting in the indoor unit.
- After completing the emergency operation, return the switch setting, etc. in former state.

3. How to operate the emergency operation

- Turn off the main power supply.
- Turn on the emergency switch (SWE) in the indoor controller board.
- Short-circuit the CN31 (emergency operation connector) in the outdoor controller board.
- Set the operation mode (COOL or HEAT) with the SW4-2 in the outdoor controller board.
(SW4-1 cannot be used.)
- Turn on the main power supply.
- The emergency operation starts and be sure of blinking the operation mode display.



4. Emergency operation details

- Operate with the operation mode which has set (COOL or HEAT) by the SW4-2.
- In the fan operation conditions, the fan is always operated by 100 percent.
- The operation mode display blinks at intervals of 1 second.

5. How to release the emergency operation

- Turn off the main power supply.
- Turn off the emergency switch (SWE) in the indoor controller board.
- Open the CN31 (emergency operation connector) in the outdoor controller board.
- Set the SW4-2 on the outdoor controller board as in the right.



■ Unit operation during emergency operation

Parts name	Operation
Compressor	Always ON
Four way valve	Changeable with SW 4-2
Outdoor fan motor	Max. speed
LEV	Full opening
Indoor fan motor	High

5-1. UNIDAD INTERIOR

PLA-RP•AA(2)

PLH-P•AAH

PMH-P•BA

PEAD-RP•EA(2)

PEHD-P•EAH

PEAD-RP•GA

PKH-P•FALH

PKA-RP•GAL

PKH-P•GALH

PKA-RP•FAL

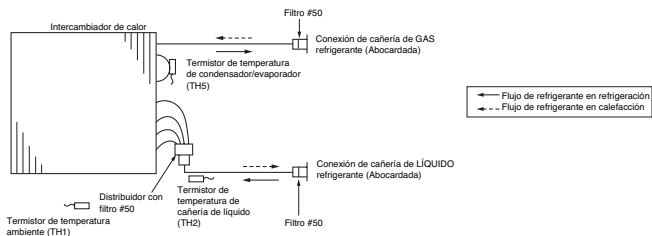
PCA-RP•GA

PCH-P•GAH

PCA-RP•HA

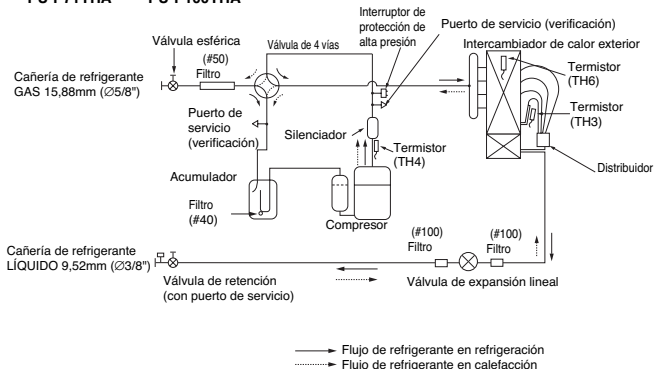
PSA-RP•GA

PSH-P•GAH

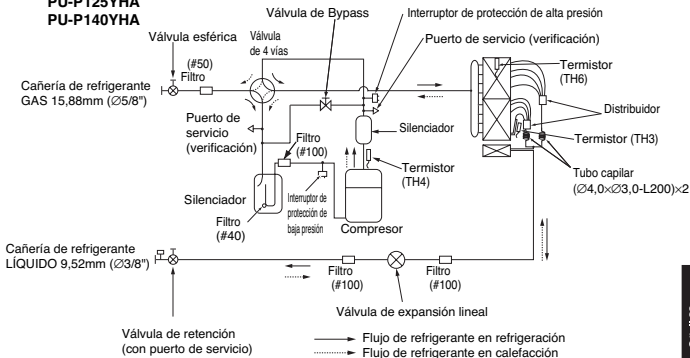


5-2. UNIDAD EXTERIOR

PUH-P71VHA PUH-P100VHA
 PUH-P71YHA PUH-P100YHA
 PU-P71VHA PU-P100VHA
 PU-P71YHA PU-P100YHA

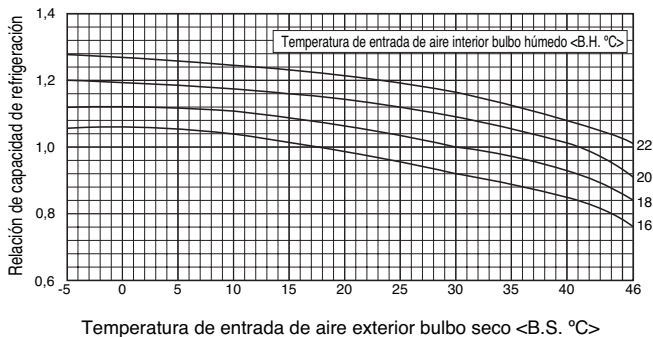


PUH-P125YHA
 PUH-P140YHA
 PU-P125YHA
 PU-P140YHA

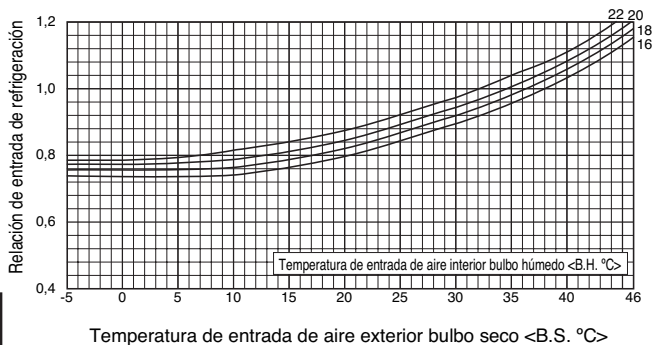


6-1. PARA LA COMBINACIÓN DE UNIDAD EXTERIOR

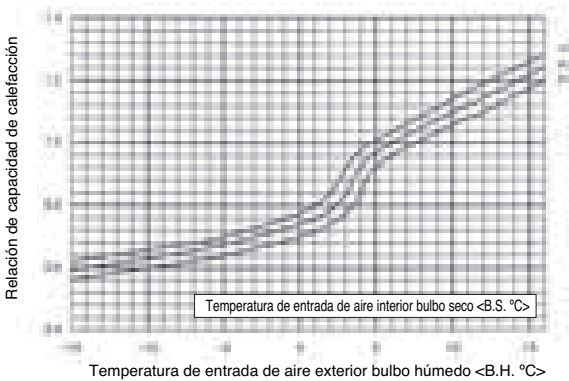
Capacidad de refrigeración



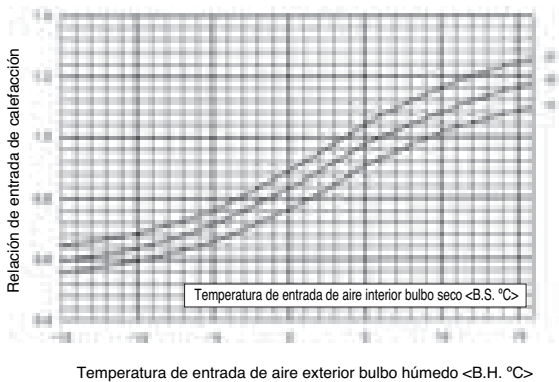
Entrada de refrigeración



Capacidad de calefacción



Entrada de calefacción



7-1. FACTORES DE CORRECCIÓN DE CAPACIDAD DE REFRIGERACIÓN

Unidad exterior	Longitud de la cañería de refrigerante (un sentido)						
	5m	10m	20m	30m	40m	50m	55m
PU(H)-P71VHA PU(H)-P71YHA	1,00	0,988	0,966	0,946	0,929	0,913	0,905
PU(H)-P100VHA PU(H)-P100YHA	1,00	0,985	0,957	0,931	0,908	0,886	0,876
PU(H)-P125YHA	1,00	0,981	0,946	0,914	0,885	0,858	0,845
PU(H)-P140YHA	1,00	0,976	0,931	0,893	0,858	0,827	0,813

7-2. FACTORES DE CORRECCIÓN DE CAPACIDAD DE CALEFACCIÓN

Unidad exterior	Longitud de la cañería de refrigerante (un sentido)						
	5m	10m	20m	30m	40m	50m	55m
PUH-P71VHA PUH-P71YHA	1,00	0,997	0,991	0,985	0,979	0,973	0,970
PUH-P100VHA PUH-P100YHA	1,00	0,997	0,991	0,985	0,979	0,973	0,970
PUH-P125YHA	1,00	0,997	0,991	0,985	0,979	0,973	0,970
PUH-P140YHA	1,00	0,997	0,991	0,985	0,979	0,973	0,970

8-1. LONGITUD DE CAÑERÍA

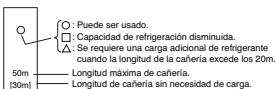
8-1-1. 1:1 SISTEMA

Longitud de cañería

<Tabla 1> Longitud máxima de cañería

Cañería de líquido (mm)	Ø6,35		Ø9,52				Ø12,7	
	Espesor		Ø10,8		Ø15,88		Ø10,8	
Cañería de gas (mm)	Ø9,52	Ø12,7	Ø15,88	Ø12,7	Ø15,88	Ø19,05	Ø15,88	Ø19,05
	Espesor		Ø10,8	Ø11,0	Ø10,8	Ø11,0	Ø11,0	Ø11,0
P71		□ 10m [10m]	○ 10m [10m]	□ 30m [30m]	Tamaño estándar 50m [30m]		△ 30m [20m]	
P100,P125,P140					Tamaño estándar 50m [30m]		△ 40m [20m]	

<Marcas en la tabla>



8-1-2. SISTEMAS DOBLES Y TRIPLES

(1) SISTEMA DOBLE

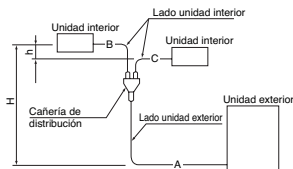
<Tabla 2> Longitud máxima de cañería

Cañería principal (mm) [A]	Cañería de líquido	P71 (RP35×2)		P100 (RP50×2)		P125 (RP60×2)+P140 (RP71×2)	
		Ø6,35	Ø9,52	Ø9,52	Ø12,7	Ø9,52	Ø12,7
Cañería de rama (mm) [B,C]	Cañería de gas	Ø12,7	Ø15,88	Ø15,88	Ø19,05	Ø19,05	Ø19,05
	Cañería de líquido	Ø6,35	Tamaño estándar 50m [30m]	Tamaño estándar 50m [30m]			
Cañería de rama (mm) [B,C]	Cañería de gas <th>Ø12,7</th> <th>Ø15,88</th> <th>Ø15,88</th> <th>Ø19,05</th> <th>Ø19,05</th> <th>Ø19,05</th>	Ø12,7	Ø15,88	Ø15,88	Ø19,05	Ø19,05	Ø19,05
	Cañería de líquido <th>Ø9,52</th> <th>Ø15,88</th> <th>Ø12,7</th> <th>Tamaño estándar 50m [30m]</th> <td></td> <td></td>	Ø9,52	Ø15,88	Ø12,7	Tamaño estándar 50m [30m]		
Cañería de rama (mm) [B,C,D]	Cañería de gas <th>Ø9,52</th> <th>Ø15,88</th> <th>Ø12,7</th> <th>Ø15,88</th> <th>Ø19,05</th> <th>Ø19,05</th>	Ø9,52	Ø15,88	Ø12,7	Ø15,88	Ø19,05	Ø19,05
	Cañería de líquido <th>Ø12,7</th> <th>Ø15,88</th> <th>Ø12,7</th> <th>Ø15,88</th> <th>Ø19,05</th> <th>Ø19,05</th>	Ø12,7	Ø15,88	Ø12,7	Ø15,88	Ø19,05	Ø19,05

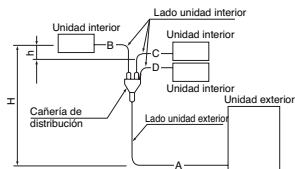
(2) SISTEMA TRIPLE

<Tabla 3> Longitud máxima de cañería

Cañería principal (mm) [A]	Cañería de líquido	P140 (RP50×3)		
		Ø9,52	Ø9,52	Ø12,7
Cañería de rama (mm) [B,C,D]	Cañería de gas	Ø15,88	Ø19,05	Ø19,05
	Cañería de líquido	Ø6,35	Tamaño estándar 50m [30m]	
Cañería de rama (mm) [B,C,D]	Cañería de gas <th>Ø12,7</th> <th>Ø15,88</th> <th>Ø19,05</th>	Ø12,7	Ø15,88	Ø19,05
	Cañería de líquido <th>Ø9,52</th> <th>Ø15,88</th> <th>Ø12,7</th>	Ø9,52	Ø15,88	Ø12,7
Cañería de rama (mm) [B,C,D]	Cañería de gas <th>Ø9,52</th> <th>Ø15,88</th> <th>Ø19,05</th>	Ø9,52	Ø15,88	Ø19,05
	Cañería de líquido <th>Ø12,7</th> <th>Ø15,88</th> <th>Ø19,05</th>	Ø12,7	Ø15,88	Ø19,05



<SISTEMA DOBLE>
Longitud total A + B + C
P71-140: 50 m

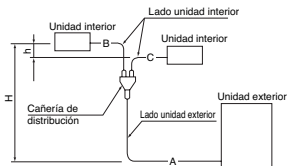


<SISTEMA TRIPLE>
Longitud total A + B + C + D
P140: 50 m

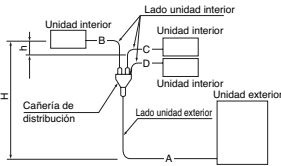
(3) Tamaño de cañería y límite de cañería de refrigerante

	Unidad exterior	Pipe size (mm)				Longitud actual de cañería <m> A+B+C+D	Diferencia de altura<m>			(Nota 1) Cantidad de curvas
		Lado gas		Lado líquido			Interior ~ Interior	Cañería de rama B, C, D	Interior ~ Exterior	
		Lado unidad exterior	Lado unidad interior	Lado unidad exterior	Lado unidad interior					
DOBLE	71-140	∅15,88<5/8>	RP35,50 ∅12,7<1/2>	∅9,52<3/8>	RP35,50 ∅6,35<1/4>	50m	8m B-C 8m	H30m	h 1m	15
TRIPLE	140	∅15,88<5/8>	RP60,71 ∅15,88<5/8>	∅9,52<3/8>	RP60,71 ∅9,52<3/8>	50m	8m B-C C-D B-D 8m			

Nota1. La cantidad de curvas en la cañería de refrigerante es respectivamente 8 o menos en el rango de <A+B> <A+C> <A+D>
2. PU(H)-P71,100,125,140 : 30m sin carga



<SISTEMA DOBLE>
Longitud total A + B + C
P71-140: 50 m



<SISTEMA TRIPLE>
Longitud total A + B + C + D
P140: 50 m

8-2. AJUSTANDO LA CANTIDAD DE REFRIGERANTE

- Verifique la cantidad adicional de refrigerante refiriéndose a la tabla 5.6 cuando la cañería de líquido es una medida mayor que el diámetro estándar

<Tabla 5> Carga adicional de refrigerante requerida cuando el tamaño de la cañería es mayor que el diámetro estándar (SISTEMA 1:1)

	∅ de cañería de líquido	Sin carga	Long. máx de cañería	Cantidad de refrigerante a agregarse
PUH-P71,P100	∅12,7	20m	30m	100 g por cada m por encima de 20m
PUH-P125,P140	∅12,7	20m	40m	100 g por cada m por encima de 20m
PU-P71,P100	∅12,7	20m	30m	50 g por cada m por encima de 20m
PU-P125,P140	∅12,7	20m	40m	50 g por cada m por encima de 20m

<Tabla 6> Carga adicional de refrigerante requerida cuando el tamaño de la cañería es mayor que el diámetro estándar (SISTEMA DOBLE/TRIPLE)

Capacidad	Cuando la longitud de extensión de cañería (cañería principal + cañería de ramificación) excede 20 m
P71,100,125,140	Cantidad adicional de refrigerante $\Delta W(g) = (100 \times L1) + (60 \times L2) + (30 \times L3) - 2000$

Si los cálculos producen un número negativo ($\Delta W \leq 0$), no es necesario agregar refrigerante.

L1: ∅12,7 longitud de cañería de líquido (m)

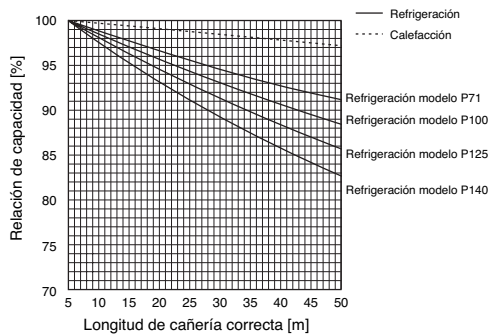
L2: ∅9,52 longitud de cañería de líquido (m)

L3: ∅6,35 longitud de cañería de líquido (m)

<Tabla 7> Carga adicional de refrigerante requerida para cañería de diámetro estándar

Unidad exterior	Longitud de cañería permitida	Cantidad de refrigerante de relleno en la unidad (kg)	Cantidad de carga de refrigerante adicional para longitud de cañería que exceda los 30m (kg)	
			31 - 40m	41 - 50m
PU(H)-P71V/YHA	50m o menos	3,6kg	0,6kg	1,2kg
PU(H)-P100V/YHA	50m o menos	4,4kg	0,6kg	1,2kg
PU(H)-P125,140YHA	50m o menos	5,0kg	0,6kg	1,2kg

8-3. CURVA DE CAPACIDAD



10-10. FUNCTION OF SWITCHS, CONNECTORS AND JUMPERS

● Outdoor switch for a new freon function table

Switch Signal No.	Function	Action by the switch operation		Effective timing			
		ON	OFF				
SW1	1 Compulsory defrosting w1	Start	Normal	Heat compressor operating off or operating			
	2 Abnormal history clear	Clear	Normal				
	3 6	Refrigerant address setting			When power supply ON		
			SW4	1 Test run ON/OFF		ON	OFF
			2 Test run mode setting	Heat		Cool	
SW5			1 Fan 100% fix	100% fix		Normal	off or operating
	2 Outdoor LEV opening fix w2	Fix	Normal	off or operating			
	3 No function	No function	No function	-			
	4 Length of defrost operation	20 minutes	15 minutes (Normal)	Always			

※1 Compulsory defrosting should be done as follows.

① Change the DIP SW1-1 in the outdoor controller board OFF→ ON (compulsory defrosting start).

According to the ① operation,

- Heat mode setting • Compressor operating • The defrosting starts when the piping temperature is 8°C and below.
- When the stated condition is satisfied, the defrosting operation will be completed.

※2 Ignore the change of LEV opening, which is subject to change of subcooling, and fix DIP SW 5-2 in the on position. Then LEV opening is fixed. When air conditioner is overloaded for some reasons, ignore the change of subcooling and adjust the LEV opening in accordance with overload condition.

● Jumper connector function table

Switch		Function	Action by the switch operation		Effective timing																													
Signal	No.		ON (With jumper wire)	OFF (Without jumper wire)																														
J1		Switch of single phase and 3 phase power supply	3 phase	Single phase	When power supply ON																													
J2		Switch of cooling only/ heat pump	Cooling only	Heat pump	When power supply ON																													
J3		Capacity switch	O: with jumper wire x: without jumper wire		When power supply ON																													
J4			<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Model</th> <th colspan="4">Setting</th> </tr> <tr> <th>J3</th> <th>J4</th> <th>J5</th> <th>J6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P71</td> <td>○</td> <td>x</td> <td>○</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>P100</td> <td>x</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>P125</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>P140</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>			Model	Setting				J3	J4	J5	J6	P71	○	x	○	x	P100	x	○	○	x	P125	○	○	○	x	P140	x	x	x	○
Model	Setting																																	
	J3		J4	J5		J6																												
P71	○		x	○		x																												
P100	x	○	○	x																														
P125	○	○	○	x																														
P140	x	x	x	○																														
J5																																		
J6																																		
CN31		Emergency operation	Emergency operation	Normal	When power supply ON																													
JA		Auto restart	Normal	Auto restart	When power supply ON																													
JB		Separate inoor / outdoor power supply	Ineffective	Effective																														

10-11. OPTIONAL PARTS

A-control Service Tool [PAC-SK52ST]

● Function of switches

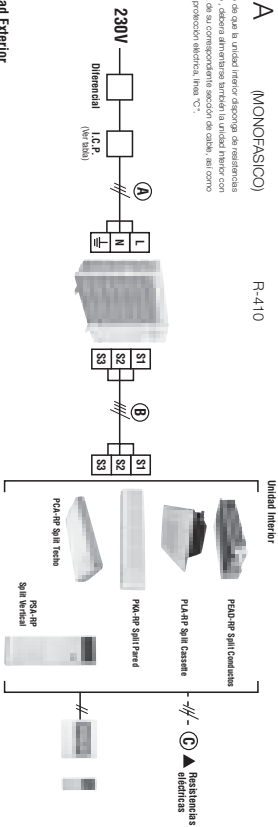
Type of switches	Switch	No.	Function	Action by the switch operation		Effective timing
				ON	OFF	
DIP SW	SW2	1	Changing of LED display <Self-diagnosis>	Operation monitor	Operation monitor	Under operation or suspension
		2				
		3				
		4				
		5				
		6				

Note : Do not use CN33.

CONTROL A (MONOFASICO)

R-410

▲ Sió en el caso de que la unidad interior disponga de resistencias eléctricas de apoyo, ó de otra alternativa también la unidad minor con 230V y ó de otra de su correspondiente sección de cable, así como su correspondiente protección eléctrica, línea "C".



Modelo Unidad Exterior

PU-P71MHA
PU-P100VHA

PUIH271VHA
PUIH100VHA

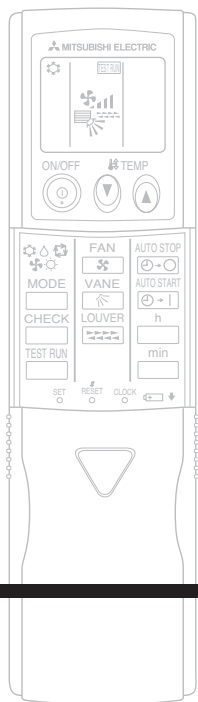
El circuito frigorífico con LEV (Valvula Expansión Lineal) y un gran acumulador controlan siempre el nivel óptimo de refrigerante sin tener en cuenta la longitud de tubería (20/30 m máx. y 5 m mín.) sin necesidad de añadir más gas. Para longitudes superiores a 30 mts.

Datos de Instalación

MODELO CV	SECCIÓN (A) mm²	SECCIÓN (B) mm²	SECCIÓN (C) mm²	INTENSIDAD NOMINAL (A) FRIO	INTENSIDAD NOMINAL (A) CALOR	CONSUMO MÁXIMO (A)	1.2. P (A) CANTIDAD	TUB. FRIGOR. LIQUIDO	TUB. FRIGOR. GAS	DISTANCIAS FRIGORIFICAS MÁXIMA TOTAL VERTICAL * + HORIZONTAL	NÚMERO CURVAS	PROTECCIÓN DE CABLE HASTA
71	2 x 6 + T	3 x 2,5 + T	VER ▲	13,58	13,53	22,5	32	3/8"	5/8"	50	12	30
100	2 x 6 + T	3 x 2,5 + T	VER ▲	17,6	17,01	30,5	32	3/8"	5/8"	50	15	30

DATOS DE FLUJO DE AIRE

PLA·RP·AA
PEAD·RP·EA
PEAD·RP·GA
PKA·RP·GAL
PKA·RP·FAL
PCA·RP·GA
PSA·RP·GA



9-1, VELOCIDAD DEL AIRE DE SALIDA Y RANGO DE COBERTURA

	PLA-RP35AA	PLA-RP50AA	PLA-RP60AA	PLA-RP71AA	PLA-RP100AA2	PLA-RP125AA2	PLA-RP140AA2
Flujo de aire m ³ /min	14	18	18	20	28	30	30
Velocidad del aire m/seg	2,8	3,6	3,6	4,0	4,9	6,6	6,6
Rango de cobertura m	4,0	5,2	5,2	5,7	7,4	8,9	8,9

	PCA-RP50GA	PCA-RP50GA2	PCA-RP60GA	PCA-RP71GA	PCA-RP100GA	PCA-RP125GA	PCA-RP140GA
Flujo de aire m ³ /min	13	18	18	18	25	34	34
Velocidad del aire m/seg	3,7	3,8	3,8	3,8	4,1	4,4	4,4
Rango de cobertura m	8,8	10,4	10,4	10,4	12,6	15,2	15,2

	PCA-RP71HA	PCA-RP125HA
Flujo de aire m ³ /min	19	38
Velocidad del aire m/seg	2,9	4,2
Rango de cobertura m	7,9	13,2

	PKA-RP35GAL	PKA-RP50GAL
Flujo de aire m ³ /min	12	12
Velocidad del aire m/seg	5,3	5,3
Rango de cobertura m(pie)	10(32,8)	10(32,8)

	PKA-RP50FAL2	PKA-RP60FAL	PKA-RP71FAL	PKA-RP100FAL
Flujo de aire m ³ /min	20	20	20	28
Velocidad del aire m/seg	4,9	4,9	4,9	5,4
Rango de cobertura m(pie)	12,4(40,7)	12,4(40,7)	12,4(40,7)	15,3(50,2)

	PSA-RP71GA	PSA-RP100GA	PSA-RP125GA	PSA-RP140GA
Flujo de aire m ³ /min	18	31	33	35
Velocidad del aire m/seg	2,6	4,5	4,8	4,9
Rango de cobertura m	8,3	14,3	15,2	16,1

El rango de cobertura de aire es el valor hasta la posición en dónde la velocidad del aire es de 0,25m/seg, cuando el aire es m soplado horizontalmente desde la unidad un la posición Alta (Hi).

El rango de cobertura debe ser usado sólo como una guía general dado que varía de acuerdo al tamaño de la habitación y de los muebles dentro de ella.

9-2. PLA-RP•AA(2)

9-2-1. CANTIDAD DE INGRESO DE AIRE FRESCO

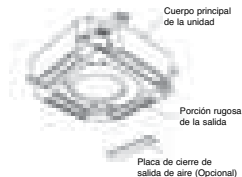
1. Ajustando el ancho de las salidas de aire

- Cambio de cantidad de salidas**

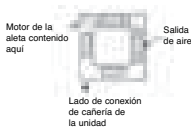
[Es necesario el cerrador de salida de aire opcional].

Para cambiar la cantidad de salidas de aire a salida de 3 o 2 vías, las salidas deberán ser cerradas con el cerrador opcional de salida).

(Cuando se cierran las salidas de aire, cierre las aletas removiendo el conector de aleta).



- Para la porción a ser cortada (ranura con forma de V), vea la figura de abajo (como se ve desde abajo del panel).



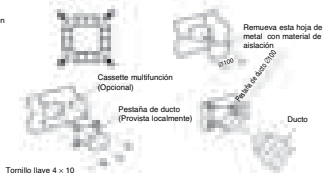
2. Entrada de aire fresco (Instalación en sitio)

- Montando el cassette multifunción opcional al cuerpo principal de la unidad interior y montando el ducto y la pestaña del ducto (provista localmente) en él, se puede obtener una entrada de aire fresco del exterior. (el montaje del cassette multifunción opcional aumenta el alto del pleno del cielorraso en 135mm).



Agujero desmontable para entrada de aire fresco

Preparación del agujero desmontable

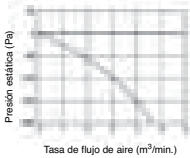


3. Características de volumen de entrada de aire fresco y presión estática

- 1 PLA-RP71AA
(usando un cassette multifunción con filtro estándar)



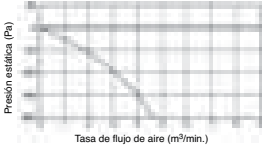
- 2 PLA-RP71AA (Entrada directa a la unidad)



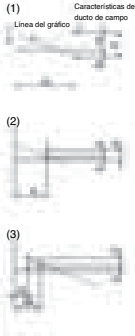
- 3 PLA-RP100/RP125/RP140AA2
(usando un cassette multifunción con filtro estándar)



- 4 PLA-RP100/RP125/RP140AA2 (Entrada directa a la unidad)



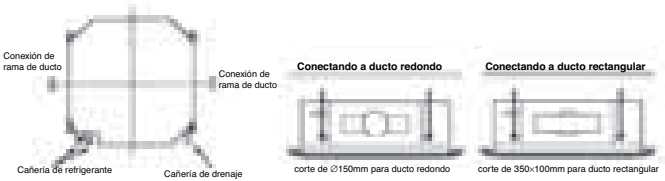
Cómo leer la gráfica



- Q Volumen de diseño de entrada de aire fresco ($m^3/min.$)
- A Pérdida de presión estática [Pa] del ducto de entrada de aire fresco a la tasa de flujo de aire Q
- B Presión de impulso requerida [Pa] de entrada del acondicionador de aire a la tasa de flujo de aire Q
- C Presión de impulso requerida [Pa] del ventilador impulsor a la tasa de flujo de aire Q
- D Compensación requerida [Pa] para pérdida estática de presión del ducto de entrada de aire fresco para lograr la tasa de flujo de aire Q
- E Presión estática [Pa] de la unidad inferior a la tasa de flujo de aire Q
- Qa Entrada de aire fresco estimada [$m^3/min.$] sin compensación de D

9-2-2. RAMA DEL DUCTO (Instalación en el sitio)

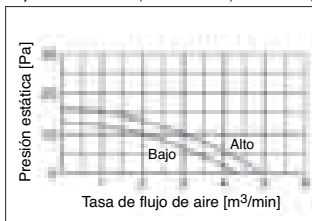
Para ser compatible con ambas ramas de ducto, rectangular y redondo, se diseñaron los agujeros desmontables para adaptarse a ambas formas para flexibilizar la instalación local



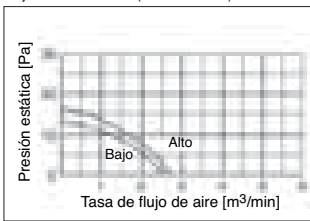
Características de tasa de flujo de aire de rama de ducto/presión estática

PLA-RP35AA

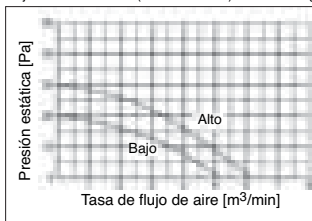
Flujo de aire de 4 vías (aleta horizontal) Ducto rectangular



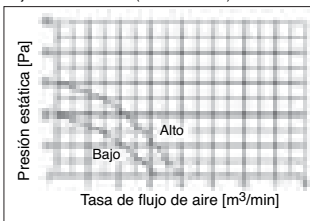
Flujo de aire de 4 vías (aleta horizontal) Ducto redondo



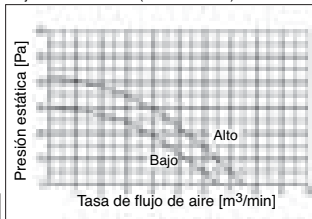
Flujo de aire de 3 vías (aleta horizontal) Ducto rectangular



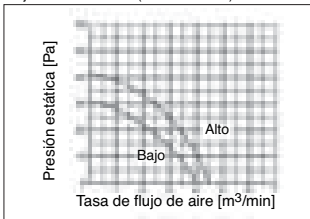
Flujo de aire de 3 vías (aleta horizontal) Ducto redondo



Flujo de aire de 2 vías (aleta horizontal) Ducto rectangular



Flujo de aire de 2 vías (aleta horizontal) Ducto redondo

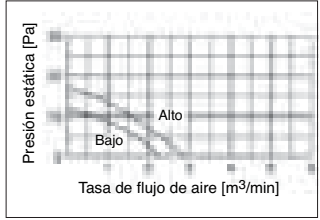


PLA-RP50AA
PLA-RP60AA

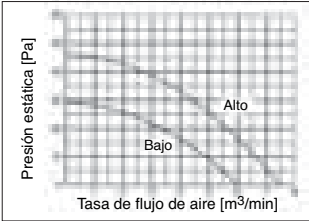
Flujo de aire de 4 vías (aleta horizontal) Ducto rectangular



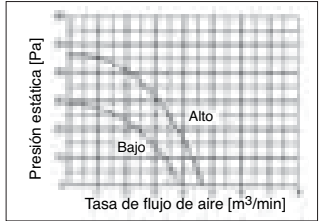
Flujo de aire de 4 vías (aleta horizontal) Ducto redondo



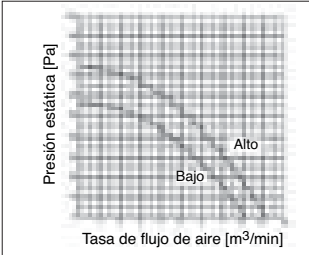
Flujo de aire de 3 vías (aleta horizontal) Ducto rectangular



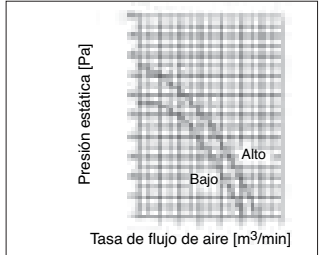
Flujo de aire de 3 vías (aleta horizontal) Ducto redondo



Flujo de aire de 2 vías (aleta horizontal) Ducto rectangular

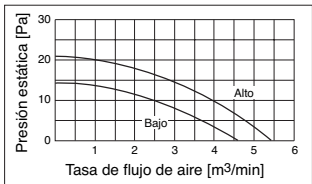


Flujo de aire de 2 vías (aleta horizontal) Ducto redondo

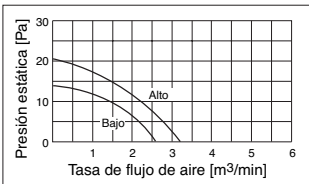


PLA-RP71AA

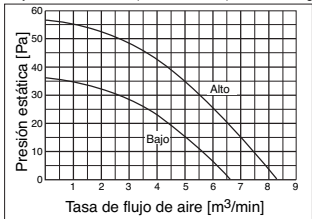
Flujo de aire de 4 vías (aleta horizontal) Ducto rectangular



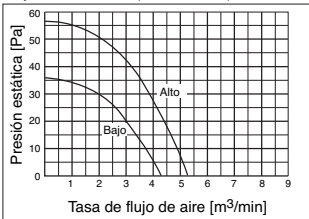
Flujo de aire de 4 vías (aleta horizontal) Ducto redondo



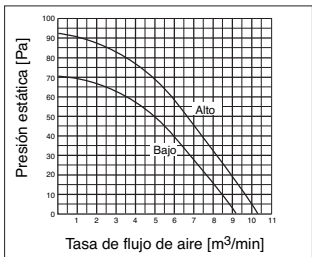
Flujo de aire de 3 vías (aleta horizontal) Ducto rectangular



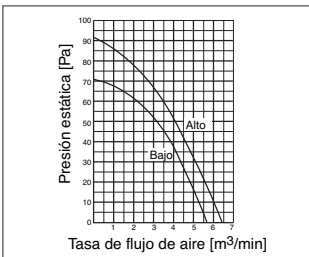
Flujo de aire de 3 vías (aleta horizontal) Ducto redondo



Flujo de aire de 2 vías (aleta horizontal) Ducto rectangular

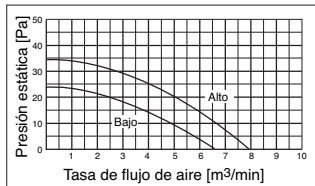


Flujo de aire de 2 vías (aleta horizontal) Ducto redondo

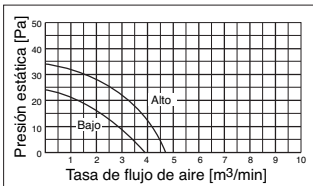


PLA-RP100AA2

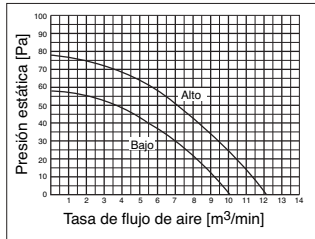
Flujo de aire de 4 vías (aleta horizontal) Ducto rectangular



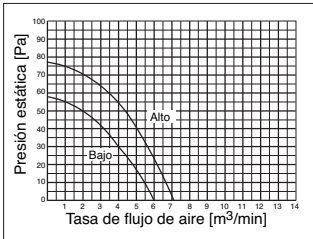
Flujo de aire de 4 vías (aleta horizontal) Ducto redondo



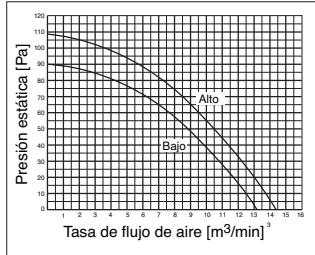
Flujo de aire de 3 vías (aleta horizontal) Ducto rectangular



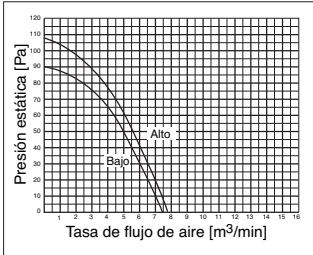
Flujo de aire de 3 vías (aleta horizontal) Ducto redondo



Flujo de aire de 2 vías (aleta horizontal) Ducto rectangular

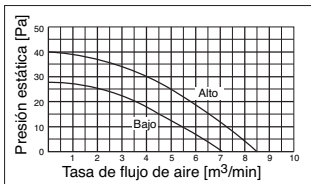


Flujo de aire de 2 vías (aleta horizontal) Ducto redondo

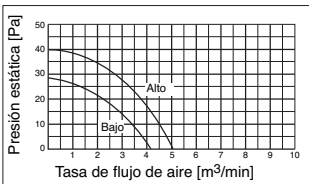


PLA-RP125AA2
PLA-RP140AA2

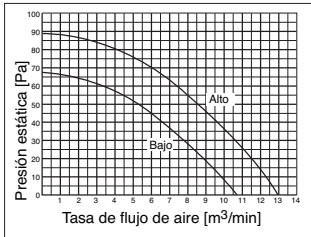
Flujo de aire de 4 vías (aleta horizontal) Ducto rectangular



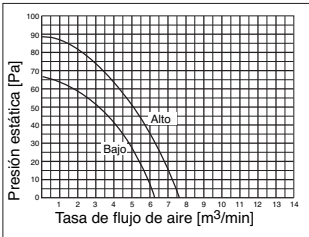
Flujo de aire de 4 vías (aleta horizontal) Ducto redondo



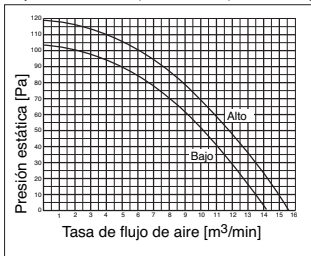
Flujo de aire de 3 vías (aleta horizontal) Ducto rectangular



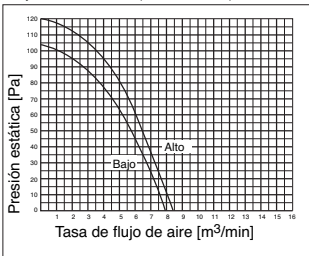
Flujo de aire de 3 vías (aleta horizontal) Ducto redondo



Flujo de aire de 2 vías (aleta horizontal) Ducto rectangular

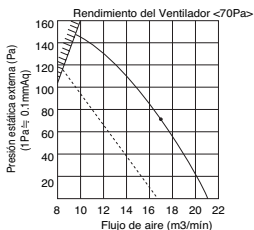
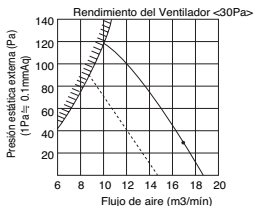


Flujo de aire de 2 vías (aleta horizontal) Ducto redondo

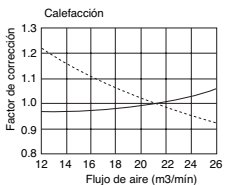
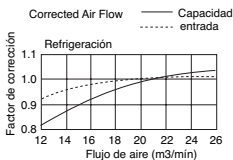
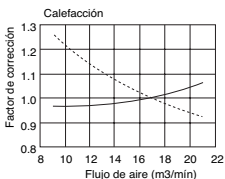
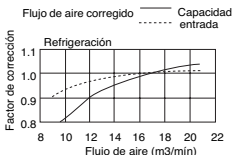
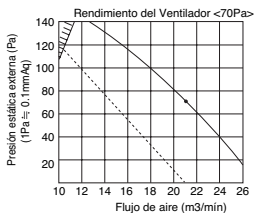
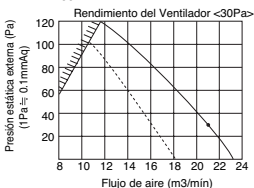


3. PEAD-RP •EA,EA2,GA

RENDIMIENTO DEL VENTILADOR Y FLUJO DE AIRE CORREGIDO PEAD-RP35EA2 PEAD-RP50EA

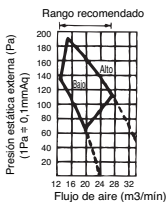


PEAD-RP60EA



PEAD-RP71EA

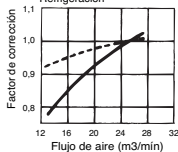
Rendimiento del ventilador <130Pa>



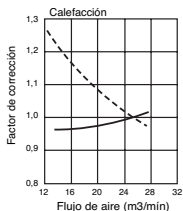
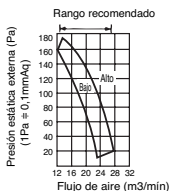
Flujo de Aire Corregido

Refrigeración — Capacidad

Refrigeración - - - Entrada



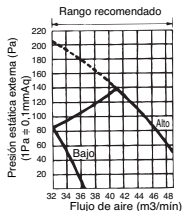
Rendimiento del ventilador <70Pa>



PEAD-RP100EA2

PEAD-RP125EA

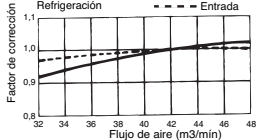
Rendimiento del ventilador <130Pa>



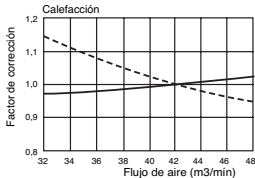
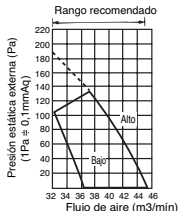
Flujo de Aire Corregido

Refrigeración — Capacidad

Refrigeración - - - Entrada

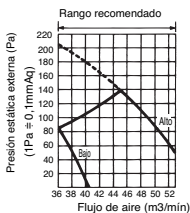


Rendimiento del ventilador <70Pa>

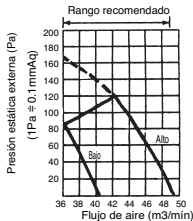


PEAD-RP140EA

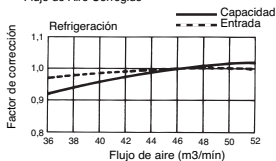
Rendimiento del ventilador <130Pa>



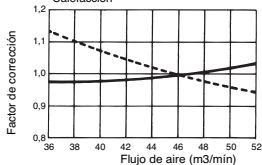
Rendimiento del ventilador <70Pa>



Flujo de Aire Corregido

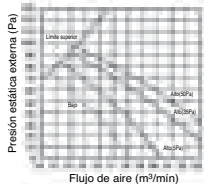


Calefacción

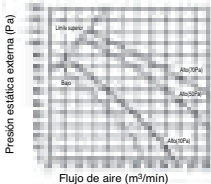


PEAD-RP60GA

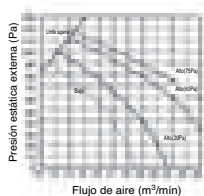
Rendimiento del ventilador <220V>



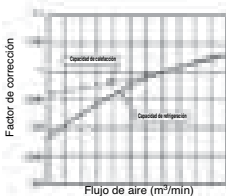
Rendimiento del ventilador <230V>



Rendimiento del ventilador <240V>

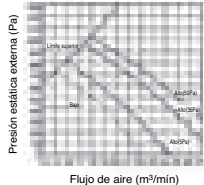


Flujo de aire corregido

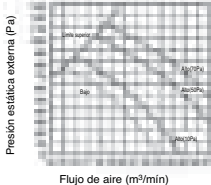


PEAD-RP71GA

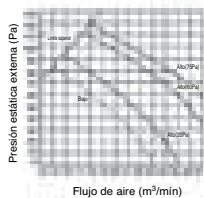
Rendimiento del ventilador <220V>



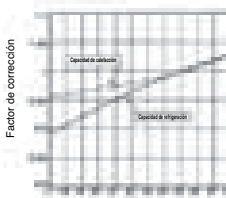
Rendimiento del ventilador <230V>



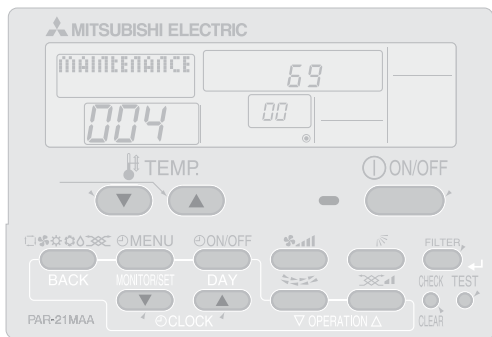
Rendimiento del ventilador <240V>



Flujo de aire corregido



RESOLUCIÓN DE AVERIAS



11-1. BÚSQUEDA DE ERRORES

<Código de error exhibido por el autodiagnóstico y acciones a tomar en el servicio (sumario)>

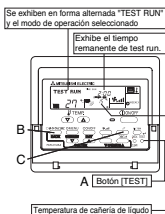
Los códigos de error presentes y pasados son registrados y exhibidos en el control remoto cableado o la placa controladora de la unidad exterior. Las acciones a ser tomadas para el servicio y la recurrencia de los fenómenos de abajo en el campo se sumarian en la tabla de abajo. Verifique los contenidos de abajo antes de investigar los detalles.

Condiciones de la unidad en servicio	Código de error	Acciones a tomar en el servicio (sumario)
El fenómeno inferior es recurrente	Exhibido	Determine que está mal y tome la acción correctiva de acuerdo a "11-4. Tabla de acción de autodiagnóstico".
	No exhibido	Identifique la causa del fenómeno inferior y tome una acción correctiva de acuerdo a "11-5. Búsqueda de errores por el fenómeno inferior".
El fenómeno inferior no es recurrente	Registrado	<ol style="list-style-type: none"> 1 Considere los defectos temporarios tales como el trabajo de los dispositivos de protección en el circuito refrigerante incluyendo el compresor, conexión pobre del cableado, ruido, etc. Reverifique el síntoma, y verifique el entorno de la instalación, cantidad de refrigerante, clima cuando ocurrió el fenómeno inferior y cableados. 2 Reseteo los registros de código de error y reinicie la unidad después de finalizar el servicio. 3 No hay anomalía en componentes electrónicos, placas controladoras y control remoto.
	No registrado	<ol style="list-style-type: none"> 1 Reverifique el síntoma anormal. 2 Identifique la causa del fenómeno inferior y tome una acción correctiva de acuerdo a "11-5. Búsqueda de errores por el fenómeno inferior" 3 Continúe operando la unidad por un tiempo para determinar si la causa no fue ocasional. 4 No hay anomalía en componentes electrónicos, placas controladoras, control remoto, etc.

11-2. PUNTO DE PRUEBA BAJO TEST RUN

(1) Antes del test run

- Después de la instalación de las unidades interior y exterior, trabajos en las cañerías y de instalación eléctrica, verifique que no haya fugas de refrigerante, contactos flojos y polaridades incorrectas.
- Mida la impedancia entre tierra y el bloque de terminales de alimentación (L, N) de la unidad exterior mediante un Megger de 500V y verifique que la impedancia sea superior a 1MΩ.
- No utilice el megger de 500V para el bloque de terminales de conexión interior/exterior (S1, S2 y S3) ni para el bloque de terminales del control remoto (1, 2). Esto puede causar daños.
- Asegúrese de que el interruptor del test run (SW4) esté configurado en OFF antes de encender la alimentación.
- Encienda la alimentación doce horas antes del test run para proteger al compresor.
- Para modelos específicos que requieren mayores configuraciones de cierre o características de autorrecupero desde una falla eléctrica, efectúe los cambios apropiados de la configuración refiriéndose a la descripción de "Seleccionado las Funciones desde el Control Remoto". Asegúrese de leer el manual de operación antes del test run. (Especialmente los ítems referidos a la seguridad).



Procedimientos de operación	
1. Encienda la alimentación principal.	Mientras que el display de temperatura ambiente del control remoto dice "PLEASE WAIT", el control remoto está deshabilitado. Espere hasta que desaparezca "PLEASE WAIT" antes de utilizar el control remoto. "PLEASE WAIT", aparece durante aproximadamente 2 minutos después de encendida la alimentación. *1
2. Presione dos veces el botón A (TEST)	Aparecerá el (TEST RUN) en la pantalla.
3. Presione el botón B (OPERATION SWITCH)	Modo refrigeración: Verifique si sopla aire fresco y drene agua. Modo calefacción: Verifique si sopla aire cálido. (Demora un poco hasta que sopla aire cálido)
4. Presione el botón C (AIR DIRECTION)	Verifique el correcto funcionamiento de las aletas automáticas.
5. Verifique el correcto funcionamiento del ventilador de la unidad exterior.	La unidad exterior tiene la característica de control automático de capacidad para brindar una velocidad óptima de velocidad de ventilador. Por lo tanto, el ventilador permanece funcionando a baja velocidad para alcanzar las condiciones actuales de aire exterior a menos que exceda su potencia máxima disponible. Entonces, en la actualidad, el ventilador puede detenerse o funcionar en sentido inverso dependiendo del aire exterior, pero no significa mal funcionamiento.
6. Presione el botón ON/OFF para resetear el test run en progreso.	
7. Registre el número de contacto.	

- En el caso del test run, se activará el temporizador de apagado, y el test run se detendrá automáticamente después de dos horas.
- La sección del display de temperatura ambiente muestra la temperatura de cañería de las unidades interiores durante el test run.
- Verifique que todas las unidades interiores estén funcionando correctamente en caso de operación simultánea doble o triple. No se pueden exhibir las fallas independientemente del cableado incorrecto.
- *1 Después de encender la alimentación, el sistema entrará en el modo de inicialización, parpadeará "PLEASE WAIT" en la sección del display de temperatura ambiente, y parpadeará la lámpara (verde) del control remoto.
Con respecto al LED de la placa interior, LED1 se encenderá, LED2 podrá tanto encenderse en caso que la dirección sea 0 o apagarse en caso que la dirección no sea 0. LED3 parpadeará.
Con respecto al LED de la placa exterior, LED1 (verde) y LED2 (rojo) se encenderán. (Después que termine el modo de inicialización del sistema, se apagará el LED2 (rojo).
En el caso de los LED de la placa exterior sea display digital, se exhibirá en forma alternada y a cada segundo.
- Si alguna de las operaciones de arriba no funciona correctamente, considere las causas descritas abajo. Encuentre las causas en función de los síntomas.

Los síntomas de abajo son bajo el modo test run. En la tabla "startup" significa el estado del display *1 mostrao arriba.

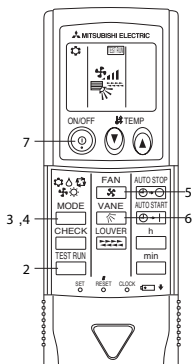
Síntomas en el test run		Causa
Display del Control Remoto	Display LED de la Placa Exterior	
El control remoto exhibe "PLEASE WAIT" y no puede ser operado.	Después de exhibir "startup", sólo se enciende la luz verde. <00>	<ul style="list-style-type: none"> Después de conectarse la alimentación, se exhibe "PLEASE WAIT" por 2 minutos durante el arranque del sistema. (Normal) Conexión incorrecta del bloque de terminales exterior (L1, L2 y L3 y S1, S2 y S3).
Después de encender la alimentación, se exhibirá "PLEASE WAIT" por 3 minutos, luego se exhibirá el código de error.	After OstartUp0 is displayed, green(once) and red(once) blink alternately. <F1> Después de exhibir "startup", parpadea verde (una) y roja(una) alternativamente. <F1>	
No aparece display aún cuando está encendido el interruptor de operación del control remoto. (La lámpara de operación no se enciende).	Después de exhibir "startup", parpadea verde (dos) y roja(una) alternativamente. <EA, Eb> Después de exhibir "startup", sólo se enciende la verde. <00>	<ul style="list-style-type: none"> Está abierto el conector de autoprotección de instalación exterior. Cableado incorrecto entre las unidades interior y exterior (Polaridad errónea para S1, S2 y S3). Cable de transmisión de control remoto en corto. No hay unidad exterior con dirección 0. (La dirección es diferente de 0). Cable de transmisión de control remoto quemado. Después de cancelar la selección de función, no es posible la operación por aproximadamente 30 segundos. (Normal)
El display aparece pero rápidamente desaparece cuando se opera el control remoto.	Después de exhibir "startup", sólo se enciende la verde. <00>	

- Presione dos veces el botón del control remoto (CHECK) para efectuar el autodiagnóstico. Vea la tabla de abajo para los contenidos del display LCD.

LCD	Contenidos del fenómeno inferior	LCD	Contenidos del fenómeno inferior
P1	Anormalidad del termistor de temperatura interior	U1-UP	Falla de la unidad exterior
P2	Anormalidad del termistor de temperatura de cañería de líquido	F3-F9	Falla de la unidad exterior
P4	Anormalidad del sensor de drenaje	E0-E5	Error de transmisión del control remoto
P5	Está trabajando la protección de desborde de drenaje.	E6-EF	Error e comunicación de unidad interior/exterior
P6	Está trabajando la protección de congelado/sobrecalentado.	----	Sin historia de error
P8	Abnormality of pipe temperature	FFFF	Sin unidad aplicada
P9	Anormalidad del termistor de temperatura de cañería de condensador/evaporador		
Fb	Anormalidad de la placa controladora interior		

Vea la tabla de abajo para detalles del display de LED (LED 1, 2, 3) de la placa controladora interior.

LED1 (alimentación de la microcomputadora)	Se enciende cuando hay alimentación
LED2 (Control remoto)	Se enciende cuando se provee alimentación al control remoto cableado. La unidad interior deberá estar conectada a la unidad exterior con dirección "0" configurada.
LED3 (comunicación interior/exterior)	Parpadea cuando las unidades interior y exterior se comunican.



Test run [para control remoto inalámbrico]

Mida una impedancia entre el bloque de terminales de la fuente de alimentación de la unidad exterior y tierra con un megger de 500V y verifique que es igual o mayor a 1,0 MΩ.

- 1 Encienda la alimentación principal de la unidad.
- 2 Presione dos veces consecutivas el botón .
(Inicie esta operación desde el estado del display del control remoto apagado).

Se exhibirá un y el modo actual de operación.

- 3 Presione el botón () para activar el modo , luego verifique si está saliendo aire fresco desde la unidad.
- 4 Presione el botón () para activar el modo , luego verifique si está saliendo aire cálido desde la unidad.
- 5 Presione el botón y verifique si se sopla aire fuerte desde la unidad.
- 6 Presione el botón y verifique si las aletas automáticas operan correctamente.
- 7 Presione el botón ON/OFF para detener el test run.

Nota:

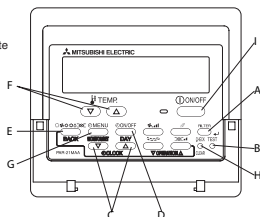
- Apunte al control remoto hacia el receptor de la unidad interior mientras siga los pasos 2 a 7.
- No es posible correrlo en el modo VENTILADOR, SECADO o AUTO.

11-3. COMO PROCEDER CON EL "AUTODIAGNÓSTICO"

11-3-1. Cuando Ocurre un Problema Durante la Operación

Si ocurre un problema en el acondicionador de aire, se detendrán las unidades interior y exterior, y se mostrará el problema en el display del control remoto. Se exhibirán [CHECK] y la dirección del refrigerante en el display de temperatura y el código de error y número de unidad se exhibirán alternadamente como se muestra abajo.

- 1 (si la unidad exterior está fallando, el número de unidad será "00").
- 2 En el caso de control de grupo, para el cual un control remoto controla a sistemas refrigerantes múltiples, la dirección del refrigerante y el código de error de la primera unidad que experimentó el problema será exhibida (por ejemplo la unidad que transmitió el código de error).
- 3 Para borrar el código de error, presione el botón **ON/OFF**



Cuando se usa una operación combinada de de control remoto inalámbrico, cancele el código de error después de apagar la operación del remoto. Durante el control central mediante el control MELANS, cancele el código de error presionando el botón **ON/OFF**

11-3-2. Autodiagnóstico Durante Mantenimiento o Servicio

Dado que cada unidad tiene una función que almacena los códigos de error, el último código de verificación puede llamarse aún si es cancelado por el control remoto o se apaga la alimentación.

Verifique la historia de código de error para cada unidad usando el control remoto.

I Conmute al modo de autodiagnóstico.

H Presione dos veces dentro de los 3 segundos al botón **CHECK**. El display cambiará como se muestra abajo.

2 Configure el número de unidad o dirección de refrigerante que desea diagnosticar.

F Presione los botones [TEMP] (**▽**) y (**△**) para seleccionar el número o dirección deseado. El número (dirección) cambia entre [01] y [50] o [00] y [15].



3 Display de los resultados del autodiagnóstico.

<Cuando hay historia de código de error>

(Para la definición de cada código de error, refiérase al manual de instalación de la unidad interior o el manual de servicio).



<Cuando no hay historia de código de error> <Cuando no hay unidad correspondiente>



4 Reseteo de la historia de error.

Exhibe la historia de errores en la pantalla de exhibición de resultados de diagnóstico (ver el paso 3).



- D Presione dos veces dentro de los tres segundos el botón **(ON/OFF)**. Cuando se resetea la historia de error, el display se verá como el mostrado abajo. Sin embargo, si falla en resetear la historia de error, el contenido de error se volverá a exhibir.
Parpadeará la dirección de autodiagnóstico o la dirección de refrigerante.



- 5 Cancele al autodiagnóstico.

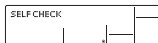
El autodiagnóstico puede cancelarse por los siguientes dos métodos.

- H Presione dos veces dentro de los tres segundos el botón **(CHECK)** → El autodiagnóstico se cancelará y la pantalla regresará al estado previo en efecto antes de iniciar el autodiagnóstico.
- 5 Presione el botón **(ON/OFF)** → El autodiagnóstico se cancelará y la unidad interior se detendrá.

11-3-3. Diagnóstico del Control Remoto

Si el acondicionador de aire no puede ser operado desde el control remoto, diagnostique al control remoto como se explica abajo.

- 1 Primero verifique que esté encendido el indicador de alimentación. Si no se suministra la tensión correcta (12V CC) al control remoto, no se encenderá la lámpara indicadora. Si ocurre esto, verifique el cableado del control remoto y de la unidad interior.



Indicador de encendido

- 2 Conmute al modo de verificación del control remoto.

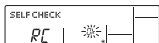
H presione el botón **(CHECK)** por cinco o más segundos. el contenido del display cambiará como se muestra abajo.

- A Presione el botón **(FILTER)** para iniciar el autodiagnóstico.



- 3 Resultado del autodiagnóstico del control remoto.

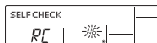
[Cuando el control remoto está funcionando correctamente]



Verifique otras posibles causas dado que no hay problema con el control remoto.

[Cuando el control remoto falla]

(Display de error 1) Parpadea "NG" → El circuito de transmisión/recepción del control remoto está defectuoso.



Se debe reemplazar el control remoto por uno nuevo.

[Cuando el control remoto no está defectuoso pero no puede ser operado]

(Código de error 2) [E3] [6833] [6832] parpadea → No es posible la transmisión.



Debe haber ruido o interferencia en la línea de transmisión, o la unidad interior u otro control remoto está defectuoso. Verifique la línea de transmisión y los otros controles remotos.

(Display de error 3) Se exhiben "ERC" y la cantidad de errores de datos → Ha ocurrido un error de datos.



La cantidad de errores de datos es la diferencia entre la cantidad de bits enviada desde el control remoto y la cantidad realmente enviada a través de la línea de transmisión. Si está ocurriendo tal problema, la información enviada es afectada por ruido, etc. Verifique la línea de transmisión.

ⓘ Cuando la cantidad de errores de datos es "02":

Datos enviados por el control remoto



Datos enviados a la línea de transmisión



- 4 Para cancelar el diagnóstico del control remoto

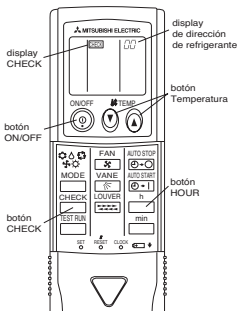
H Presione el botón **(CHECK)** durante cinco o más segundos. Se cancelará el diagnóstico del control remoto, "PLEASE WAIT" y la lámpara de operación parpadearán. Aproximadamente 30 segundos después, se restaurará el estado previo a la verificación del control remoto.

3-4. Método de Diagnóstico de Fallas mediante el control remoto INALAMBRICO

<En caso de problemas durante la operación>

Cuando ocurre una falla en el acondicionador de aire, se detendrán ambas unidades interior y exterior y la lámpara de operación parpadeará para indicar una detención inusual.

<Método de diagnóstico de fallas y servicio de mantenimiento>



[Procedimiento]

1. Presione dos veces el botón CHECK.
2. Presione los botones de temperatura \odot \ominus .
3. Apunte el control remoto hacia el sensor de la unidad interior y presione el botón Hora (h).
4. Apunte el control remoto hacia el sensor de la unidad interior y presione el botón ON/OFF.

- Se enciende CHECK y parpadea la dirección de refrigerante "00".
- Verifique que el display del control remoto se haya detenido antes de continuar.

- Seleccione la dirección de refrigerante de la unidad interior para el auto diagnóstico.

Nota: Configure la dirección de refrigerante usando el interruptor dip de la unidad exterior (SW1). (Para mayor información, vea el manual de instalación de la unidad exterior).

- Si ocurre un error del acondicionador de aire, el sensor de la unidad interior emite un zumbido intermitente, parpadea la luz de operación y se exhibe el código de error. (Tarda 3 segundos como máximo en aparecer el código de error).

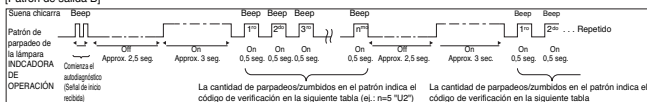
- Se cancela el modo de verificación.

- Refiérase a las siguientes tablas para detalles de los códigos de verificación.

[Patrón de salida A]



[Patrón de salida B]



[Patrón de salida A] Errores detectados por la unidad interior

Control remoto inalámbrico La chicharra suena/la lámpara de OPERACIÓN paradea (cantidad de veces)	Control remoto cabeado 1 Código de verificación	Síntoma	Remark
1	P1	Error del sensor de entrada	Para la unidad interior, refiérase al manual de servicio de la unidad interior.
2	P2	Error de sensor de cañería (TH2)	
	P9	Error de sensor de cañería (TH5)	
3	E6,E7	Error de comunicación interior/exterior	
4	P4	Error del sensor de drenaje	
5	P5	Error de la bomba de drenaje	
6	P6	Operación de salvaguarda de Congelado/Sobrecalentado	
7	EE	Error de comunicación entre las unidades interior y exterior	
8	P8	Error de temperatura de cañería	
9	E4, E5	Error de recepción de señal del control remoto	
10	-	-	
11	-	-	
12	Fb	Error de sistema de control de unidad interior (error de memoria, etc.)	
-	E0, E3	Error de transmisión del control remoto	
-	E1, E2	Error de placa de control del control remoto	

[Patrón de salida B] Errores detectados por otra unidad diferente a la unidad interior (unidad exterior, etc.)

Control remoto inalámbrico La chicharra suena/la lámpara de OPERACIÓN paradea (cantidad de veces)	Control remoto cabeado 1 Código de verificación	Síntoma	Observaciones
1	E9	Error de comunicación interior/exterior (Error de transmisión)(Unidad exterior)	Para detalles, verifique el display LED de la placa controladora de la unidad exterior.
2	UP	Interrupción por sobrecorriente en el compresor	
3	U3,U4	Termostatos de la unidad exterior abiertos o en corto	
4	UF	Interrupción por sobrecorriente en el compresor(cuando el compresor está bloqueado)	
5	U2	Temperatura de descarga anormalmente alta/acción 49C/ refrigerante insuficiente	
6	U1,Ud	Alta presión anormal (acción 63H)/Operación de salvaguarda de sobrecalentamiento	
7	U5	Temperatura del disipador anormal	
8	U8	Detención de salvaguarda del ventilador de la unidad exterior	
9	U6	Interrupción de sobrecorriente en el compresor/Anormalidad del módulo de alimentación	
10	U7	Anormalidad de sobrecalentamiento debido a baja temperatura de descarga	
11	U9,UH	Anormalidad tal como sobretensión o caída de tensión y señal de sincronismo anormal para el circuito principal/Error del sensor de corriente	
12	-	-	
13	-	-	
14	Otros	Otros errores.	

*1 Si la chicharra no suena nuevamente después de los dos beeps iniciales para confirmar que la señal de inicio de la autoverificación fue recibida y la lámpara del INDICADOR DE OPERACIÓN no se enciende, no hay registros de error.

*2 Si la chicharra suena tres veces continuas "beep, beep, beep (0,4 + 0,4 + 0,4 seg.," después de los dos beep iniciales para confirmar que se recibió la señal de inicio de la autoverificación, la dirección de refrigerante especificada está incorrecta.

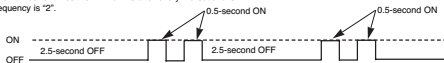
3. Troubleshooting check table

SUZ-KA25VA.TH SUZ-KA35VA.TH
SUZ-KA25VAH.TH SUZ-KA35VAH.TH

Inverter P.C. board (Parts side)

LED
Flashing →NOTE 1. The location of LED is illustrated at the right figure. Refer to 12-6-1.
2. LED lights up during normal operation.

No.	Symptom	LED Indication	Abnormal point/Condition	Detection method	Check point
1	Outdoor unit does not operate	1-time flash every 2.5 seconds	Outdoor power system	When it consecutively occurs 3 times that the compressor stops for overcurrent protection or start-up failure protection within 1 minute start-up.	<ul style="list-style-type: none"> Check stop valve. Reconnect connector of compressor. Refer to 12-5.A "How to check inverter/compressor".
2			Outdoor thermistors	When discharge temperature thermistor, fin temperature thermistor, defrost thermistor, P.C. board temperature thermistor or ambient temperature thermistor shorts or opens during compressor running.	Refer to 12-5.G "Check of outdoor thermistors".
3			Outdoor control system	When nonvolatile memory data cannot be read properly, compressor stops.	Replace inverter P.C. board.
4		6-time flash every 2.5 seconds OFF	serial signal	When the communication failure between the indoor and outdoor unit for 3 minutes.	Refer to 12-5.0 "How to check mis-wiring and serial signal error."
5		14-time flash every 2.5 seconds OFF	Outdoor unit (Other abnormality)	When outdoor unit is defective.	Refer to 12-2-3. Check [output pattern B]
6	Outdoor unit stops and restarts 3 minutes later is repeated	2-time flash every 2.5 seconds OFF	Overcurrent protection	When 14A(SUZ-KA25VA(H))/ 24A(SUZ-KA35VA(H)) current flows into intelligent power module.	<ul style="list-style-type: none"> Check stop valve. Reconnect connector of compressor. Refer to 12-5.A "How to check inverter/compressor".
7		3-time flash every 2.5 seconds OFF	Discharge temperature overheat protection	When discharge temperature thermistor exceeds 116: compressor stops. Compressor can restart if discharge temperature thermistor reads 100: or less 3 minutes later.	<ul style="list-style-type: none"> Check refrigerant circuit and refrigerant amount. Refer to 12-5.L "Check of LEV".
8		4-time flash every 2.5 seconds OFF	Fin temperature P.C. board temperature thermistor overheat protection	When temperature of fin temperature thermistor on the heat sink exceeds 83: (SUZ-KA25VA(H))/ 82: (SUZ-KA35VA(H)) or temperature of P.C. board temperature thermistor exceeds 85: (SUZ-KA25VA(H))/ 81: (SUZ-KA35VA(H)), compressor stops and restarts 3 minutes later.	<ul style="list-style-type: none"> Check around outdoor unit. Check outdoor unit air passage. Refer to 12-5.J "Check of outdoor fan motor".
9		5-time flash every 2.5 seconds OFF	High pressure protection	When indoor coil thermistor exceeds 70: in HEAT mode. When the defrost thermistor exceeds 70: in COOL mode.	<ul style="list-style-type: none"> Check refrigerant circuit and refrigerant amount. Check stop valve.
10		8-time flash every 2.5 seconds OFF	Compressor synchronous abnormality	When the waveform of compressor current is distorted.	<ul style="list-style-type: none"> Reconnect connector of compressor. Refer to 12-5.A "How to check inverter/compressor".
11		10-time flash every 2.5 seconds OFF	Outdoor fan	When outdoor fan has stopped within 30 seconds 3-times a row after outdoor fan start-up, unit stops.	<ul style="list-style-type: none"> Refer to 12-5.I "Check of outdoor fan motor." Refer to 12-5.N "Check of inverter P.C. board."
12		12-time flash every 2.5 seconds OFF	Each phase current of compressor	When compressor each phase current cannot be detected normally	Refer to 12-5.A "How to check inverter/compressor".
13		13-time flash every 2.5 seconds OFF	DC voltage	When DC voltage of inverter cannot be detected normally.	Refer to 12-5.A "How to check inverter/compressor".
14	Outdoor unit operates	1-time flash every 2.5 seconds OFF	Frequency drop by current protection	When current from power outlet exceeds 6.1A(SUZ-KA25VA(H))/ 9.2A(SUZ-KA35VA(H)), compressor frequency lowers.	The unit is normal, but check the following. <ul style="list-style-type: none"> Check if indoor filters are clogged. Check if refrigerant is short. Check if indoor/outdoor unit air circulation is short cycled.
15		3-time flash every 2.5 seconds OFF	Frequency drop by high pressure protection	When indoor coil thermistor exceeds 55: in HEAT mode, compressor frequency lowers.	
16		4-time flash every 2.5 seconds OFF	Frequency drop by defrosting in COOL mode	When indoor coil thermistor reads 8: or less in COOL mode, compressor frequency lowers.	<ul style="list-style-type: none"> Check refrigerant circuit and refrigerant amount. Refer to 12-5.L "Check of LEV". Refer to 12-5.G "Check of outdoor thermistors".
17	Outdoor unit operates	7-time flash every 2.5 seconds OFF	Low discharge temperature protection	When discharge temperature has been 50: or less for 20 minutes.	<ul style="list-style-type: none"> Refer to 12-5.L "Check of LEV". Check refrigerant circuit and refrigerant amount.
18		8-time flash every 2.5 seconds OFF	PAM protection PAM: Pulse Amplitude Modulation	When the overcurrent flows into IGBT(Insulated Gate Bipolar transistor: TRB21) or when the bus-bar voltage reaches 320V or more, PAM stops and restarts.	This is not malfunction. PAM protection will be activated in the following cases; <ol style="list-style-type: none"> Instantaneous power voltage drop (Short time power failure) When the power supply voltage is high.
19		9-time flash every 2.5 seconds OFF	Inverter check mode	When the connector of compressor is disconnected, inverter check mode starts.	Check if the connector of the compressor is correctly connected. Refer to 12-5.A "How to check inverter/compressor".

The flashing frequency shows the number of times the LED blinks after every 2.5-second OFF.
(Example) When the flashing frequency is "2".

SUZ-KA50VA.TH SUZ-KA60VA.TH SUZ-KA71VA.TH

No.	Symptom	Indication		Abnormal point / Condition	Condition	Correspondence
		LED1(Red)	LED2(Yellow)			
1	Outdoor unit does not operate.	Lightning	Twice	Outdoor power system	When IPM protection stop or lock protection stop is continuously performed three times within 1 minute after the compressor gets started, or when converter protection stop or bus-bar voltage protection stop is continuously performed three times within 3 minutes after start-up.	<ul style="list-style-type: none"> Check the connection of the compressor connecting wire. Refer to 12-5.U "How to check inverter/compressor". Check the stop valve.
2		Lightning	3 times	Discharge temperature thermistor	When a short circuit is detected in the thermistor during operation, or when an open circuit is detected in the thermistor after 10 minutes of compressor start-up.	<ul style="list-style-type: none"> Refer to 12-5.V "Check of outdoor thermistor".
3		Lightning	4 times	Fin temperature thermistor P.C board temperature thermistor	When a short or open circuit is detected in the thermistor during operation.	<ul style="list-style-type: none"> Refer to 12-5.V "Check of outdoor thermistor". Replace the outdoor electronic control P.C. board.
4		Lightning	5 times	Ambient temperature thermistor Outdoor heat exchanger temperature thermistor Defrost thermistor	<ul style="list-style-type: none"> When a short or open circuit is detected in the thermistor during operation. When a short circuit is detected in the thermistor during operation, or when an open circuit is detected in the thermistor after 5 minutes (in cooling) and 10 minutes (in heating) of compressor start-up. When a short circuit is detected in the thermistor during operation, or when an open circuit is detected in the thermistor after 5 minutes of compressor start-up. 	<ul style="list-style-type: none"> Refer to 12-5.V "Check of outdoor thermistor".
5		Lightning	6 times	Serial signal	When the communication fails between the indoor and outdoor unit for 3 minutes.	<ul style="list-style-type: none"> Refer to 12-5.V "How to check mis-wiring and serial signal error".
6		Lightning	7 times	Nonvolatile memory data	When the nonvolatile memory data cannot be read properly.	<ul style="list-style-type: none"> Replace the outdoor electronic control P.C. board.
7		Lightning	8 times	Current sensor	Current sensor protection stop is continuously performed twice.	<ul style="list-style-type: none"> Replace the power board.
8		Lightning	11 times	Communication error between P.C. boards	When the communication protection stop between boards is continuously performed twice.	<ul style="list-style-type: none"> Check the connecting wire between outdoor electronic control P.C. board and power board.
9		Lightning	12 times	Zero cross detecting circuit	The protection stop of the zero cross detecting circuit is continuously performed 10 times.	<ul style="list-style-type: none"> Check the connecting wire among outdoor electronic control P.C. board, noise filter P.C. board and power board.
10	Outdoor unit stops and restarts 3 minutes later is repeated.	Twice	Goes out	IPM protection Lock protection	<ul style="list-style-type: none"> When over-current is detected after 30 minutes of compressor start-up. When over-current is detected within 30 minutes of compressor start-up 	<ul style="list-style-type: none"> Reconnect compressor connector. Refer to 12-5.U "How to check inverter/compressor". Check the stop valve. Check the power module (PAM module).
11		3 times	Goes out	Discharge temperature protection	When temperature of discharge temperature thermistor exceeds 116, compressor stops. Compressor can restart if discharge temperature thermistor reads 100 or less 3 minutes later.	<ul style="list-style-type: none"> Check the amount of gas and refrigerant circuit. Refer to 12-5.T "Check of LEV".
12		4 times	Goes out	Fin temperature protection P.C. board temperature protection	<ul style="list-style-type: none"> When the fin temperature exceeds 87 during operation. When the P.C. board temperature exceeds 70 during operation. 	<ul style="list-style-type: none"> Check refrigerant circuit and refrigerant amount. Refer to 12-5.T "Check of LEV".
13		5 times	Goes out	High-pressure protection	When high-pressure is detected with the high-pressure switch (HPS) during operation. When the outdoor heat exchanger temperature exceeds 70 during cooling or when indoor gas pipe temperature exceeds 70 during heating.	<ul style="list-style-type: none"> Check amount of gas and the refrigerant circuit. Check of stop valve.
14		8 times	Goes out	Converter protection	When a failure is detected in the operation of the converter during operation.	<ul style="list-style-type: none"> Replace the power board.
15		9 times	Goes out	Bus-bar voltage protection (1) Bus-bar voltage protection (2)	<ul style="list-style-type: none"> When the bus-bar voltage exceeds 400V or falls to 200V or below during compressor operating. When the bus-bar voltage exceeds 400V or falls to 50V or below during compressor operating. 	<ul style="list-style-type: none"> Replace the power board.
16		13 times	Goes out	Outdoor fan motor	When failure occurs continuously three times within 30 seconds after the fan gets started.	<ul style="list-style-type: none"> Refer to 12-5.W "Check of outdoor fan motor".
17		Lighting	8 times	Current sensor protection	When a short or open circuit is detected in the current sensor during compressor operating.	<ul style="list-style-type: none"> Replace the power board.
18		Lighting	11 times	Communication between P.C. boards protection	Communication error occurs between the outdoor electronic control P.C. board and power board for more than 10 seconds.	<ul style="list-style-type: none"> Check the connecting wire between outdoor electronic control P.C. board and power board.
19		Lighting	12 times	Zero cross detecting circuit protection	When zero cross signal cannot be detected while the compressor is operating.	<ul style="list-style-type: none"> Check the connecting wire among outdoor electronic control P.C. board, noise filter P.C. board and power board.

NOTE 1. The location of LED is illustrated at the right figure.

2. LED is lighted during normal operation.

The flashing frequency shows the number of times the LED blinks after every 2.5-second OFF.
(Example) When the flashing frequency is "2".



Outdoor electronic control P.C. board(Parts side)



No.	Symptom	Indication		Abnormal point / Condition	Condition	Correspondence
		LED1 (Red)	LED2 (Yellow)			
20	Outdoor unit operates.	Once	Lighting	Primary current protection	When the input current exceeds 15A.	These symptoms do not mean any abnormality of the product, but check the following points. <ul style="list-style-type: none"> • Check if indoor filters are clogged. • Check if refrigerant is short. • Check if indoor/outdoor unit air circulation is short cycled.
				Secondary current protection	When the current of the compressor exceeds 15A.	
		Twice	Lighting	High-pressure protection	When the indoor gas pipe temperature exceeds 45: during heating.	
				Defrosting in cooling	When the indoor gas pipe temperature falls 3: or below during cooling.	
		3 times	Lighting	Discharge temperature protection	When the discharge temperature exceeds 100: during operation.	
22	4 times	Lighting	Low discharge temperature protection	When the frequency of the compressor is kept 80Hz or more and the discharge temperature is kept under 39: for more than 20 minutes.	<ul style="list-style-type: none"> • Refer to 12-5.T "Check of LEV". • Check refrigerant circuit and refrigerant amount. 	
			Cooling high-pressure protection	When the outdoor heat exchanger temperature exceeds 58: during operation.	This symptom does not mean any abnormality of the product, but check the following points. <ul style="list-style-type: none"> • Check if indoor filters are clogged. • Check if refrigerant is short. • Check if indoor/outdoor unit air circulation is short cycled. 	
24	5 times	Lighting				
25	Outdoor unit operates	9 times	Lighting	Inverter check mode	When the unit is operated with emergency operation switch.	—
26		Lighting	Lighting	Normal	—	—

10-2. SELF-DIAGNOSIS ACTION TABLE

Note: Refer to the manual of outdoor unit for the details of display such as F, U, and other E.

Error Code	Meaning of error code and detection method	Cause	Countermeasure
P1	<p>Abnormality of room temperature thermistor (TH1)</p> <p>1 The unit is in three-minute resume prevention mode if short/open of thermistor is detected. Abnormal if the unit does not reset normally after three minutes. (The unit returns to normal operation, if it has normally reset.)</p> <p>2 Constantly detected during cooling, drying, and heating operation. Short: 90: or more Open: -40: or less</p>	<p>1 Defective thermistor characteristics.</p> <p>2 Contact failure of connector (CN20) on the indoor controller board. (Insert failure)</p> <p>3 Breaking of wire or contact failure of thermistor wiring.</p> <p>4 Defective indoor controller board.</p>	<p>1 -3 Check resistance value of thermistor. 0: -----15.0k" 10: ----9.6k" 20: ----6.3k" 30: ----4.3k" 40: ----3.0k"</p> <p>If you put force on (draw or bend) the lead wire with measuring resistance value of thermistor breaking of wire or contact failure can be detected.</p> <p>2 Check contact failure of connector (CN20) on the indoor controller board. Refer to 10-6. Turn the power on again and check restart after inserting connector again.</p> <p>4 Check room temperature display on remote controller. Replace indoor controller board if there is abnormal difference with actual room temperature.</p> <p>Turn the power off, and on again to operate after check.</p>
P2	<p>Abnormality of pipe temperature thermistor/Liquid (TH2)</p> <p>1 The unit is in three-minute resume prevention mode if short/open of thermistor is detected. Abnormal if the unit does not reset normally after three minutes. (The unit returns to normal operation, if it has normally reset.)</p> <p>2 Constantly detected during cooling, drying, and heating (except defrosting) operation. Short: 90: or more Open: -40: or less</p>	<p>1 Defective thermistor characteristics.</p> <p>2 Contact failure of connector (CN21) on the indoor controller board. (Insert failure)</p> <p>3 Breaking of wire or contact failure of thermistor wiring.</p> <p>4 Defective refrigerant circuit is causing thermistor temperature of 90: or more or -40: or less.</p> <p>5 Defective indoor controller board.</p>	<p>1 -3 Check resistance value of thermistor. For characteristics, refer to (P1) above.</p> <p>2 Check contact failure of connector (CN21) on the indoor controller board. Refer to 10-6. Turn the power on and check restart after inserting connector again.</p> <p>4 Check pipe <liquid> temperature with remote controller in test run mode. If pipe <liquid> temperature is exclusively low (in cooling mode) or high (in heating mode), refrigerant circuit may have defective.</p> <p>5 Check pipe <liquid> temperature with remote controller in test run mode. If there is exclusive difference with actual pipe <liquid> temperature, replace indoor controller board.</p> <p>Turn the power off, and on again to operate after check.</p>
P4	<p>Abnormality of drain sensor (DS)</p> <p>1 Suspensive abnormality, if short/open of thermistor is detected for 30 seconds continuously. Turn off compressor and indoor fan.</p> <p>2 Short/open is detected for 30 seconds continuously during suspensive abnormality. (The unit returns to normal operation, if it has normally reset.)</p> <p>3 Detect the following condition. • During cooling and drying operation. • In case that pipe <liquid> temperature - room temperature <-10deg (Except defrosting) • When pipe <liquid> temperature or room temperature is short/open temperature. • During drain pump operation.</p>	<p>1 Defective thermistor characteristics</p> <p>2 Contact failure of connector (CN31) on the indoor controller board. (Insert failure).</p> <p>3 Breaking of wire or contact failure of drain sensor wiring.</p> <p>4 Defective indoor controller board.</p>	<p>1 -3 Check resistance value of thermistor. 0: -----6.0k" 10: ----3.9k" 20: ----2.6k" 30: ----1.8k" 40: ----1.3k"</p> <p>2 Check contact failure of connector (CN31) on the indoor controller board. Refer to 10-6. Turn the power on again and check restart after inserting connector again.</p> <p>4 Replace indoor controller board if drain pump operates with the line of drain sensor connector CN31-1 and 2 is short-circuited, and abnormality reappears.</p> <p>Turn the power off, and on again to operate after check.</p>
P5	<p>Malfunction of drain pump (DP)</p> <p>1 Suspensive abnormality, if thermistor of drain sensor is let heat itself and temperature rises slightly. Turn off compressor and indoor fan.</p> <p>2 Drain pump is abnormal if the condition above is detected during suspensive abnormality.</p> <p>3 Constantly detected during drain pump operation.</p>	<p>1 Malfunction of drain pump</p> <p>2 Defective drain Clogged drain pump Clogged drain pipe</p> <p>3 Attached drop of water at the drain sensor • Drops of drain trickles from lead wire. • Clogged filter is causing wave of drain.</p> <p>4 Defective indoor controller board.</p>	<p>1 Check if drain-up machine works.</p> <p>2 Check drain function.</p> <p>3 Check the setting of lead wire of drain sensor and check clogs of the filter.</p> <p>4 Replace indoor controller board if drain pump operates with the line of drain sensor connector CN31-1 and 2 is short-circuited and abnormality reappears. Refer to 10-6.</p> <p>Turn the power off, and on again to operate after check.</p>

Error Code	Meaning of error code and detection method	Cause	Countermeasure
P6	<p>Freezing/overheating protection is working</p> <p>1 Freezing protection (Cooling mode) The unit is in six-minute resume prevention mode if pipe <liquid or condenser/evaporator> temperature stays under -15: for three minutes, three minutes after the compressor started. Abnormal if it stays under -15: for three minutes again within 16 minutes after six-minute resume prevention mode.</p> <p><Frost prevention mode> If pipe <liquid or condenser/evaporator> temperature is 2: or below when 16 minutes has passed after compressor starts operating, unit will start operating in frost prevention mode which stops compressor operation. After that, when pipe <liquid or condenser/evaporator> temperature stays 10: or more for 3 minutes, frost prevention mode will be released and compressor will restart its operation.</p> <p>2 Overheating protection (Heating mode) The units is in six-minute resume prevention mode if pipe <condenser / evaporator> temperature is detected as over 70: after the compressor started. Abnormal if the temperature of over 70: is detected again within 10 minutes after six-minute resume prevention mode.</p>	<p>(Cooling or drying mode)</p> <ol style="list-style-type: none"> Clogged filter (reduced airflow) Short cycle of air path Low-load (low temperature) operation beyond the tolerance range Defective indoor fan motor <ul style="list-style-type: none"> Fan motor is defective. Indoor controller board is defective. Defective outdoor fan control Overcharge of refrigerant Defective refrigerant circuit (clogs) <p>(Heating mode)</p> <ol style="list-style-type: none"> Clogged filter (reduced airflow) Short cycle of air path Over-load (high temperature) operation beyond the tolerance range Defective indoor fan motor <ul style="list-style-type: none"> Fan motor is defective. Indoor controller board is defective. Defective outdoor fan control Overcharge of refrigerant Defective refrigerant circuit (clogs) Bypass circuit of outdoor unit is defective. 	<p>(Cooling or drying mode)</p> <ol style="list-style-type: none"> Check clogs of the filter. Remove shields. Measure the resistance of fan motor's winding. Measure the output voltage of fan's connector (FAN) on the indoor controller board. If the indoor controller board should be normal when voltage of AC 220~240V is detected while fan motor is connected. Refer to 10-6. Check outdoor fan motor. Check operating condition of refrigerant circuit. <p>(Heating mode)</p> <ol style="list-style-type: none"> Check clogs of the filter. Remove shields. Measure the resistance of fan motor's winding. Measure the output voltage of fan's connector (FAN) on the indoor controller board. If the indoor controller board should be normal when voltage of AC 220~240V is detected while fan motor is connected. Refer to 10-6. Check outdoor fan motor. ~8 Check operating condition of refrigerant circuit.
P8	<p>Abnormality of pipe temperature <Cooling mode> Detected as abnormal when the pipe temperature is not in the cooling range 3 minutes later of compressor start and 6 minutes later of the liquid or condenser/evaporator pipe is out of cooling range. Note 1) It takes at least 9 min. to detect. Note 2) Abnormality P8 is not detected in drying mode. Cooling range : -3 deg] (TH-TH1) TH: Lower temperature between: liquid pipe temperature (TH2) and condenser/evaporator temperature (TH5) TH1: Intake temperature</p> <p><Heating mode> When 10 seconds have passed after the compressor starts operation and the hot adjustment mode has finished, the unit is detected as abnormal when condenser/evaporator pipe temperature is not in heating range within 20 minutes.</p> <p>Note 3) It takes at least 27 minutes to detect abnormality. Note 4) It excludes the period of defrosting (Detection restarts when defrosting mode is over) Heating range : 3 deg] (TH5-TH1)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Slight temperature difference between indoor room temperature and pipe <liquid or condenser / evaporator> temperature thermistor <ul style="list-style-type: none"> Shortage of refrigerant Disconnected holder of pipe <liquid or condenser / evaporator> thermistor Defective refrigerant circuit Converse connection of extension pipe (on plural units connection) Converse wiring of indoor/outdoor unit connecting wire (on plural units connection) Defective detection of indoor room temperature and pipe <condenser / evaporator> temperature thermistor Stop valve is not opened completely. 	<ol style="list-style-type: none"> ~4 Check pipe <liquid or condenser / evaporator> temperature with room temperature display on remote controller and outdoor controller circuit board. Pipe <liquid or condenser / evaporator> temperature display is indicated by setting SW2 of outdoor controller circuit board as follows. (Conduct temperature check with outdoor controller circuit board after connecting 'A-Control Service Tool(PAC-SK52ST)'.) Check converse connection of extension pipe or converse wiring of indoor/outdoor unit connecting wire.

Error Code	Meaning of error code and detection method	Cause	Countermeasure
Pg	<p>Abnormality of pipe temperature thermistor / Condenser-Evaporator (TH5)</p> <p>1 The unit is in three-minute protection mode if short/open of thermistor is detected. Abnormal if the unit does not get back to normal within three minutes. (The unit returns to normal operation, if it has normally reset.)</p> <p>2 Constantly detected during cooling, drying, and heating operation (except defrosting)</p> <p>Short: 90: or more Open: -40: or less</p>	<p>1 Defective thermistor characteristics</p> <p>2 Contact failure of connector (CN29) on the indoor controller board. (Insert failure)</p> <p>3 Breaking of wire or contact failure of thermistor wiring.</p> <p>4 Temperature of thermistor is 90: or more or -40: or less caused by defective refrigerant circuit.</p> <p>5 Defective indoor controller board.</p>	<p>1 ~3 Check resistance value of thermistor. For characteristics, refer to (P1) above.</p> <p>2 Check contact failure of connector (CN29) on the indoor controller board. Refer to 10-6.</p> <p>Turn the power on and check restart after inserting connector again.</p> <p>4 Operate in test run mode and check pipe <condenser / evaporator> temperature with outdoor controller circuit board. If pipe <condenser / evaporator> temperature is exclusively low (in cooling mode) or high (in heating mode), refrigerant circuit may have defective.</p> <p>5 Operate in test run mode and check pipe <condenser / evaporator> temperature with outdoor control circuit board. If there is exclusive difference with actual pipe <condenser / evaporator> temperature replace indoor controller board.</p> <p>There is no abnormality if none of above comes within the unit.</p> <p>Turn the power off and on again to operate.</p> <p>(In case of checking pipe temperature with outdoor controller circuit board, be sure to connect A-control service tool (PAC-SK52ST).)</p>

Error Code	Meaning of error code and detection method	Cause	Countermeasure
E6	Indoor/outdoor unit communication error (Signal receiving error) 1 Abnormal if indoor controller board cannot receive any signal normally for six minutes after putting the power on. 2 Abnormal if indoor controller board cannot receive any signal normally for three minutes. 3 Consider the unit abnormal under the following condition: When two or more indoor units are connected to one outdoor unit, indoor controller board cannot receive a signal for three minutes from outdoor controller circuit board, a signal which allows outdoor controller circuit board to transmit signals.	1 Contact failure, short circuit or mis-wiring (converse wiring) of indoor/outdoor unit connecting wire 2 Defective transmitting receiving circuit of indoor controller board 3 Defective transmitting receiving circuit of indoor controller board 4 Noise has entered into indoor/outdoor unit connecting wire.	* Check LED display on the outdoor control circuit board. (Connect A-control service tool, PAC-SK52ST.) Refer to EA-EG item if LED displays EA-EG. 1 Check disconnection or looseness of indoor/outdoor unit connecting wire of indoor unit or outdoor unit. Check all the units in case of twin triple indoor unit system. 2 -4 Turn the power off, and on again to check. If abnormality generates again, replace indoor controller board or outdoor controller circuit board. * Other indoor controller board may have defective in case of twin triple indoor unit system.
E7	Indoor/outdoor unit communication error (Transmitting error) Abnormal if "1" receiving is detected 30 times continuously though indoor controller board has transmitted "0".	1 Defective transmitting receiving circuit of indoor controller board 2 Noise has entered into power supply. 3 Noise has entered into outdoor control wire.	1 -3 Turn the power off, and on again to check. If abnormality generates again, replace indoor controller board.
Fb	Abnormality of indoor controller board Abnormal if data cannot be normally read from the nonvolatile memory of the indoor controller board.	1 Defective indoor controller board.	1 Replace indoor controller board.

11-4. TABLA DE ACCIÓN DEL AUTODIAGNÓSTICO

<Anormalidades detectadas al dar alimentación>

(Nota 1) Refiérase a la sección de unidad interior para los códigos P y E.

Código de Error	Significado del código de error y método de detección	Causa	Determinación y Acción
Ninguna	-	<p>1 No se provee alimentación al bloque de terminales (TB1) de la unidad exterior.</p> <p>a) Interruptor de alimentación apagado.</p> <p>b) Falta de contacto o desconexión del terminal de alimentación.</p> <p>c) Fase abierta (Fase L o N)</p> <p>2 No se provee alimentación eléctrica a la placa controladora exterior.</p> <p>a) Falta de contacto en el terminal de alimentación.</p> <p>b) Fase abierta en la placa de alimentación exterior RP35-71V: Desconexión de conectores R o S RP100V-140V: Desconexión del conector TABT o TABS</p> <p>3 No se provee alimentación a la placa controladora exterior.</p> <p>a) Desconexión del conector (CNDC)</p> <p>4 Desconexión del reactor (DCL o ACL)</p> <p>5 Desconexión de la placa de filtro de ruido exterior o falla de partes en la placa de filtro de ruido exterior.</p> <p>6 Placa de alimentación exterior defectuosa.</p> <p>7 Placa controladora exterior defectuosa.</p>	<p>1 Verifique los siguientes ítems.</p> <p>a) Interruptor de alimentación.</p> <p>b) Conexión del bloque de terminales de alimentación (TB1).</p> <p>c) Conexión del bloque de terminales de alimentación (TB1).</p> <p>2 Verifique los siguientes ítems.</p> <p>a) Conexión del bloque de terminales de alimentación (TB1).</p> <p>b) Conexión del terminal en la placa de alimentación exterior. RP35-71V: Desconexión de conectores R o S. Refiérase a 11-9. RP100-140V: Desconexión de conectores TABT o TABS. Refiérase a 11-9.</p> <p>3 Verifique la conexión del conector (CNDC) en el circuito de la de la placa controladora exterior.</p> <p>4 Verifique la conexión del conector, LD1 y LD2 para RP35-71V y CNDC para RP100-140V, en la placa de alimentación exterior (V) / filtro de ruido (Y). Refiérase a 11-9.</p> <p>4 Verifique la conexión del reactor. (DCL o ACL) RP35-71V: Verifique la conexión de "L0" y "N0" en la placa de filtro de ruido exterior. RP100-140V: Verifique la conexión de "L1" y "L2" en el módulo de filtro activo. (ACTM) Refiérase a 11-9.</p> <p>5 a) Verifique la conexión de la placa de filtro de ruido exterior. b) Reemplace la placa de filtro de ruido exterior. Refiérase a 11-9.</p> <p>6 Reemplace la placa de alimentación exterior.</p> <p>7 Reemplace la placa controladora (Cuando los ítems de arriba fueron verificados pero la unidad no puede ser reparada).</p>
F3 (5202)	Conector 63L abierto Anormal si el circuito del conector 63L está abierto por tres minutos consecutivos después de encendida la alimentación. 63L: Interruptor de baja presión <sólo PUHZ-RP100-140VHA, PUHZ-RP125, 140VHA, RP100-140YHA>	<p>1 Desconexión o falla de contacto del conector 63L en la placa controladora exterior.</p> <p>2 Desconexión o falla de contacto de 63L</p> <p>3 63L está trabajando debido a partes defectuosas.</p> <p>4 Placa controladora exterior defectuosa.</p>	<p>1 Verifique la conexión del conector 63L en la placa controladora exterior. Refiérase a 11-9.</p> <p>2 Verifique la conexión del cable del lado de 63L.</p> <p>3 Verifique la presión del refrigerante. Cargue refrigerante adicional. Verifique la continuidad con un tester. Reemplace las partes que stán defectuosas.</p> <p>4 Reemplace la placa controladora exterior.</p>
F5 (5201)	Conector 63H abierto Anormal si el circuito del conector 63H está abierto por tres minutos consecutivos después de encendida la alimentación. 63H: Interruptor de alta presión	<p>1 Desconexión o falla de contacto del conector 63H en la placa controladora exterior.</p> <p>2 Desconexión o falla de contacto de 63H</p> <p>3 63H está trabajando debido a partes defectuosas.</p> <p>4 Placa controladora exterior defectuosa.</p>	<p>1 Verifique la conexión del conector 63L en la placa controladora exterior. Refiérase a 11-9.</p> <p>2 Verifique la conexión del cable del lado de 63H.</p> <p>3 Verifique la continuidad con un tester. Reemplace las partes que stán defectuosas.</p> <p>4 Reemplace la placa controladora exterior.</p>

10-4. SELF-DIAGNOSIS ACTION TABLE

<Abnormalities detected when the power is put on> (Note 1) The number in () is the error cord of upper remote controller (M-NET)

Error Code	Meaning of error code and detection method	Case	Judgment and action
F1 (4103)	Reverse phase detection, Power supply and indoor/outdoor unit connecting wire converse connection 1. Three seconds after power on, judge reverse phase by detecting voltage phase of each phase. 2. Abnormal four minutes after power on if power supply and indoor/outdoor unit connecting wire have converse connection.	1 L1, L2, L3 are not connected correctly. 2 Converse wiring of outdoor power supply line (TB1) and indoor power supply wire (TB4)	1 • Check outdoor power supply connection (TB1) • Replace two phases (for example phase L1 and phase L2) out of three phases of outdoor power supply line (TB1) 2 Check wiring connection.
F2 (4102)	L3-phased open phase detection Detect open phase two seconds after power on.	1 L3-phased open-phase	1 Check power supply.
F7 (4118)	Reverse phase detector circuit (controller board) fault Abnormal if some of each phase detection signal is not input three seconds after power supply.	Defective outdoor controller board	Replace outdoor controller board.
FA (4108)	51CM connector open Abnormal if 51CM connector circuit is open for three minutes continuously after power on. 51CM: Thermal Relay	1 Disconnection or contact failure of 51CM connector on outdoor controller board 2 Disconnection or contact failure of 51CM 3 Defective 51CM (defective parts) 4 Defective outdoor controller	1 Check connecting wire. 2 Check connecting wire. 3 Check continuity by tester. Replace the parts if the parts are defective. 4 Replace outdoor controller board.

Código de Error	Significado del código de error y método de detección	Causa	Determinación y Acción
Fg (4119)	2 conectores abiertos Anormal si ambos conectores 63H y 63L están abiertos por tres minutos consecutivos después de encendida la alimentación. 63H: Interruptor de alta presión 63L: Interruptor de baja presión <sólo PUIHZ-RP100-140VHA, PUIHZ-RP125/140VHA, RP100-140VHA>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Desconexión o falla de contacto de los conectores 63H y 63L en la placa controladora exterior. 2 Desconexión o falla de contacto de 63H y 63L 3 63H y 63L están trabajando debido a partes defectuosas. 4 Placa controladora exterior defectuosa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Verifique la conexión de los conectores 63H y 63L en la placa controladora exterior. Refiérase a 12-9. 2 Verifique la conexión del cable del lado de 63H y 63L. 3 Verifique la continuidad con un tester. Reemplace las partes que stán defectuosas. 4 Reemplace la placa controladora exterior.
EA (6844)	Falla de conexión del conector interior/ exterior, cantidad excesiva de unidades (4 o más unidades) 1. La placa controladora exterior puede verificar automáticamente la cantidad de unidades interior conectadas. Es anormal si la cantidad no puede ser verificada automáticamente debido a fallas de cableado del cable de conexión interior/ exterior, etc. después de 4 minutos de encendida la alimentación. 2. Anormal si la placa controladora exterior reconoce que la cantidad de unidades interiores conectadas es de 4 o más.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Falla de contacto o mal cableado del cable de conexión interior/ exterior. 2 El diámetro o la longitud del cable de conexión interior/exterior está fuera de la capacidad específica. 3 Hay conectadas 4 o más unidades interiores a la unidad exterior. 4 Circuito de transmisión/recepción de la placa controladora exterior defectuoso. 5 Circuito de transmisión/recepción de la placa controladora interior defectuoso. 6 Placa de alimentación interior defectuosa. 7 Dos o más unidades exteriores tienen la dirección de refrigerante "0". (En caso de control de grupo) 8 Ha ingresado ruido en la fuente de alimentación del cable de conexión interior/exterior. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Verifique que el cable de conexión interior/ exterior no esté desconectado, flojo o con mala polaridad en las unidades interior/ exterior. 2 Verifique el diámetro y la longitud del cable de las unidades interior/ exterior. Longitud total del cable: 80m (Incluyendo el cableado de conexión de cada unidad interior y entre las unidades interior y exterior) También verifique si el orden de conexión del cable plano es S1, S2, S3. 3 Verifique la cantidad de unidades interiores que están conectadas a la unidad exterior. (Si se detecta EA) 4-6 Apague y reencienda la alimentación un vez para verificar. Reemplace la placa controladora exterior, la placa controladora interior o la placa de alimentación interior si vuelve a ocurrir la anomalía.
Eb (6845)	Falta de conexión del cable de conexión entre unidades interior/exterior (Cableado equivocado o desconectado) La placa controladora exterior puede configurar automáticamente el número de unidad de las unidades interior. Es anormal si no se puede configurar los números de unidad interior dentro de los cuatro minutos posteriores al encendido debido a falla de cableado (cableado incorrecto o desconectado) del cable de conexión interior/exterior.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Falla de contacto o mal cableado del cable de conexión interior/ exterior. 2 El diámetro o la longitud del cable de conexión interior/exterior está fuera de la capacidad específica. 4 Circuito de transmisión/recepción de la placa controladora exterior defectuoso. 5 Circuito de transmisión/recepción de la placa controladora interior defectuoso. 6 Placa de alimentación interior defectuosa. 7 Dos o más unidades exteriores tienen la dirección de refrigerante "0". (En caso de control de grupo) 8 Ha ingresado ruido en la fuente de alimentación del cable de conexión interior/exterior. 	<ol style="list-style-type: none"> 7 Verifique si la dirección de refrigerante (SW1-3 a SW1-6 de la placa controladora exterior) se superpone en caso de sistema de control de grupo). 8 Verifique el canal de transmisión y remueva las fallas. * La descripción de arriba, 1 - 8, son para EA, Eb y EC.
EC (6846)	Sobrepasado el tiempo de arranque La unidad no puede terminar el proceso de arranque dentro de los cuatro minutos posteriores al encendido.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Falla de contacto o mal cableado del cable de conexión interior/ exterior. 2 El diámetro o la longitud del cable de conexión interior/exterior está fuera de la capacidad específica. 7 Dos o más unidades exteriores tienen la dirección de refrigerante "0". (En caso de control de grupo) 8 Ha ingresado ruido en la fuente de alimentación del cable de conexión interior/exterior. 	

<Anormalidades detectadas cuando la unidad está funcionando>

Código de Error	Significado del código de error y método de detección	Causa	Determinación y Acción
U1 (1302)	<p>Alta presión anormal (Funcionó el interruptor de alta presión 63H) Anormal si el interruptor de alta presión 63H se activó (*) durante la operación del compresor. * 4,15 MPa</p> <p>63H: Interruptor de alta presión.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Ciclo corto de la unidad interior. Filtro obstruido en la unidad interior. Disminución del flujo de aire causado por suciedad en el ventilador interior. Suciedad en el intercambiador de calor interior. Motor del ventilador interior bloqueado. Falla del motor del ventilador interior. Operación defectuosa de la válvula de retención (No abierta totalmente). Cañería obstruida o rota. Motor del ventilador exterior bloqueado. Falla de la unidad exterior. Ciclo corto de la unidad exterior. Suciedad del intercambiador de calor exterior. Disminución del flujo de aire causado por inspección defectuosa del termistor de temperatura exterior (Detecta una temperatura menor de la real). Desconexión o falla de contacto del conector (63H) en la placa controladora exterior. Desconexión o falla de contacto de la conexión de 63H. Placa controladora exterior defectuosa. Acción defectuosa de la válvula de expansión lineal. Falla del circuito controlador del ventilador. 	<ol style="list-style-type: none"> 1-6 Verifique la unidad interior y repare las fallas. 7 Verifique si la válvula de retención está totalmente abierta. 8 Verifique la cañería y repare los defectos. 9-12 Cerifique la unidad exterior y repare los defectos. 13 Verifique la temperatura inspeccionada del termistor de temperatura exterior con el display LED. (SW2 en la herramienta de servicio Control A: Refiérase a 11-10). 14-16 Apague la alimentación y verifique si se exhibe F5 cuando se reconecta la alimentación. Cuando se exhibe F5, refiérase a Determinación y Acción para F5. 17 Verifique la válvula de expansión lineal. Refiérase a 11-6. 18 Reemplace la placa controladora exterior o la placa controladora del ventilador.
U2 (1102)	<p>Temperatura de descarga anormal alta (1) Anormal si el termistor de temperatura de descarga (TH4) excede los 125°C o 110°C en forma continua por 5 minutos. Anormal si el termistor de temperatura del condensador/evaporador (TH5) excede los 40°C durante el desescarchado y el termistor de temperatura de descarga (TH4) excede los 110°C.</p> <p>2 Anormal si el sobrecalentamiento de descarga (Refrigeración: TH4 - TH5 / Calefacción: TH4 - TH6) aumenta. Todas las condiciones en A o B son detectadas simultáneamente por 10 minutos continuos después de haber pasado 6 minutos desde el arranque del compresor (incluyendo la indicación del termostato o recuperación desde el desescarchado). <Condición A></p> <ul style="list-style-type: none"> • Modo calefacción • Cuando el sobrecalentamiento de descarga es menor de 70°. • Cuando la temperatura de TH6 es mayor que el valor obtenido por TH7 - 5°. • Cuando la temperatura de condensado de TH5 es menor de 35°C. <p><Condición B></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante la operación del compresor (Refrigeración y Calefacción) • Cuando el sobrecalentamiento de descarga es menor de 80° en refrigeración. • Cuando el sobrecalentamiento de descarga es menor de 90° en calefacción. • Cuando la temperatura de condensado de TH6 es mayor que -40°C. (Solo en refrigeración). 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Operación sobrecalentada del compresor causada por falta de refrigerante. 2 Operación defectuosa de la válvula de retención. 3 Termistor defectuoso. 4 Placa controladora exterior defectuosa. 5 Acción defectuosa de la válvula de expansión lineal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Verifique el sobrecalentamiento de entrada. Verifique pérdidas de refrigerante. Cargue refrigerante adicional. 2 Verifique si la válvula de retención está totalmente abierta. 3-4 Apague la alimentación y verifique si se exhibe U3 cuando se reconecta la alimentación. Cuando se exhibe U3, refiérase a Determinación y Acción para U3. 5 Verifique la válvula de expansión lineal. Refiérase a 11-6.

Error Code	Meaning of error code and detection method	Case	Judgment and action										
U1	<p>Abnormal low current or open phase</p> <ul style="list-style-type: none"> An extreme degradation of current value causes abnormal stop. Abnormal if current detected phase (V-phase) is open phase after first compressor start-up after supplying the power by three phase power supply model. When compressor is operating, compressor is suspended under the following condition: and when current detector (CT) detects a current, which is lower than the detected current specified in the table below, under the following condition: <p><Condition></p> <p>1 For PU/PUH-P71-P100V Current detector (CT) has detected a current, which is lower than the detected current specified in the table below, for 0.7-0.8 second.</p> <p>2 For PU/PUH-P71 - P140Y Current detector (CT) has detected a current, which is lower than the detected current specified in the table below, for 0.4-0.5 second.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Model</th> <th>Detected current</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P71V</td> <td>2.4 A</td> </tr> <tr> <td>P71Y,P100V,P100Y</td> <td>1.0 A</td> </tr> <tr> <td>P125Y</td> <td>1.2 A</td> </tr> <tr> <td>P140Y</td> <td>1.6 A</td> </tr> </tbody> </table>	Model	Detected current	P71V	2.4 A	P71Y,P100V,P100Y	1.0 A	P125Y	1.2 A	P140Y	1.6 A	<ol style="list-style-type: none"> Shortage of refrigerant Abnormal pressure degradation by pump down operation V-phased open phase of compressor Abnormal compressor Not abnormal if V is instantly displayed when the main power is put off. 	<ol style="list-style-type: none"> Check if refrigerant pressure is not degraded. Check current of compressor operation when abnormality occurred. Check wiring of compressor. Check or replace compressor.
Model	Detected current												
P71V	2.4 A												
P71Y,P100V,P100Y	1.0 A												
P125Y	1.2 A												
P140Y	1.6 A												
U2 (1501)	<p>Abnormal shortage of refrigerant</p> <p>Abnormal if intake super heat exceeds following temperature during heating compressor operation.</p> <p>70: or more, and indoor pipe <condenser- evaporator> temperature (TH5) is 35: or less.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Leakage or shortage of refrigerant Defective operation of stop valve (not full open) Defective thermistor (TH4, TH5, TH6) Defective outdoor controller board Defective action of electric expansion valve 	<ol style="list-style-type: none"> Check leakage of refrigerant. Charge refrigerant. Check if stop valve is full open. Put the power off and check if U3 or U4 is displayed when the power is put again. When U3 or U4 is displayed, refer to "Judgement and action" for U3 or U4. Check linear expansion valve. Refer to 10-6 										

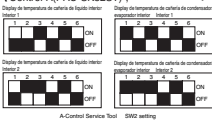
Código de Error	Significado del código de error y método de detección	Causa	Determinación y Acción																										
U3 (5104)	Circuito abierto/cerrado del termistor de descarga (TH4) Anormal si, durante la operación del compresor, está abierto (3° o menos) o en corto (217° o más). (La detección no funciona por cinco minutos durante el proceso de arranque del compresor y por 10 minutos después del desescarchado.)	1 Desconexión o falso contacto del conector (TH4) en la placa controladora de la unidad interior 2 Termistor defectuoso 3 Placa controladora de la unidad exterior defectuosa.	1 Verifique la conexión de conector (TH4) en la placa controladora de la unidad exterior. Verifique la rotura del cable del termistor (TH4). Refiérase a 11-9. 2 Verifique la resistencia del termistor (TH4), o la temperatura por micromcomputador (Termistor/TH4: Refiérase a 11-6). (SW2 en la Herramienta de Servicio Control-A: Refiérase a 11-10). 3 Reemplace la placa controladora de la unidad exterior.																										
U4 (TH3:5105) (TH6:5107) (TH7:5106) (TH8:5110)	Circuito abierto/cerrado de los termistores de la unidad exterior (TH3, TH6, TH7 y TH8) Anormal si, durante la operación del compresor, está abierto o en corto. La detección de abierto de los termistores TH3 y TH6 no funciona por 10 segundos a 10 minutos después del arranque del compresor y por 10 minutos después del desescarchado. * Verifique que unidad tiene la anomalía en su termistor conmutando el modo de SW2. (PAC-SK52ST) (Refiérase a 11-10).	1 Desconexión o falso contacto de los conectores. (Placa controladora de la unidad exterior: TH3, TH6/TH7) (Placa de alimentación exterior: CN3) 2 Termistor defectuoso 3 Placa controladora de la unidad exterior defectuosa.	1 Verifique la conexión de conector (TH3, TH32, TH6/TH7) en la placa controladora de la unidad exterior. Verifique la conexión del conector CN3 en la placa de alimentación exterior. Verifique rotura del cable de los termistores (TH3, TH6/TH7). Refiérase a 11-9. 2 Verifique la resistencia del termistor (TH3, TH6/TH7), o verifique la temperatura por micromcomputador. (Termistor/TH3, TH6, TH7 y TH8: Refiérase a 11-6). (SW2 en la Herramienta de Servicio Control-A: Refiérase a 11-10). 3 Reemplace la placa controladora de la unidad exterior. * La operación de emergencia está disponible en caso de anomalías de TH3, TH6 y TH7. Refiérase a 11-8.																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Termistores</th> <th rowspan="2">Detección abierto</th> <th rowspan="2">Detección corto</th> </tr> <tr> <th>Símbolo</th> <th>Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TH3</td> <td>Termistor <Cañería exterior></td> <td>-40°C o menor</td> <td>90°C o superior</td> </tr> <tr> <td>TH6</td> <td>Termistor <Cañería exterior de 2 fases></td> <td>-40°C o menor</td> <td>90°C o superior</td> </tr> <tr> <td>TH7</td> <td>Termistor <Exterior></td> <td>-40°C o menor</td> <td>90°C o superior</td> </tr> <tr> <td>TH8</td> <td>Termistor <Disipador> PUHZ-RP35-140VHA, RP50-140VHA</td> <td>+27°C o menor</td> <td>102°C o superior</td> </tr> <tr> <td>TH8</td> <td>Termistor interno</td> <td>-35°C o menor</td> <td>170°C o superior</td> </tr> </tbody> </table>				Termistores		Detección abierto	Detección corto	Símbolo	Nombre	TH3	Termistor <Cañería exterior>	-40°C o menor	90°C o superior	TH6	Termistor <Cañería exterior de 2 fases>	-40°C o menor	90°C o superior	TH7	Termistor <Exterior>	-40°C o menor	90°C o superior	TH8	Termistor <Disipador> PUHZ-RP35-140VHA, RP50-140VHA	+27°C o menor	102°C o superior	TH8	Termistor interno	-35°C o menor	170°C o superior
Termistores		Detección abierto	Detección corto																										
Símbolo	Nombre																												
TH3	Termistor <Cañería exterior>	-40°C o menor	90°C o superior																										
TH6	Termistor <Cañería exterior de 2 fases>	-40°C o menor	90°C o superior																										
TH7	Termistor <Exterior>	-40°C o menor	90°C o superior																										
TH8	Termistor <Disipador> PUHZ-RP35-140VHA, RP50-140VHA	+27°C o menor	102°C o superior																										
TH8	Termistor interno	-35°C o menor	170°C o superior																										
U5 (4230)	Anormalidad de temperatura del disipador Anormal si el termistor del disipador TH8, que está incorporado en el módulo de alimentación detecta la temperatura indicada abajo PARA PUHZ: RP35/ 50VHA, RP50VHA: 84°C RP60/ 71VHA, RP60/ 71VHA: 77°C RP100-140VHA, RP125/ 140VHA: 77°C RP100-140VHA 95°C PARA PUHZ-P100-140VHA 84°C	1 El motor del ventilador exterior está bloqueado. 2 Falla del motor del ventilador exterior. 3 Obstrucción del paso del flujo de aire. 4 Aumento de la temperatura ambiente. 5 Termistor defectuoso 6 Circuito de entrada defectuoso de la placa de alimentación exterior. 7 Falla del circuito de comando del ventilador exterior.	1 2 Verifique el ventilador exterior. 3 Verifique el paso de flujo de aire para refrigeración. 4 Verifique si hay algo que cause el aumento de la temperatura alrededor de la unidad exterior. (Límite superior de temperatura ambiente es 46°C). Apague la alimentación y vuélvala a encender para verificar si se exhibe U5 dentro de los 30 minutos. Si se exhibe U4 en lugar de U5, sigue las acciones a seguirse para U4. 5 Verifique la temperatura del termistor (TH8) por la microcomputadora. (Termistor/TH8: Refiérase a 11-6). (SW2 en la Herramienta de Servicio Control-A: Refiérase a 11-10). 6 Reemplace la placa de alimentación exterior. 7 Reemplace la placa controladora exterior.																										
U6 (4250)	Anormalidad del módulo de alimentación Verifique la anomalía controlando el módulo de alimentación en caso de detectar una sobrecorriente. (condición de error UF o UP)	1 Válvula de retención exterior cerrada. 2 Disminución de la tensión de alimentación. 3 Flojedad, desconexión o falla de la conexión del cableado del compresor 4 Compresor defectuoso 5 Placa de circuito de alimentación exterior defectuosa	1 Abra la válvula de retención. 2 Verifique la instalación de la fuente de alimentación. 3 Corrija el cableado (fase U•V•W) del compresor. Refiérase a 11-9 (Placa de alimentación exterior) 4 Verifique al compresor refiriéndose a 11-6. 5 Reemplace la placa de alimentación exterior.																										

Código de Error	Significado del código de error y método de detección	Causa	Determinación y Acción
U7 (1520)	Anormalidad de sobrecalentamiento debido a baja temperatura de descarga. Anormal si el sobrecalentamiento de descarga es detectado en forma continua en 0°C o menos durante tres minutos aunque la válvula de expansión lineal tenga un mínimo pulso de apertura después que el compresor arranque operando por 10 minutos.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Desconexión o conexión floja del termostor de temperatura de descarga. (TH4) 2 Soporte defectuoso del termostor de temperatura de descarga. 3 Desconexión o conexión floja de la bobina de la válvula de expansión lineal. 4 Desconexión o conexión floja del conector de la válvula de expansión lineal. 5 Válvula de expansión lineal defectuosa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Verifique las condiciones de instalación del termostor de temperatura de descarga (TH4). 3 Verifique la bobina de la válvula de expansión lineal. Refiérase a 11-7. 4 Verifique la conexión o contacto de la VEL-A y VEL-B en la placa controladora exterior. 5 Verifique la válvula de expansión lineal. Refiérase a 11-8.
U8 (4400)	Anormalidad del motor del ventilador exterior. El motor del ventilador exterior es considerado como anormal si la frecuencia de rotación del motor del ventilador es anormal cuando se detecta durante la operación. La frecuencia de rotación del motor del ventilador es anormal si: <ul style="list-style-type: none"> • Se detecta en forma continua 100 rpm o menor durante 15 segundos a 20°C o mas de temperatura de aire exterior. • Se detecta en forma continua 50 rpm o menor ó 1500 rpm o superior durante 1 minuto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Falla en la operación del motor de CC del ventilador. 2 Falla en la placa controladora exterior. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Verifique o reemplace el motor de CC. 2 Verifique la tensión de la placa controladora exterior durante la operación. 3 Reemplace la placa controladora exterior. (cuando la falla continua indicando aún después de efectuar el remedio 1 de arriba).
U9 (4220)	Anormalidad tal como sobretensión o caída de tensión y señal de sincronismo anormal hacia el circuito principal. Anormal si se detecta algo de lo siguiente durante la operación del compresor. <ul style="list-style-type: none"> • Disminución de la tensión de CC del bus a 310V • Disminución de la corriente de entrada de la unidad exterior a 0,5A sólo si la frecuencia de operación es mayor o igual a 40Hz o la corriente del compresor es mayor o igual a 5A. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Disminución en la tensión de alimentación. 2 Desconexión del cableado del compresor. 3 52C defectuoso. 4 Desconexión o conexión floja de CN5C (sólo RP35-71VHA:) 5 Módulo PFC defectuoso en la placa de alimentación exterior (sólo RP35-71VHA:) 6 Módulo ACT defectuoso (sólo RP100-140VHA:) 7 Circuito controlador del módulo ACT de la placa de alimentación exterior defectuoso (sólo RP100-140VHA:) 8 Desconexión o conexión floja de CNAF (sólo RP100-140VHA:) 9 Placa del circuito convector exterior defectuosa (sólo RP100-140VHA) 0 Circuito controlador de 52C de la placa controladora exterior defectuoso (sólo RP35-140VHA:) 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Verifique la instalación de alimentación. 2 Corrija el cableado (fase U-V-W) del compresor. Refiérase a 11-9 (Placa de alimentación exterior) 3 Reemplace 52C. 4 Verifique el cableado de CN52C. 5 Reemplace la placa de alimentación exterior. (sólo RP35-71VHA, RP50-71VHA:) 6 Reemplace el módulo ACT. (sólo RP100-140VHA, RP125/140VHA:) 7 Reemplace la placa de alimentación exterior. (sólo RP100-140VHA, RP125/140VHA:) 8 Verifique el cableado CNAF. (sólo RP100-140VHA, RP125/140VHA:) 9 Reemplace la placa convertidora exterior. (sólo RP100-140YHA) 0 Reemplace la placa controladora exterior. (sólo RP35-140VHA, RP50/140VHA:) 1 Verifique el cableado CN5 en la placa de alimentación exterior. Refiérase a 11-9. 2 Reemplace la placa de alimentación exterior. (sólo RP100-140YHA) 3 Verifique el cableado CN2 en la placa de alimentación exterior. Refiérase a 11-9.
UF (4100)	Interrupción por sobrecorriente del compresor (Cuando el compresor está bloqueado) Anormal si se detecta una sobrecorriente en el bus de CC o el compresor dentro de los 30 segundos de arrancar la operación del compresor.	<ol style="list-style-type: none"> 1 La válvula de retención está cerrada. 2 Disminución de la tensión de alimentación. 3 Flojedad, desconexión o inversión del cableado de conexión del compresor. 4 Compresor defectuoso. 5 Placa de alimentación exterior defectuosa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Abra la válvula de retención. 2 Verifique el suministro de energía. 3 Corrija el cableado (fase U+V+W) al compresor Refiérase a 11-9. (Placa de alimentación exterior). 4 Verifique el compresor. Refiérase a 11-8. 5 Reemplace la placa de alimentación exterior.

Error Code	Meaning of error code and detection method	Case	Judgment and action
UA (4101)	Thermal relay (51C) worked Abnormal if 51C is open.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ball valve and stop valve are closed during operation. 2 Abnormal compressor 3 Abnormal power supply voltage 4 Short interruption. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Open ball valve and stop valve. 2 Check or replace compressor. Refer to 5-2. 3, 4 Check power supply voltage.
Ud (1504)	Over heat protection (over-load operation protection/abnormal fan) Abnormal if pipe thermistor detects the value that exceeds set value during compressor operation. P71-P140-70:	<ol style="list-style-type: none"> 1 In cooling mode: defective outdoor fan (fan motor) or short cycle of air path 2 Defective thermistor 3 Defective outdoor controller board 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Check outdoor fan (fan motor) Refer to 10-6. 24 Put the power off and operate again to check if U4 is displayed. If U4 is displayed, follow the U4 processing direction.
UE (1302)	Abnormal High pressure This error is detected (4.14MPa) from 63H action within 20 seconds of compressor starting in the first heating mode after power on. 63H: high-pressure switch	<ol style="list-style-type: none"> 1 Gas pipe side ball valve and liquid pipe side stop valve are shut during operation. 2 Disconnection or contact failure of 63H 3 Defective outdoor controller board 4 Power supply reset is detected while indoor filter clogs and overload heating operation. 5 Defective outdoor controller board 6 Defective action of linear expansion valve 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Open ball valve and stop valve. 23 Put the power off, and operate again to check if F5 is displayed. If F5 is displayed, follow the F5 processing direction. 4 Check indoor filter. 5 Replace outdoor controller board. 6 Check linear expansion valve. Refer to 10-6.

Código de Error	Significado del código de error y método de detección	Causa	Determinación y Acción
UH (5300)	Error de sensor de corriente Anormal si el sensor de corriente detecta -1,5A a 1,5A durante la operación del compresor. (Este error es ignorado en caso del modo test run)	<ol style="list-style-type: none"> 1 Deconexión del cableado del compresor. 2 Circuito del sensor de corriente de la placa de alimentación exterior defectuoso. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Corrija el cableado (fase U•V•W) del compresor. Refiérase a 11-9 (Placa de alimentación exterior). 2 Reemplace la placa de alimentación exterior.
UL (1300)	Baja presión anormal (trabajo 63L) Anormal si se activó 63L (por debajo de 0,03MPa) durante la operación del compresor. 63L: Interruptor de baja presión PARA PUHZ Y PU(H) (RP100-140VHA, RP125-140VHA1, RP100-140VHA) PARA PUHZ-P SI: TH7-TH3 ≤ 4°C TH5- TEMP. SALA ≤ 2°C	<ol style="list-style-type: none"> 1 La válvula de retención de la unidad exterior está cerrada durante la operación. 2 Desconexión o conexión floja del conector (63L) en la placa controladora exterior. 3 Desconexión o conexión floja de 63L. 4 Placa controladora exterior defectuosa. 5 Fuga o falta de refrigerante. 6 Falla de la válvula de expansión lineal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Verifique la válvula de retención. 2-4 Apague la alimentación y reenciéndala para verificar si se exhibe F3 al reinicio. Si se exhibe F3, siga las indicaciones de proceso de F3. 5 Corrija la cantidad apropiada de refrigerante. 6 Verifique la válvula de expansión lineal. Refiérase a 11-6
UP (4210)	Interrupción por sobrecorriente del compresor Anormal si se detecta una sobrecorriente en el bus de CC o en el compresor durante 30 segundos después de arrancado el compresor.	<ol style="list-style-type: none"> 1 La válvula de retención de la unidad exterior está cerrada. 2 Caída de la tensión de alimentación. 3 Desconexión, conexión floja o invertida del cableado de conexión del compresor. 4 Ventilador defectuoso de las unidades interior o exterior. 5 Ciclo corto de las unidades interior/exterior. 6 Circuito de entrada de la placa controladora exterior defectuoso. 7 Compresor defectuoso. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Abra la válvula de retención. 2 Verifique el suministro de energía. 3 Corrija el cableado (fase U•V•W) del compresor. Refiérase a 11-9 (Placa de alimentación exterior). 4 Verifique los ventiladores interior/exterior. 5 Solucione el ciclo corto. 6 Reemplace la placa controladora exterior. 7 Verifique el compresor. Refiérase a 11-6. <p>• Antes de reemplazar la placa controladora exterior, desconecte el cableado al compresor desde la placa de alimentación exterior y verifique la tensión de salida entre fases, U, V y W durante el test run. No hay falla en la placa si la tensión entre fases (U-V, V-W y W-U) es la misma. Asegúrese de efectuar la verificación de tensión con la misma frecuencia de funcionamiento.</p>
E0 or E4	Error de transmisión del control remoto (E0)/error de recepción de señal (E4) 1 Anormal si el control remoto principal o sub no puede recibir normalmente ninguna transmisión desde la unidad interior de la dirección refrigerante "0" durante tres minutos. (Código de error: E0) 2 Anormal si el control remoto sub no puede recibir ninguna señal durante 2 minutos. (Código de error: E0).	<ol style="list-style-type: none"> 1 Falla de contacto del cable de transmisión del control remoto. 2 Todos los controles remoto están configurados como "sub" control remoto. En este caso, se exhibe E0 en el control remoto y E4 se exhibe en los LED1 y LED2 de la placa controladora exterior. 3 Error de cableado del control remoto. 4 Circuito de transmisión/recepción del control remoto defectuoso. 5 Circuito de transmisión/recepción de la placa controladora interior de la dirección refrigerante "0" defectuoso. 6 Ha ingresado ruido en el cable de transmisión del control remoto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Verifique la desconexión o conexión floja de la unidad interior o del cable de transmisión del control remoto. 2 Configure uno de los controles remotos como "principal". Si no hay problema con la acción de arriba. 3 Verifique el cableado del control remoto. <ul style="list-style-type: none"> • Longitud total del cableado: máx. 500m (no utilice cable 3 o más) • La cantidad de unidades interiores conectadas: máx. 16 unidades. • La cantidad máxima de controles remoto conectados: máx. 2 unidades. <p>Quando no hay ninguno de los problemas mencionados arriba de 1 a 3</p> <ol style="list-style-type: none"> 4 Diagnostique los controles remoto. <ol style="list-style-type: none"> a) Cuando se exhibe "RC OK". El control remoto no tiene problema. Apague la alimentación y reenciéndala. Si se repite la anomalía, reemplace la placa controladora interior. b) Cuando se exhibe "RC NG". Reemplace el control remoto. c) Cuando se exhibe "RC E3". d) Cuando se exhibe "ERC 00-06" <p>(c), d) → El ruido puede estar causando la falla) • Si la unidad no es normal después de reemplazar la placa controladora interior en control de grupo, la placa controladora interior de dirección "0" puede estar anormal.</p>
E1 or E2	Anormalidad de la placa de control del control remoto 1 Anormal si la información no puede ser leída normalmente desde la memoria no volátil de la placa controladora del control remoto. (Código de error: E1) 2 Anormal si la función reloj del control remoto no puede ser operada normalmente. (Código de error: E2)	<ol style="list-style-type: none"> 1 Control remoto defectuoso. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Reemplace el control remoto.

Código de Error	Significado del código de error y método de detección	Causa	Determinación y Acción
E3 or E5	Error de transmisión del control remoto (E3)/error de recepción de señal (E5) 1 Anormal si el control remoto no puede encontrar un blanco en el canal de transmisión por seis segundos y no puede transmitir. (Código de error: E3) 2 El control remoto recibe información transmitida al mismo tiempo, compara la información y cuando la detecta, determina que la información diferente es anormal 30 veces consecutivas. (Código de error: E3) 1 Anormal si la placa controladora interior no puede encontrar un blanco en el canal de transmisión. (Código de error: E5) 2 La placa controladora interior recibe información transmitida al mismo tiempo, compara la información y cuando la detecta, determina que la información diferente es anormal 30 veces consecutivas. (Código de error: E5)	1 Dos controles remotos están configurados como "principal". (en caso de 2 controles remoto) 2 El control remoto está conectado con dos o más unidades interiores. 3 Dirección refrigerante repetida. 4 Circuito de transmisión/recepción del control remoto defectuoso. 5 Circuito de transmisión/recepción de la placa controladora interior defectuoso. 6 Ha ingresado ruido en el cable de transmisión del control remoto.	1 Configure un control remoto como "principal" y el otro como "sub". 2 El control remoto está conectado con una sola unidad interior. 3 La dirección cabía a una configuración separada. 4-6 Diagnóstico los controles remoto. a) Cuando se exhibe "RC OK", El control remoto no tiene problema. Apague la alimentación y reenciéndala. Si se repite la anomalía, reemplace la placa controladora interior. b) Cuando se exhibe "RC NG". Reemplace el control remoto. c) Cuando se exhibe "RC E3". d) Cuando se exhibe "ERC 00-06" [c], d] → El ruido no puede estar causando la falla] Si la unidad no es normal después de reemplazar la placa controladora interior en control de grupo, la placa controladora interior de dirección "0" puede estar anormal.
E8 (6840)	Error de comunicación de unidad interior/exterior (Error de recepción de señal) (Unidad exterior) 1 Anormal si la placa controladora exterior no puede recibir nada normalmente durante tres minutos.	1 Falla de contacto del cable de conexión interior/exterior. 2 Circuito de comunicación de la placa controladora exterior defectuoso. 3 Circuito de comunicación de la placa controladora interior defectuoso. 4 Ha ingresado ruido en el cable de conexión interior/exterior.	1 Verifique desconexión o conexión floja del cable de conexión entre las unidades interior/exterior. 2-4 Apague y reencienda la alimentación. Reemplace la placa controladora interior o exterior si se vuelve a exhibir la anomalía.
E9 (6841)	Error de comunicación de unidad interior/exterior (Error de transmisión de señal) (Unidad exterior) 1 Anormal si se recibe "0" 30 veces continuas a pesar que la placa controladora exterior haya transmitido "1". 2 Anormal si la placa controladora exterior no puede encontrar un espacio en el canal de transmisión durante tres minutos.	1 Falla de contacto del cable de conexión interior/exterior. 2 Circuito de comunicación de la placa controladora exterior defectuoso. 3 Ha ingresado ruido en la alimentación. 4 Ha ingresado ruido en el cable de conexión interior/exterior.	1 Verifique desconexión o conexión floja del cable de conexión entre las unidades interior/exterior. 2-4 Apague y reencienda la alimentación. Reemplace la placa controladora exterior si se vuelve a exhibir la anomalía.
EF (6607 or 6608)	Error no definido Se exhibe este código cuando se recibe un error no definido.	1 Ha ingresado ruido en el cable de transmisión del control remoto. 2 Ha ingresado ruido en el cable de conexión interior/exterior. 3 La unidad exterior no es de una serie de inversor de potencia. 4 El modelo del control remoto es PAR-S25A.	1-2 Apague y reencienda la alimentación. Reemplace la placa controladora interior si se vuelve a exhibir la anomalía. 3 Reemplace la unidad interior por una del tipo inversor de potencia. 4 Reemplace el control remoto por un del tipo MA.
Ed (0403)	Error de comunicación serie 1 Anormal si la comunicación serie entre la placa controladora exterior y la placa de alimentación exterior es defectuosa. 2 Anormal si la comunicación serie entre la placa controladora exterior y la placa M-NET no está disponible.	1 Rotura de cable o falla de contacto del conector CN2 entre la placa controladora exterior y la placa de alimentación exterior. 2 Rotura de cable o falla de contacto del conector CN4 entre la placa controladora exterior y la placa de alimentación exterior. 3 Circuito de comunicación de la placa de alimentación exterior defectuoso. 4 Circuito de comunicación entre la placa controladora exterior y la placa de alimentación exterior defectuoso. 1 Rotura de cable o falla de contacto entre la placa controladora exterior y la placa M-NET. 2 Falla de contacto de la línea de alimentación de la placa M-NET. 3 Ha ingresado ruido en el cable de transmisión M-NET.	1-2 Verifique la conexión de cada conector CN2 y CN4 entre la placa controladora exterior y la placa de alimentación exterior. 3 Reemplace la placa de alimentación exterior. 4 Reemplace la placa controladora exterior. 1 Verifique desconexión, conexión floja o rotura del cable de conexión entre la placa controladora exterior (CNMNT) y la placa M-NET (CN5). 2 Verifique desconexión, conexión floja o rotura del cable de conexión entre la placa controladora exterior (CNMNT) y la placa M-NET (CND). 3 Verifique el método de cableado de transmisión M-NET.

Código de Error	Significado del código de error y método de detección	Causa	Determinación y Acción
P8	<p>Anormalidad de la temperatura de cañería <Modo refrigeración> Detectada como anormal cuando la temperatura de cañería no está en el rango de refrigeración 3 minutos después que el compresor arrancara y 6 minutos después que la temperatura de la cañería de líquido o condensador/evaporador esté fuera de rango. Nota 1) Demora aproximadamente 9 minutos para detectar. Nota 2) La anomalía P8 no se detecta en el modo secado. Rango de refrigeración: Temperatura de cañería interior (TH2 o TH5) - temperatura de entrada (TH1) ≤ -3°C. TH: Menor temperatura entre: Temperatura de cañería de líquido (TH2) y temperatura de condensador/evaporador. <Modo calefacción> Cuando han pasado 10 segundos después que el compresor inicia la operación y ha terminado el modo de ajuste caliente, la unidad es detectada anormal cuando la temperatura de la cañería de condensado/evaporado no está en el rango de calefacción dentro de los 20 minutos. Nota 3) Demora por lo menos 27 minutos en detectar la anomalía. Nota 4) Excluye el período de desescarchado (La detección reanuncia cuando se finaliza el modo de desescarchado) Rango de calefacción: 3° ≤ (Temperatura de condensado/evaporado (TH5) - Temperatura de entrada(TH1)).</p>	<ol style="list-style-type: none"> Leve diferencia de temperatura entre los termistores de temperatura ambiente y temperatura de cañería <líquido o condensador/ evaporador> <ul style="list-style-type: none"> Falta de refrigerante Soporte del termistor de temperatura de cañería <líquido o condensador/ evaporador> desconectado. Circuito refrigerante defectuoso. Conexión opuesta de la cañería de extensión (en conexión de varias unidades) Conexión inversa de cableado de conexión interior/exterior (en conexión de varias unidades) Detección defectuosa del termistor de temperatura ambiente interior y el termistor de temperatura de cañería <condensador / evaporador> La válvula de retención no está totalmente abierta 	<ol style="list-style-type: none"> Verifique la temperatura de la cañería <líquido o condensador/evaporador> con el display de temperatura ambiente del control remoto y la placa controladora exterior. La temperatura de la cañería <líquido o condensador/evaporador> se exhibe configurando al SW2 de la placa controladora exterior como sigue. (Efectúe la verificación de temperatura con la placa controladora exterior después de conectar la "Herramienta de Servicio de Control-A(PAC-SK52ST)".)  <ol style="list-style-type: none"> Verifique conexiones invertidas de la cañería de extensión o cableado invertido en la conexión entre unidades interior/ exterior.

<Error de comunicación M-NET>

(Nota) "Unidad interior" en el texto indica placa M-NET en la unidad exterior.

Código de Error	Significado del código de error y método de detección	Causa	Determinación y Acción
A0 (6600)	<p>Definición duplicada de dirección Este error se exhibe cuando se detecta la transmisión desde unidades de igual dirección. Nota: La dirección y atributo exhibido en el control remoto indica al controlador que detectó la anomalía.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Hay dos o más direcciones iguales de controladores de unidades exterior, interior, FRESH MASTER o LOSSNAY. Ingreso ruido en la señal de transmisión y se transformó la señal. 	<p>Busque la unidad con la misma dirección que ocurrió la anomalía. Si se encuentra la misma dirección, apague la alimentación de la unidad exterior, interior, FRESH MASTER y LOSSNAY al mismo tiempo por dos minutos o más después que la dirección es corregida, y vuelva a dar alimentación. Verifique la forma de onda de transmisión o ruido en el cable de transmisión.</p>
A2 (6602)	<p>Error de hardware en el procesador de transmisión El procesador de transmisión intentó transmitir "0", pero apareció "1" en el cable de transmisión. Nota: La dirección y atributo exhibido en el control remoto indica al controlador que detectó la anomalía.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Se detecta el error si la forma de onda es transformada cuando se hace el trabajo de cableado de transmisión de la unidad exterior, interior, FRESH MASTER o LOSSNAY, o la polaridad es cambiada con el encendido y la información transmitida colisiona entre sí. Circuito de transmisión recepción defectuoso en el procesador de transmisión. La información transmitida es cambiada por ruido en la transmisión. 	<ol style="list-style-type: none"> Si los trabajos de la línea de transmisión son efectuados con la alimentación conectada, apague la alimentación de la unidad exterior, interior, FRESH MASTER y LOSSNAY al mismo tiempo durante dos minutos o más y vuelvalas a encender. Verifique la forma de onda de transmisión o ruido en la línea de transmisión.
A3 (6603)	<p>Bus Ocupado 1. Sobre error por daño de colisión. Anormal si no es posible la transmisión durante 8 a 10 minutos continuos debido a la colisión de transmisión. 2. La información no puede llegar al cable de transmisión durante 8 a 10 minutos continuos debido a ruido, etc. Nota: La dirección y atributo exhibido en el control remoto indica al controlador que detectó la anomalía.</p>	<ol style="list-style-type: none"> El procesador de transmisión no pudo transmitir debido una tensión de ciclo corto de ruido que ingresó continuamente en el cable de transmisión. La cantidad de transmisión ha aumentado y no es posible la transmisión debido a que hubo un error de cableado del bloque de terminales para el cable de transmisión (TB3) y el bloque de terminales para el control centralizado (TB7) en la unidad exterior. Las transmisiones se mezclan con otras y la tasa de ocupación en el cable de transmisión aumenta debido a las repeticiones defectuosas (una función de conectar o desconectar la transmisión de control y sistema de control central) de la unidad exterior, entonces se detecta la anomalía. 	<ol style="list-style-type: none"> Verifique que el cable de transmisión de la unidad interior, FRESH MASTER, LOSSNAY o control remoto no esté conectado al bloque de terminales para control central (TB7) de la unidad exterior. Verifique que el cable de transmisión de la unidad interior, FRESH MASTER, LOSSNAY no esté conectado al bloque de terminales para el cable de transmisión de la unidad exterior. Verifique que el bloque de terminales del cable de transmisión (TB3) y el bloque de terminales para el control centralizado (TB7) no esté conectado. Verifique la forma de onda de transmisión y ruido en la línea de transmisión.

Código de Error	Significado del código de error y método de detección	Causa	Determinación y Acción
A6 (6606)	Error de comunicación con el procesador de comunicación Comunicación defectuosa entre el procesador de la unidad y el procesador de transmisión Nota: La dirección y atributo exhibido en el control remoto indica al controlador que detectó la anomalía.	1 La información del procesador de transmisión o procesador de la unidad no es transmitida normalmente debido a un problema accidental tal como un transitorio o trueno. 2 La dirección que envía desde el procesador de la unidad no es transmitida normalmente debido a un defecto en el hardware del procesador de transmisión.	Apague la alimentación de las unidades exterior, interior FRESH MASTER y LOSSNAY al mismo tiempo por dos o más minutos y vuelva a conectar la alimentación. El sistema regresa a la normalidad si la anomalía fue una falla accidental. Si se vuelve a generar la anomalía, el controlador generador de la anomalía puede estar defectuoso.
A7 (6607)	Sin señal ACK (Confirmación) 1 El lado transmisor del controlador detecta la anomalía cuando se transmitió un mensaje pero no hay respuesta (ACK) de que el mensaje fue recibido. El lado transmisor detecta la anomalía cada 30 segundos, seis veces continuas. Nota: La dirección/Atributo exhibida en el control remoto muestra al controlador que no respondió (ACK).	Factor que no está relacionado con el origen de la anomalía 1 La unidad de la primera dirección no existe debido a que el interruptor de la dirección fue cambiado con la unidad encendida. 2 Caída de la tensión de la señal de transmisión por sobrepaso de la tolerancia de la línea de transmisión. • El punto más lejano 200m • Línea del control remoto (12m) 3 Caída de la tensión de la línea de transmisión y señal por diferente tipo de línea. Tipo Línea blindada CVVS, CPEVS Con cable normal (sin blindaje)- VCTF, VCTFK, CVV, CVS, VVR, VVF, VCT Sección de línea 1,25 mm2 o mayor 4 Caída de la tensión de transmisión y señal por un exceso de unidades conectadas. 5 Falla de operación del controlador de origen, que ocurre por casualidad. (ruido, trueno) 6 Controlador de origen defectuoso.	Siempre pruebe lo siguiente cuando ocurre el error "A7". 1 Apague la alimentación de las unidades exterior, interior, fresh master y lossnay por dos minutos o más al mismo tiempo. Luego, encienda la alimentación. Si la falla que ocurrió por casualidad se recupera normalmente. 2 Verifique el interruptor de dirección en la dirección en la cual ocurrió la anomalía. 3 Verifique si la línea de transmisión está conectada o floja en el origen. (Bloqueo de terminales y conector) 4 Verifique si la tolerancia de la línea de transmisión no está excedida. 5 Verifique si el tipo de línea de transmisión es correcta o no. Cuando hay un problema de los puntos de arriba 1 al 5, apague la alimentación de la unidad exterior, interior y lossnay por 2 minutos o más al mismo tiempo y luego encienda la alimentación. • Si no hay ningún problema de los 1 a 5 de arriba, en el sistema refrigerante simple (1 unidad exterior) el controlador de la dirección y atributo exhibido está defectuoso. • Cuando no hay ningún problema de los 1 a 5 de arriba en un sistema refrigerante diferente (2 o más unidades exteriores) determínelo desde 6. 6 Si la dirección de la fuente de anomalía es la dirección que no debería existir hay una unidad que memoriza la información de dirección inexistente. Elimine la información de la dirección innecesaria mediante la función de configuración manual del control remoto. Sólo los sistemas FRESH MASTER o LOSSNAY están conectados a, o el sistema que es equipado con configuración de grupo de diferentes sistemas refrigerantes. Cuando no hay problemas del 1 al 6 de arriba, reemplace la placa controladora cuya dirección/ atributo se exhibe. Si el error no se recupera a normal, la placa controladora multi de la unidad exterior (circuito repetidor) debe ser considerada como defectuosa. Reemplazando de una las placas controladoras multi para verificar si la unidad se normaliza.
	2. Si la dirección o atributo exhibido es la unidad exterior, La unidad interior detecta la anomalía cuando le transmite a la unidad exterior y no recibe respuesta (ACK).	1 Falla de contacto del cable de transmisión de la unidad exterior o interior. 2 Desconexión del conector de transmisión (CN2M) de la unidad exterior. 3 Circuito de transmisión/ recepción defectuoso de la unidad exterior o interior.	
	3. Si la dirección o atributo exhibido es la unidad interior, El control remoto detecta la anomalía cuando le transmite a la unidad interior y no recibe respuesta (ACK).	1 Durante la operación de grupo con una unidad interior de sistema refrigerante múltiple, si el control remoto transmite a la unidad interior mientras que la alimentación de la unidad exterior de un sistema refrigerante se apaga o está dentro de los dos minutos de rearranque, se detecta la anomalía. 2 Falla de contacto del cable de transmisión del control remoto o de la unidad interior. 3 Desconexión del conector de transmisión (CN2M) de la unidad interior. 4 Circuito de transmisión/ recepción defectuoso de la unidad interior o del control remoto.	

Continúa en la próxima página

Desde la página anterior.

Código de Error	Significado del código de error y método de detección	Causa	Determinación y Acción
A7 (6607)	4. Si la dirección / atributo exhibidos es el control remoto. La unidad interior detecta la anomaliedad cuando la unidad interior transmite al control remoto y no hay respuesta (ACK).	<ol style="list-style-type: none"> Durante la operación de grupo con unidad interior y sistema multi-refrigerante, si la unidad interior transmite al control remoto mientras la alimentación de la unidad exterior del mismo sistema refrigerante con es apagada o dentro de los dos minutos de arranque, se detecta la anomaliedad. Falla de contacto de la línea de transmisión de la unidad interior o control remoto. Desconexión del conector de transmisión (CN2M) de la unidad interior. Falla del circuito de transmisión/ recepción de la unidad interior o control remoto. 	Lo mismo que los mencionado de "A7" en la página anterior.
	5. Si la dirección / atributo exhibidos es FRESH MASTER La unidad interior detecta la anomaliedad cuando la unidad interior transmite al FRESH MASTER y no hay respuesta (ACK).	<ol style="list-style-type: none"> Durante la operación secuencial de la unidad interior y el FRESH MASTER de otro sistema refrigerante, si la unidad interior transmite al FRESH MASTER mientras la alimentación de la unidad exterior del mismo sistema refrigerante con FRESH MASTER es apagada o dentro de los dos minutos de arranque, se detecta la anomaliedad. Falla de contacto de la línea de transmisión de la unidad interior o FRESH MASTER. Desconexión del conector de transmisión (CN2M) de la unidad interior o FRESH MASTER. Falla del circuito de transmisión/ recepción de la unidad interior o FRESH MASTER. 	
	6. Si la dirección / atributo exhibidos es LOSSNAY La unidad interior detecta la anomaliedad cuando la unidad interior transmite al LOSSNAY y no hay respuesta (ACK).	<ol style="list-style-type: none"> Si la alimentación del LOSSNAY está apagada, la unidad interior detecta la anomaliedad cuando le transmite al LOSSNAY. Durante la operación secuencial de la unidad interior y LOSSNAY de otro sistema refrigerante, si la unidad interior transmite al LOSSNAY mientras que la alimentación de la unidad exterior del mismo sistema refrigerante del LOSSNAY es apagada o está dentro de los dos minutos de arranque, se detecta la anomaliedad. Falla de contacto del cable de transmisión de la unidad interior del LOSSNAY. Desconexión del conector de transmisión (CN2M) de la unidad interior. Circuito de transmisión/recepción defectuoso de la unidad interior o LOSSNAY. 	
	7. Si la dirección / atributo exhibidos no existe.	<ol style="list-style-type: none"> La unidad de la primera dirección no existe debido a que el interruptor de direcciones ha cambiado mientras la unidad estaba energizada. Se detecta la anomaliedad cuando la unidad interior transmitió debido a que la dirección de FRESH MASTER y LOSSNAY son cambiadas después de la operación secuencial del FRESH MASTER y LOSSNAY por el control remoto. 	

Código de Error	Significado del código de error y método de detección	Causa	Determinación y Acción
<p>A8 (6608)</p>	<p>SIN RESPUESTA DE M-NET Anormal si se transmite un mensaje y hubo una respuesta que el mensaje fué recibido pero el comando de respuesta no regresa. El lado transmisor detecta la anomalía cada 30 segundos, seis veces consecutivas. Nota: La dirección y atributo exhibidos en el control remoto indican al controlador que no respondió (ACK).</p>	<p>1 La condición de transmisión repite la falta debido a ruido o similar. 2 El cable de transmisión excede las distancias máximas permitidas para la línea. • Distancia máxima: 200m • Línea de control remoto: 12m 3 El cable de transmisión no es del tipo de cable de transmisión. Tipo Con cable blindado CVVS, CPEVS Con cable normal (no blindado) VCTF, VCTFK, CVV, CVS, VVR, VVF, VCT Diámetro: 1,25 mm2 o superior 4 Falla accidental generada por el controlador.</p>	<p>1 Verifique la forma de onda de transmisión o ruido en la línea de transmisión. 2 Apague la alimentación de las unidades exterior, interior FRESH MASTER y LOSSNAY al mismo tiempo por dos o más minutos y vuelva a conectar la alimentación. El sistema regresa a la normalidad si la anomalía fué una falla accidental. Si se vuelve a generar la anomalía, el controlador generador de la anomalía puede estar defectuoso.</p>

<Función de exhibición de inspección para la unidad exterior>

Los patrones de parpadeo para ambos LED1(verde) y LED2(rojo) indica los tipos de anomalía cuando esta ocurre. Los tipos de anomalía pueden ser indicados en detalles conectando una parte opcional "Herramienta de Servicio Control-A" (PAC-SK52ST) al conector CNM de la placa controladora exterior.

[Display]

(1) Condición normal

Condición de unidad	Placa controladora exterior		Herramienta de Servicio Control-A	
	LED1 (Verde)	LED2 (Rojo)	Código de error	Indicación en el display
Con alimentación encendida	Encendido	Encendido	— ↔ —	Display parpadeando alternativamente
Cuando se detiene la unidad	Encendido	Apagado	00, etc.	Modo de operación
Cuando se está calentando el compresor	Encendido	Apagado	08, etc.	
Cuando la unidad opera	Encendido	Encendido	C5, H7 etc.	

(2) Condición anormal

Indicación		Contenido	Código de error *1	Error		Página de referencia detallada
Placa controladora exterior LED1 (Verde)	LED2 (Rojo)			Método de inspección		
1 parpadeo	2 parpadeos	Conector(63L) abierto.	F3	1 Verifique si el conector (63L o 63H) en la placa controladora exterior no está desconectado. 2 Verifique la continuidad del interruptor de presión (63L o 63H) con un tester	P.36	
		Conector(63H) abierto.	F5		P.36	
		2 conectores abiertos.	F9		P.37	
2 parpadeos	1 parpadeo	Mal cableada la conexión de unidades interior/exterior. Excesiva cantidad de unidades interiores (5 o más unidades)	-	1 Verifique si el cable de conexión interior/exterior está bien conectado. 2 Verifique si hay conectadas 5 o más unidades interiores a la unidad exterior. 3 Verifique si entró ruido en el cable de conexión interior/exterior o en la alimentación. 4 Reverifique el error apagando y reencendiendo la alimentación.	P.37 (EA) P.37 (Eb) P.29 (EC)	
		Mal cableada la conexión de unidades interior/exterior (Cable invertido o desconectado)	-			
		Sobrepaso del tiempo de arranque	-			
	2 parpadeos	2 parpadeos	Error de comunicación interior/exterior (error de recepción de señal) detectado por la unidad interior.	E6	1 Verifique si el cable de conexión interior/exterior está bien conectado.	* 2
			Error de comunicación interior/exterior (error de transmisión) detectado por la unidad interior.	E7	2 Verifique si entró ruido en el cable de conexión interior/exterior o en la alimentación.	* 2
			Error de comunicación interior/exterior (error de recepción de señal) detectado por la unidad exterior.	-	3 Verifique si entró ruido en la placa controladora interior/exterior. 4 Reverifique el error apagando y reencendiendo la alimentación.	P.42 (E8) P.33 (E9)
3 parpadeos	2 parpadeos	Error de recepción de señal del control remoto detectado por el control remoto.	E0	1 Verifique si el cable de conexión de la unidad interior y el control remoto está bien conectado.	P.41	
		Error de transmisión del control remoto detectado por el control remoto.	E3	2 Verifique si ingresó ruido en el cable de transmisión del control remoto.	P.42	
		Error de recepción de señal del control remoto detectado por la unidad interior.	E4	3 Reverifique el error apagando y reencendiendo la alimentación.	P.41	
		Error de transmisión del control remoto detectado por la unidad interior.	E5		P.42	
4 parpadeos	2 parpadeos	Código de error no definido.	EF	1 Verifique si el control remoto es un control remoto MA (PAR-21MAA). 2 Verifique si ingresó ruido en el cable de transmisión del control remoto. 3 Verifique si ingresó ruido en el cable de conexión entre las unidades interior/exterior. 4 Reverifique el error apagando y reencendiendo la alimentación.	P.42	
		Error de comunicación serie <Comunicación entre la placa controladora exterior y la placa de alimentación exterior> <Comunicación entre la placa controladora exterior y la placa M-NET>	Ed	1 Verifique si el conector (CN4) en la placa controladora exterior y placa de alimentación exterior no está desconectado.	P.42	
				2 Verifique si hay una conexión pobre del conector en la placa controladora exterior (CNMT y CNVMT).		
				3 Verifique la señal de comunicación M-NET.		
5 parpadeos	2 parpadeos	Error de comunicación de señal de alta prioridad (M-NET)	A0-A8	1 Verifique si el conector (CN4) en la placa controladora exterior y placa de alimentación exterior no está desconectado. 2 Verifique si hay una conexión pobre del conector en la placa controladora exterior (CNMT y CNVMT). 3 Verifique la señal de comunicación M-NET.	P.43~ P.46	

*1. El control remoto exhibe el código de error.

*2. Refiérase al manual de servicio para la unidad interior.

Indicación		Error				
Placa controladora exterior		Contenido	Código de error ¹	Método de inspección	Página de referencia detallada	
LED1 (Verde)	LED2 (Rojo)					
3 parpadeos	1 parpadeo	Anormalidad del termostato de carcasa y temperatura de descarga (TH4)	U2	1 Verifique si las válvulas de retención están abiertas. 2 Verifique si los conectores (TH4, VEL-A y VEL-B) de la placa controladora exterior no están desconectados.	P.38	
		Anormalidad de sobrecalentamiento debido a baja temperatura de descarga.	U7	3 Verifique si la unidad está llena con la cantidad específica de refrigerante. 4 Mida los valores de resistencia entre terminales en la válvula interior y la válvula de expansión lineal exterior usando un tester.	P.40	
	2 parpadeos	Anormalidad de la velocidad de alta presión (Se accionó el interruptor de alta presión 63H)	U1	1 Verifique si las unidades interior/exterior tienen ciclos cortos en sus ductos de aire. 2 Verifique si el conector (63H) en la placa controladora exterior no está desconectado. 3 Verifique si el intercambiador de calor y el filtro no están sucios. 4 Mida los valores de resistencia entre los terminales de la válvula de expansión lineal usando un tester.	P.38	
	3 parpadeos	Anormalidad de la velocidad de rotación del motor del ventilador exterior	U8	1 Verifique el motor del ventilador exterior.	P.40	
	4 parpadeos	Corte por sobrecorriente del compresor (Bloqueo de arranque)	UF	1 Verifique si las válvulas de retención están abiertas. 2 Verifique flojedad, desconexión y conexión invertida del cableado del compresor.	P.40	
			UH	3 Mida los valores de resistencia entre los terminales del compresor usando un tester.	P.41	
		Anormalidad del sensor de corriente (P.B.)	UP	4 Verifique si la unidad exterior tiene un ciclo corto en su ducto de aire.	P.39	
		Anormalidad del módulo de alimentación	U6		P.39	
	5 parpadeos	Termistor de descarga en cortoabierto (TH4)	U3	1 Verifique si los conectores (TH3, TH4, TH6 y TH7) en la placa controladora exterior y el conector (CN3) de la placa de alimentación exterior no están desconectados. 2 Mida los valores de resistencia de los termistores exteriores.	P.39	
			U4		P.39	
	6 parpadeos	Termistores exteriores en corto/abiertos (TH3, TH6, TH7 y TH8)	U5	1 Verifique si las unidades interior/exterior no tienen un ciclo corto en sus ductos de aire. 2 Mida el valor de resistencia del termistor exterior (TH8).	P.39	
	7 parpadeos	Termistor exterior en corto/abierto (TH8)	U9	1 Verifique flojedad, desconexión y conexión invertida del cableado del compresor. 2 Mida los valores de resistencia entre los terminales del compresor usando un tester. 3 Verifique la continuidad del contactor (52C). 4 Verifique si la tensión de alimentación disminuye. 5 Verifique el cableado de CN52C. 6 Verifique el cableado de CNAF.	P.40	
	4 parpadeos	1 parpadeo	Anormalidad del sensor de temperatura ambiente (TH1)	P1	1 Verifique si los conectores (CN20, CN21 y CN29) de la placa controladora interior no están desconectados.	W2
			Anormalidad del sensor de temperatura de cañería de líquido (TH2)	P2	2 Mida el valor de resistencia de los termistores interiores.	W2
Anormalidad del sensor de temperatura de cañería de condensador- evaporador			P9		W2	
2 parpadeos		Protección de desborde de drenaje interior	P4	1 Verifique si el conector (CN31) de la placa controladora interior no está desconectado. 2 Mida el valor de resistencia de los termistores interiores.	W2	
			P5	3 Mida el valor de resistencia entre los terminales de la bomba de drenaje usando un tester. 4 Verifique si funciona la bomba de drenaje. 5 Verifique la función de drenaje.		
3 parpadeos		Protección de congelado (refrigeración) y sobrecalentamiento (calefacción)	P6	1 Verifique si la unidad interior tiene un ciclo corto en su ducto de aire. 2 Verifique si el intercambiador de calor y filtro no están sucios. 3 Mida el valor de resistencia en los motores de los ventiladores interior y exterior. 4 Verifique si el interior de la cañería de refrigerante no está obstruido.	W2	
4 parpadeos		Anormalidad de temperatura de cañería	P8	1 Verifique si los termistores interiores (TH2 y TH5) no están desconectados del soporte. 2 Verifique si la válvula de retención está abierta. 3 Verifique si no esta invertida la conexión de la cañería de extensión. (En conexión de unidades múltiples) 4 Verifique que el cable de conexión interior/exterior esté correctamente conectado. (En conexión de unidades múltiples)	W2	

*1. El control remoto exhibe el código de error.

*2. Refiérase al manual de servicio para la unidad interior.

11-5. BÚSQUEDA DE ERRORES POR FENÓMENO INFERIOR

Fenómeno	Factor	Contramedida
1. No funciona el display del control remoto.	<ol style="list-style-type: none"> No se suministran los 12VCC al control remoto. (No se indica el display de alimentación (en el LCD)) Se suministra la alimentación de 12-15VCC al control remoto, sin embargo, no se indica display. <ul style="list-style-type: none"> No se exhibe "PLEASE WAIT" Se exhibe "PLEASE WAIT". 	<ol style="list-style-type: none"> Verifique el LED2 de la placa controladora interior. <ol style="list-style-type: none"> Cuando LED2 está encendido. Verifique el cableado del control remoto por roturas o fallas de contacto. Cuando LED2 está parpadeando. Verifique cortocircuito del cableado del control remoto. Cuando LED2 no está encendido. Refiérase a N° 3 de abajo. Verifique lo siguiente. <ul style="list-style-type: none"> Falla del control remoto si no se exhibe "PLEASE WAIT". Refiérase a N°2 de abajo se exhibe "PLEASE WAIT".
2. En el control remoto permanece el display "PLEASE WAIT".	<ol style="list-style-type: none"> A más de dos minutos después de encendida la alimentación permanece el cartel de "PLEASE WAIT" para el inicio. Error de comunicación entre el control remoto y la unidad interior. Error de comunicación entre la unidad interior y la exterior. El conector de protección de unidad exterior está abierto. 	<ol style="list-style-type: none"> Operación normal Autodiagnóstico del control remoto. Se exhibe "PLEASE WAIT" seis minutos como máximo. En caso de error de comunicación interior/exterior. Verifique el LED3 en la placa controladora interior. <ol style="list-style-type: none"> Cuando LED3 no está parpadeando. Verifique errores de cableado del cable de conexión interior/exterior. (Cableado invertido de S1 y S2, o rotura de cableado de S3). Cuando LED3 está parpadeando. El cable de conexión interior/exterior está normal. Verifique el display LED de la placa controladora exterior. Refiérase a 10-10. Verifique el conector de protección de dispositivo (63L y 63H) por fallas de contacto. Refiérase a 10-9.
3. Cuando presiona el interruptor de operación del control remoto aparece el display OPERATION pero se apaga enseguida.	<ol style="list-style-type: none"> Después de cancelar la función seleccionada desde el control remoto, la operación del interruptor del control remoto no será aceptada por aproximadamente 30 segundos. 	<ol style="list-style-type: none"> Operación normal

Nombre del Modelo	Unidad Interior		PEAD-RP71GA		PEAD-RP100GA	
	Unidad Exterior		PUH-P71VHA	PUH-P71YHA	PUH-P100VHA	PUH-P100YHA
Refrigeración	Capacidad	Btu/h	27.000		33.100	
		kW	7,9		9,7	
	Consumo Total	kW	2,97		3,98	
	EER		2,66		2,44	
	Clase de etiqueta de energía			D		E
Calefacción	Capacidad	Btu/h	30.700		39.200	
		kW	9,0		11,5	
	Consumo Total	kW	3,11		4,09	
	COP		2,89		2,81	
	Clase de etiqueta de energía			D		D
Alimentación	Calefactor impulsor	kW	-		-	
	Fase	∅	1	3	1	3
	Frecuencia	Hz	50	50	50	50
	Tensión	V	230	400	230	400
	Llave térmica	A	32	16	32	16
Unidad Interior	Flujo de aire	m ³ /min	20-25		26,5-33	
		pie ³ /min	706-883		935-1165	
	Presión externa	Pa	10/50/70		10/50/70	
	Nivel de ruido (Bajo-Alto)	dB(A)	35-38/37-41/37-43		40-43/42-45/42-46	
			(10/50/70Pa)		(10/50/70Pa)	
	Terminación externa		Hojas galvanizadas			
	Dimensiones	An : mm	1171			1411
		Pr : mm			740	
		Al : mm			275	
		An : pulgada	46-1/8			55-9/16
		Pr : pulgada			29-1/8	
		Al : pulgada			10-13/16	
	Peso	kg	42			50
		lbs	93			111
	Cañería de drenaje de la unidad I.D.	mm	32			
pulgada		1-1/4				
Unidad Exterior	Flujo de aire	m ³ /min	55			65
		pie ³ /min	1.940			2.290
	Nivel de ruido en refrigeración	dB(A)	49			50
	Nivel de ruido en calefacción	dB(A)	50			52
	Terminación externa		Munsell Marfil 5Y 7/1			
Dimensiones	An : mm	950			950	
	Pr : mm	330+30			330+30	
	Al : mm	943			943	
	An : pulgada	37-3/8			37-3/8	
	Pr : pulgada	13 + 1-3/16			13 + 1-3/16	
	Al : pulgada	37-1/8			37-1/8	
Peso	kg	93			94	
	lbs	205			207	
Tamaño de la cañería de refrigerante	Lado Gas O.D.	mm	15,88			15,88
		pulgada	5/8			5/8
	Lado Líquido O.D.	mm	9,52			9,52
		pulgada	3/8			3/8
Longitud de la cañería de refrigerante	Diferencia de altura	m	Máx. 50			Máx. 50
	Longitud	m	Máx. 50			Máx. 50

NOTA: 1. Condiciones de rango (ISO T1)

Refrigeración Interior : B.S. 27°C (80°F) B.H. 19,0 °C (66°F)

Exterior : B.S. 35°C (95°F) B.H. 24°C (75°F)

Calefacción Interior : B.S. 20°C (68°F)

Exterior : B.S. 7°C (45°F) B.H. 6°C (43°F)

2. Longitud de la cañería refrigerante (un sentido) : 5m (16 pie)
 2. Rango de operación garantizado

		Interior		Exterior	
		Lim. Superior	B.S. 35°C. B.H. 22,5°C	B.S. 46°C	Lim. Superior
Refrigeración	Lim. Inferior	B.S. 19°C. B.H. 15°C	B.S. -5°C		
	Lim. Superior	B.S. 28°C	B.S. 21°C. B.H. 15°C		
Calefacción	Lim. Inferior	B.S. 17°C	B.S. -11°C. B.H. -12°C		

3. Tensión garantizada

198-264V, 50Hz : Monofásico

342-457V, 50Hz : Trifásico

4. La información de arriba está basada en la tensión indicada

Unidad interior Monofásico 230V 50Hz

Unidad exterior Monofásico 230V 50Hz /

trifásico 400V 50Hz

* Si se instala la guía de aire protegido opcional. B.S. -15°C

Síntoma: Se mantiene exhibido en el control remoto el mensaje "PLEASE WAIT"

Flujo de diagnóstico	Causa	Método de inspección y búsqueda de errores
<p>Después de encender la alimentación principal verifique el tiempo que se exhibe "PLEASE WAIT".</p> <p>Cuanto tiempo se mantiene "PLEASE WAIT" en el display?</p> <p>6 o más minutos</p> <p>2 a 6 minutos</p> <p>2 o menos minutos</p> <p>Hay algún código de error exhibido en el display?</p> <p>NO</p> <p>SI</p> <p>Verifique el display LED de la placa controladora exterior.</p> <p>Hay algún código de error exhibido en el display?</p> <p>NO</p> <p>SI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se exhibirá "PLEASE WAIT" durante el diagnóstico de arranque después de encender la alimentación principal. • Mal cableado del cable de conexión interior/exterior. • Rotura del cable de conexión interior/exterior (S3) • Placa controladora interior defectuosa. • Placa controladora exterior defectuosa. • Placa controladora interior defectuosa. • Control remoto defectuoso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Normal. El diagnóstico de arranque finalizará en aproximadamente 2 minutos. • Refiérase a "Tabla de acción de autodiagnóstico" para resolver el problema. • En caso de errores de comunicación, el display del control remoto puede no coincidir con el display LED de la unidad exterior.

Síntoma: No se exhibe nada en el control remoto. 1

Display LED de la placa controladora interior.
 LED1 : ○
 LED2 : ○
 LED3 : ○






Flujo de diagnóstico	Causa	Método de inspección y búsqueda de errores
<p>Verifique que la tensión entre S1 y S2 en el bloque de terminales (TB4) de la unidad interior que es usado para conectar la unidad interior con la exterior.</p> <p>198V CA a 264V CA?</p> <p>NO</p> <p>Verifique la tensión entre L (L_s) y N en el bloque de terminales (TB1) de la placa de alimentación exterior.</p> <p>198V CA a 264V CA?</p> <p>NO</p> <p>Verifique que la tensión entre S1 y S2 en el bloque de terminales (TB1) de la unidad exterior que es usado para conectar la unidad interior con la exterior.</p> <p>198V CA a 264V CA?</p> <p>NO</p> <p>Verifique la tensión en la placa controladora interior (CN2D).</p> <p>12V CC a 16V CC?</p> <p>SI</p> <p>Verifique la tensión de la unidad después de remover la placa de alimentación interior (CN2S).</p> <p>12V CC a 16V CC?</p> <p>SI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas referidos a la alimentación. • Cableado defectuoso de la placa controladora exterior. • Los fusibles en la placa controladora exterior están quemados. • Cableado defectuoso de la placa controladora exterior. • Los fusibles en la placa controladora exterior están quemados. • Placa controladora interior defectuosa. • Cableado defectuos, roto o conexión pobre del cable de conexión interior/exterior. • Placa de alimentación interior defectuosa. 	<p>Método de inspección y búsqueda de errores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifique el cableado de alimentación de la unidad exterior. • Verifique la llave térmica. • Verifique el cableado de la unidad exterior. • Verifique si el cableado está mal. • Verifique si los fusibles están quemados. Los fusibles en el circuito controlador exterior se quemarán cuando se cortocircuite el cable de conexión interior/exterior. • Verifique error de cableado, rotura o contacto pobre que esté causando este problema. El cable de conexión interior/exterior es del tipo polarizado de 3 núcleos. Conecte la unidad interior y la unidad exterior cableando cada par S1, S2 y S3 en los bloques de terminales de ambos lados. • Reemplace la placa controladora interior. • Verifique si hay un cable roto o mal cableado. • Reemplace la placa de alimentación interior.

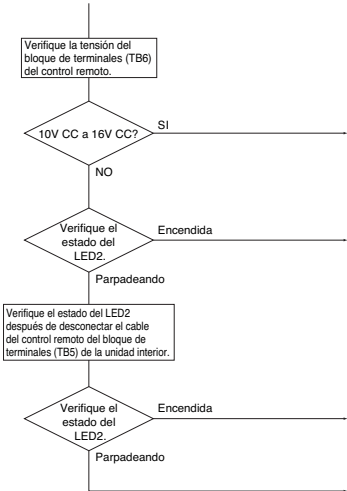
<p>Síntoma: No se exhibe nada en el control remoto. 2</p>	<p>Display LED de la placa controladora interior. LED1 :  LED2 :  LED3 : </p>
--	---

Flujo de diagnóstico	Causa	Método de inspección y búsqueda de errores
<p>Verifique que la tensión entre S1 y S2 en el bloque de terminales (TB4) de la unidad interior que es usado para conectar la unidad interior con la exterior.</p> <p>198V CA a 264V CA?</p> <p>NO</p> <p>SI</p> <p>Verifique el estado del LED3 de la placa controladora interior.</p> <p>Apagado</p> <p>Parpadeando</p> <p>Verifique flojedad o desconexión del cable de conexión interior/exterior.</p> <p>Are there looseness or disconnection of the indoor/outdoor connecting wire?</p> <p>SI</p> <p>NO</p> <p>Verifique la dirección de refrigerante de la unidad exterior (SW1-3 a 1-6)</p> <p>La dirección de refrigerante es "0"?</p> <p>NO</p> <p>SI</p> <p>Verifique el display LED de la unidad exterior después de encender nuevamente la alimentación.</p> <p>Se exhibe algo?</p> <p>Nos e exhibe.</p> <p>Se exhibe.</p> <p>Se exhibe "EA" o "Eb"?</p> <p>NO</p> <p>SI</p> <p>Se exhibe "Eb"?</p> <p>SI</p> <p>NO</p> <p>Se puede reorganizar la unidad?</p> <p>Pueden operarse todas las unidades interiores?</p> <p>NO</p> <p>SI</p> <p>Verifique la tensión entre S2 y S3 del bloque de terminales de la unidad exterior.</p> <p>17V CC a 28V CC?</p> <p>NO</p> <p>SI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rotura o contacto pobre del cable de conexión interior/exterior. • Normal. Sólo la unidad que tiene la dirección de refrigerante "0" provee alimentación al control remoto. • Placa controladora exterior defectuosa. • Placa controladora exterior defectuosa. • Placa controladora interior defectuosa. • Influencia de ruido electromagnético. • Placa de alimentación exterior defectuosa. • Placa controladora interior defectuosa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Solucione la rotura o contacto pobre del cable de conexión interior/exterior. • Configure la dirección de refrigerante en "0". En caso de sistema de grupos múltiples, verifique nuevamente la dirección de refrigerante. • Reemplace la placa controladora exterior. • Reemplace la placa controladora exterior. • Reemplace la placa controladora interior de la unidad interior que no opera. • No es una anomalía. Puede haber interferencia de ruido electromagnético. Verifique el cable de transmisión y elimine las causas de la interferencia. • Reemplace la placa de alimentación exterior. • Reemplace la placa de alimentación interior.

Mr.SLM

Síntoma: No se exhibe nada en el control remoto.**3**

Display LED de la placa controladora interior.
 LED1 :  
 LED2 :  or 
 LED3 : 

Flujo de diagnóstico	Causa	Método de inspección y búsqueda de errores
 <pre> graph TD Start[] --> Step1[Verifique la tensión del bloque de terminales (TB6) del control remoto.] Step1 --> Dec1{10V CC a 16V CC?} Dec1 -- SI --> Cause1[Control remoto defectuoso.] Dec1 -- NO --> Step2{Verifique el estado del LED2.} Step2 -- Encendida --> Cause2[Rotura o contacto pobre del cable del control remoto.] Step2 -- Parpadeando --> Step3[Verifique el estado del LED2 después de desconectar el cable del control remoto del bloque de terminales (TB5) de la unidad interior.] Step3 --> Dec2{Verifique el estado del LED2.} Dec2 -- Encendida --> Cause3[El cable del control remoto está en corto.] Dec2 -- Parpadeando --> Cause4[Placa controladora interior defectuosa.] </pre>	<ul style="list-style-type: none"> • Control remoto defectuoso. • Rotura o contacto pobre del cable del control remoto. • El cable del control remoto está en corto. • Placa controladora interior defectuosa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reemplace el control remoto. • Verifique si hay alguna rotura o contacto pobre del cable del control remoto. Verifique la tensión del bloque de terminales (TB5) que conecta al cable del control remoto. Si no está entre 10V CC y 16V CC, la placa controladora interior está defectuosa. • Verifique si el cable del control remoto está en corto. • Reemplace la placa controladora interior.

• Antes de reparar

Llamadas frecuentes de los clientes.




Llamadas de los clientes	Cómo responder	Nota	
La unidad no opera en absoluto	1 El display de operación del control remoto no se enciende.	1 Verifique si el acondicionador de aire recibe alimentación. No aparece nada en la pantalla a menos que reciba alimentación.	
	2 La unidad no puede rearmarse por un rato después de que es detenida.	2 Espere aproximadamente 3 minutos para rearmar la unidad. El acondicionador de aire está en un estado de protección por una directiva del microcomputador. Una vez que el compresor se detiene, la unidad no puede rearmarse por 3 minutos. Este control también se aplica cuando la unidad es encendida y apagada por el control remoto o el termostato.	
	3 Aparece un código de error y parpadea en el display del control remoto.	3 Se exhibirá el código de error si alguno de los dispositivos de protección del acondicionador actuó. ¿Cuál es el código de error?	Refiérase a la "TABLA DE ACCIÓN DE AUTODIAGNÓSTICO". Verifique si se requiere servicio para el error.
Control remoto	1 Aparece "PLEASE WAIT" en el display.	1 Espere aproximadamente 2 minutos. Se conducirá un test automático de arranque durante 2 minutos cuando se provee alimentación al acondicionador de aire. Se exhibirá "PLEASE WAIT" durante ese tiempo.	
	2 Aparece "FILTER" en el display.	2 Esto indica que es momento de limpiar los filtros de aire. Limpie los filtros de aire. Presione el botón FILTER en el control remoto dos veces para borrar el cartel "FILTER" del display. Vea el manual de operación que viene con el equipo para indicaciones de cómo limpiar los filtros.	El tiempo de exhibición de "FILTER" depende del modelo. Filtro de larga vida: 2500 horas. Filtro regular: 100 horas.
	3 Aparece "STANDBY" en el display.	3 Esto se exhibe cuando la unidad inicia la operación de CALEFACCIÓN, cuando el termostato pone al compresor en modo de operación, o cuando la unidad exterior finaliza la operación de desescarchado y regresa a la operación de calefacción. El display desaparecerá automáticamente aproximadamente 10 minutos después. Mientras se exhibe "STANDBY" en el control remoto, el la cantidad de flujo de aire será restringida dado que el intercambiador de calor de la unidad interior no está totalmente calentado. Además de eso, las aletas automáticas quedarán fijadas en posición de soplado horizontal para evitar que el aire frío se sople directamente al cuerpo humano. Las aletas de hacia arriba/abajo regresará a la configuración especificada por el control remoto cuando se libere del "STANDBY".	
	4 Aparece "DEFROSTING" en el display. (No sale aire de la unidad).	4 La unidad exterior se congela cuando la temperatura exterior es baja y la humedad es alta. "DEFROSTING" indica que la operación de desescarchado está siendo efectuada para derretir la escarcha. La operación de desescarchado finaliza en aproximadamente 10 minutos (como máximo 15 minutos). Durante la operación de desescarchado, el intercambiador de calor de la unidad interior se enfría, por lo que se detiene al soplar. El movimiento ascendente/descendente de las aletas se fija automáticamente en soplado horizontal para evitar que aire frío sople en forma directa al cuerpo de la gente. El display regresará a "STANDBY" cuando finalice la operación de desescarchado.	

Llamadas de los clientes	Cómo responder	Nota	
No se puede calefaccionar suficientemente la habitación.	<p>1 Verifique la temperatura configurada en el control remoto. La unidad exterior no puede ser operada se la temperatura configurada no es apropiada. La unidad exterior opera en lo siguientes modos. FRÍO: Cuando la temperatura configurada es menor que la temperatura ambiente. CALOR: Cuando la temperatura configurada es superior a la temperatura ambiente.</p> <p>2 Verifique si los filtros están obstruidos o sucios. Si los filtros está obstruidos, la cantidad de flujo de aire se reducirá y la capacidad del equipo se reducirá. Vea el manual de instrucciones que viene con el producto para saber cómo se limpian los filtros.</p> <p>3 Verifique si hay suficiente espacio alrededor del acondicionador de aire. Si hay obstáculos en la entrada o salida de aire de las unidades interior/ exterior, bloquearán la dirección del flujo de aire reduciendo la capacidad de la unidad.</p>		
El equipo de aire acondicionado hace ruido.	<p>1 A veces se escucha un sonido de escapar de gas.</p> <p>2 A veces se escucha un crujido.</p> <p>3 A veces se escucha un zumbido.</p> <p>4 A veces se escucha un golpeteo en la unidad exterior.</p> <p>5 Se escucha un sonido similar a como si fluyera agua desde la unidad.</p>	<p>1 Esto no es una falla. Este es el sonido el cual es escuchado cuando el flujo de refrigerante en el acondicionador de aire es conmutado.</p> <p>2 Esto no es una falla. Este es el sonido que se escucha cuando las partes internas de la unidad se expanden o contraen cuando la temperatura cambia.</p> <p>3 Esto no es una falla. Este es el sonido que se escucha cuando la unidad exterior comienza a operar.</p> <p>4 Esto no es una falla. Este es el sonido que se escucha cuando el soplador de la unidad exterior está controlando la cantidad de flujo de aire de modo de mantener la condición óptima de operación.</p> <p>5 Esto no es una falla. Este es el sonido que se escucha cuando el refrigerante fluye dentro de la unidad interior.</p>	
Algo está mal en el soplador	<p>1 La velocidad del ventilador no corresponde con la del control remoto durante la operación de secado. (No sale aire a veces durante la operación de secado).</p> <p>2 La velocidad del ventilador no corresponde con la del control remoto durante la operación de calefacción.</p>	<p>1 Esto no es una falla. Durante la operación de secado, el encendido/apagado del soplador es controlado por la microcomputadora para evitar el sobreenfriamiento y asegurar una deshumidificación eficiente. La velocidad del ventilador no puede ser configurada por el control remoto durante la operación de secado.</p> <p>2 Esto no es una falla.</p> <p>1) Cuando arranca la operación de calefacción, para prevenir que la unidad sople aire frío, la velocidad del ventilador se aumenta gradualmente desde cero hasta la velocidad configurada, en proporción al aumento de temperatura de descarga de aire.</p> <p>2) Cuando la temperatura ambiente alcanza la temperatura configurada, la unidad inicia la operación de bajo aire.</p> <p>3) Durante la operación de calefacción, se efectúa la operación de desescarchado para descongelar a la unidad exterior. Durante la operación de desescarchado, se detiene el soplador para evitar que el aire frío salga desde la unidad interior.</p> <p>La aleta hacia arriba/abajo se configurará automáticamente a la posición horizontal en los casos enumerados arriba a la izquierda (1 a 3). Después de un rato, dicha aleta comenzará a moverse automáticamente de acuerdo a la configuración del control remoto.</p>	

	Llamadas de los clientes	Cómo responder	Nota
Algo está mal con el soplador	3 El aire sopla por un rato después que la operación de calefacción se detuvo.	3 Esto no es una falla. El soplador está operando sólo para enfriar al acondicionador de aire calentado. Esto se efectuará en un minuto. Este control se conduce sólo cuando se detiene la operación de calefacción con el calefactor eléctrico encendido.	No obstante, este control también es aplicado a los modelos que no tienen calefactor eléctrico.
Algo está mal con la dirección del flujo de aire	1 Se cambia la dirección del flujo de aire durante la operación de refrigeración.	1 Si la aleta arriba/abajo está configurada hacia abajo en la operación de refrigeración, se configurará en forma automática a la posición de soplado horizontal por la microcomputadora a fin de prevenir que gotee agua. Se exhibirá "1 Hr. en el control remoto si la aleta hacia arriba/abajo se configura hacia abajo con la velocidad del ventilador configurada para ser menor que "LOW".	
	2 Se cambia la dirección del flujo de aire durante la operación de calefacción. (La dirección del aire no se puede configurar con el control remoto).	3 En la operación de calefacción, la aleta arriba/abajo se controla automáticamente de acuerdo a la temperatura del intercambiador de calor de la unidad interior. En los siguientes casos, la aleta arriba/abajo se configurará a soplado horizontal y la configuración no se podrá cambiar mediante el control remoto. 1) Al principio de la operación de calefacción. 2) Mientras la unidad exterior está siendo detenida por el termostato o cuando la unidad exterior inicia la operación. 3) Durante la operación de desescarchado La dirección del flujo de aire volverá a la configuración del control remoto cuando se resuelvan las situaciones de arriba.	Se exhibirá "STANDBY" en el control remoto en el caso de 1 y 2. Se exhibirá en el display "DEFROSTING" en el caso de 3.
	3 La dirección del flujo de aire no cambia. (Aleta hacia arriba/abajo, louver izquierda/derecha).	3 1) Verifique si la aleta se configura a una posición fija. (Verifique si está flojo el conector del motor de la aleta) 2) Verifique si el acondicionador de aire tiene una función para conmutar la dirección del aire. 3) Si el acondicionador de aire no tiene esa función, se exhibirá "NOT AVAILABLE" en el control remoto cuando se presione el botón "AIR DIRECTION" o "LOUVER".	
El acondicionador de aire comienza la operación aunque ninguno de los botones del control remoto sean presionados.		1 Verifique si configuró el temporizador de encendido/apagado. El acondicionador de aire comienza la operación a la hora designada se previamente se configuró el temporizador de encendido. 2 Verifique si alguna operación es ordenada por un sistema de control lejano o por el control remoto central. Mientras se exhiba en el display del control remoto "CENTRALLY CONTROLLED", el acondicionador de aire está bajo el control de directiva externa. 3 Verifique si se recupera la alimentación de una falla de alimentación (corte general). La unidad comenzará la operación automáticamente cuando se recupere la alimentación después de que ocurra la falla (corte). Esta función es llamada "recuperación automática de falla de alimentación".	Puede haber un caso en que no se exhiba el mensaje "CENTRALLY CONTROLLED".
El acondicionador de aire se detiene aunque no se presione ningún botón del control remoto.		1 Verifique si configuró el temporizador de encendido/apagado. El acondicionador de aire detiene la operación a la hora designada se previamente se configuró el temporizador de apagado. 2 Verifique si alguna operación es ordenada por un sistema de control lejano o por el control remoto central. Mientras se exhiba en el display del control remoto "CENTRALLY CONTROLLED", el equipo de aire está bajo el control de directiva externa.	Puede haber un caso en que no se exhiba el mensaje "CENTRALLY CONTROLLED".

Llamadas de los clientes	Cómo responder	Nota
La unidad interior sopla una neblina blanca.	Esto no es una falla. Esto puede ocurrir cuando la operación se inicia en una habitación con mucha humedad.	
Se expelen agua o humedad desde la unidad exterior.	Refrigeración: cuando las juntas de las cañerías son enfriadas, se humedecen y el agua corre hacia abajo. Calefacción: el agua chorrea desde el intercambiador de calor. * Utilice el "Zócalo de drenaje" opcional y el "Panel de drenaje" si el agua necesita ser recolectada y drenada hacia afuera.	
El display del control remoto inalámbrico disminuye su contraste o se apaga. La unidad interior no recibe señal desde el control remoto a larga distancia.	Las baterías están agotadas. Reemplácelas y presione el botón reset del control remoto.	

6. COMO VERIFICAR LAS PARTES
PUHZ-RP35/ 50/ 60/ 71/ 100/ 125/ 140VHA
PUHZ-RP50/ 60/ 71/ 125/ 140VHA:
PUHZ-RP100/ 125/ 140VHA

Nombre de la Parte	Puntos de verificación														
Termistor (TH3) <Cañería externa> Termistor (TH4) <Descarga> Termistor (TH6) <Cañería exterior de 2 fases> Termistor (TH7) <Exterior> Termistor (TH8) <Disipador>	Desconecte el conector y luego mida la resistencia usando un tester. (Temperatura circundante 10°C a 30°C) <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Normal</th> <th>Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TH4</td> <td>160kΩ~410kΩ</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Abierto o en corto</td> </tr> <tr> <td>TH3</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">4,3kΩ~9,6kΩ</td> </tr> <tr> <td>TH6</td> </tr> <tr> <td>TH7</td> </tr> <tr> <td>TH8</td> <td>39kΩ~105kΩ</td> </tr> </tbody> </table>		Normal	Anormal	TH4	160kΩ~410kΩ	Abierto o en corto	TH3	4,3kΩ~9,6kΩ	TH6	TH7	TH8	39kΩ~105kΩ		
	Normal	Anormal													
TH4	160kΩ~410kΩ	Abierto o en corto													
TH3	4,3kΩ~9,6kΩ														
TH6															
TH7															
TH8	39kΩ~105kΩ														
Motor del ventilador (MF1,MF2)	Refiérase a la próxima página.														
Bobina de la válvula solenoide <Válvula de Cuatro-vías> (21 S4)	Mida la resistencia entre los terminales usando un tester. (Temperatura circundante: 20°C) <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Normal</th> <th>Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RP35-71VHA(1)</td> <td>RP100-140VHA/YHA</td> <td>RP125-140VHA(1)</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Abierto o en corto</td> </tr> <tr> <td>2350±170Ω</td> <td>1370±100Ω</td> <td>1435±150Ω</td> </tr> </tbody> </table>	Normal			Anormal	RP35-71VHA(1)	RP100-140VHA/YHA	RP125-140VHA(1)	Abierto o en corto	2350±170Ω	1370±100Ω	1435±150Ω			
Normal			Anormal												
RP35-71VHA(1)	RP100-140VHA/YHA	RP125-140VHA(1)	Abierto o en corto												
2350±170Ω	1370±100Ω	1435±150Ω													
Motor del compresor (MC) 	Mida la resistencia entre los terminales usando un tester. (Temperatura circundante: 20°C) <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Normal</th> <th>Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RP35V, 50V</td> <td>RP60V, 71V</td> <td>RP100-140V</td> <td>RP100-140Y</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Abierto o en corto</td> </tr> <tr> <td>0,300Ω ~ 0,340Ω</td> <td>0,865Ω ~ 0,895Ω</td> <td>0,266Ω</td> <td>1,064Ω</td> </tr> </tbody> </table>	Normal				Anormal	RP35V, 50V	RP60V, 71V	RP100-140V	RP100-140Y	Abierto o en corto	0,300Ω ~ 0,340Ω	0,865Ω ~ 0,895Ω	0,266Ω	1,064Ω
Normal				Anormal											
RP35V, 50V	RP60V, 71V	RP100-140V	RP100-140Y	Abierto o en corto											
0,300Ω ~ 0,340Ω	0,865Ω ~ 0,895Ω	0,266Ω	1,064Ω												
Válvula de expansión lineal (VEL-A/VEL-B) Para RP35-RP71 	Desconecte el conector y mida la resistencia usando un tester. (Temperatura del bobinado: 20°C) <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Normal</th> <th>Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rojo - Blanco</td> <td>Rojo - Naranja</td> <td>Marrón - Amarillo</td> <td>Marrón - Azul</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Abierto o en corto</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">46±4Ω</td> </tr> </tbody> </table>	Normal				Anormal	Rojo - Blanco	Rojo - Naranja	Marrón - Amarillo	Marrón - Azul	Abierto o en corto	46±4Ω			
Normal				Anormal											
Rojo - Blanco	Rojo - Naranja	Marrón - Amarillo	Marrón - Azul	Abierto o en corto											
46±4Ω															
Linear expansion valve (LEV-A/ LEV-B) For RP100-RP140 	Desconecte el conector y mida la resistencia usando un tester. (Temperatura del bobinado: 20°C) <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Normal</th> <th>Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Blanco - Negro</td> <td>Blanco - Rojo</td> <td>Gris - Amarillo</td> <td>Gris - Naranja</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Abierto o en corto</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">46±3Ω</td> </tr> </tbody> </table>	Normal				Anormal	Blanco - Negro	Blanco - Rojo	Gris - Amarillo	Gris - Naranja	Abierto o en corto	46±3Ω			
Normal				Anormal											
Blanco - Negro	Blanco - Rojo	Gris - Amarillo	Gris - Naranja	Abierto o en corto											
46±3Ω															
Bobina de la válvula solenoide <Válvula de bypass> (SV) Para RP60-RP140	Mida la resistencia entre los terminales usando un tester. (Temperatura circundante: 20°C) <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th colspan="2">Anormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RP60-140VHA,RP125-140VHA, RP100-140YHA</td> <td>RP60/71VHA₁</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Abierto o en corto</td> </tr> <tr> <td>1197±10Ω</td> <td>1450±150Ω</td> </tr> </tbody> </table>	Normal	Anormal		RP60-140VHA,RP125-140VHA, RP100-140YHA	RP60/71VHA ₁	Abierto o en corto	1197±10Ω	1450±150Ω						
Normal	Anormal														
RP60-140VHA,RP125-140VHA, RP100-140YHA	RP60/71VHA ₁	Abierto o en corto													
1197±10Ω	1450±150Ω														

Método de verificación del motor de CC del ventilador (motor del ventilador / placa controladora exterior)

1 Notas

- Se aplica alta tensión al conector (CNF1, 2) del motor del ventilador. Preste atención al efectuar el servicio.
 - No tire del conector (CNF1, 2) del motor con la alimentación conectada.
- (Causará problemas en la placa controladora exterior y en el motor del ventilador).

2 Auto verificación

Síntoma: El ventilador exterior no puede girar.

Verificación del contacto del cableado

Contacto del conector del motor del ventilador
(CNF1, CNF2)



No hay falla de contacto?

→ No →

Recupero de cableado

↓Si

Verificación de fuente de alimentación

Mida la tensión en la placa controladora exterior.

PUNTO DE PRUEBA 1: V_{DC} (ENTRE 1 (+) Y 4 (-) DEL CONECTOR DEL VENTILADOR): V_{DC} 250-330V CC

PUNTO DE PRUEBA 2: V_{CC} (ENTRE 5 (+) Y 4 (-) DEL CONECTOR DEL VENTILADOR): V_{CC} 15V CC

PUNTO DE PRUEBA 3: V_{SP} (ENTRE 6 (+) Y 4 (-) DEL CONECTOR DEL VENTILADOR): V_{SP} 1 A 6,5V CC

[La tensión de V_{SP} es un valor durante la operación del motor del ventilador.]
[En el caso que el motor del ventilador esté apagado, la tensión es 0 V]



Es normal la tensión?

→ No →

Problema con la placa controladora exterior
Reemplazo de la placa controladora exterior

↓Si

Verificación de señal del sensor de posición del motor del ventilador

Mida la tensión en el PUNTO DE PRUEBA 4 (V_{rs}), entre 7 (+) y 4 (-) del conector del ventilador, mientras gira lentamente el motor del ventilador más de una vuelta.



Varía la tensión entre 0V y 15V CC?

→ No →

Problema en el motor del ventilador
Reemplace el motor.

↓Si

Reemplace la placa controladora exterior

11-7. COMO VERIFICAR LOS COMPONENTES

<Gráfico característico del termistor>

Termistor para bajas temperaturas

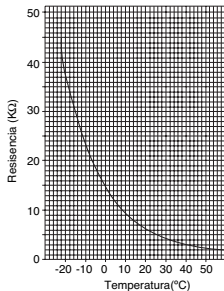
- Termistor <Cañería exterior> (TH3)
- Termistor <Cañería exterior de 2 fases> (TH6)
- Termistor <Exterior> (TH7)

Termistor $R_0=15k\Omega \pm 3\%$

Constante $B=3480 \pm 2\%$

$$R_t = 15 \exp \left\{ 3480 \left(\frac{1}{273+t} - \frac{1}{273} \right) \right\}$$

0°C	15kΩ	30°C	4,3kΩ
10°C	9,6kΩ	40°C	3,0kΩ
20°C	6,3kΩ		
25°C	5,2kΩ		



Termistor para temperaturas medias

- Termistor <Disipador> (TH8)

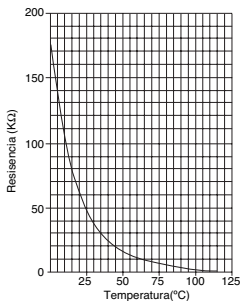
* Sólo RP35 - RP140V

Termistor $R_{50}=17k\Omega \pm 2\%$

Constante $B=4150 \pm 3\%$

$$R_t = 17 \exp \left\{ 4150 \left(\frac{1}{273+t} - \frac{1}{323} \right) \right\}$$

0°C	180kΩ
25°C	50kΩ
50°C	17kΩ
70°C	8kΩ
90°C	4kΩ



Termistor para altas temperaturas

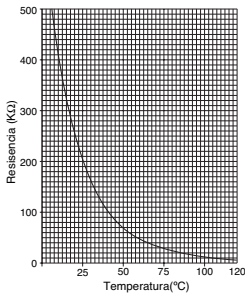
- Termistor <Descarga> (TH4)

Termistor $R_{120}=7,465k\Omega \pm 2\%$

Constante $B=4057 \pm 2\%$

$$R_t = 7,465 \exp \left\{ 4057 \left(\frac{1}{273+t} - \frac{1}{393} \right) \right\}$$

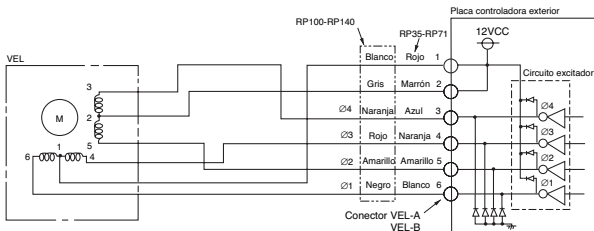
20°C	250kΩ	70°C	34kΩ
30°C	160kΩ	80°C	24kΩ
40°C	104kΩ	90°C	17,5kΩ
50°C	70kΩ	100°C	13,0kΩ
60°C	48kΩ	110°C	9,8kΩ



Válvula de expansión lineal

(1) Resumen de operación de la válvula de expansión lineal.

- La válvula de expansión lineal se abre/cierra mediante un motor paso a paso al recibir la señal de pulsos desde la placa controladora.
- La posición de la válvula puede cambiar proporcionalmente al número de pulsos de la señal.
<Conexión entre la placa controladora y la válvula de expansión lineal>



<Señal de pulsos de salida y operación de la válvula>

Salida (Fase)	Salida							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Ø1	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
Ø2	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
Ø3	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
Ø4	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON

Abriendo la válvula : 8 → 7 → 6 → 5 → 4 → 3 → 2 → 1 → 8
Cerrando la válvula : 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → 1

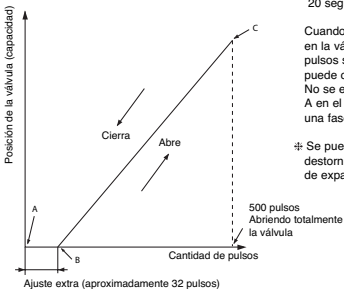
El pulso de salida se desplaza en el orden de arriba.

- ✦ 1. Cuando se detiene la operación de la válvula de expansión lineal, todas las fases de salida se vuelven OFF.
- ✦ Cuando se enciende el interruptor, se enviará una señal de cerrado de 700 pulsos hasta llegar a la posición A para definir la posición de la válvula. (La señal de pulsos se envía en aproximadamente 20 segundos).

Cuando la válvula se mueve suavemente, no hay ruido ni vibración en la válvula de expansión lineal: sin embargo, cuando el número de pulsos se mueve desde B hasta A o cuando la válvula se bloquea, se puede oír más ruido que en las condiciones normales. No se escucha ruido cuando la cantidad de pulsos mueve desde B a A en el caso que la bobina esté quemada o el motor bloqueado por una fase abierta.

- ✦ Se puede detectar el ruido poniendo el oído contra el mango del destornillador mientras se coloca el destornillador sobre la válvula de expansión lineal.

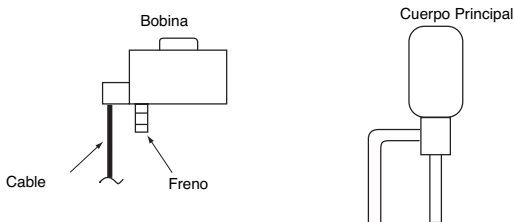
(2) Operación de la válvula de expansión lineal



(3) Cómo acoplar y desacoplar la bobina de la válvula de expansión lineal (RP35-RP71).

<Composición>

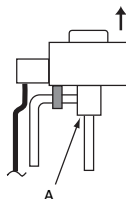
La válvula de expansión lineal es separable en el cuerpo principal y la bobina como se muestra en el diagrama de abajo.



<Cómo desacoplar la bobina>

Sustenga la parte inferior del cuerpo principal (mostrado como A) firmemente de modo que el cuerpo principal no se mueva y desacople la bobina tirandola hacia arriba.

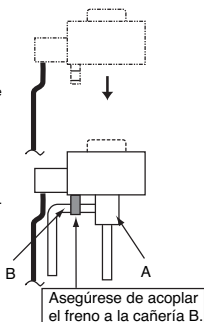
Asegúrese de desacoplar la bobina sosteniendo firmemente el cuerpo. De otro modo se podrán doblar las cañerías debido a la presión.



<Cómo acoplar la bobina>

Sustenga la parte inferior del cuerpo principal (mostrado como A) firmemente de modo que el cuerpo principal no se mueva y acople la bobina insertándola hacia abajo sobre el cuerpo principal. Luego acople en forma segura el retén de la bobina a la cañería B. (En este momento, tenga cuidado de no tensionar el cable y que el cuerpo principal no sea dañado por el cable). Si el retén no es acoplado firmemente a la cañería B, la bobina puede desacoplarse del cuerpo principal y eso puede causar una operación defectuosa de la válvula de expansión lineal.

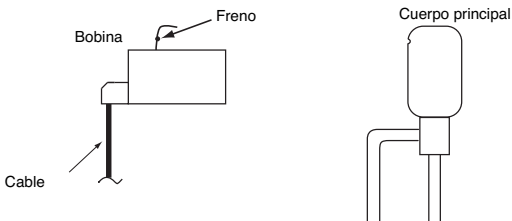
Para evitar la fatiga de la cañería, asegúrese de acoplar la bobina sujetando al cuerpo principal de la válvula de expansión lineal firmemente. De otro modo, la cañería se podrá romper.



(4) Cómo acoplar y desacoplar la bobina de la válvula de expansión lineal (RP100-RP140)

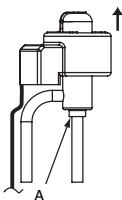
<Composición>

La válvula de expansión lineal es separable en el cuerpo principal y la bobina como se muestra en el diagrama de abajo.

**<Cómo desacoplar la bobina>**

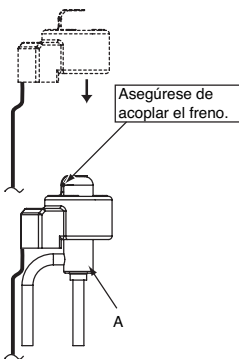
Sustenga la parte inferior del cuerpo principal (mostrado como A) firmemente de modo que el cuerpo principal no se mueva y desacople la bobina tirandola hacia arriba.

Asegúrese de desacoplar la bobina sosteniendo firmemente el cuerpo. De otro modo se podrán doblar las cañerías debido a la presión.

**<Cómo acoplar la bobina>**

Sustenga la parte inferior del cuerpo principal (mostrado como A) firmemente de modo que el cuerpo principal no se mueva y acople la bobina insertándola hacia abajo sobre el cuerpo principal. Luego acople en forma segura el retén de la bobina al cuerpo principal. (En este momento, tenga cuidado de no tensionar el cable y que el cuerpo principal no sea dañado por el cable). Si el retén no es acoplado firmemente al cuerpo principal, la bobina puede desacoplarse del cuerpo principal y eso puede causar una operación defectuosa de la válvula de expansión lineal.

Para evitar la fatiga de la cañería, asegúrese de acoplar la bobina sujetando al cuerpo principal de la válvula de expansión lineal firmemente. De otro modo, la cañería se podrá romper.



8. OPERACIÓN DE EMERGENCIA

- (1) Cuando se exhiben los códigos de error mostrados abajo en la unidad exterior o la microcomputadora para el control remoto cableado o la unidad interior tiene una falla, pero no se encuentran otros problemas, estará disponible la operación de emergencia configurando el interruptor de operación de emergencia (SWE) en ON y cortocircuitando el conector (CN31) de la placa controladora exterior.

• Cuando ocurren las siguientes normalidades, estará disponible la operación de emergencia.

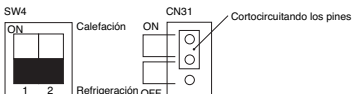
Código de error	Contenido inspeccionado
U4	Termistor de cañería abierto o en corto (TH3, TH32/TH6)
E8	Error de comunicación entre unidades interior/exterior • Error de recepción de señal (Unidad exterior)
E9	Error de comunicación entre unidades interior/exterior • Error de transmisión de señal (Unidad interior)
E0 ~ E7	Error de comunicación diferente a la unidad exterior
Ed	Error de comunicación entre la placa controladora exterior y la placa M-NET (Error de comunicación serie)

(2) Verifique los siguientes ítems y precauciones para la operación de emergencia

- Asegúrese que no haya anomalías en la unidad exterior que no sean las arriba mencionadas. (La operación de emergencia no estará disponible cuando el código de error sea diferente de los indicados arriba).
- Para la operación de emergencia, es necesario configurar al interruptor de operación de emergencia (SWE) en la placa controladora interior. Refiérase al diagrama de cableado eléctrico de la unidad interior para ver cómo configurar la unidad interior).
- Durante la operación de emergencia, el acondicionador de aire será operado continuamente proveyéndole alimentación y deteniéndola. No se podrá apagar o encender mediante el control remoto y el control de temperatura no será posible.
- No efectúe la operación de calefacción de emergencia por un período extenso de tiempo. Si la unidad exterior comienza el desescarchado durante este período, saldrá aire frío de la unidad interior.
- No efectúe la operación de emergencia de refrigeración por más de 10 horas. No obedecer esto puede resultar en el congelado del intercambiador de calor de la unidad interior.

(3) Procedimiento de operación de emergencia

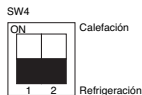
- Apague la alimentación principal.
- Encienda el interruptor de operación de emergencia (SWE) en la placa controladora interior.
- Cortocircuite los pines del conector de operación de emergencia (CN31) en la placa controladora exterior a ON.
- Utilice SW4-2 en la placa controladora exterior para configurar el modo de operación (refrigeración o calefacción). (SW4-1 no se usa).



- Al encender la alimentación principal comenzará la operación de emergencia.

(4) Saliendo de la operación de emergencia

- Apague la alimentación principal.
 - Configure el interruptor de operación de emergencia (SWE) de la placa controladora interior en OFF.
 - Descortocircuite los pines del conector de operación de emergencia (CN31) de la placa controladora exterior ea OFF.
 - Configure SW4-2 en la placa controladora exterior como se indica a la derecha.
- * Si los pines cortocircuitados no son configurados en el conector de operación de emergencia (CN31), la configuración permanece en OFF.



(5) Datos de operación durante la operación de emergencia

Durante la operación de emergencia, no se efectúan comunicaciones con la unidad interior, de modo que la información necesaria para la operación se configura en los siguientes valores:

Datos de operación	Modo de operación		Observaciones
	FRÍO	CALOR	
Temperatura de entrada (TH1)	27°C	20,5°C	
Temperatura de cañería de líquido interior (TH2)	5°C	45°C	
Temperatura de cañería de líquido de 2 fases interior (TH5)	5°C	50°C	
Temperatura configurada	25°C	22°C	
Temperatura de cañería de líquido exterior (TH3)	45°C	5°C	(*1)
Temperatura de cañería de descarga exterior (TH4)	80°C	80°C	(*1)
Temperatura de cañería de líquido de 2 fases exterior (TH6)	50°C	5°C	(*1)
Temperatura de aire exterior (TH7)	35°C	7°C	(*1)
Código de diferencia de temperatura (temperatura de entrada - temperatura configurada (ΔT))	5	5	
Sobrecalentamiento de descarga (SHd)	30°	30°	(*2)
Sub-frío (SC)	5°	5°	(*2)

*1: Si la medición de temperatura del termistor en normal (no está abierto/corto), esa información es cargada dentro del control como información válida. Si la unidad ingresa en la operación de emergencia debido a que los valores de TH han sido erróneos, configurar los termistores en abierto/corto corrige la configuración.

*2: Si un termistor es configurado en abierto/corto, los valores para cada uno serán diferentes.
[Ejemplo] Cuando el termistor de temperatura (TH3) tiene un circuito abierto/corto.

Termistor	FRÍO	CALOR
TH3	45°C	5°C
TH6	Ta	Tb
	Toma el valor normal como dato válido.	
TH4	Tc	Td
	Toma el valor normal como dato válido.	
TH5	5°C	50°C
TH2	5°C	45°C

Sobrecalentamiento de descarga (SHd)

Refrigeración = TH4 - TH6 = Tc - Ta

Calefacción = TH4 - TH5 = Td - 50

Grado de subrefrigeración (SC)

Refrigeración = TH6 - TH3 = Ta - 45

Calefacción = TH5 - TH2 = 50 - 45 = 5°

9. DIAGRAMA DE PUNTOS DE PRUEBA

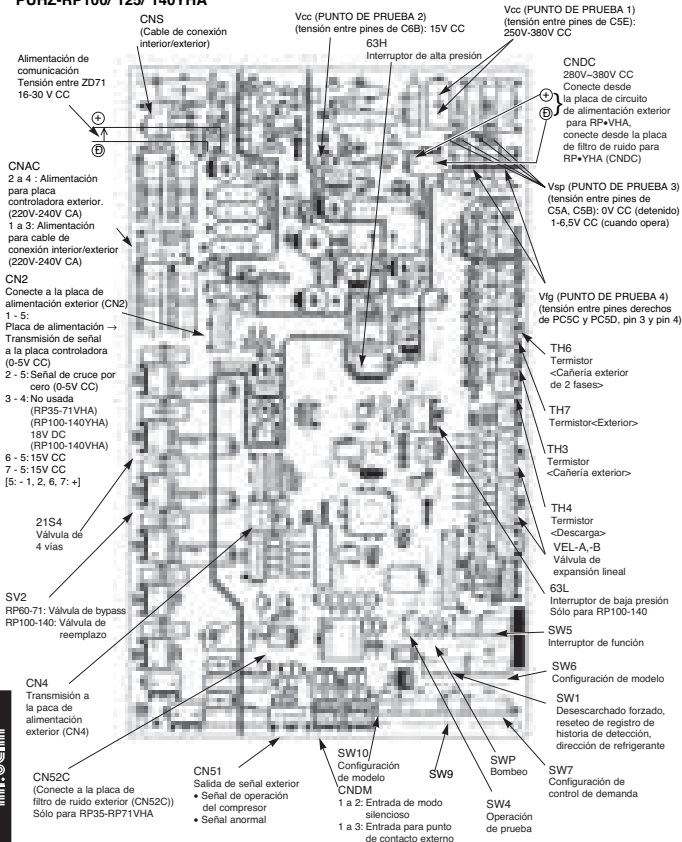
Placa controladora exterior

PUHZ-RP35/ 50/ 60/ 71/ 100/ 125/ 140VHA

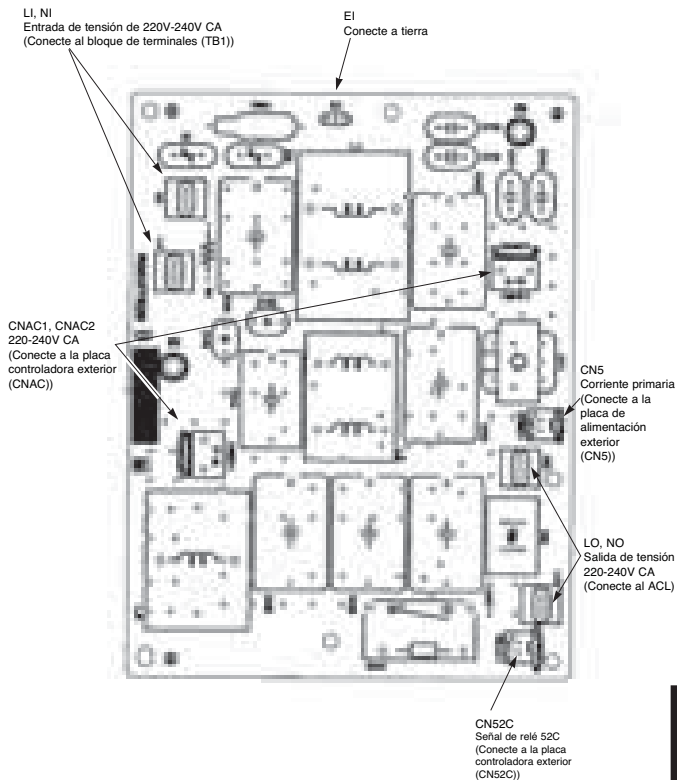
PUHZ-RP50/ 60/ 71/ 125/ 140VHA;

PUHZ-RP100/ 125/ 140VHA

<PRECAUCIÓN> EL PUNTO DE PRUEBA 1 es de alta tensión.



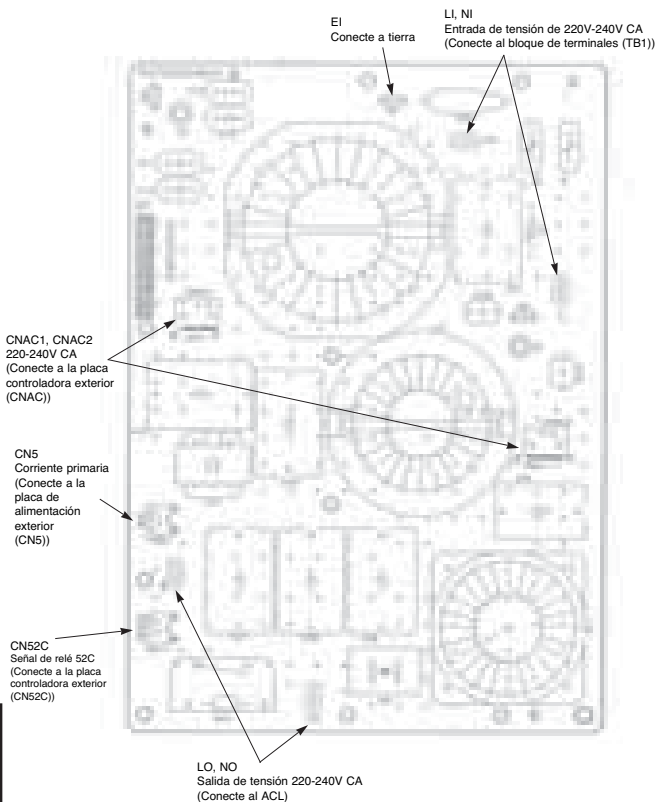
Placa de filtro de ruido exterior
PUHZ-RP35/50VHA
PUHZ-RP50VHA₁



Placa de filtro de ruido exterior

PUHZ-RP60/ 71VHA

PUHZ-RP60/ 71VHA₁

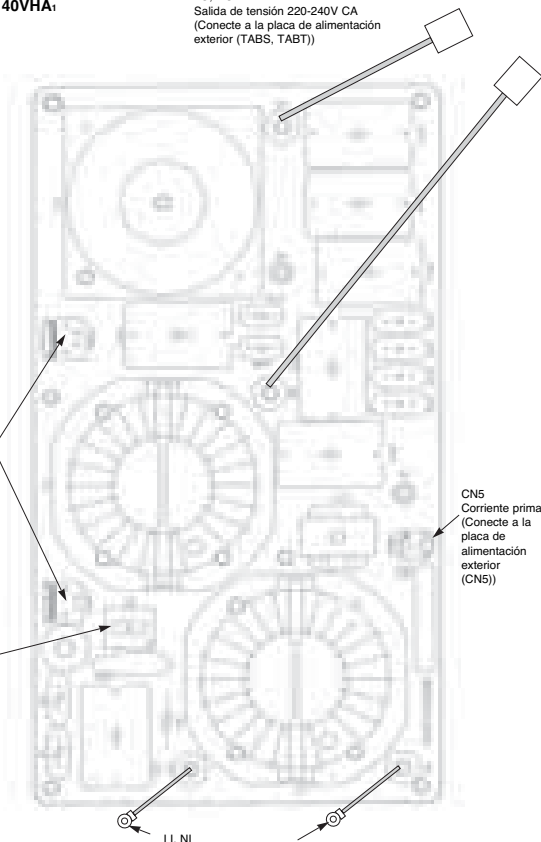


Placa de filtro de ruido exterior**PUHZ-RP100/ 125/ 140VHA****PUHZ-RP125/ 140VHA₁**

LO, NO

Salida de tensión 220-240V CA
(Conecte a la placa de alimentación
exterior (TABS, TABT))CNAC1, CNAC2
220-240V CA
(Conecte a la placa
controladora exterior
(CNAC))CN5
Corriente primaria
(Conecte a la
placa de
alimentación
exterior
(CN5))E1
Conecte a tierra

L1, N1

Entrada de tensión de 220V-240V CA
(Conecte al bloque de terminales (TB1))

Placa de filtro de ruido exterior

PUHZ-RP100YHA

PUHZ-RP125YHA

PUHZ-RP140YHA

LI1, LI2, LI3, NI
ALIMENTACIÓN
LI1-LI2/LI-LI3/LI3-LI1: 380/400/415 V CA (entrada).
LI1-NI, LI-NI, LI3-NI: entrada de tensión 220/230/240 V CA
(Conecte al bloque de terminales (TB1))

GD1
Conecte a tierra

CNAC1, CNAC2
220/230/240V CA
(Conecte a la placa controladora exterior (CNAC))

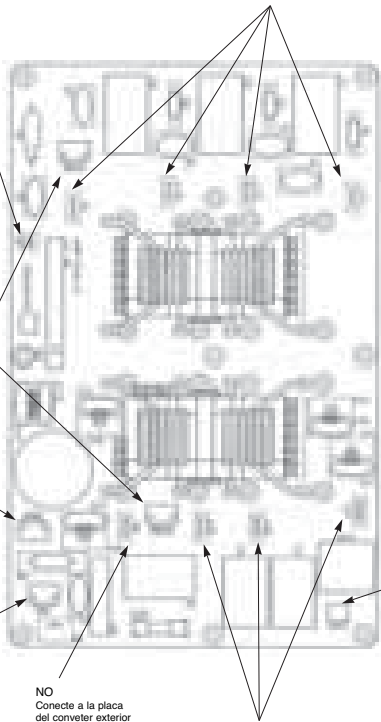
CNDC
(Conecte a la placa controladora exterior (CNDC))

CNL
Conecte al ACL4

NO
Conecte a la placa del convertidor exterior (N-IN))

CNCT
Corriente primaria
(Conecte a la placa de alimentación exterior (CN5))

LO1, LO2, LO3
ALIMENTACIÓN
LO1-LO2/LO-LO3/LO3-LO1: 380/400/415 V CA (salida).
(Conecte a la placa del convertidor exterior y ACL(L1-IN, ACL2, ACL3))



**Placa de alimentación exterior
PUHZ-RP35/ 50/ 60/ 71VHA
PUHZ-RP50/ 60/ 71VHA:**

Revisión rápida de DIP-IPM y DIP-PFC

* Usualmente, están en el estado de corto circuito si están rotos.
Mida la resistencia en los siguientes puntos (conectores, etc.).
Si están en cortocircuito, significa que están rotos.

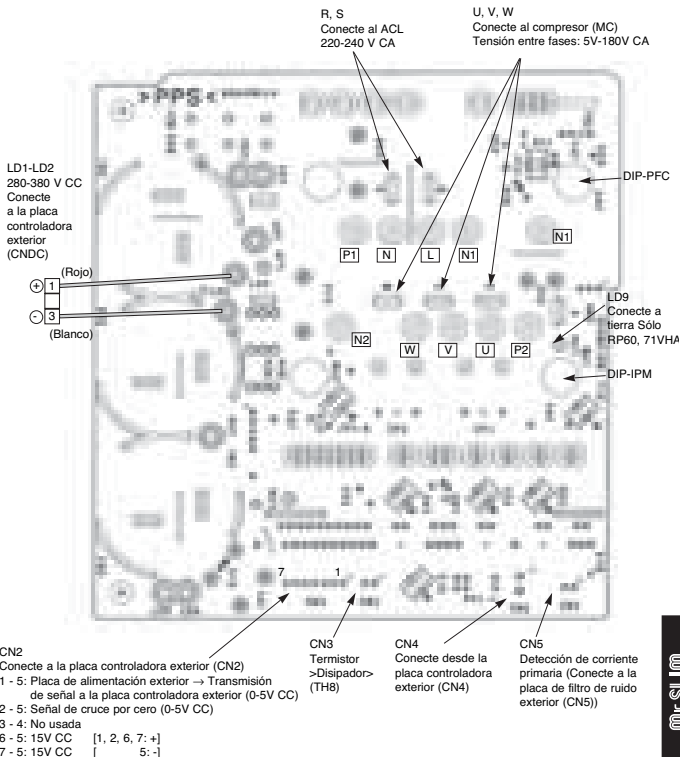
1. Verificación de DIP-IPM

[P2]-[U], [P2]-[V], [P2]-[W], [N2]-[U], [N2]-[V], [N2]-[W]

2. Verificación de DIP-PCF

[P1]-[L], [P1]-[N], [L]-[N1], [N]-[N1]

Nota: Las marcas [L], [N], [N1], [N2], [P1], [P2], [U], [V], y [W] mostradas en el diagrama de arriba no están impresas en la placa.



**Outdoor power circuit board
PUHZ-RP100/ 125/ 140VHA
PUHZ-RP125/ 140VHA₁**

Revisión rápida del MÓDULO DE ALIMENTACIÓN
 * Usualmente, están en el estado de corto circuito si están rotos.
 Mida la resistencia en los siguientes puntos (conectores, etc.).
 Si están en cortocircuito, significa que están rotos.

1. Verificación del puente de diodos
 TABP1-TABS, TABN1-TABS, TABP1-TABT, TABN1-TABT
2. Verificación de DIP-IPM
 P-U, P-V, P-W, N-U, N-V, N-W

CN2

Conecte a la placa controladora exterior (CN2)

- 1 - 5: Transmisión de señal a la placa controladora exterior (0-5V CC)
- 2 - 5: Señal de cruce por cero (0-5V CC)
- 3 - 4: No usada
- 6 - 5: 16V CC
- 7 - 5: 16V CC

CNAF

Conecte al ACTM

CNDC

280-380V CC (1 (+), 3 (-))
 Conecte a la placa controladora exterior

DIP-IPM

TABS/TABT

Conecte a la placa de filtro de ruido exterior
 Tensión entre fases: 220-240V CA

CN3

Termistor (TH8)
 <Disipador>

CN5

Detección de corriente del primario
 Conecte a la placa de filtro de ruido exterior (CN5)

CN4

Conecte a la placa controladora exterior (CN4)

TABP2/SC-P2

Conecte al ACTM

TABP1

Conecte a 52C

TABN1

Conecte al ACTM

TABN

Conecte al capacitor de alisamiento CB (-)

TABP

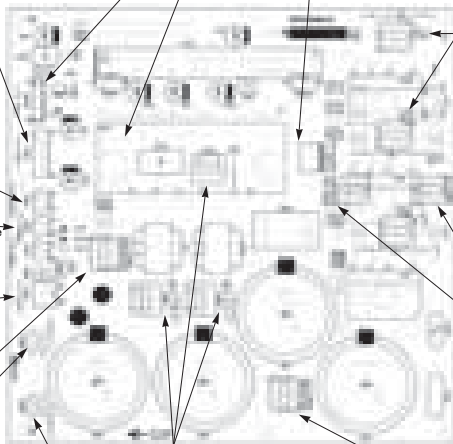
Conecte al capacitor de alisamiento CB (+)

TABU/W

Conecte al compresor (MC)
 Tensión entre fases: 10V - 180V CA

TABN2

Conecte al ACTM



Placa de alimentación exterior

PUHZ-RP100YHA

PUHZ-RP125YHA

PUHZ-RP140YHA

Revisión rápida del módulo de Alimentación

* Usualmente, están en el estado de corto circuito si están rotos.

Mida la resistencia en los siguientes puntos (conectores, etcv).

Si están en cortocircuito, significa que están rotos.

1. VERIFIQUE EL MÓDULO DE ALIMENTACIÓN

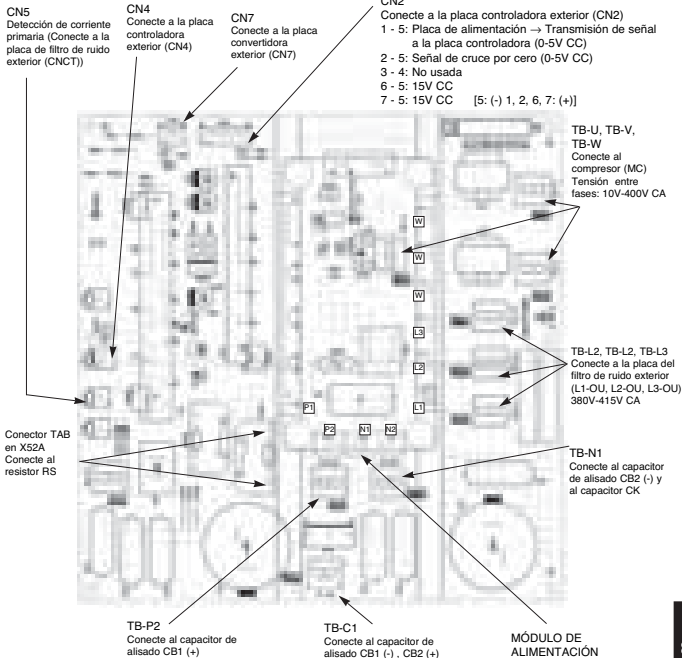
1. Verifique el circuito de DIODOS

[L1]-[P1], [L2]-[P1], [L3]-[P1] [L1]-[N1], [L2]-[N1], [L3]-[N1]

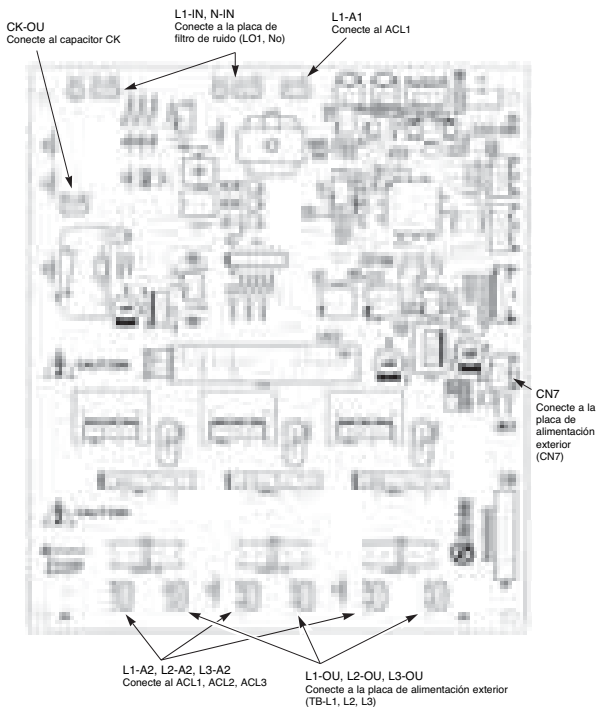
2. Verifique el circuito del IGBT

[P2]-[U], [P2]-[V], [P2]-[W], [N2]-[U], [N2]-[V], [N2]-[W]

Nota: Las marcas, [L1], [L2], [L3], [N1], [N2], [P1], [P2], [U], [V], y [W] mostradas en el diagrama de arriba no están impresas en la placa.





Placa del circuito convertidor exterior
PUHZ-RP100YHA
PUHZ-RP125YHA
PUHZ-RP140YHA



10-6. HOW TO CHECK THE PARTS

PUHZ-P100VHA.UK PUHZ-P125VHA.UK PUHZ-P140VHA.UK

Parts name	Check points															
Thermistor (TH3) <Outdoor pipe> Thermistor (TH4) <Discharge> Thermistor (TH6) <Outdoor 2-phase pipe> Thermistor (TH7) <Outdoor> Thermistor (TH8) <Heat sink>	Disconnect the connector then measure the resistance using a tester. (Surrounding temperature 10°C ~30°C) <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Normal</th> <th>Abnormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TH4</td> <td>160kΩ~410kΩ</td> <td rowspan="4">Open or short</td> </tr> <tr> <td>TH3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TH6</td> <td>4.3kΩ~9.6kΩ</td> </tr> <tr> <td>TH7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TH8</td> <td>39kΩ~105kΩ</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Normal	Abnormal	TH4	160k Ω ~410k Ω	Open or short	TH3		TH6	4.3k Ω ~9.6k Ω	TH7		TH8	39k Ω ~105k Ω	
	Normal	Abnormal														
TH4	160k Ω ~410k Ω	Open or short														
TH3																
TH6	4.3k Ω ~9.6k Ω															
TH7																
TH8	39k Ω ~105k Ω															
Fan motor(MF1,MF2)	Refer to next page.															
Solenoid valve coil <Four-way valve> (21S4)	Measure the resistance between the terminals using a tester. (Surrounding temperature 20°C) <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Normal</th> <th>Abnormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P100</td> <td>P125,P140</td> <td rowspan="2">Open or short</td> </tr> <tr> <td>1500\pm150Ω</td> <td>1435\pm150Ω</td> </tr> </tbody> </table>	Normal		Abnormal	P100	P125,P140	Open or short	1500 \pm 150 Ω	1435 \pm 150 Ω							
Normal		Abnormal														
P100	P125,P140	Open or short														
1500 \pm 150 Ω	1435 \pm 150 Ω															
Motor for compressor (MC) 	Measure the resistance between the terminals using a tester. (Winding temperature 20°C) <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Normal</th> <th>Abnormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P100</td> <td>P125,P140</td> <td rowspan="2">Open or short</td> </tr> <tr> <td>0.88Ω</td> <td>0.266Ω</td> </tr> </tbody> </table>	Normal		Abnormal	P100	P125,P140	Open or short	0.88 Ω	0.266 Ω							
Normal		Abnormal														
P100	P125,P140	Open or short														
0.88 Ω	0.266 Ω															
Linear expansion valve (LEV-A) 	Disconnect the connector then measure the resistance using a tester. (Winding temperature 20°C) <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Normal</th> <th>Abnormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gray - Black</td> <td>Gray - Red</td> <td>Gray - Yellow</td> <td>Gray - Orange</td> <td rowspan="2">Open or short</td> </tr> <tr> <td colspan="4">46\pm3Ω</td> </tr> </tbody> </table>	Normal				Abnormal	Gray - Black	Gray - Red	Gray - Yellow	Gray - Orange	Open or short	46 \pm 3 Ω				
Normal				Abnormal												
Gray - Black	Gray - Red	Gray - Yellow	Gray - Orange	Open or short												
46 \pm 3 Ω																
Solenoid valve coil <Bypass valve> (SV) For P100	Measure the resistance between the terminals using a tester. (Surrounding temperature 20°C) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Abnormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1450\pm150Ω</td> <td>Open or short</td> </tr> </tbody> </table>	Normal	Abnormal	1450 \pm 150 Ω	Open or short											
Normal	Abnormal															
1450 \pm 150 Ω	Open or short															

Check method of DC fan motor (fan motor / outdoor controller circuit board)

1 Notes

- High voltage is applied to the connector (CNF1, 2) for the fan motor. Give attention to the service.
- Do not pull out the connector (CNF1, 2) for the motor with the power supply on.
(It causes trouble of the outdoor controller circuit board and fan motor.)

2 Self check

Symptom : The outdoor fan cannot turn around.

Wiring contact check

Contact of fan motor connector (CNF1, CNF2)



Is there no contact failure?

→ No →

Wiring recovery

↓Yes

Power supply check

Measure the voltage in the outdoor controller circuit board.

TEST POINT 1 : V_{DC} (between 1 (+) and 4 (-) of the fan connector): V_{DC} DC280-380V

TEST POINT 2 : V_{CC} (between 5 (+) and 4 (-) of the fan connector): V_{CC} DC15V

TEST POINT 3 : V_{SP} (between 6 (+) and 4 (-) of the fan connector): V_{SP} DC1 to 6.5V

[The voltage of V_{SP} is a value during the fan motor operation.]
[In the case that the fan motor off, the voltages is 0V.]



Is the voltage normal?

→ No →

Trouble of the outdoor controller circuit board
Replacement of the outdoor controller circuit board

↓Yes

Fan motor position sensor signal check

Measure the voltage at the TEST POINT 4 (V_{RS}), between 7 (+) and 4 (-) of the fan connector, while slowly turning the fan motor more than one revolution.



Does the voltage repeat DC0V and DC15V?

→ No →

Trouble of the fan motor
Replacement of the motor

↓Yes

Replacement of the outdoor controller circuit board

10-7. HOW TO CHECK THE COMPONENTS

<Thermistor feature chart>

Low temperature thermistors

- Thermistor <Outdoor pipe> (TH3)
- Thermistor <Outdoor 2-phase pipe> (TH6)
- Thermistor <Outdoor> (TH7)

Thermistor R0 = 15k ± 3%

B constant = 3480 ± 2%

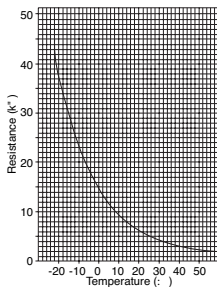
$$R_t = 15 \exp\left(3480 \left(\frac{1}{273+t} - \frac{1}{273}\right)\right)$$

0°C 15k 30°C 4.3k

10°C 9.6k 40°C 3.0k

20°C 6.3k

25°C 5.2k



Medium temperature thermistor

- Thermistor <Heat sink> (TH8)

Thermistor R50 = 17k ± 2%

B constant = 4150 ± 3%

$$R_t = 17 \exp\left(4150 \left(\frac{1}{273+t} - \frac{1}{323}\right)\right)$$

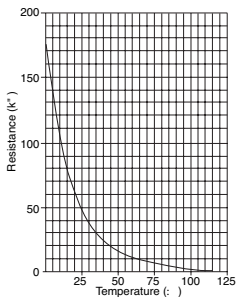
0°C 180k

25°C 50k

50°C 17k

70°C 8k

90°C 4k



High temperature thermistor

- Thermistor <Discharge> (TH4)

Thermistor R120 = 7.465k ± 2%

B constant = 4057 ± 2%

$$R_t = 7.465 \exp\left(4057 \left(\frac{1}{273+t} - \frac{1}{393}\right)\right)$$

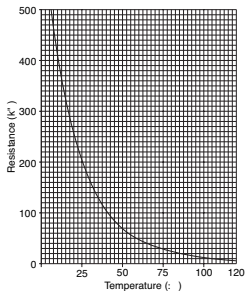
20°C 250k 70°C 34k

30°C 160k 80°C 24k

40°C 104k 90°C 17.5k

50°C 70k 100°C 13.0k

60°C 48k 110°C 9.8k

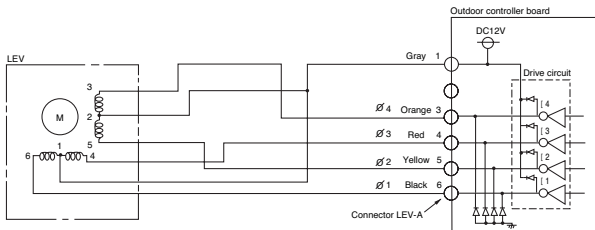


Linear expansion valve

(1) Operation summary of the linear expansion valve.

- Linear expansion valve open/close through stepping motor after receiving the pulse signal from the outdoor controller board.
- Valve position can be changed in proportion to the number of pulse signal.

<Connection between the indoor controller board and the linear expansion valve>



<Output pulse signal and the valve operation>

Output (Phase)	Output							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Ø1	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
Ø2	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
Ø3	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
Ø4	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON

Opening a valve : 8 → 7 → 6 → 5 → 4 → 3 → 2 → 1 → 8

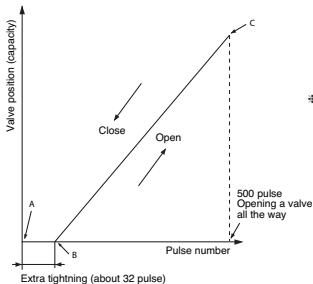
Closing a valve : 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → 1

The output pulse shifts in above order.

⊛ 1. When linear expansion valve operation stops, all output phase become OFF.

⊛ When the switch is turned on, 700 pulse closing valve signal will be sent till it goes to A point in order to define the valve position. (The pulse signal is being sent for about 20 seconds.)

(2) Linear expansion valve operation



When the valve moves smoothly, there is no noise or vibration occurring from the linear expansion valve : however, when the pulse number moves from B to A or when the valve is locked, more noise can be heard than normal situation.

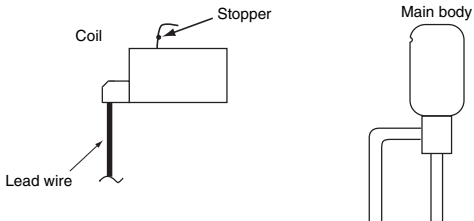
No noise is heard when the pulse number moves from B to A in case coil is burn out or motor is locked by open-phase.

⊛ Noise can be detected by placing the ear against the screw driver handle while putting the screw driver to the linear expansion valve.

(3) How to attach and detach the coil of linear expansion valve

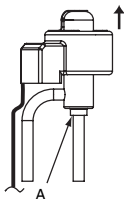
<Composition>

Linear expansion valve is separable into the main body and the coil as shown in the diagram below.

**<How to detach the coil>**

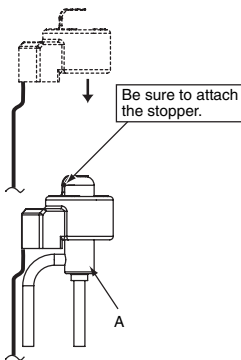
Hold the lower part of the main body (shown as A) firmly so that the main body does not move and detach the coil by pulling it upward.

Be sure to detach the coil holding main body firmly. Otherwise pipes can bend due to pressure.

**<How to attach the coil>**

Hold the lower part of the main body (shown as A) firmly so that the main body does not move and attach the coil by inserting it downward into the main body. Then securely attach the coil stopper to main body. (At this time, be careful that stress is not added to lead wire and main body is not wound by lead wire.) If the stopper is not firmly attached to main body, coil may be detached from the main body and that can cause defective operation of linear expansion valve.

To prevent piping stress, be sure to attach the coil holding the main body of linear expansion valve firmly. Otherwise pipe may break.



10-8. EMERGENCY OPERATION

(1) When the error codes shown below are displayed on outdoor unit or microcomputer for wired remote controller or indoor unit has a failure, but no other problems are found, emergency operation will be available by setting the emergency operation switch (SWE) to ON and short-circuiting the connector (CN31) on outdoor controller board.

●When following abnormalities occur, emergency operation will be available.

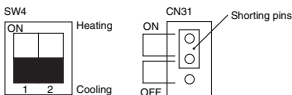
Error code	Inspected content
U4	Open/short of pipe thermistor (TH3/TH6)
E8	Indoor/outdoor unit communication error •Signal receiving error (Outdoor unit)
E9	Indoor/outdoor unit communication error •Transmitting error (Indoor unit)
E0 ~ E7	Communication error other than outdoor unit
Ed	Communication error between outdoor controller board and M-NET board (Serial communication error)

(2) Check the following items and cautions for emergency operation

- 1 Make sure that there is no abnormality in outdoor unit other than the above abnormalities. (Emergency operation will not be available when error code other than the above are indicated.)
- 2 For emergency operation, it is necessary to set the emergency operation switch (SWE) on indoor controller board. Refer to the electrical wiring diagram of indoor unit for how to set the indoor unit.)
- 3 During emergency operation, the air-conditioner will continuously be operated by supplying power and stopping it: It can not be turned on or off by remote control, and temperature control is not possible.
- 4 Do not perform emergency heating operation for an extended period of time: If the outdoor unit starts defrosting during this period, cold air will blow out from the indoor unit.
- 5 Do not perform emergency cooling operation for more than 10 hours: Neglecting this could result in freezing the heat exchanger in indoor unit.

(3) Emergency operation procedure

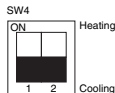
- 1 Turn the main power supply off.
- 2 Turn on the emergency operation switch (SWE) on indoor controller board.
- 3 Set the shorting pins of emergency operation connector (CN31) on outdoor controller board to ON.
- 4 Use SW4-2 on outdoor controller board to set the operation mode (cooling or heating). (SW4-1 is not used.)



5 Turning the main power supply on will start the emergency operation.

(4) Releasing emergency operation

- 1 Turn the main power supply off.
- 2 Set the emergency operation switch (SWE) on indoor controller board to OFF.
- 3 Set the shorting pins of emergency operation connector (CN31) on outdoor controller board to OFF.
- 4 Set SW4-2 on outdoor controller board as shown in the right.



When shorting pins are not set on emergency operation connector (CN31), the setting remains OFF.

(5) Operation data during emergency operation

During emergency operation, no communication is performed with the indoor unit, so the data items needed for operation are set to the following values:

Operation data	Operation mode		Remarks
	COOL	HEAT	
Intake temperature (TH1)	27°C	20.5°C	
Indoor liquid pipe temperature (TH2)	5°C	45°C	
Indoor 2-phase pipe temperature (TH5)	5°C	50°C	
Set temperature	25°C	22°C	
Outdoor fluid pipe temperature (TH3)	45°C	5°C	(×1)
Outdoor 2-phase pipe temperature (TH6)	50°C	5°C	(×1)
Outdoor air temperature (TH7)	35°C	5°C	(×1)
Temperature difference code (intake temperature - set temperature) (ΔT)	5	5	
Discharge super heat (SHd)	30deg	30deg	(×2)
Sub-cool (SC)	5deg	5deg	(2)

×1: If the thermistor temperature data is normal (not open/short), that data is loaded into the control as valid data.

If the unit enters emergency operation because TH values have become mismatched, setting the thermistors to open/short corrects the settings.

×2: If one thermistor is set to open/short, the values for each will be different.

[Example] When liquid temperature thermistor (TH3) has an open or short circuit.

Thermistor	COOL	HEAT
TH3	45°C	5°C
TH6	Ta	Tb
	Regard normal figure as effective data.	
TH5	5°C	50°C
TH2	5°C	45°C

Degree of subcooling (SC)

Cooling = TH6- TH3 = Ta -45

Heating = TH5- TH2 = 50 - 45 = 5 deg.

Outdoor noise filter circuit board

PUHZ-P100VHA.UK

PUHZ-P125VHA.UK

PUHZ-P140VHA.UK

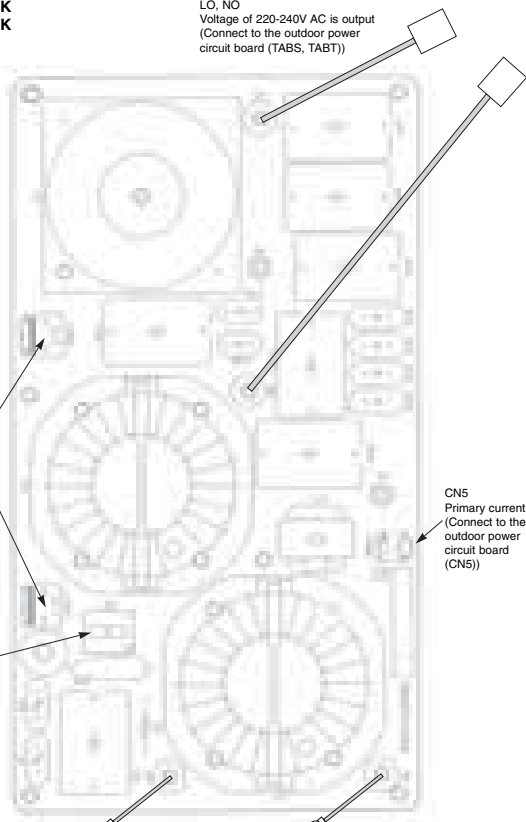
LO, NO
Voltage of 220-240V AC is output
(Connect to the outdoor power
circuit board (TABS, TABT))

CNAC1, CNAC2
220-240V AC
(Connect to the
outdoor controller
circuit board
(CNAC))

EI
Connect to
the earth

CN5
Primary current
(Connect to the
outdoor power
circuit board
(CN5))

LI, NI
Voltage of 220-240V AC is input
(Connect to the terminal block(TB1))



Outdoor power circuit board

PUHZ-P100VHA.UK

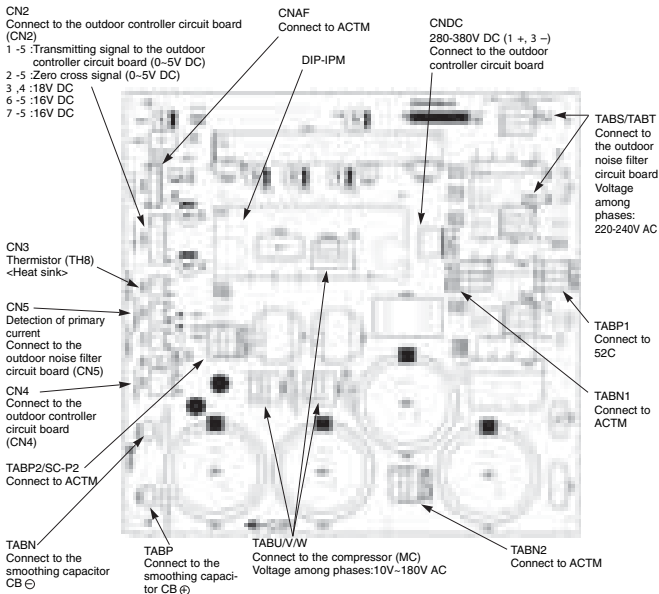
PUHZ-P125VHA.UK

PUHZ-P140VHA.UK

Brief Check of POWER MODULE

W Usually, they are in a state of being short-circuited if they are broken. Measure the resistance in the following points (connectors, etc.). If they are short-circuited, it means that they are broken.

1. Check of diode bridge (DS2_DS3)
TABP1-TABS, TABN1-TABS, TABP1-TABT, TABN1-TABT
2. Check of DIP-IPM
P-U, P-V, P-W, N-U, N-V, N-W



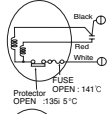
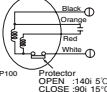

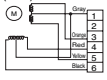
10-6. HOW TO CHECK THE PARTS

PUH-P71VHA.UK PUH-P100VHA.UK

PUH-P71YHA.UK PUH-P100YHA.UK PUH-P125YHA.UK PUH-P140YHA.UK

PU-P71VHA.UK PU-P100VHA.UK

PU-P71YHA.UK PU-P100YHA.UK PU-P125YHA.UK PU-P140YHA.UK

Parts name	Check points														
Thermistor (TH3) <Outdoor pipe> Thermistor (TH4) <Discharge> Thermistor (TH6) <Outdoor 2-phase pipe>	Disconnect the connector then measure the resistance using a tester. (Surrounding temperature 10°C ~30°C) <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Normal</th> <th>Abnormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TH4</td> <td>160Ω ~410Ω</td> <td rowspan="3">Open or short</td> </tr> <tr> <td>TH3</td> <td rowspan="2">4.3Ω ~9.6Ω</td> </tr> <tr> <td>TH6</td> </tr> </tbody> </table>		Normal	Abnormal	TH4	160Ω ~410Ω	Open or short	TH3	4.3Ω ~9.6Ω	TH6					
	Normal	Abnormal													
TH4	160Ω ~410Ω	Open or short													
TH3	4.3Ω ~9.6Ω														
TH6															
FAN MOTOR(MF) P71, P125, P140  P100 	Measure the resistance between the terminals using a tester. (Surrounding temperature 20°C) <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Motor lead wire</th> <th colspan="2">Normal</th> <th rowspan="2">Abnormal</th> </tr> <tr> <th>P71, P125, P140</th> <th>P100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>White — Black</td> <td>82.5Ω ±10%</td> <td>44.5Ω ±7%</td> <td rowspan="2">Open or short</td> </tr> <tr> <td>White — Red</td> <td>102.0Ω ±10%</td> <td>43.7Ω ±7%</td> </tr> </tbody> </table>	Motor lead wire	Normal		Abnormal	P71, P125, P140	P100	White — Black	82.5Ω ±10%	44.5Ω ±7%	Open or short	White — Red	102.0Ω ±10%	43.7Ω ±7%	
Motor lead wire	Normal		Abnormal												
	P71, P125, P140	P100													
White — Black	82.5Ω ±10%	44.5Ω ±7%	Open or short												
White — Red	102.0Ω ±10%	43.7Ω ±7%													
Solenoid valve coil <Four-way valve> (21S4)	Measure the resistance between the terminals using a tester. (Surrounding temperature 20°C) <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Normal</th> <th rowspan="2">Abnormal</th> </tr> <tr> <th>P71,P100</th> <th>P125,P140</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1500±150Ω</td> <td>1435±150Ω</td> <td>Open or short</td> </tr> </tbody> </table>	Normal		Abnormal	P71,P100	P125,P140	1500±150Ω	1435±150Ω	Open or short						
Normal		Abnormal													
P71,P100	P125,P140														
1500±150Ω	1435±150Ω	Open or short													
Motor for compressor (MC) 	Measure the resistance between the terminals using a tester. (Winding temperature 20°C) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Abnormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Refer to 5-2.</td> <td>Open or short</td> </tr> </tbody> </table>	Normal	Abnormal	Refer to 5-2.	Open or short										
Normal	Abnormal														
Refer to 5-2.	Open or short														
Linear expansion valve (LEV) 	Disconnect the connector then measure the resistance using a tester. (Winding temperature 20°C) <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Normal</th> <th rowspan="2">Abnormal</th> </tr> <tr> <th>Gray - Black</th> <th>Gray - Red</th> <th>Gray - Yellow</th> <th>Gray - Orange</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">46±3Ω</td> <td>Open or short</td> </tr> </tbody> </table>	Normal				Abnormal	Gray - Black	Gray - Red	Gray - Yellow	Gray - Orange	46±3Ω				Open or short
Normal				Abnormal											
Gray - Black	Gray - Red	Gray - Yellow	Gray - Orange												
46±3Ω				Open or short											
Solenoid valve coil <Bypass valve> (SV) For P125, P140	Measure the resistance between the terminals using a tester. (Surrounding temperature 20°C) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Abnormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1450±150Ω</td> <td>Open or short</td> </tr> </tbody> </table>	Normal	Abnormal	1450±150Ω	Open or short										
Normal	Abnormal														
1450±150Ω	Open or short														
CRNKCASE HEATER (CH)	Measure the resistance between the terminals using a tester. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Normal</th> <th>Abnormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P71,P100,P125,P140</td> <td rowspan="2">Open or short</td> </tr> <tr> <td>2304Ω ±7%</td> </tr> </tbody> </table>	Normal	Abnormal	P71,P100,P125,P140	Open or short	2304Ω ±7%									
Normal	Abnormal														
P71,P100,P125,P140	Open or short														
2304Ω ±7%															

10-7. HOW TO CHECK THE COMPONENTS

<Thermistor feature chart>

Low temperature thermistors

- Thermistor <Outdoor pipe> (TH3)
- Thermistor <Outdoor 2-phase pipe> (TH6)

Thermistor R0 = 15k \pm 3%

B constant = 3480 \pm 2%

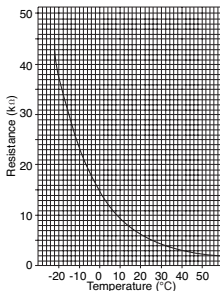
$$R_t = 15 \exp\left(3480 \left(\frac{1}{273+t} - \frac{1}{273} \right)\right)$$

0°C 15k Ω 30°C 4.3k Ω

10°C 9.6k Ω 40°C 3.0k Ω

20°C 6.3k Ω

25°C 5.2k Ω



High temperature thermistor

- Thermistor <Discharge> (TH4)

Thermistor R120 = 7.465k $\Omega \pm$ 2%

B constant = 4057 \pm 2%

$$R_t = 7.465 \exp\left(4057 \left(\frac{1}{273+t} - \frac{1}{393} \right)\right)$$

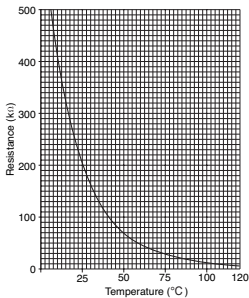
20°C 250k Ω 70°C 34k Ω

30°C 160k Ω 80°C 24k Ω

40°C 104k Ω 90°C 17.5k Ω

50°C 70k Ω 100°C 13.0k Ω

60°C 48k Ω 110°C 9.8k Ω

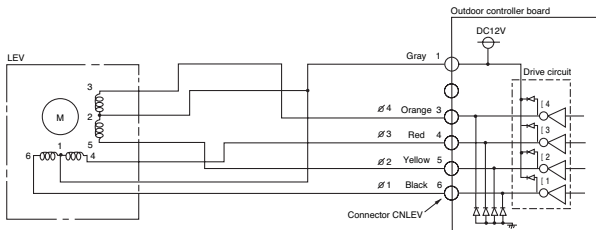


Linear expansion valve

(1) Operation summary of the linear expansion valve.

- Linear expansion valve open/close through stepping motor after receiving the pulse signal from the outdoor controller board.
- Valve position can be changed in proportion to the number of pulse signal.

<Connection between the indoor controller board and the linear expansion valve>



<Output pulse signal and the valve operation>

Output (Phase)	Output							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ø1	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
ø2	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
ø3	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
ø4	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON

Opening a valve : 8 → 7 → 6 → 5 → 4 → 3 → 2 → 1 → 8

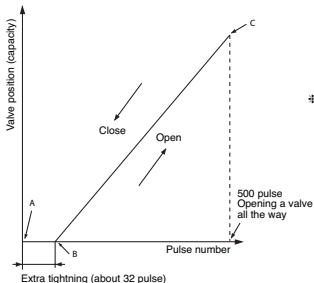
Closing a valve : 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → 1

The output pulse shifts in above order.

- ✦ 1. When linear expansion valve operation stops, all output phase become OFF.

- ✦ When the switch is turned on, 700 pulse closing valve signal will be sent till it goes to A point in order to define the valve position. (The pulse signal is being sent for about 20 seconds.)

(2) Linear expansion valve operation



When the valve moves smoothly, there is no noise or vibration occurring from the linear expansion valve; however, when the pulse number moves from B to A or when the valve is locked, more noise can be heard than normal situation.

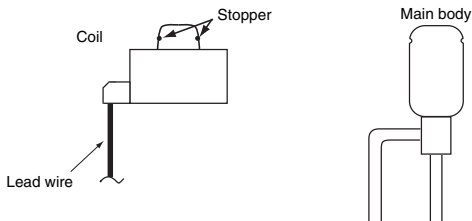
No noise is heard when the pulse number moves from B to A in case coil is burn out or motor is locked by open-phase.

- ✦ Noise can be detected by placing the ear against the screw driver handle while putting the screw driver to the linear expansion valve.

(3) How to attach and detach the coil of linear expansion valve

<Composition>

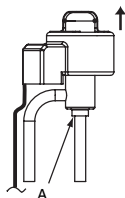
Linear expansion valve is separable into the main body and the coil as shown in the diagram below.



<How to detach the coil>

Hold the lower part of the main body (shown as A) firmly so that the main body does not move and detach the coil by pulling it upward.

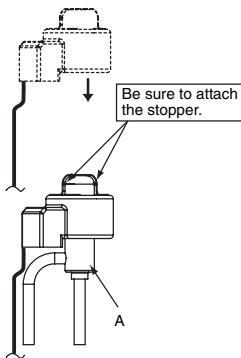
Be sure to detach the coil holding main body firmly. Otherwise pipes can bend due to pressure.



<How to attach the coil>

Hold the lower part of the main body (shown as A) firmly so that the main body does not move and attach the coil by inserting it downward into the main body. Then securely attach the coil stopper to main body. (At this time, be careful that stress is not added to lead wire and main body is not wound by lead wire.) If the stopper is not firmly attached to main body, coil may be detached from the main body and that can cause defective operation of linear expansion valve.

To prevent piping stress, be sure to attach the coil holding the main body of linear expansion valve firmly. Otherwise pipe may break.



8. TEST POINT DIAGRAM

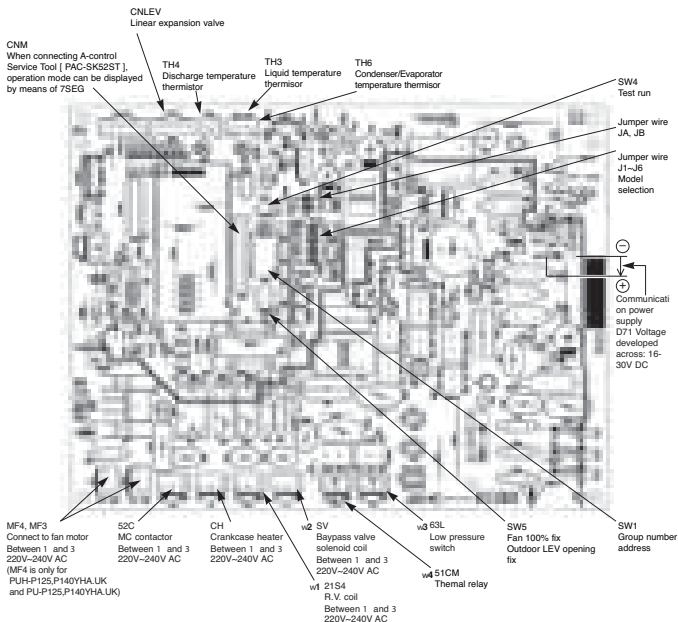
● Outdoor controller board

PUH-P71VHA.UK PUH-P100VHA.UK

PUH-P71YHA.UK PUH-P100YHA.UK PUH-P125YHA.UK PUH-P140YHA.UK

PU-P71VHA.UK PU-P100VHA.UK

PU-P71YHA.UK PU-P100YHA.UK PU-P125YHA.UK PU-P140YHA.UK



⚡ 1. 21S4 is only for PUH-P71, P100VHA.UK and PUH-P71, P100, P125, P140YHA.UK.

⚡ 2. SV is only for PUH-P125, P140YHA.UK and PU-P125, P140YHA.UK.

⚡ 3. 63L is only for PUH-P125, P140YHA.UK and PU-P125, P140YHA.UK.

⚡ 4. Thermal relay is only for PU(H)-P71,P100, P125, P140YHA.UK.

FUNCIONES

Mr. SLIM




<Función de monitoreo de operación de la unidad exterior>

[Cuando se conecta la parte opcional "Herramienta de Servicio Control-A" (PAC-SK52ST) a la placa controladora exterior (CNM)]

El indicador digital LED1 exhibe 2 dígitos o código para informar la condición de operación y el significado del código de error controlando el DIP SW2 en la "Herramienta de Servicio Control-A".

Indicador de operación SW2: Cambio de indicador de autodiagnóstico

Configuración de SW2	Detalles del display	Explicación del display	Unidad
			

<Detalle de trabajo del indicador digital LED1>

(Asegúrese de que estén apagados 1 a 6 del SW2).

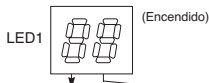
(1) Display cuando está encendida la alimentación.

Cuando está encendida la alimentación, el display parpadea en turnos.

Esperar 4 minutos como máximo.

(2) Cuando el display se enciende. (Operación normal)

1 Display de modo de operación.



Dígito de decenas: Modo de operación

Display	Modo de operación
O	APAGADO / VENTILADOR
C	REFRIGERACIÓN / SECADO *
H	CALEFACCIÓN
d	DESESCARCHADO

Dígito de unidades: Salida del relé

Display	Pre calentando al compresor	Compresor	Válvula de 4 vías	Válvula solenoide
0	-	-	-	-
1	-	-	-	ON
2	-	-	ON	-
3	-	-	ON	ON
4	-	ON	-	-
5	-	ON	-	ON
6	-	ON	ON	-
7	-	ON	ON	ON
8	ON	-	-	-
A	ON	-	ON	-

2 Display durante la posición del error

El código de posición se exhibe cuando el compresor se detiene debido al trabajo del dispositivo de protección.

El código de postergación se exhibe mientras que el error es pospuesto.

(3) Cuando el display parpadea


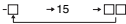

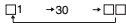




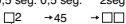
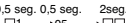
El código de inspección se exhibe cuando el compresor se detiene debido al accionar de los dispositivos de protección.









Display	Contenido a ser inspeccionado (Durante la operación)
U1	Alta presión anormal (acción 63H)
U2	Temperatura de descarga anormal alta, falta de refrigerante
U3	Termistor de descarga abierto/corto (TH4)
U4	Termistores de la unidad exterior abiertos/corto (TH3, TH32, TH6, TH7 y TH8)
U5	Temperatura anormal del disipador Interrupción por sobrecorriente del compresor (Cuando el compresor está bloqueado)
U6	Anormalidad del módulo de alimentación
U7	Anormalidad de sobrecalentamiento debido a baja temperatura de descarga
UF	Interrupción por sobrecorriente del compresor (Cuando el compresor está bloqueado)
UH	Error del sensor de corriente
UL	Baja presión anormal (acción 63L)
UP	Interrupción por sobrecorriente del compresor
P1~P8	Anormalidad de unidades interiores
A0~A7	Error de comunicación de señal de alta prioridad (M-NET)











Display	Unidad inspeccionada
0	Unidad exterior
1	Unidad interior 1
2	Unidad interior 2
3	Unidad interior 3
4	Unidad interior 4








Display	Contenidos a ser inspeccionados (Cuando la alimentación está apagada)
F3	Conector 63L (rojo) abierto.
F5	Conector 63H (amarillo) abierto.
F9	Ambos conectores (63H/63L) abiertos.
E8	Error de comunicación interior/exterior (Error de recepción de señal) (Unidad exterior)
E9	Error de comunicación interior/exterior (Error de transmisión) (Unidad exterior)
EA	Error de cableado del cable de conexión interior/exterior, cantidad excesiva de unidades interiores (5 o más unidades)
Eb	Error de cableado del cable de conexión interior/exterior (cable invertido o desconexión)
Ec	Sobrepaso del tiempo de arranque
E0~E7	Error de comunicación excepto la unidad exterior


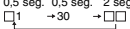


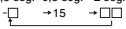

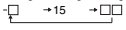

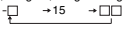

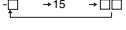

Configuración de SW2	Detalle del display	Explicación del display	Unidad
	Temperatura de cañería de líquido (TH3) -40 a 90	-40 a 90 (Cuando el termistor de serpentina detecta 0° o inferior, se exhiben en forma alternada "°" y la temperatura) (Ejemplo) Cuando -10°C; 0,5 seg. 0,5 seg. 2seg. 	°C
	Temperatura de descarga (TH4) 3 a 217	3-217 (Cuando el termistor de descarga detecta 100° o superior, se exhiben en forma alternada las centenas, decenas y unidades) (Ejemplo) Cuando 105°C; 0,5 seg. 0,5 seg. 2seg. 	°C
	Paso del ventilador exterior 0 a 10	0~10	paso
	Cantidad de encendidos/apagados del compresor 0 a 9999	0-9999 (Cuando la cantidad de veces es 100 o superior, se exhiben en forma alternada las centenas, decenas y unidades) (Ejemplo) Cuando 42500 veces (425 × 100 veces) 	100 veces
	Tiempo integrado de operación del compresor 0 a 9999	0-9999 (Cuando son 100 horas o mas, se exhiben en forma alternada las centenas, decenas y unidades) (Ejemplo) Cuando 2450 horas (245 × 10 horas) 	10 horas
	Corriente de operación del compresor 0 a 50	0~50 * Omite las cifras después de la fracción decimal.	A
	Frecuencia de operación del compresor 0 a 225	0-255 (Cuando es 100 Hz o mas, se exhiben en forma alternada las centenas, decenas y unidades) (Ejemplo) Cuando 125 Hz;	Hz
	Pulso de apertura de la VEL-A 0 a 480	0-480 (Cuando es 100 pulsos o mas, se exhiben en forma alternada las centenas, decenas y unidades) (Ejemplo) Cuando 150 pulsos;	Pulso
	Historia del código de error de postergación (1) de la unidad exterior	Display de código de postergación Parpadeando: Durante postergación Encendido: Cancelación de la postergación "00" se exhibe en caso de no postergación.	Exhibe el código
	Modo de operación al ocurrir el error	Modo de operación de cuando la operación se detiene debido al error exhibido al configurar SW2 como abajo. (SW2)	Exhibe el código


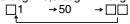

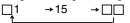

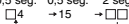




Configuración de SW2	Detalle del display	Explicación del display	Unidad
	Temperatura de cañería de líquido (TH3) cuando ocurre el error -40 a 90	-40 a 90 (Cuando el termistor de serpentina detecta 0° o inferior, se exhiben en forma alternada "°" y la temperatura) (Ejemplo) Cuando -15°C; 0,5 seg. 0,5 seg. 2seg. 	°C
	Temperatura del compresor (TH4) o temperatura de descarga (TH4) cuando ocurre el error 3 a 217	3-217 (Cuando la temperatura es 100° o superior, se exhiben en forma alternada las centenas, decenas y unidades) (Ejemplo) Cuando 130°C; 0,5 seg. 0,5 seg. 2seg. 	°C
	Corriente de operación del compresor cuando ocurre el error 0 a 20	0~20	A
	Historia del código de error (1) (última) Exhibe en forma alternada el número de la unidad anormal y el código	Cuando no hay historia de error, Se exhiben en forma alternada "0" y "-".	Exhibe el código
	Historia del código de error (2) Exhibe en forma alternada el número de la unidad anormal y el código	Cuando no hay historia de error, Se exhiben en forma alternada "0" y "-".	Exhibe el código
	Tiempo de termostato en ON 0~999	0-999 (Cuando son 100 minutos o mas, se exhiben en forma alternada las centenas, decenas y unidades) (Ejemplo) Cuando 245 minutos 0,5 seg. 0,5 seg. 2seg. 	Minuto
	Tiempo de ejecución del test run 0~120	0-120 (Cuando son 100 minutos o mas, se exhiben en forma alternada las centenas, decenas y unidades) (Ejemplo) Cuando 105 minutos 0,5 seg. 0,5 seg. 2seg. 	Minuto

Configuración de SW2	Detalle del display	Explicación del display	Unidad																				
	Cantidad de unidades interiores conectadas	0~3 (Se exhibe la cantidad de unidades interiores conectadas)	Unidad																				
	Display de configuración de capacidad	Exhibido como un código de capacidad exterior. <table border="1" data-bbox="533 361 818 485"> <thead> <tr> <th>Capacidad</th> <th>Código</th> <th>Capacidad</th> <th>Código</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RP35V</td> <td>9</td> <td>RP100V, 100Y</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>RP50V</td> <td>10</td> <td>RP125V, 125Y</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>RP60V</td> <td>11</td> <td>RP140V, 140Y</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>RP71V</td> <td>14</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Capacidad	Código	Capacidad	Código	RP35V	9	RP100V, 100Y	20	RP50V	10	RP125V, 125Y	25	RP60V	11	RP140V, 140Y	28	RP71V	14			Exhibe el código
Capacidad	Código	Capacidad	Código																				
RP35V	9	RP100V, 100Y	20																				
RP50V	10	RP125V, 125Y	25																				
RP60V	11	RP140V, 140Y	28																				
RP71V	14																						
	Información de configuración de unidad exterior	<p>•Las decenas (Exhibición total para configuración aplicada)</p> <table border="1" data-bbox="502 515 875 600"> <thead> <tr> <th>Detalles de configuración</th> <th colspan="2">Detalles del display</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H•P / Sólo refrigeración</td> <td>0 : H•P</td> <td>1 : Sólo refrigeración</td> </tr> <tr> <td>Monofásico / trifásico</td> <td>0 : Monofásico</td> <td>2 : Trifásico</td> </tr> </tbody> </table> <p>•Las unidades</p> <table border="1" data-bbox="502 631 875 685"> <thead> <tr> <th>Detalles de configuración</th> <th colspan="2">Detalles del display</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Interruptor de desescarchado</td> <td>0 : Normal</td> <td>1 : Para alta humedad</td> </tr> </tbody> </table> <p>(Ejemplo) Cuando la bomba de calor, trifásica y desescarchado (normal) están configurados, se exhibe "20".</p>	Detalles de configuración	Detalles del display		H•P / Sólo refrigeración	0 : H•P	1 : Sólo refrigeración	Monofásico / trifásico	0 : Monofásico	2 : Trifásico	Detalles de configuración	Detalles del display		Interruptor de desescarchado	0 : Normal	1 : Para alta humedad	Exhibe el código					
Detalles de configuración	Detalles del display																						
H•P / Sólo refrigeración	0 : H•P	1 : Sólo refrigeración																					
Monofásico / trifásico	0 : Monofásico	2 : Trifásico																					
Detalles de configuración	Detalles del display																						
Interruptor de desescarchado	0 : Normal	1 : Para alta humedad																					
	Temperatura de cañería interior / Líquido (TH2(1)) Interior 1 -39 a 88	- 39~88 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se exhiben en forma alterna "-" y la temperatura).	°C																				
	Temperatura de cañería interior / Condensador/Evaporador (TH5(1)) Interior 1 -39 a 88	- 39~88 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se exhiben en forma alterna "-" y la temperatura).	°C																				
	Temperatura de cañería interior / Líquido (TH2(2)) Interior 2 -39 a 88	- 39~88 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se exhiben en forma alterna "-" y la temperatura).	°C																				
	Temperatura de cañería interior / Condensador/Evaporador (TH5(2)) Interior 2 -39 a 88	- 39~88 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se exhiben en forma alterna "-" y la temperatura).	°C																				
	Temperatura ambiente interior (TH1) 8~39	8~39	°C																				

Configuración de SW2	Detalle del display	Explicación del display	Unidad
	Configuración de temperatura interior 17~30	17~30	°C
	Temperatura de cañería exterior (Condensador / Evaporador). (TH6) - 39~88	- 39~88 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se exhiben en forma alterna "-" y la temperatura).	°C
	Temperatura externa exterior (TH7) - 39~88	- 39~88 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se exhiben en forma alterna "-" y la temperatura).	°C
	Temperatura del disipador interno de la unidad exterior (TH8) - 40~200	- 40~200 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se exhiben en forma alterna "-" y la temperatura). (Cuando el termistor detecta 100°C o superior, se exhiben en forma alternada las centenas, decenas y unidades).	°C
	Sobrecalentamiento de descarga. SHd 0~255 [Refrigeración = TH4-TH6] [Calefacción = TH4-TH5]	0~255 (Cuando la temperatura es 100°C o superior, se exhiben en forma alternada las centenas, decenas y unidades).	°C
	Sub refrigeración. SC 0~130 [Refrigeración = TH6-TH3] [Calefacción = TH5-TH4]	0~130 (Cuando la temperatura es 100°C o superior, se exhiben en forma alternada las centenas, decenas y unidades).	°C
	Corriente de entrada en la unidad exterior.	0~500 (Cuando la temperatura es 100°C o superior, se exhiben en forma alternada las centenas, decenas y unidades).	0,1 A
	Pulso de apertura de la VEL-B	0~480 (Cuando es 100 pulsos o superior, se exhiben en forma alternada las centenas, decenas y unidades).	Pulso
	Frecuencia de operación esperada 0~255	0~255 (Cuando es 100Hz o superior, se exhiben en forma alternada las centenas, decenas y unidades).	Hz
	Tensión de CC del bus 180~370	180~370 (Cuando es 100V o superior, se exhiben en forma alternada las centenas, decenas y unidades).	V

Configuración de SW2	Detalle del display	Explicación del display	Unidad
	<p>Ahorro de capacidad 0~100 Cuando el acondicionador de aire es conectado al M-NET y se demanda el modo de ahorro de capacidad, se exhibe "0"~"100".</p> <p>[Cuando no hay configuración de ahorro de capacidad se exhibe "100".]</p>	<p>0~100 (Cuando la capacidad es 100%, se exhiben en forma alternada las centenas, decenas y unidades). (Ejemplo) Cuando 100%; 0,5 seg. 0,5 seg. 2 seg. □1 → 00 → □□</p>	%
	Historia de código de postergación (2) de la unidad exterior	<p>Postponement code display Blinking: During postponement Lighting: Cancellation of postponement 0000 is displayed in case of no postponement.</p>	Exhibe el código
	Historia de código de postergación (3) de la unidad exterior	<p>Display de código de postergación Parpadeando: Durante la postergación Encendido: Cancelación de la postergación "00" se exhibe en caso de no postergación</p>	Exhibe el código
	Historia de código de error (3) (más viejo) Se exhibe en forma alternada el número de unidad anormal y el código.	Cuando no hay historia de error, se exhiben en forma alternada "0" y "-".	Exhibe el código
	<p>Display de error de termistor</p> <p>[Cuando no hay error de termistor, se exhibe "-".]</p>	<p>3: Temperatura de cañería exterior / Líquido (TH3) 6: Temperatura de cañería exterior / Condensador/ evaporador (TH6) 7: Temperatura exterior de la unidad exterior (TH7) 8: Temperatura del disipador exterior (TH8)</p>	Exhibe el código
	Frecuencia de operación al ocurrir el error 0~255	<p>0~255 (Cuando es 100Hz o superior, se exhiben en forma alternada las centenas, decenas y unidades). (Ejemplo) Cuando 125Hz; 0,5 seg. 0,5 seg. 2 seg. □1 → 25 → □□</p>	Hz
	Paso del ventilador al ocurrir el error 0~10	0~10	Pasos

Configuración de SW2	Detalle del display	Explicación del display	Unidad
	Pulso de apertura de la VEL-A al ocurrir el error 0-480	0-480 (Cuando es 100 pulsos o más, se exhiben en forma alternadas centenas, decenas y unidades). (Ejemplo) Cuando 130 pulsos; 0,5 seg. 0,5 seg. 2 seg. 	Pulsos
	Temperatura ambiente interior (TH1) al ocurrir el error 8-39	8-39	°C
	Temperatura de cañería de líquido interior (TH2) al ocurrir el error -39 a 88	- 39-88 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se exhiben en forma alterna "-." y la temperatura). (Ejemplo) Cuando -15°C; 0,5 seg. 0,5 seg. 2 seg. 	°C
	Temperatura de cañería de condensador/evaporador interior (TH5) al ocurrir el error -39 a 88	- 39-88 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se exhiben en forma alterna "-." y la temperatura). (Ejemplo) Cuando -15°C; 0,5 seg. 0,5 seg. 2 seg. 	°C
	Temperatura de cañería de condensador/evaporador exterior (TH6) al ocurrir el error -39 a 88	- 39-88 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se exhiben en forma alterna "-." y la temperatura). (Ejemplo) Cuando -15°C; 0,5 seg. 0,5 seg. 2 seg. 	°C
	Temperatura ambiente exterior (TH7) al ocurrir el error -39 a 88	- 39-88 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se exhiben en forma alterna "-." y la temperatura). (Ejemplo) Cuando -15°C; 0,5 seg. 0,5 seg. 2 seg. 	°C
	Temperatura del disipador exterior (TH8) al ocurrir el error -40-200	-40-200 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se exhiben en forma alterna "-." y la temperatura). (Cuando la temperatura es 100°C o superior, se exhiben en forma alternadas centenas, decenas y unidades).	°C

Configuración de SW2	Detalle del display	Explicación del display	Unidad																											
	Sobrecalentamiento de descarga al ocurrir el error. SHd 0~255 [Refrigeración = TH4-TH6 Calefacción = TH4-TH5]	0~255 (Cuando la temperatura es 100°C o superior, se exhiben en forma alternada las centenas, decenas y unidades). (Ejemplo) Cuando 150°C; 0,5 seg. 0,5 seg. 2 seg 	°C																											
	Sub refrigeración al ocurrir el error. SC 0~130 [Refrigeración = TH6-TH3 Calefacción = TH5-TH4]	0~130 (Cuando la temperatura es 100°C o superior, se exhiben en forma alternada las centenas, decenas y unidades). (Ejemplo) Cuando 115°C; 0,5 seg. 0,5 seg. 2 seg 	°C																											
	Tiempo de encendido del termostato hasta la detención de error 0~999	0~999 (Cuando es 100 minutos o superior, se exhiben en forma alternada las centenas, decenas y unidades). (Ejemplo) Cuando 415 minutos; 0,5 seg. 0,5 seg. 2 seg 	Minuto																											
	Temperatura de cañería interior / Líquido (TH2(3)) Interior 3 -39 a 88	- 39~88 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se exhiben en forma alterna ° y la temperatura).	°C																											
	Temperatura de cañería interior / Condensador/Evaporador (TH5(3)) Interior 3 -39 a 88	- 39~88 (Cuando la temperatura es 0°C o inferior, se exhiben en forma alterna ° y la temperatura). Cuando no hay unidad interior, se exhibe °00°.	°C																											
	Operación de reemplazo * Si se efectúa la operación de reemplazo al menos una vez, se exhibe *1*. Si el tiempo de la operación de reemplazo es menor de 2 horas se exhibe *0*.	1: Efectuada. 0: Todavía no.	-																											
	Estado de error U9 durante el período de postergación de error	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Punto de detección</th> <th>Display</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Normal</td> <td>-</td> <td>00</td> </tr> <tr> <td>Error de sobretensión</td> <td>Placa de alimentación</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>Error de baja tensión</td> <td>Placa controladora</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td>Error de sensor de corriente de entrada</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Error de fase L1 abierta.</td> <td>Placa controladora</td> <td>04</td> </tr> <tr> <td>Señal de sincronismo de alimentación anor. al</td> <td>Placa de alimentación</td> <td>08</td> </tr> <tr> <td>Error de PFC (RP35-71VHA.) (Sobretensión/bajatenisión/sobrecorriente)</td> <td>Placa de alimentación</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Error de PFC/ACTM (RP35-140VHA.) (baja tensión)</td> <td>Verifique el cableado CNAF. Placa ACTM defectuosa</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	Descripción	Punto de detección	Display	Normal	-	00	Error de sobretensión	Placa de alimentación	01	Error de baja tensión	Placa controladora	02	Error de sensor de corriente de entrada	-	-	Error de fase L1 abierta.	Placa controladora	04	Señal de sincronismo de alimentación anor. al	Placa de alimentación	08	Error de PFC (RP35-71VHA.) (Sobretensión/bajatenisión/sobrecorriente)	Placa de alimentación	10	Error de PFC/ACTM (RP35-140VHA.) (baja tensión)	Verifique el cableado CNAF. Placa ACTM defectuosa	20	Exhibe el código
Descripción	Punto de detección	Display																												
Normal	-	00																												
Error de sobretensión	Placa de alimentación	01																												
Error de baja tensión	Placa controladora	02																												
Error de sensor de corriente de entrada	-	-																												
Error de fase L1 abierta.	Placa controladora	04																												
Señal de sincronismo de alimentación anor. al	Placa de alimentación	08																												
Error de PFC (RP35-71VHA.) (Sobretensión/bajatenisión/sobrecorriente)	Placa de alimentación	10																												
Error de PFC/ACTM (RP35-140VHA.) (baja tensión)	Verifique el cableado CNAF. Placa ACTM defectuosa	20																												

* Ejemplo de displays para errores múltiples:
Sobretensión (01) + Baja tensión (02) = 03
Baja tensión (02) + Error de sincronismo de alimentación (08) = 0A
Error de fase L1 abierta (04) + Error de PCF (10) = 14

1. CONFIGURACIÓN DE FUNCIÓN DE UNIDAD MEDIANTE EL CONTROL REMOTO

Cada función puede ser configurada de acuerdo a la necesidad usando el control remoto. La configuración de función para cada unidad sólo puede ser efectuada mediante el control remoto. Seleccione la función disponible de la tabla 1.

<Tabla 1> Selección de función

(1) Funciones disponibles cuando se configura el número de unidad en 00 (Seleccione 00 refiriéndose a 4. **Configurando el número de unidad**).

*1 Las funciones de abajo están disponibles sólo cuando se utiliza el control remoto cableado. Las funciones no esán disponibles para los modelos verticales de piso.

Función	Configuración	Nº Modo	Config. Nº	Configuración inicial (al salir de fábrica)	Observaciones
Recuperación automática de falla de alimentación	OFF	01	1		La configuración es aplicada a todas las unidades en el mismo sistema refrigerante.
	ON		2	●	
Detección de temperatura interior	Unidades interiores operando	02	1	●	
	(El promedio es considerado como temperatura interior).		2		
	Unidad interior con control remoto		3		
Conectividad LOSSNAY	No soportado	03	1	●	
	Soportado (unidad interior no equipada con entrada de aire exterior)		3		
Tensión de alimentación	240V	04	1		
	220V, 230V		2	●	
Modo de autooperación	Operación de ahorro automático de energía ON	05	1	●	
	Operación de ahorro automático de energía OFF		2		
Temperatura de prevención de escarchado	2°C (Normal)	15	1	●	
	3°C		2		
Control de humidificador	Cuando el compresor opera, también opera el humidificador	16	1	●	
	Cuando el ventilador opera, también opera el humidificador		2		
Cambio del control de desescarchado	Estándar	17	1	●	
	Para alta humedad		2		

(2) Funciones disponibles cuando se configura el número de unidad en 01-03 o ALL (07 en caso de control remoto inalámbrico)

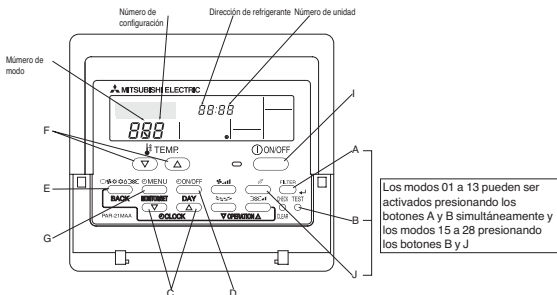
- Cuando se configuran las funciones para una unidad interior en un sistema independiente, configure el número a 01 refiriéndose a 4. **Configurando el número de unidad**.
- Cuando configure funciones para un sistema simultáneo de unidades interiores Doble o Triple, configure el número de unidad en 01 a 03 para cada unidad en caso de seleccionar diferentes funciones para cada unidad refiriéndose a 4. **Configurando el número de unidad**.
- Cuando configure las mismas funciones para todo el sistema simultáneo de unidades interiores Doble o Triple, configure la dirección de refrigerante en ALL (07 en caso de control remoto inalámbrico) refiriéndose a 4. **Configurando el número de unidad**.

Función	Configuraciones	Nº de modo	Nº de configuración	Configuración inicial (Predeterminada de fábrica)					
				- : No disponible					
				Cassete de 4 vías	Escondido de celoraso	Suspendido de celoraso	Montado en pared	Unidad de piso	
Señal de filtro	100hr	07	1						
	2500hr		2	●		●		●	
	No filter sign indicator		3		●				
Flujo de aire (Velocidad del ventilador)	Silencioso	08	1	●					
	Estándar		2		●				
	Cleoraso alto 1		3						
Cantidad de salidas de aire	Cleoraso alto 2	09	1	●					
	4 direcciones		2						
	3 direcciones		3						
Filtro opcional de alta eficiencia	2 direcciones	10	1	●					
	No soportado		2						
	Soportado		3						
Configuración de aletas	Sin aletas (Configuración de aleta N°3: Sólo PLA-AA)	11	1						
	Configuración de aleta N°1		2		●				
	Configuración de aleta N°2		3		●				
Flujo de aire de ahorro de energía (Modo calefacción)	Deshabilitado	12	1		●				
	Habilitado		2						
Humidificador opcional (Sólo PLA-AA)	No soportado	13	1	●					
	Soportado		2						
Configuración diferencial de aleta en modo calefacción (prevención de soplado frío)	Configuración N°1 (TH5; 24-28°C)	14	1						
	Configuración N°2 (Estándar TH5; 28-32°C)		2	●		●			
	Configuración N°3 (TH5; 32-38°C)		3						
Abanico	No disponible	23	1						
	Disponible		2		●		●		
Temperatura configurada en modo calefacción (4° arriba)	Disponible	24	1		●		●		
	No disponible		2				●		
Velocidad del ventilador cuando el termostato de calefacción está en OFF	Extra baja	25	1	●	●	●	●		
	Detener		2						
	Configurar velocidad del ventilador		3						
Modo de operación silenciosa del PLA-AA (velocidad del ventilador)	Deshabilitado (Estándar)	26	1	●					
	Habilitado (modo de operación silenciosa)		2						
Velocidad del ventilador cuando el termostato de refrigeración está en OFF	Configurar velocidad del ventilador	27	1	●	●	●	●		
	Detener		2						
Detección de anomalía de temperatura de cañería (PB)	Disponible	28	1		●	●	●		
	No disponible		2						

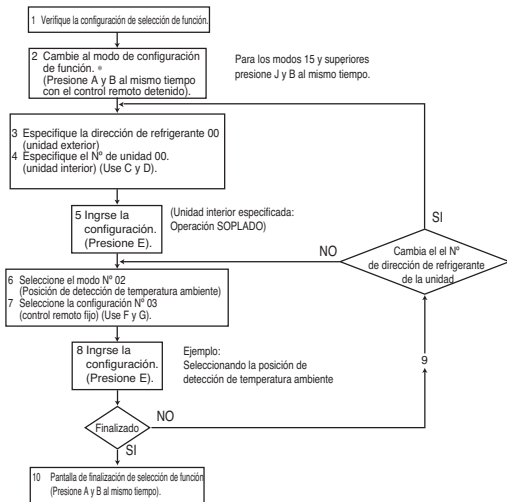
12-1-1. Seleccionando funciones usando el control remoto cableado

Primero, trate de familiarizarse con el flujo del procedimiento de selección de funciones. En esta sección, se da un ejemplo de configuración de posición de detección de temperatura.

Para las operaciones actuales, refiérase a los pasos 1 a 10.



Seleccionando las funciones utilizando el control remoto cableado



El procedimiento de arriba debe efectuarse sólo si son necesarios los cambios.

[Procedimiento de Operación]

1 Verifique los ítems de configuración provistos mediante la selección de función. Si las configuraciones para un modo son cambiadas por selección de función, las funciones de ese modo serán cambiadas acordeamente. Verifique todas las configuraciones actuales de acuerdo a los pasos 2 a 7, Complete la columna "Revisado" en la Tabla 1, y entonces cámbielas según sea necesario. Para la configuración de fábrica, reférase al manual de instalación de las unidades interiores.

2 Apague el control remoto.

A Mantenga presionados los botones **(FILTER)** y **(TEST)** en forma simultánea durante por lo menos dos segundos. Comenzará a parpadear **FUNCTION SELECTION** y entonces el contenido del display del control remoto y cambiará como se muestra abajo.



* Si la unidad se detiene después que **FUNCTION SELECTION** parpadea por 2 segundos o parpadea "88" en el área del display de temperatura ambiente por dos segundos, significa que ocurrió un error de transmisión. Verifique si hay alguna fuente de ruido o interferencia cercana al canal de transmisión.

Nota
Si cometió errores de operación durante este procedimiento, salga de la selección de función (vea el paso 10) y luego rearranque desde el paso 2.

4 Configure el número de unidad interior.

D Presione el botón **(ON/OFF)** de modo que parpadee "--" en el área de display de número de unidad.



* Para configurar los modos 01 a 06 o 15 a 22 seleccione el número de unidad "00".

* Para configurar los modos 07 a 14 o 23 a 28 efectúe lo siguiente:

- Para configurar cada unidad interior individualmente, seleccione "01" a "04".
- Para configurar todas las unidades interiores colectivamente, seleccione "AL".

5 Confirme la dirección de refrigerante y número de unidad.

E Presione el botón **(MODE)** para confirmar la dirección de refrigerante y el número de unidad. Después de un rato, comenzará a parpadear "--" en el área de display de número de modo.



* Parpadeará "88" en el área de display de temperatura ambiente si la dirección de refrigerante seleccionada no existe en el sistema. Más aún, si aparece "F" y parpadea en el área de display de número de unidad y también parpadea el área de display de dirección de refrigerante, no hay unidades que correspondan con el número de unidad seleccionado. En este caso, la dirección de refrigerante y el número de unidad pueden estar incorrectos, de modo que repita los pasos 2 y 3 para configurar los correctos.

6 Seleccione el número de modo.

F Presione los botones **(TEMP)** y **(TEMP)** para configurar el número de modo deseado. (Sólo pueden seleccionarse los números de modo seleccionables).



Número de modo 02 = Detección de temperatura interior.

7 Seleccione el contenido de configuración del modo seleccionado.

G Presione el botón **(MENU)**. El número de configuración actualmente seleccionado parpadeará, de modo que verifique el contenido configurado actual.



Sección de display de número de configuración.

Número de configuración 1 = Promedio de operación de unidad interior

Número de configuración 3 = sensor incorporado en el control remoto.

8 Registre las configuraciones que efectuó en los pasos 3 a 7.

E Presione el botón **(MODE)**. En número de modo y el número de configuración comenzarán a parpadear y comienza la registración.



El número de modo y de configuración dejarán de parpadear y permanecerán encendidos indicando el fin de la registración.

* Si se exhibe "--" tanto para el número de modo y número de configuración y "88" parpadea en el área de display de temperatura ambiente, puede haber ocurrido un error de transmisión. Verifique si hay alguna fuente de ruido o interferencia cerca de la línea de transmisión.

9 Si desea continuar seleccionando otras funciones, repita los pasos 3 a 8.

10 Finalización de la selección de función.
A Mantenga presionados los botones **(FILTER)** y **(TEST)** en forma simultánea durante por lo menos dos segundos.

Después de un instante, la pantalla de selección de función desaparecerá y reaparecerá la pantalla OFF del acondicionador de aire.



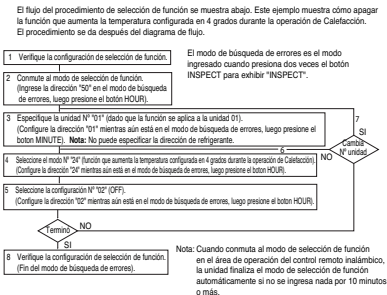
* No opere el control remoto por lo menos durante 30 segundos después de completar la selección de función. (no se aceptarán operaciones aún si se efectúan).

Nota
Si una función de una unidad interior se cambia mediante la selección de función después que se finalizó la instalación, asegúrese de que una marca "O", etc, esté en la columna "Revisar" de la Tabla 1 para indicar el cambio.

12-1-2. Seleccionando funciones usando el control remoto inalámbrico (Tipo C)

Las funciones pueden ser seleccionadas con el control remoto inalámbrico. La selección de funciones usando el control remoto inalámbrico está disponible sólo para los sistemas refrigerantes con función inalámbrica. Las direcciones refrigerante no pueden ser especificadas mediante el control remoto inalámbrico.

[Flujo del procedimiento de selección de función]



[Instrucciones de operación]

- 1 Verifique las configuraciones de función.
- 2 Presione dos veces seguidas el botón . → Se encenderá y parpadeará "00". Presione una vez el botón temp para configurar "50". Dirija el control remoto inalámbrico hacia el receptor en la unidad interior y presione el botón .
- 3 Configure el número de unidad. Presione los botones para configurar el número de unidad. (Presione "01" para especificar la unidad interior cuyo número de unidad es 01). Dirija el control remoto inalámbrico hacia el receptor de la unidad interior y presione el botón . Al configurar el número de unidad con el botón , la unidad interior especificada comenzará a operar el ventilador. (Detecte qué unidad está asignada a cada número usando esta función. Si el número es configurado como "AL" todas las unidades interiores dentro del mismo sistema refrigerante comenzarán a efectuar la operación del ventilador simultáneamente.)
 - * Si un número de unidad no puede ser reconocido por la unidad que es ingresado, se escucharán 3 beeps de 0,4 segundos. Reingrese la configuración del número de unidad.
 - * Si la señal no fué recibida por el sensor, no escuchará un beep o escuchará un doble beep. Reingrese la configuración del número de unidad.
- 4 Seleccione un modo. Presione los botones para configurar un modo. Presione "24" para encender la función que eleva la temperatura configurada en 4 grados durante la operación de calefacción. Dirija el control remoto inalámbrico hacia el sensor de la unidad interior y presione el botón . → El indicador de operación de sensor parpadeará y se escucharán beeps para indicar el número de configuración actual.

Número de configuración actual: 1 = 1 beep (un segundo)
2 = 2 beeps (un segundo cada uno)
3 = 3 beeps (un segundo cada uno)

 - * Si un número de modo que no puede ser reconocido por la unidad es ingresado, se escucharán 3 beeps de 0,4 segundos. Reingrese el número de modo.
 - * Si la señal no fué recibida por el sensor, no escuchará un beep o podrá escuchar un doble beep. Reingrese el número de modo.
- 5 Seleccione el número de configuración. Presione los botones para configurar un modo. (02: No disponible) Dirija el control remoto inalámbrico hacia el sensor de la unidad interior y presione el botón . → El indicador de operación de sensor parpadeará y se escucharán beeps para indicar el número de configuración actual.

Número de configuración actual: 1 = 1 beep (un segundo)
2 = 2 beeps (un segundo cada uno)
3 = 3 beeps (un segundo cada uno)

 - * Si un número de modo que no puede ser reconocido por la unidad es ingresado, la configuración volverá a la configuración original.
 - * Si la señal no fué recibida por el sensor, no escuchará un beep o podrá escuchar un doble beep. Reingrese la configuración
- 6 Repita los pasos 4 y 5 para efectuar una configuración adicional sin cambiar el número de unidad.
- 7 Repita los pasos 3 a 5 para cambiar el número de unidad y efectuar la configuración de función en él.
- 8 Complete la configuración de función. Presione el botón .
 - * No utilice el control remoto inalámbrico por 30 segundos después de completar la configuración de función.

2. SELECCIÓN DE FUNCIÓN EN EL CONTROL REMOTO

La configuración de las siguientes funciones del control remoto pueden ser cambiadas usando el modo de selección de función de control remoto. Cambie la configuración cuando lo necesite.

Item 1	Item 2	Item 3 (Contenido de configuración)
1. Cambio de idioma ("CHANGE LANGUAGE")	Display de configuración de idioma	<ul style="list-style-type: none"> Es posible el display en múltiples idiomas.
2. Límite de función ("FUNCTION SELECTION")	<ol style="list-style-type: none"> Configuración de límite de operación de función ("LOCKING FUNCTION") Uso de configuración de modo automático ("SELECT AUTO MODE") Configuración de límite de rango de temperatura ("LIMIT TEMP FUNCTION") 	<ul style="list-style-type: none"> Configurando el límite del rango de operación (operación bloqueada) Configurando el uso o no del modo de operación "automático" Configurando el rango de temperatura ajustable (máximo, mínimo)
3. Selección de modo ("MODE SELECTION")	<ol style="list-style-type: none"> Configuración de de control remoto principal/sub ("CONTROLLER MAIN/SUB") Configuración de uso de reloj ("CLOCK") Configuración de función de temporizador ("WEEKLY TIMER") Configuración de número de contacto para situación de error ("CALL") 	<ul style="list-style-type: none"> Seleccionando el control remoto principal/sub <ul style="list-style-type: none"> Cuando dos controles remoto están conectados a un grupo, uno de los controles debe configurarse como sub. Configurando el uso o no de la función reloj Configurando el tipo de temporizador Display de número de contacto en caso de error Configuración de número de teléfono.
4. Cambio de display ("DISP MODE SETTING")	<ol style="list-style-type: none"> Configuración de display de temperatura: °C/°F ("TEMP MODE: °C/°F") Configuración de display de temperatura de succión de aire ("ROOM TEMP DISP SELECT") Configuración de display de refrigeración/cafeación automática ("AUTO MODE DISP C/H") 	<ul style="list-style-type: none"> Configuración de la unidad de temperatura a exhibir °C/°F Configurando el uso o no del display de temperatura de succión de aire interior Configurando el uso o no del display de refrigeración / calefacción durante la operación con modo automático

[Diagrama de flujo de selección de función] Refiérase a la próxima página.

[1] Detenga el acondicionador de aire para iniciar el modo de selección de función del control remoto → [2] Seleccione desde ítem1. → [3] Seleccione desde ítem2. → [4] Efectúe la configuración. (Los detalles están especificados en el ítem3) → [5] Finalización de la configuración. → [6] Cambie el display al normal. (Fin).

[Configuración detallada]

[4] - 1. Configuración de CAMBIO DE IDIOMA

El idioma que aparece en el display de puntos puede ser seleccionado.

- Presione el botón [MENU] para cambiar el idioma.
 - Japonés (JP), 2 Inglés (GB), 3 Alemán (D), 4 Español (E), 5 Ruso (RU), 6 Italiano (I), 7 Chino (CH), 8 Francés (F)

[4] - 2. Límite de función

(1) Configuración del límite de operación de función (bloqueo de operación)

- Para conmutar la operación, presione el botón [ON/OFF].
 - 1 no1: La configuración de bloqueo de operación se efectúa en todos los botones que no sean el botón [ON/OFF].
 - 2 no2: La configuración de bloqueo de operación se efectúa en todos los botones.
 - 3 OFF (Valor de configuración inicial): La configuración de bloqueo de operación no se efectúa.
- Para validar la configuración de bloqueo de operación en la pantalla normal, es necesario presionar botones (Mantenga presionados los botones [FILTER] y [ON/OFF] al mismo tiempo por dos segundos) en la pantalla normal después de efectuar la configuración de arriba.

(2) Uso de la configuración de modo automático

Cuando se conecta el control remoto a la unidad que tiene el modo de operación automático, se pueden efectuar las siguientes configuraciones.

- Para conmutar la operación, presione el botón [ON/OFF].
- 1 ON (Valor de configuración inicial): Se exhibe el modo automático cuando se selecciona el modo de operación.
- 2 OFF: No se exhibe el modo automático cuando se selecciona el modo de operación.

(3) Configuración del límite de rango de temperatura

Después de efectuar la configuración, se puede cambiar la temperatura dentro del rango establecido.

- Para conmutar la configuración, presione el botón [ON/OFF].
- 1 LIMIT TEMP COOL MODE: El rango de temperatura se puede cambiar en el modo refrigeración/secado.
- 2 LIMIT TEMP HEAT MODE: El rango de temperatura se puede cambiar en el modo calefacción.
- 3 LIMIT TEMP AUTO MODE: El rango de temperatura se puede cambiar en el modo automático.
- 4 OFF (configuración inicial): El límite del rango de temperatura no está activo.
- Cuando la configuración que no sea OFF es efectuada, la configuración del límite del rango de temperatura en el modo refrigeración, calefacción y automático se efectúa al mismo tiempo. Sin embargo, el rango no puede ser limitado cuando el rango de temperatura configurado no ha sido cambiado.
- Para aumentar o disminuir la temperatura, presione los botones [TEMP] (▽) (Δ).
- Para cambiar la configuración del límite superior y del límite inferior, presione el botón [TEMP] (▽, Δ). La configuración seleccionada parpadeará y la temperatura puede configurarse.
- Rango configurable
 - Modo refrigeración/secado: Límite inferior: 19°C- 30°C Límite superior 30°C- 19°C
 - Modo calefacción: Límite inferior: 17°C- 28°C Límite superior 28°C- 17°C
 - Modo automático: Límite inferior: 19°C- 28°C Límite superior 28°C- 19°C

[4] - 3. Configuración de selección de modo

(1) Configuración de control remoto principal/sub

- Para conmutar la configuración, presione el botón [ON/OFF].
 - 1 Principal: El control será el principal.
 - 2 Sub: El control será el sub.

(2) Uso de la configuración de reloj

- Para conmutar la configuración, presione el botón [ON/OFF].
 - 1 ON: Se puede usar la función reloj.
 - 2 OFF: La función reloj no puede ser usada.

(3) Configuración de la función temporizador

- Para conmutar la configuración, presione el botón [ON/OFF] (Selecione uno de los siguientes).
 - 1 WEEKLY TIMER (configuración inicial en MA deluxe): Se puede usar el temporizador semanal.
 - 2 AUTO OFF TIMER: Se puede usar el temporizador de apagado automático.
 - 3 SIMPLE TIMER (Configuración predeterminada en MA suave): Se puede usar el temporizador simple.
 - 4 TIMER MODE OFF: El modo temporizador no puede ser usado.
- Cuando la configuración de uso de reloj está en OFF, no se puede usar el temporizador semanal.

(4) Configuración de número de contacto para situación de error

- Para conmutar la configuración, presione el botón [ON/OFF].
 - 1 CALL OFF: Los números de contacto configurados no se exhiben en caso de error
 - 2 CALL *****: Los números de contacto configurados se exhiben en caso de error
 - CALL : El número de contacto puede configurarse cuando el display es cortado a la izquierda.
 - Configurando números de contacto.

Para configurar los números de contacto, siga estos procedimientos.

Mueva el cursor parpadeante para configurar los números. Presione los botones

- [TEMP] (▽) y (Δ) para mover el cursor a la derecha (izquierda).
- Presione los botones [CLOCK] (▽) y (Δ) para configurar los números.

[4] - 4. Configuración de cambio de display

(1) Configuración de display de temperatura

- Para conmutar la configuración, presione el botón [ON/OFF].
 - 1 °C: Se utiliza la unidad de temperatura °C.
 - 2 °F: Se utiliza la unidad de temperatura °F.

(2) Configuración de display de temperatura de succión de aire.

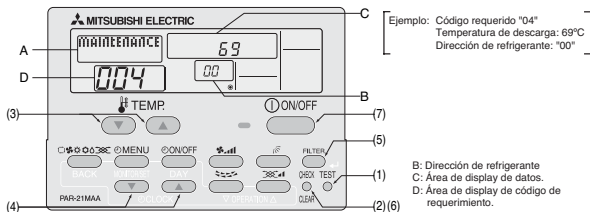
- Para conmutar la configuración, presione el botón [ON/OFF].
 - 1 ON: Se exhibe la temperatura de succión de aire.
 - 2 OFF: No se exhibe la temperatura de succión de aire.

(3) Configuración de display de refrigeración/cafeación automática

- Para conmutar la configuración, presione el botón [ON/OFF].
 - 1 ON: Se exhibe "Automatic cooling" o "Automatic heating" si está corriendo el modo automático.
 - 2 OFF: Sólo se exhibe "Automatic" si está corriendo el modo automático.

1. CÓMO "MONITOREAR LA INFORMACIÓN DE OPERACIÓN"

- Encienda el [Monitoreo de información de operación]



- (1) Presione el botón **TEST** durante tres segundos de modo que aparezca en la pantalla [Maintenace monitor] (en A).
- (2) Presione el botón **CHECK** durante tres segundos para pasar a [Monitor de mantenimiento].

Nota: Si no es posible pasar a [Monitor de mantenimiento] durante el requerimiento de datos en el modo mantenimiento (ej. mientras parpadea "----"), dado que ningún botón es operativo.

- Operando el monitor de inspección de servicio
Aparece en la pantalla (en D) cuando [Monitor de mantenimiento] está activado.
(El display (en D) ahora nos permite configurar un N° de código)

- (3) Presione los botones [TEMP] (**▼** y **▲**) para configurar la dirección de refrigerante deseada

[Pantalla B] → **00** ↔ **01** ↔ ↔ **15** ←

- (4) Presione los botones [CLOCK] (**▼** y **▲**) para configurar el N° de código de requerimiento deseado.
- (5) Presione el botón **FILTRO** para efectuar el requerimiento de datos.
(La información requerida aparecerá en C del mismo modo que era en el modo de mantenimiento.)

La información recopilada durante la operación del control remoto será exhibida.

La información recopilada tal como la información de temperatura no será actualizada automáticamente aún si la información cambia.

Para exhibir la información actualizada, efectúe nuevamente el paso (4).

- Cancelando el Monitoreo de la información de operación.
(6) Mientras se exhibe [Maintenance monitor], presione el botón **CHECK** por tres segundos y regrese al modo de mantenimiento.
- (7) Para regresar al modo normal, presione el botón **ON/OFF**.

13-2. LISTA DE CÓDIGOS DE REQUERIMIENTO

* Ciertas combinaciones de unidades interior/exterior no tienen la función de código de requerimiento, por lo que no se exhiben los códigos de requerimiento.

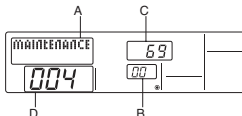
Código de requerimiento	Contenido requerido	Descripción (Rango de display)	Unidad	Observaciones
0	Estado de operación	Referencias 13-2-1. Contenido de Velocidad de Código de Requerimiento.	-	
1	Compresor-Corriente de operación (rms)	0 - 50	A	
2	Compresor-Tiempo de operación acumulado	0 - 9999	10 horas	
3	Compresor-Cantidad de veces de operación	0 - 9999	100 veces	
4	Temperatura de descarga (TH4)	3 - 217	°C	
5	Unidad exterior - Temperatura de cañería de líquido (TH3)	-40 - 90	°C	
6	Unidad exterior - Temperatura de cañería de líquido 2	-40 - 90	°C	
7	Unidad exterior - Temperatura de cañería de 2 fases (TH6)	-39 - 88	°C	
8				
9	Unidad exterior - Temperatura de aire exterior (TH7)	-39 - 88	°C	
10	Unidad exterior - Temperatura de disipador (TH8)	-40 - 200	°C	
11				
12	Sobrecalentamiento de descarga (SHd)	0 - 255	°C	
13	Sub frío (SC)	0 - 130	°C	
14				
15				
16	Compresor-Frecuencia de operación	0 - 255	Hz	
17	Compresor-Frecuencia de operación destino	0 - 255	Hz	
18	Unidad exterior-Paso de salida del ventilador	0 - 10	Paso	
19	Unidad exterior-Velocidad del ventilador 1 (Solo para acondicionadores de aire con motor de ventilador de CC)	0 - 9999	rpm	
20	Unidad exterior-Velocidad del ventilador 2 (Solo para acondicionadores de aire con motor de ventilador de CC)	0 - 9999	rpm	Se exhibe "0" si el acondicionador de aire es del tipo de ventilador simple.
21				
22	Apertura de la VEL (A)	0 - 500	Pulsos	
23	Apertura de la VEL (B)	0 - 500	Pulsos	
24				
25	Corriente primaria	0 - 50	A	
26	Tensión de CC del bus	180 - 370	V	
27				
28				
29	Cantidad de unidades interiores conectadas	0 - 4	Unidades	
30	Unidad interior-Temperatura configurada	17 - 30	°C	
31	Unidad interior-Temperatura de aire de entrada-Medida por el termostato>	8 - 39	°C	
32	Unidad interior-Temperatura de aire de entrada (Unidad N° 1) <Modo calefacción-corrección de 4 grados>	8 - 39	°C	Se exhibe "0" si la unidad de destino no está presente.
33	Unidad interior-Temperatura de aire de entrada (Unidad N° 2) <Modo calefacción-corrección de 4 grados>	8 - 39	°C	↑
34	Unidad interior-Temperatura de aire de entrada (Unidad N° 3) <Modo calefacción-corrección de 4 grados>	8 - 39	°C	↑
35	Unidad interior-Temperatura de aire de entrada (Unidad N° 4) <Modo calefacción-corrección de 4 grados>	8 - 39	°C	↑
36				
37	Unidad interior-Temperatura de cañería de líquido (Unidad N° 1)	-39 - 88	°C	Se exhibe "0" si la unidad de destino no está presente.
38	Unidad interior-Temperatura de cañería de líquido (Unidad N° 2)	-39 - 88	°C	↑
39	Unidad interior-Temperatura de cañería de líquido (Unidad N° 3)	-39 - 88	°C	↑
40	Unidad interior-Temperatura de cañería de líquido (Unidad N° 4)	-39 - 88	°C	↑
41				
42	Unidad interior-Temperatura de cañería de Cond.Éva. (Unidad N° 1)	-39 - 88	°C	Se exhibe "0" si la unidad de destino no está presente.
43	Unidad interior-Temperatura de cañería de Cond.Éva. (Unidad N° 2)	-39 - 88	°C	↑
44	Unidad interior-Temperatura de cañería de Cond.Éva. (Unidad N° 3)	-39 - 88	°C	↑
45	Unidad interior-Temperatura de cañería de Cond.Éva. (Unidad N° 4)	-39 - 88	°C	↑
46				
47				
48	Tiempo de operación de termostato ON	0 - 999	Minutos	
49	Tiempo transcurrido de test run	0 - 120	Minutos	← No es posible activar el modo de mantenimiento durante el test run.

Código de requerimiento	Contenido requerido	Descripción (Rango de display)	Unidad	Observaciones
50	Unidad interior-Estado de control	Referencia 13-2-1. Contenidos detallados del código de requerimiento.	-	
51	Unidad exterior-Estado de control	Referencia 13-2-1. Contenidos detallados del código de requerimiento.	-	
52	Compresor-Estado de control de frecuencia	Referencia 13-2-1. Contenidos detallados del código de requerimiento.	-	
53	Unidad exterior-Estado de control del ventilador	Referencia 13-2-1. Contenidos detallados del código de requerimiento.	-	
54	Estado de salida del actuador		-	
55	Contenido de error (U9)		-	
56				
57				
58				
59				
60	Capacidad de demanda de señal de transmisión	0 - 255	%	
61	Capacidad de demanda de contacto	Referencia 13-2-1. Contenidos detallados del código de requerimiento.	-	
62	Estado de entrada externa(modos silencioso, etc)	Referencia 13-2-1. Contenidos detallados del código de requerimiento.	-	
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70	Unidad exterior-Capacity setting display	Referencia 13-2-1. Contenidos detallados del código de requerimiento.	-	
71	Unidad exterior-Información de configuración	Referencia 13-2-1. Contenidos detallados del código de requerimiento.	-	
72				
73	Unidad exterior-Información de configuración de SW1	Referencia 13-2-1. Contenidos detallados del código de requerimiento.	-	
74	Unidad exterior-Información de configuración de SW2	Referencia 13-2-1. Contenidos detallados del código de requerimiento.	-	
75				
76	Unidad exterior-Información de configuración de SW4	Referencia 13-2-1. Contenidos detallados del código de requerimiento.	-	
77	Unidad exterior-Información de configuración de SW5	Referencia 13-2-1. Contenidos detallados del código de requerimiento.	-	
78	Unidad exterior-Información de configuración de SW6	Referencia 13-2-1. Contenidos detallados del código de requerimiento.	-	
79	Unidad exterior-Información de configuración de SW7	Referencia 13-2-1. Contenidos detallados del código de requerimiento.	-	
80	Unidad exterior-Información de configuración de SW8	Referencia 13-2-1. Contenidos detallados del código de requerimiento.	-	
81	Unidad exterior-Información de configuración de SW9	Referencia 13-2-1. Contenidos detallados del código de requerimiento.	-	
82	Unidad exterior-Información de configuración de SW10	Referencia 13-2-1. Contenidos detallados del código de requerimiento.	-	
83				
84	Conexión de adaptador M-NET (presencia/ausencia)	*0000*: No conectado *0001*: Conectado	-	
85				
86				
87				
88				
89	Display de ejecución de operación de reemplazo/lavado	*0000*: No lavado *0001*: Lavado	-	
90	Unidad exterior-Información de versión de microcomputadora	Ejemplos: Ver 5.01 → *0501* Información auxiliar (exhibida después de la información de versión) Ejemplos: Ver 5.01 A000 → *A000*	Versión	
91	Unidad exterior-Información de versión de microcomputadora (sub N°)		-	
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100	Unidad exterior - Historia de postergación de error 1 (último)	Exhibe el código de postergación, ("-" se exhibe cuando no hay código de postergación)	Código	
101	Unidad exterior - Historia de postergación de error 2 (penúltimo)	Exhibe el código de postergación, ("-" se exhibe cuando no hay código de postergación)	Código	
102	Unidad exterior - Historia de postergación de error 2 (antepenúltimo)	Exhibe el código de postergación, ("-" se exhibe cuando no hay código de postergación)	Código	

Código de requerimiento	Contenido requerido	Descripción (Rango de display)	Unidad	Observaciones
103	Historia de error 1 (último)	Exhibe el código de postergación. (-) se exhibe cuando no hay historia	Código	
104	Historia de error 2 (penúltimo)	Exhibe el código de postergación. (-) se exhibe cuando no hay historia	Código	
105	Historia de error 3 (antepenúltimo)	Exhibe el código de postergación. (-) se exhibe cuando no hay historia	Código	
106	Display de termistor anormal (TH3/TH6/TH7/TH8)	3 °C TH3 6 °C TH6 7 °C TH7 8 °C TH8 0 °C Sin error de termistor	Número de sensor	
107	Modo de operación en el momento del error	Exhibido del mismo modo que el código de requerimiento '00'	-	
108	Compresor-Corriente de operación en el momento del error	0 - 50	A	
109	Compresor-Tiempo de operación acumulado en el momento del error	0 - 9999	10 horas	
110	Compresor-Cantidad de veces de operación en el momento del error	0 - 9999	100 veces	
111	Temperatura de descarga en el momento del error	3 - 217	°C	
112	Unidad exterior - Temperatura de cañería 1 (TH3) en el momento del error	-40 - 90	°C	
113	Unidad exterior - Temperatura de cañería 2 en el momento del error	-40 - 90	°C	
114	Unidad exterior - Temperatura de cañería de 2 fases (TH6) en el momento del error	-39 - 88	°C	
115				
116	Unidad exterior-Temperatura de aire exterior (TH7) en el momento del error	-39 - 88	°C	
117	Unidad exterior-Temperatura del disipador (TH8) en el momento del error	-40 - 200	°C	
118	Sobrecalentamiento de descarga (SHd) en el momento del error	0 - 255	°C	
119	Subrefrigeración (SC) en el momento del error	0 - 130	°C	
120	Compresor-Frecuencia de operación en el momento del error	0 - 255	Hz	
121	Unidad exterior en el momento del error • Paso de salida de ventilador	0 - 10	Paso	
122	Unidad exterior en el momento del error • Velocidad del ventilador 1 (Solo para acondicionadores de aire con ventilador de CC)	0 - 9999	rpm	
123	Unidad exterior en el momento del error • Velocidad del ventilador 2 (Solo para acondicionadores de aire con ventilador de CC)	0 - 9999	rpm	Se exhibe "0" si el acondicionador de aire es del tipo de ventilador simple.
124				
125	Apertura de la VEL (A) en el momento del error	0 - 500	Pulsos	
126	Apertura de la VEL (B) en el momento del error	0 - 500	Pulsos	
127				
128				
129				
130	Tiempo de termostato ON hasta la detención de la operación debido a un error	0 - 999	Minutos	
131				
132	Interior - Temperatura de cañería de líquido en el momento del error	-39 - 88	°C	Se exhibe el valor promedio de todas las unidades interiores si el acondicionador de aire tiene dos o más unidades interiores (doble, triple, cuádruple)
133	Interior - Temperatura de cañería de 2 fases en el momento del error	-39 - 88	°C	Se exhibe el valor promedio de todas las unidades interiores si el acondicionador de aire tiene dos o más unidades interiores (doble, triple, cuádruple)
134	Interior en el momento del error • Temperatura de entrada de aire-Determinación de temperatura de termostato	-39 - 88	°C	
135				
136				
137				
138				
139				
140				
141				
142				
143				
144				
145				
146				
147				
148				
149				
150	Interior-Temperatura de entrada de aire actual	-39 - 88	°C	
151	Interior-Temperatura de cañería de líquido	-39 - 88	°C	
152	Interior-Temperatura de cañería de 2 fases	-39 - 88	°C	

Código de requerimiento	Contenido requerido	Descripción (Rango de display)	Unidad	Observaciones
153				
154	Interior-Tiempo de operación del ventilador (Después del reset del filtro)	0 - 9999	1 hora	
155	Interior-Tiempo de operación total (Tiempo de encendido del motor del ventilador)	0 - 9999	10 horas	
156				
157	Valor de salida del ventilador interior (valor S _j)	0 - 255 Información de control del ventilador	-	Para control de fase del ventilador interior
158	Valor de salida del ventilador interior (Pulsación ON/OFF)	*00 *** ****Indica la información de control del ventilador	-	Para control de propulsión del ventilador interior
159	Valor de salida del ventilador interior (valor de ciclo)	*00 *** ****Indica la información de control del ventilador	-	Para control del motor de CC sin escobillas
160				
161				
162	Unidad interior-Información de configuración de modelo	Refiérase a 152-1-Contenido detallado del código de requerimiento.	-	
163	Unidad interior-Información de configuración de capacidad	Refiérase a 152-1-Contenido detallado del código de requerimiento.	-	
164	Unidad interior-Información de SWS	Indefinido	-	
165	Configuración de N° de par inalámbrico (del lado de la placa controladora interior)	Refiérase a 152-1-Contenido detallado del código de requerimiento.	-	
166	Unidad interior-Información de SWS	Indefinido	-	
167				
~				
189				
190	Unidad interior-Información de versión de microcomputador	Ejemplos Ver 5.01 → "0501"	Versión	
191	Unidad interior-Información de versión de microcomputador (sub N°)	Información auxiliar (añadida después de la información de versión) Ejemplos Ver 5.01 A000 → "A000"	-	
192				
~				
764				
765	Operación estable (Modo calefacción)	Este código de requerimiento no es provisto para recopilación de información. Se usa para reparar el estado de operación.		
766	Operación estable (Modo refrigeración)	Este código de requerimiento no es provisto para recopilación de información. Se usa para reparar el estado de operación.		
767	Cancelación de operación estable	Este código de requerimiento no es provisto para recopilación de información. Se usa para cancelar el estado de operación que ha sido reparado por los códigos de requerimiento "765" y "766".		

2-1. Contenidos Detallados en Código de Requerimiento



Ejemplo: Código requerido "004"
 Temperatura de descarga: 69°C
 Dirección de refrigerante "00"

B: Dirección de refrigerante
 C: Área de display de datos
 D: Área de display de código requerido

[Estado de operación] (Código requerido "0")

Display de datos



Estado del relé de salida
 Modo de operación

Modo de operación

Display	Modo de operación
0	STOP•VENTILADOR
C	FRIO•SECADO
H	CALOR
d	Desescarchado

Estado del relé de salida

Display	Potencia actualmente provista al compresor	Compresor	Válvula de 4 vías	Válvula solenoide
0	-	-	-	-
1				ON
2			ON	
3			ON	ON
4		ON		
5		ON		ON
6		ON	ON	
7		ON	ON	ON
8	ON			
A	ON		ON	

[Unidad interior - Estado de control] (Código requerido : "50")

Display de datos



Estado de unidad N° 4
 Estado de unidad N° 3
 Estado de unidad N° 2
 Estado de unidad N° 1

Display	Estado
0	Normal
1	Preparando para la operación de calefacción.
2	-
3	-
4	Calefactor encendido.
5	Protección anti-escarchado encendida.
6	Protección de sobrecalentamiento encendida.
7	Requiriendo el apagado del compresor.
F	No hay unidades correspondientes.

[Unidad interior - Estado de control] (Código requerido : "51")

Display de datos	Estado
0 0 0 0	Normal
0 0 0 1	Preparando para la operación de calefacción.
0 0 0 2	Desescarchado.

[Compresor - Estado de control de frecuencia] (Código requerido : "52")

Display de datos



Estado de control de frecuencia 2
 Estado de control de frecuencia 1

Estado de control de frecuencia 1

Display	Control de límite actual
0	Sin límite actual
1	Control de límite de corriente de primario encendido.
2	Control de límite de corriente de secundario encendido.

Estado de control de frecuencia 2

Display	Prevención de sobrecalentamiento de temperatura de descarga	Prevención de sobrecalentamiento de temperatura de condensación	Control de protección Antiescarchado	Prevención de sobrecalentamiento de temperatura de disipador
0				
1	Controlado			
2		Controlado		
3	Controlado	Controlado		
4			Controlado	
5	Controlado		Controlado	
6		Controlado	Controlado	
7	Controlado	Controlado	Controlado	
8				Controlado
9	Controlado			Controlado
A		Controlado		Controlado
b	Controlado	Controlado		Controlado
C			Controlado	Controlado
d	Controlado		Controlado	Controlado
E		Controlado	Controlado	Controlado
F	Controlado	Controlado	Controlado	Controlado

[Estado de control del Ventilador] (Código requerido "53")

Display de datos 0 0 * *

Valor de corrección de paso de ventilador mediante control de prevención de sobrecalentamiento de temperatura del disipador
 Valor de corrección de paso de ventilador mediante control de prevención de sobrecalentamiento de temperatura de condensación de refrigeración

Display	Valor de corrección
- (menos)	- 1
0	0
1	+1
2	+2

[Estado de salida del Actuador] (Código requerido "54")

Display de datos 0 0 * *

Estado de salida del actuador 1
 Estado de salida del actuador 2

Estado de salida del actuador 1

Display	SV1	Válvula de 4 vías	Compresor	El compresor está precalentando
0				
1	ON			
2		ON		
3	ON	ON		
4			ON	
5	ON		ON	
6		ON	ON	
7	ON	ON	ON	
8				ON
9	ON			ON
A		ON		ON
b	ON	ON		ON
C			ON	ON
d	ON		ON	ON
E		ON	ON	ON
F	ON	ON	ON	ON

Estado de salida del actuador 2

Display	52C	SV2	SS
0			
1	ON		
2		ON	
3	ON	ON	
4			ON
5	ON		ON
6		ON	ON
7	ON	ON	ON

[Contenido de error (U9)] (Código requerido "55")

Display de datos 0 0 * *

Contenido de error 1
 Contenido de error 2

Contenido de error 2

● : Detectado

Display	Error de sobretensión	Error de baja tensión	Error de fase L1 abierta	Señal de error de sincronización de alimentación
0				
1	●			
2		●		
3	●	●		
4			●	
5	●		●	
6		●	●	
7	●	●	●	
8				●
9	●			●
A		●		●
b	●	●		●
C			●	●
d	●		●	●
E		●	●	●
F	●	●	●	●

Contenido de error 2

● : Detectado

Display	Error de Fo converter	Error de PAM
0		
1	●	
2		●
3	●	●

[Capacidad de demanda de contacto] (Código requerido "61")

Display de datos

0	0	0	*
---	---	---	---

 Contenido de configuración

Contenido de configuración

Display	Valor configurado	Configuración	
		SW7-1	SW7-2
0	0%		
1	50%	ON	
2	75%		ON
3	100%	ON	ON

[Estado de entrada externa] (Código requerido "62")

Display de datos

0	0	0	*
---	---	---	---

 Estado de entrada

Estado de entrada

● : Entrada presente

Display	Entrada de demanda de contacto	Entrada de modo silencioso	Entrada de libre 1	Entrada de libre 2
0				
1	●			
2		●		
3	●	●		
4			●	
5	●		●	
6		●	●	
7	●	●	●	
8				●
9	●			●
A		●		●
b	●	●		●
C			●	●
d	●		●	●
E		●	●	●
F	●	●	●	●

[Unidad exterior - Display de configuración de capacidad] (Código requerido "70")

Display de datos	Capacidad
9	35
10	50
11	60
14	71
20	100
25	125
28	140
40	200
50	250

[Unidad exterior - Información de configuración] (Código requerido "71")

Display de datos

0	0	*	*
---	---	---	---

 Información de configuración 1
Información de configuración 2

Información de configuración 1

Display	Modo desescarchado
0	Estándar
1	Para alta humedad

Información de configuración 2

Display	Mono/Trifásico	Bomba de calor/ sólo refrigeración
0	Monofásico	Bomba de calor
1		Sólo refrigeración
2	Trifásico	Bomba de calor
3		Sólo refrigeración

[Display de configuración de interruptores de la unidad exterior (SW1 a SW10, excepto SW3)] (Códigos requeridos: 73 a 82)

0: Interruptor OFF 1: Interruptor ON

SW1, SW2, SW6, SW7						Display de datos
1	2	3	4	5	6	
0	0	0	0	0	0	00 00
1	0	0	0	0	0	00 01
0	1	0	0	0	0	00 02
1	1	0	0	0	0	00 03
0	0	1	0	0	0	00 04
1	0	1	0	0	0	00 05
0	1	1	0	0	0	00 06
1	1	1	0	0	0	00 07
0	0	0	1	0	0	00 08
1	0	0	1	0	0	00 09
0	1	0	1	0	0	00 0A
1	1	0	1	0	0	00 0b
0	0	1	1	0	0	00 0C
1	0	1	1	0	0	00 0d
0	1	1	1	0	0	00 0E
1	1	1	1	0	0	00 0F
0	0	0	0	1	0	00 10
1	0	0	0	1	0	00 11
0	1	0	0	1	0	00 12
1	1	0	0	1	0	00 13
0	0	1	0	1	0	00 14
1	0	1	0	1	0	00 15
0	1	1	0	1	0	00 16
1	1	1	0	1	0	00 17
0	0	0	1	1	0	00 18
1	0	0	1	1	0	00 19
0	1	0	1	1	0	00 1A
1	1	0	1	1	0	00 1B
0	0	1	1	1	0	00 1C
1	0	1	1	1	0	00 1D
0	1	1	1	1	0	00 1E
1	1	1	1	1	0	00 1F
0	0	0	0	0	1	00 20
1	0	0	0	0	1	00 21
0	1	0	0	0	1	00 22
1	1	0	0	0	1	00 23
0	0	1	0	0	1	00 24
1	0	1	0	0	1	00 25
0	1	1	0	0	1	00 26
1	1	1	0	0	1	00 27
0	0	0	1	0	1	00 28
1	0	0	1	0	1	00 29
0	1	0	1	0	1	00 2A
1	1	0	1	0	1	00 2B
0	0	1	1	0	1	00 2C
1	0	1	1	0	1	00 2D
0	1	1	1	0	1	00 2E
1	1	1	1	0	1	00 2F
0	0	0	0	1	1	00 30
1	0	0	0	1	1	00 31
0	1	0	0	1	1	00 32
1	1	0	0	1	1	00 33
0	0	1	0	1	1	00 34
1	0	1	0	1	1	00 35
0	1	1	0	1	1	00 36
1	1	1	0	1	1	00 37
0	0	0	1	1	1	00 38
1	0	0	1	1	1	00 39
0	1	0	1	1	1	00 3A
1	1	0	1	1	1	00 3B
0	0	1	1	1	1	00 3C
1	0	1	1	1	1	00 3D
0	1	1	1	1	1	00 3E
1	1	1	1	1	1	00 3F

0: Interruptor OFF 1: Interruptor ON

SW5				Display de datos
1	2	3	4	
0	0	0	0	00 00
1	0	0	0	00 01
0	1	0	0	00 02
1	1	0	0	00 03
0	0	1	0	00 04
1	0	1	0	00 05
0	1	1	0	00 06
1	1	1	0	00 07
0	0	0	1	00 08
1	0	0	1	00 09
0	1	0	1	00 0A
1	1	0	1	00 0b
0	0	1	1	00 0C
1	0	1	1	00 0d
0	1	1	1	00 0E
1	1	1	1	00 0F

0: Interruptor OFF1: Interruptor ON

SW8			Display de datos
1	2	3	
0	0	0	00 00
1	0	0	00 01
0	1	0	00 02
1	1	0	00 03
0	0	1	00 04
1	0	1	00 05
0	1	1	00 06
1	1	1	00 07

0: Interruptor OFF1: Interruptor ON

SW4, SW9, SW10		Display de datos
1	2	
0	0	00 00
1	0	00 01
0	1	00 02
1	1	00 03

[Unidad interior - Información de configuración de modelo] (Código requerido *162*)

Display de datos

0 0 * *

Vea la tabla a la derecha.

Display	Estado de configuración de modelo	Display	Estado de configuración de modelo
00	PSA-RP*GA, PSH-PGAH	20	
01		21	PKA-RP*FAL, PKH-P*FALH
02	PEAD-RP*EA/GA, PEHD-P*EAH	22	PCA-RP*GA, PCH-P*GAH
03	SEZ-KA*VA	23	
04		24	
05	SLZ-KA*VA(L)	25	
06	PCA-RP*HA	26	
07		27	
08		28	
09	PEH-RP*MYA	29	
0A		2A	
0b		2b	PKA-RP*GAL, PKH-P*GALH
0C		2C	
0d		2d	
0E		2E	
0F		2F	PLA-RP*AA
10		30	
11	PEA-RP*EA	31	PLH-P*AAH
12	MEXZ-GA*VA(L)	32	
13		33	
14		34	
15		35	
16		36	
17		37	
18		38	
19		39	
1A		3A	
1b		3b	
1C		3C	
1d		3d	
1E		3E	
1F		3F	

[Unidad interior - Información de configuración de capacidad] (Código requerido *163*)

Display de datos

0 0 * *

Vea la tabla a la derecha.

Display	Estado de configuración de capacidad	Display	Estado de configuración de capacidad
00	12	10	112
01	16	11	125
02	22	12	140
03	25	13	160
04	28	14	200
05	32	15	224
06	36	16	250
07	40	17	280
08	45	18	
09	50	19	
0A	56	1A	
0b	63	1b	
0C	71	1C	
0d	80	1d	
0E	90	1E	
0F	100	1F	

[Configuración del N° de par de inalámbrico - (Lado placa Unidad interior)] (Código requerido *165*)

Display de datos

0 0 * *

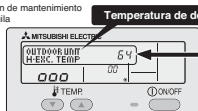
Vea la tabla a la derecha.

Display	Estado de configuración de N° de par
00	No. 0
01	No. 1 J41 desconectado
02	No. 2 J42 desconectado
03	No. 3 J41, J42 desconectado

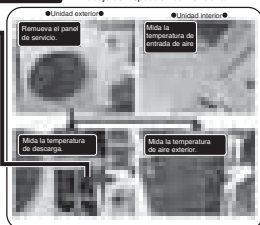
Función de mantenimiento fácil

- Reduce drásticamente el trabajo de mantenimiento.
- Le permite verificar la información de operación de las unidades interior y exterior por control remoto. Más aún, el uso de un control de operación estable de mantenimiento que fija la frecuencia de operación, le permite una tranquila inspección aún para los modelos inverter.

Función de mantenimiento
Tranquila



● Trabajo de inspección convencional.



Información de mantenimiento fácil (unidad)

Compressor	Unidad exterior	Unidad interior
1 Tiempo acumulado de operación >10 horas	4 Temp. del intercambiador de calor (°C)	7 Temperatura de aire de entrada (°C)
2 Cantidad de veces ON/OFF <10 veces	5 Temperatura de descarga (°C)	8 Temp. del intercambiador de calor (°C)
3 Corriente de operación (A)	6 Temperatura de aire exterior (°C)	9 Tiempo de operación de los filtros (Horas)

* El tiempo de operación de los filtros es el tiempo transcurrido desde que el filtro fue reseteado.

14-1.MÉTODO DE OPERACIÓN DEL MODO MANTENIMIENTO

* Si va a utilizar los "Estándares de Item de Inspección", configure el flujo de aire en "Auto" antes de activar el modo de mantenimiento.

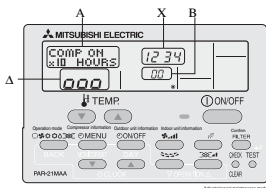
● Cambiando al modo de mantenimiento

El modo de mantenimiento puede ser activado tanto con el equipo operando como apagado.

No puede ser activado durante el test run.

* La información de mantenimiento puede ser vista aún si el acondicionador de aire es detenido.

■ Información de botones del control remoto



- (1) Presione el botón **(TEST)** durante tres segundos para pasar al modo de mantenimiento.

[Display A] MAINTENANCE

Si no es necesaria la operación estable o si desea verificar la información con el acondicionador de aire detenido, saltee el paso (4).

● Operación a frecuencia fija

La frecuencia de operación puede fijarse para estabilizar la operación del modelo inverter.

Si el acondicionador de aire está actualmente detenido, arránquelo con esta operación.

- (2) Presione el botón **(MODE)** para seleccionar el modo de operación deseado.



- (3) Presione el botón **(FILTER)** (↵) para confirmar la configuración.



Después de 10 a 20 minutos

● **Medición de datos**

Cuando la operación se estabiliza, mida la información de opción como se indica abajo.

(4) Presione los botones [TEMP] (∇) y (Δ) para seleccionar la dirección de refrigerante deseada.

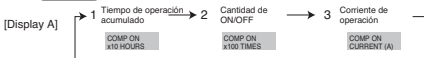


(5) Seleccione el tipo de datos a exhibir.

Después de seleccionarlos, vaya al paso (6).

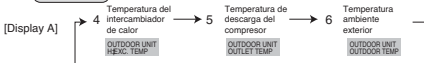
Información del compresor

Botón \odot MENU



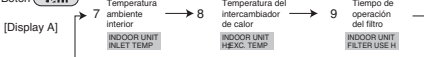
Información de la unidad exterior

Botón \odot ON/OFF



Información de la unidad interior

Botón \uparrow FILTER



(6) Presione el botón \odot FILTER (\leftrightarrow) para confirmar la configuración.

[Ejemplo de display para el tiempo de operación acumulado]



(7) La información es exhibida en el display (en C)

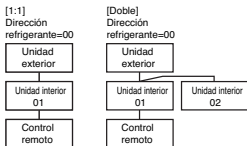
Para verificar la información de cada ítem, repita los pasos (5) a (7).

(8) Para cancelar el modo de mantenimiento, presione el botón \odot TEST por tres segundos o presione el botón \odot ON/OFF.

■ **Refrigerant address**

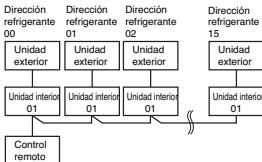
Sistema refrigerante simple.

En el caso del sistema refrigerante simple, la dirección de refrigerante es "00" y no se requiere operación. Las unidades simultáneas Dobles, Triples y Cuádruples corresponden a esta categoría (sistema refrigerante simple).



Sistema refrigerante múltiple (control de grupo)

Hasta 16 sistemas refrigerantes (16 unidades exteriores) pueden ser conectadas como un grupo por un control remoto. Para verificar o configurar las direcciones refrigerantes.



2. GUIA PARA LA CONDICIÓN DE OPERACIÓN

Item de inspección		Resultado				
Alimentación	Bloque de terminales	Disyuntor	Bueno	Retightened		
		Unidad exterior	Bueno	Retightened		
		Unidad interior	Bueno	Retightened		
(Resistencia de aislación)					MΩ	
(Tensión)					V	
Compresor	1 Tiempo de operación acumulado				Tiempo	
	2 Cantidad de ON/OFF				Veces	
	3 Corriente				A	
Unidad exterior	Temperatura	4 Refrigeración/Temperatura del intercambiador de calor	FRIÓ °C	CALOR °C		
		5 Refrigeración/Temperatura de descarga	FRIÓ °C	CALOR °C		
		6 Temperatura de aire exterior (Temperatura de descarga de aire)	FRIÓ °C	CALOR °C		
Limpieza	Apariencia	Bueno	Requiere limpieza			
	Intercambiador de calor	Bueno	Requiere limpieza			
	Sonido/vibración	No hay	Presente			
Unidad interior	Temperatura	7 Temperatura de entrada de aire (Temperatura de descarga de aire)	FRIÓ °C	CALOR °C		
		8 Refrigeración/Temperatura del intercambiador de calor	FRIÓ °C	CALOR °C		
		9 Tiempo de operación del filtro*			Time	
	Limpieza	Panel decorativo	Bueno	Requiere limpieza		
		Filtro	Bueno	Requiere limpieza		
		Ventilador	Bueno	Requiere limpieza		
		Intercambiador de calor	Bueno	Requiere limpieza		
		Sonido/vibración	No hay	Presente		

* El tiempo de operación del filtro es el tiempo transcurrido desde que el filtro fué reseteado.

Area	Item de verificación	Determinación	
		Frio	Calor
Normal	Estado de operación normal		
Inspección de filtro	El filtro puede estar obstruido. *1		
Inspección A	El rendimiento ha caído. Se requiere una inspección detallada.		
Inspección B	La cantidad de refrigerante está disminuyendo.		
Inspección C	El filtro del intercambiador de calor interior puede estar obstruido.		

* La determinación de arriba es sólo una guía basada en las condiciones estándar Japonesas. Puede ser cambiada dependiendo de la temperatura interior y exterior.

Resultado

Puntos a Verificar

Ingrese las diferencias de temperatura entre 5, 4, 7 y 8 en el gráfico dado abajo.

El estado de operación se determina de acuerdo a las áreas graficadas en el gráfico.

Para medición de datos, configure la velocidad del ventilador en Alta (Hi) antes de activar el modo de mantenimiento.

Clasificación	Item	Resultado		
Frio	Inspección	¿Se exhibe "D000" estable en el control remoto?	Estable	Inestable
	Diferencia de temperatura	(5 Temperatura de descarga) - (4 temperatura del intercambiador de calor exterior)		°C
		(7 Temperatura de ingreso de aire interior) - (8 Temperatura del intercambiador de calor interior)		°C
Calor	Inspección	¿Se exhibe "D000" estable en el control remoto?	Estable	Inestable
	Diferencia de temperatura	(5 Temperatura de descarga) - (8 temperatura del intercambiador de calor interior)		°C
		(8 Temperatura de ingreso de aire interior) - (7 Temperatura de ingreso de aire interior)		°C

* La operación a frecuencia fija puede no ser posible bajo los siguientes rangos de temperatura.

A) En modo refrigeración, la temperatura de ingreso de aire exterior es de 40°C o superior o la temperatura de ingreso de aire interior es de 23°C o inferior.

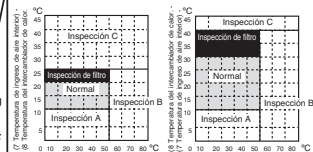
B) En el modo calefacción, la temperatura de ingreso de aire exterior es de 20°C o superior o la temperatura de ingreso de aire interior es de 25°C o inferior.

* Si se opera al acondicionador de aire a un rango de temperatura que no sean los de arriba, pero la operación no se estabiliza después de 30 minutos o más, efectúe una inspección.

* En el modo calefacción, el estado de operación puede variar debido al formado de hielo en el intercambiador de calor exterior.

Modo refrigeración

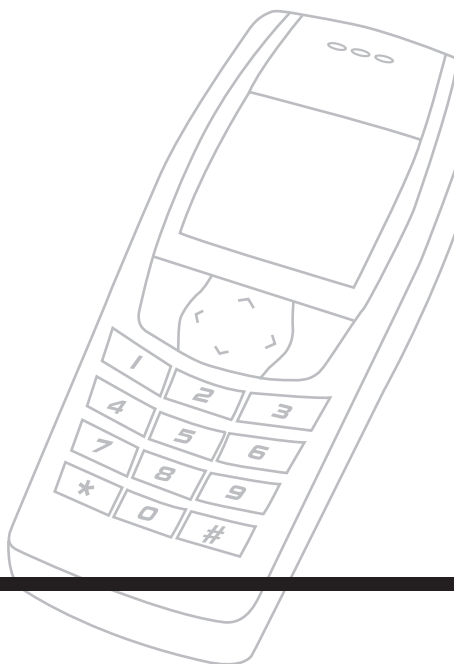
Modo calefacción



[5 Temperatura de descarga] - [4 temperatura del intercambiador de calor Exterior] [5 Temperatura de descarga] - [8 temperatura del intercambiador de calor interior]

ASISTENTE TÉCNICO SMS

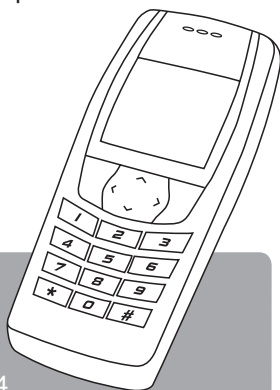
Mr.SLIM



SERVICIO DE CONSULTA DE CÓDIGOS DE ERROR, MEDIANTE MENSAJES DE TEXTO SMS.

Envíe un SMS siguiendo las instrucciones de este manual al número 7212* y recibirá un SMS con el significado del error que le ayudará a solventar el problema.

*Coste del mensaje 0,30€ más IVA.



PARA MÁS INFORMACIÓN:

Departamento técnico 902 314 214
www.mitsubishielectric.es

EJEMPLO:

CON CÓDIGO DE ERROR DE 2 DÍGITOS.
Escriba mr seguido de un espacio y el código de error.

mr_ f1

La unidad muestra el error f1

Nº DE PITIDOS DE LA UNIDAD INTERIOR
Escriba mr seguido de un espacio, el símbolo # y el numero de pitidos que emita la unidad interior. (Para unidades de control inalámbrico)

mr_ #3

La unidad emite 3 pitidos

LEDS ROJO Y VERDE DE LA UNIDAD EXTERIOR

Escriba mr seguido de un espacio, e indique los parpadeos de los leds verde y rojo de la siguiente forma.

mr_ v1r3

mr_ v1r3

Cualquiera de estos mensajes representan:
1 parpadeo verde
y 3 rojos.

CÓDIGO DE 4 DÍGITOS

Escriba mr seguido de un espacio, y el código de error de 4 dígitos

mr_ 4103

La unidad emite 3 pitidos





Información

GENERAL DE SERVICIOS

Mitsubishi Electric

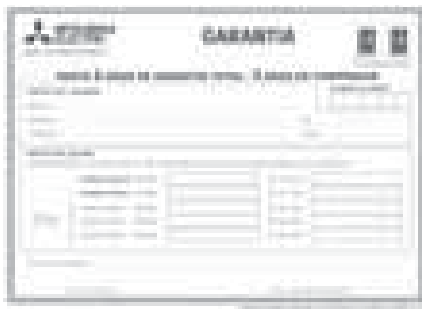
Mitsubishi Electric Europe B.V. garantiza en España, los productos que comercializa bajo la marca «Mitsubishi Electric» contra defectos de fabricación y/o funcionamiento en los términos y plazo que se señalan a continuación:

Gama Doméstica y Comercial Mr. Slim:

2 AÑOS	GARANTÍA TOTAL
3 AÑOS	para la sustitución del compresor

Resto de la gama:

6 MESES	GARANTÍA TOTAL
2 AÑOS	para la sustitución de componente averiado
3 AÑOS	para la sustitución del compresor



Estos plazos se computarán desde la fecha de compra del producto, no siendo acumulables.

La garantía total comprende la reparación del producto averiado o, caso de ser necesaria, su sustitución, incluyendo no solo la pieza sino también el transporte y la mano de obra. Fuera de los casos de garantía total, la sustitución incluye únicamente el suministro, sin cargo, de cualquier pieza defectuosa, quedando excluidos el desplazamiento y la mano de obra.

Quedan en todo caso excluidas de la presente garantía las averías no imputables a los defectos de fabricación y/o de los materiales, así como las originadas por mala instalación o manipulación por personal no autorizado expresamente por Mitsubishi Electric Europe B.V., así como las provocadas por tensiones de alimentación indebidas o cualquier otra circunstancia ajena a Mitsubishi Electric Europe B.V.

Esta garantía comercial es otorgada por MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. específicamente al comprador mencionado en el dorso. En caso de que el comprador tenga la condición de consumidor, la presente garantía comercial se entiende sin perjuicio y adicionalmente a los derechos que el consumidor pueda reclamar conforme a lo dispuesto en la Ley 23/2003. Para ejercitar esta garantía comercial se deberá presentar este documento de garantía debidamente cumplimentado ante el servicio técnico autorizado de Mitsubishi Electric Europe B.V., que podrá exigir la presentación de la factura de compra del aparato junto a este documento.

*** Los datos facilitados por medio del presente formulario serán recogidos en un fichero titularidad de MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V., Sucursal en España con domicilio en Ctra. de Rubí 76-80, 08173 Sant Cugat del Vallés (Barcelona). Este fichero tiene únicamente la finalidad de gestión de la garantía de los productos adquiridos.**

Exclusivamente tendrán acceso a los datos facilitados, los empleados de MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE, B.V., Sucursal en España. El ejercicio de sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición se podrá realizar enviando una comunicación a la dirección antes indicada, o bien enviando un mensaje de correo electrónico a la dirección aire.acondicionado@sp.mee.com incluyendo la palabra LOPD en la línea Asunto.

Condiciones de **GARANTÍA / CONTACTO**

Más información en www.mitsubishielectric.es

- Catálogos comerciales
- Manuales de usuario
- Listado de servicios técnicos (SAT)
- ... y mucha más información.

Nuevo servicio de atención telefónica y pedidos

- **Recepción de pedidos producto:**
Fax. 902 104 278
e-mail: pedidos.aire@sp.mee.com
- **Consultas técnicas:**
Tel. 902 314 214
- **Recambios:**
Tel. 902 314 414 (consulta)
Fax. 902 314 514 (pedidos)

Para consultas generales:

ALICANTE

T. 965 227 583 F. 965 227 839

BARCELONA

T. 935 653 140 F. 935 894 448

BILBAO

T. 935 653 140 F. 935 894 448

CASTILLA-LEÓN

T. 983 244 870 F. 983 244 870

GALICIA

T. 981 297 887 F. 981 297 810

GRANADA

T. 958 263 211 F. 958 263 350

MADRID

T. 917 926 020 F. 916 708 581

MURCIA

T. 968 873 109 F. 968 873 497

PALMA DE MALLORCA

T. 971 900 009 F. 971 900 010

SEVILLA

T. 954 254 710 F. 954 253 279

VALENCIA

T. 961 270 805 F. 961 270 897

ZARAGOZA

T. 976 484 217 F. 976 75 41 31

Departamento de Atención al Cliente
Mitsubishi Electric
902400744

L	1	S	20
M	2	D	21
MI	3	L	22
J	4	M	23
V	5	MI	24
S	6	J	25
D	7	V	26
L	8	S	27
M	9	D	28
MI	10	L	29
J	11	M	30
V	12	MI	31
S	13	J	
D	14	V	
L	15	S	
M	16	D	
MI	17	L	
J	18	M	
V	19	MI	

L		S	17
M		D	18
MI		L	19
J	1	M	20
V	2	MI	21
S	3	J	22
D	4	V	23
L	5	S	24
M	6	D	25
MI	7	L	26
J	8	M	27
V	9	MI	28
S	10	J	
D	11	V	
L	12	S	
M	13	D	
MI	14	L	
J	15	M	
V	16	MI	

L		S	17
M		D	18
MI		L	19
J	1	M	20
V	2	MI	21
S	3	J	22
D	4	V	23
L	5	S	24
M	6	D	25
MI	7	L	26
J	8	M	27
V	9	MI	28
S	10	J	29
D	11	V	30
L	12	S	31
M	13	D	
MI	14	L	
J	15	M	
V	16	MI	

L		S	14
M		D	15
MI		L	16
J		M	17
V		MI	18
S		J	19
D	1	V	20
L	2	S	21
M	3	D	22
MI	4	L	23
J	5	M	24
V	6	MI	25
S	7	J	26
D	8	V	27
L	9	S	28
M	10	D	29
MI	11	L	30
J	12	M	
V	13	MI	

L		S	19
M	1	D	20
MI	2	L	21
J	3	M	22
V	4	MI	23
S	5	J	24
D	6	V	25
L	7	S	26
M	8	D	27
MI	9	L	28
J	10	M	29
V	11	MI	30
S	12	J	31
D	13	V	
L	14	S	
M	15	D	
MI	16	L	
J	17	M	
V	18	MI	

L		S	16
M		D	17
MI		L	18
J		M	19
V	1	MI	20
S	2	J	21
D	3	V	22
L	4	S	23
M	5	D	24
MI	6	L	25
J	7	M	26
V	8	MI	27
S	9	J	28
D	10	V	29
L	11	S	30
M	12	D	
MI	13	L	
J	14	M	
V	15	MI	

L		S	14
M		D	15
MI		L	16
J		M	17
V		MI	18
S		J	19
D	1	V	20
L	2	S	21
M	3	D	22
MI	4	L	23
J	5	M	24
V	6	MI	25
S	7	J	26
D	8	V	27
L	9	S	28
M	10	D	29
MI	11	L	30
J	12	M	31
V	13	MI	

L		S	18
M		D	19
MI	1	L	20
J	2	M	21
V	3	MI	22
S	4	J	23
D	5	V	24
L	6	S	25
M	7	D	26
MI	8	L	27
J	9	M	28
V	10	MI	29
S	11	J	30
D	12	V	31
L	13	S	
M	14	D	
MI	15	L	
J	16	M	
V	17	MI	

L		S	15
M		D	16
MI		L	17
J		M	18
V		MI	19
S	1	J	20
D	2	V	21
L	3	S	22
M	4	D	23
MI	5	L	24
J	6	M	25
V	7	MI	26
S	8	J	27
D	9	V	28
L	10	S	29
M	11	D	30
MI	12	L	
J	13	M	
V	14	MI	

L	1	S	20
M	2	D	21
MI	3	L	22
J	4	M	23
V	5	MI	24
S	6	J	25
D	7	V	26
L	8	S	27
M	9	D	28
MI	10	L	29
J	11	M	30
V	12	MI	31
S	13	J	
D	14	V	
L	15	S	
M	16	D	
MI	17	L	
J	18	M	
V	19	MI	

L		S	17
M		D	18
MI		L	19
J	1	M	20
V	2	MI	21
S	3	J	22
D	4	V	23
L	5	S	24
M	6	D	25
MI	7	L	26
J	8	M	27
V	9	MI	28
S	10	J	29
D	11	V	30
L	12	S	
M	13	D	
MI	14	L	
J	15	M	
V	16	MI	

L		S	15
M		D	16
MI		L	17
J		M	18
V		MI	19
S	1	J	20
D	2	V	21
L	3	S	22
M	4	D	23
MI	5	L	24
J	6	M	25
V	7	MI	26
S	8	J	27
D	9	V	28
L	10	S	29
M	11	D	30
MI	12	L	31
J	13	M	
V	14	MI	

Enero

1 2 3 4 5 6 7
 8 9 10 11 12 13 14
 15 16 17 18 19 20 21
 22 23 24 25 26 27 28
 29 30 31

Febrero

1 2 3 4
 5 6 7 8 9 10 11
 12 13 14 15 16 17 18
 19 20 21 22 23 24 25
 26 27 28

Marzo

1 2 3 4
 5 6 7 8 9 10 11
 12 13 14 15 16 17 18
 19 20 21 22 23 24 25
 26 27 28 29 30 31

Abril

1
 2 3 4 5 6 7 8
 9 10 11 12 13 14 15
 16 17 18 19 20 21 22
 23 24 25 26 27 28 29
 30

Mayo

1 2 3 4 5 6
 7 8 9 10 11 12 13
 14 15 16 17 18 19 20
 21 22 23 24 25 26 27
 28 29 30 31

Junio

1 2 3
 4 5 6 7 8 9 10
 11 12 13 14 15 16 17
 18 19 20 21 22 23 24
 25 26 27 28 29 30

Julio

1
 2 3 4 5 6 7 8
 9 10 11 12 13 14 15
 16 17 18 19 20 21 22
 23 24 25 26 27 28 29
 30 31

Agosto

1 2 3 4 5
 6 7 8 9 10 11 12
 13 14 15 16 17 18 19
 20 21 22 23 24 25 26
 27 28 29 30 31

Septiembre

1 2
 3 4 5 6 7 8 9
 10 11 12 13 14 15 16
 17 18 19 20 21 22 23
 24 25 26 27 28 29 30

Octubre

1 2 3 4 5 6 7
 8 9 10 11 12 13 14
 15 16 17 18 19 20 21
 22 23 24 25 26 27 28
 29 30 31

Noviembre

1 2 3 4
 5 6 7 8 9 10 11
 12 13 14 15 16 17 18
 19 20 21 22 23 24 25
 26 27 28 29 30

Diciembre

1 2
 3 4 5 6 7 8 9
 10 11 12 13 14 15 16
 17 18 19 20 21 22 23
 24 25 26 27 28 29 30
 31

Enero

1 2 3 4 5 6
 7 8 9 10 11 12 13
 14 15 16 17 18 19 20
 21 22 23 24 25 26 27
 28 29 30 31

Febrero

1 2 3
 4 5 6 7 8 9 10
 11 12 13 14 15 16 17
 18 19 20 21 22 23 24
 25 26 27 28 29

Marzo

1 2
 3 4 5 6 7 8 9
 10 11 12 13 14 15 16
 17 18 19 20 21 22 23
 24 25 26 27 28 29 30
 31

Abril

1 2 3 4 5 6
 7 8 9 10 11 12 13
 14 15 16 17 18 19 20
 21 22 23 24 25 26 27
 28 29 30

Mayo

1 2 3 4
 5 6 7 8 9 10 11
 12 13 14 15 16 17 18
 19 20 21 22 23 24 25
 26 27 28 29 30 31

Junio

1
 2 3 4 5 6 7 8
 9 10 11 12 13 14 15
 16 17 18 19 20 21 22
 23 24 25 26 27 28 29
 30

Julio

1 2 3 4 5 6
 7 8 9 10 11 12 13
 14 15 16 17 18 19 20
 21 22 23 24 25 26 27
 28 29 30 31

Agosto

1 2 3
 4 5 6 7 8 9 10
 11 12 13 14 15 16 17
 18 19 20 21 22 23 24
 25 26 27 28 29 30 31

Septiembre

1 2 3 4 5 6 7
 8 9 10 11 12 13 14
 15 16 17 18 19 20 21
 22 23 24 25 26 27 28
 29 30

Octubre

1 2 3 4 5
 6 7 8 9 10 11 12
 13 14 15 16 17 18 19
 20 21 22 23 24 25 26
 27 28 29 30 31

Noviembre

1 2
 3 4 5 6 7 8 9
 10 11 12 13 14 15 16
 17 18 19 20 21 22 23
 24 25 26 27 28 29 30

Diciembre

1 2 3 4 5 6 7
 8 9 10 11 12 13 14
 15 16 17 18 19 20 21
 22 23 24 25 26 27 28
 29 30 31

