

REPAIR GUIDELINE AIRCONDITIONER

(Si el código de error indicado en la pantalla de la PCB no se encuentra en la lista a continuación, la pantalla de la PCB puede estar dañada).

Digital LED display	Indoor Function Indicator (flash)	Fault Type	Quick solutions (Please try the tips one by one, not all at the same time.)
E0/E5	RUN & TIMER: Blink/ RUN-5/8 sec.	Falla de comunicación interior / exterior (la falla más frecuente significa posibles problemas en la comunicación interior / exterior desde la PCB interior, a través de cables de conexión y hacia / entre PCB exteriores).	1. Compruebe la conexión del cable de interior a exterior, y entre PCB al aire libre. 2. Compruebe si la luz indicadora LED en la placa de fuente de alimentación exterior está encendida. Si la luz no está encendida, reemplace la placa inteligente exterior cuando el voltaje exterior sea de 220V, y reemplace la PCB principal interior cuando el voltaje exterior no sea de 220V. Si la luz está encendida y se muestra E0 en la PCB de la pantalla antes de que el compresor funcione, reemplace la PCB principal interior y luego las placas PCB exteriores y luego los cables de conexión interiores / exteriores. Si la luz está encendida y se muestra E0 en la PCB de la pantalla después de que el compresor esté funcionando varios minutos, reemplace los cables de conexión interiores / exteriores, luego los PCB interiores / exteriores.
EC	RUN & TIMER: Blink	Falla de comunicación de PCB exterior	1. Compruebe las conexiones de cables entre todas las placas PCB al aire libre. 2. Reemplace la placa del módulo de potencia inteligente. 3. Reemplace la placa de la fuente de alimentación.
E1	RUN-1/8 sec.	Sensor de temperatura ambiente interior (IRT)	1. Compruebe la conexión del cable del conjunto del sensor de temperatura interior. 2. Reemplace el conjunto del sensor de temperatura
E2	RUN-2/8 sec.	Tubo interior (bobina) sensor de temperatura (IPT)	1. Compruebe la conexión del cable del conjunto de sensor de temperatura o inducto. 2. Reemplace el conjunto del sensor de temperatura interior. 3. Reemplace la PCB principal interior.
E3	RUN-3/8 sec.	Sensor de temperatura de tubería exterior (bobina) (OPT)	1. Verifique las conexiones de los cables del conjunto del sensor de temperatura exterior. 2. Reemplace el conjunto del sensor de temperatura exterior. 3. Reemplace la placa de fuente de alimentación exterior.
E4	RUN-4/8 sec.	Sistema anormal	1. Compruebe si el valor de alta presión y la válvula de baja presión están abiertos 2. Compruebe si el refrigerante es corto y luego recargue. 3. Compruebe si el sensor de temperatura del condensador exterior está suelto o roto. 4. Reemplace la PCB principal interior.
E6	RUN-6/8 sec.	Falla del motor del ventilador interior	1. Compruebe si el ventilador cruzado interior funciona normalmente. 2. Compruebe si los cables del motor del ventilador interior conectan bien la PCB principal interior.
E7	RUN-7/8 sec.	Sensor de temperatura exterior	1. Verifique las conexiones de los cables del conjunto del sensor de temperatura exterior. 2. Reemplace el conjunto del sensor de temperatura exterior. 3. Reemplace la placa de fuente de alimentación exterior.

E8	RUN-8/8 sec.	Sensor de temperatura de escape	1. Verifique las conexiones de los cables del conjunto del sensor de temperatura exterior. 2. Reemplace el conjunto del sensor de temperatura exterior. 3. Reemplace la placa de fuente de alimentación exterior.
EA	RUN-11/8 sec.	Falla del sensor de corriente	1. Encuentre el punto de fuga y recargue el refrigerante. 2. Reemplace la placa de la fuente de alimentación.
EE	RUN-12/8 sec.	Falla EEPROM	1. Compruebe si la EEPROM en la PCB principal interior o en la placa de fuente de alimentación exterior está bien instalada. 2. Reemplace la PCB principal interior. 3. Reemplace la placa de fuente de alimentación exterior.
EP	RUN-13/8 sec.	Falla del interruptor de temperatura (en la parte superior del compresor)	1. Verifique si los cables del compresor conectan bien la placa de fuente de alimentación exterior. 2. Reemplace la placa de fuente de alimentación exterior.
EU	RUN-14/8 sec.	Falla del sensor de voltaje	1. Compruebe las conexiones de los cables entre la placa de la fuente de alimentación y el módulo de alimentación inteligente. 2. Reemplace la placa de la fuente de alimentación.
EH	RUN-15/8 sec.	Sensor de temperatura de admisión exterior	1. Verifique las conexiones de los cables del conjunto del sensor de temperatura exterior. 2. Reemplace el conjunto del sensor de temperatura exterior. 3. Reemplace la placa de fuente de alimentación exterior.

II Códigos de protección

(Los códigos de protección significan protección de la máquina automáticamente. La máquina generalmente puede recuperarse por sí sola; de lo contrario, cambiará a códigos de falla. Los códigos de protección tienen pocas posibilidades de ocurrir, por lo que no enumeramos las soluciones rápidas a continuación)

Digital LED display	Indoor function Indicator (flash)	Protection Type
P1	RUN: Blink; TIMER: 1 blink /8 sec	Protección contra sobretensión / subtensión
P2	RUN: Blink; TIMER: 2 blink /8 sec	Protección contra la sobretensión
P4	RUN: Blink; TIMER: 4 blink /8 sec	Protección contra sobretemperatura de escape
P5	RUN: Bright; TIMER: 5 blink /8 sec	Protección de subenfriamiento en modo enfriamiento
P6	RUN: Bright; TIMER: 6 blink /8 sec	Protección contra sobrecalentamiento en modo de enfriamiento
P7	RUN: Bright; TIMER: 7 blink /8 sec	Protección contra sobrecalentamiento en modo calefacción
P8	RUN: Bright; TIMER: 8 blink /8 sec	Protección contra sobretemperatura / subtemperatura en exteriores
P9	RUN: Blink; TIMER: 9 blink /8 sec	Protección inteligente del módulo de potencia (control de software)
P0	RUN: Blink; TIMER: 10 blink /8 sec	Protección inteligente del módulo de alimentación (control de hardware)

Symptom	Cause	Inspections	How to Solve	Symptom	Cause	Inspections	How to Solve
Display E1 or E2	Conjunto de sensor de temperatura interior	Compruebe la conexión del conjunto del sensor de temperatura ambiente interior a CN6 RTIPT) en la PCB principal interior.	Inserte nuevamente si está flojo.	Display EP	Falla del interruptor de temperatura del compresor (en la parte superior del compresor)	Compruebe la conexión de los cables del interruptor de temperatura superior del compresor a CN3 en la placa de fuente de alimentación exterior.	Inserte nuevamente si está flojo.
		Mida la resistencia en los dos extremos del sensor de temperatura interior: (25 / 5KΩ). Para otras resistencias, consulte la Hoja de resistencia a la temperatura (Apéndice 1).	Reemplace el sensor de temperatura si la resistencia no está en el nivel estándar.			No hay interruptor en la parte superior del compresor.	Puente de cortocircuito (esta función no se proporciona para la unidad de 9k / 12k).
		Si la prueba anterior es normal.	Reemplace la PCB principal interior.			Si la temperatura del compresor es muy alta, con mal olor.	Verifique los cables U, V y W del compresor.
Display E6	Interior falla del motor del ventilador	Verifique la aspa cruzada interior del ventilador.	Si el ventilador no funciona, ajuste la posición del ventilador hasta que pueda funcionar sin problemas.	Display EA	Detección de corriente o falla	Verifique la presión del sistema.	La presión es baja. Agregue refrigerante para garantizar que la presión del sistema sea normal.
		Compruebe la conexión del motor del ventilador interior a Cn3, Cn4 en la PCB principal interior.	Inserte nuevamente si está flojo.			Compruebe si algo bloquea la ventilación exterior y la radiación.	Instale en la posición requerida en el Manual de instrucciones y asegúrese de que la entrada y salida de aire de la unidad exterior sea suave.
		Las inspecciones anteriores son normales.	Reemplace la PCB principal interior.			Si la temperatura del compresor no es alta.	Vuelva a colocar la placa de fuente de alimentación exterior.
Display E3, E7, E8	Falla de ensamblaje del sensor de temperatura exterior	Compruebe la conexión del sensor de temperatura exterior a CN1, CN2 en la placa de fuente de alimentación exterior.	Insert again if loose.	Display EU	Falla sensor de voltaje	Voltage sensor fault.	Vuelva a colocar la placa de fuente de alimentación exterior.
		Mida la resistencia en los dos extremos del sensor de temperatura exterior.	Reemplace el conjunto del sensor de temperatura si la resistencia no está en el nivel estándar.			Compruebe si hay fugas de refrigerante	Encuentre el punto de fuga y recargue el refrigerante
		Resistencia del sensor de terminal CN1 (25 / 5KΩ). Para otras resistencias, consulte la Hoja de resistencia a la temperatura. Resistencia del sensor terminal CN2 (25 / 20KΩ). Para otras resistencias, consulte la Hoja de resistencia a la temperatura. Si la prueba anterior es normal.	Reemplace la placa de fuente de alimentación exterior.			Si aún no está resuelto.	Vuelva a colocar la placa de fuente de alimentación exterior.
Display E4	Sistema anormal: deje que el compresor funcione durante 5 min. Si la temperat. de la bobina interior no puede ser 2 más baja que la anterior al arranque del compresor (+2 en calefacción), se puede juzgar	Verifique las válvulas de alta y baja presión.	Si no está abierto, ábralo nuevamente para asegurarse de que la circulación del sistema sea suave.	Display E9	Falla del módulo de potencia	Apague y luego, encienda, verifique el código de protección en la pantalla. Primero mostrar P0	Si este código se muestra cuando el compresor se inicia durante varios segundos o incluso no se inicia, verifique que la conexión del compresor sea correcta.
		Verifique el volumen del refrigerante. Si no hay un cambio de temperatura obvio después de funcionar 5 minutos en modo de enfriamiento, el sistema tiene escasez de refrigerante.	Verifique el punto de fuga y recargue el refrigerante.			Compruebe si el módulo exterior está instalado firmemente en las aletas radiantes y si la silicona se aplica de manera uniforme.	Fije los tornillos nuevamente si están flojos.
		Verifique el sensor de temperatura del serpentín interior de la tubería del evaporador (25 / 5KΩ). Para otras resistencias, consulte la Hoja de resistencia a la temperatura	Reemplace el sensor de temperatura si la resistencia no está en el nivel estándar.			Verifique la presión del sistema.	Recargue refrigerante si la presión es baja. Descargue un poco de refrigerante si la presión es demasiado alta.
		Si la prueba anterior es normal.	Reemplace la PCB principal interior.			Revisa el exterior ventilación y si hay alguna obstrucción que afecte la radiación normal del aire	Instale en la posición requerida en el Manual de instrucciones y asegúrese de que la entrada y salida de aire de la unidad exterior sea suave.
Display EC	En caso de falla entre la placa de fuente de aliment. y el módulo de alimentación inteligente.	Compruebe el contacto del cable de comunicación (CN5) entre la placa de la fuente de alimentación y el módulo de alimentación inteligente.	Inserte nuevamente si está flojo.			Las inspecciones anteriores son normal	Reemplace el módulo de energía inteligente
		Si las inspecciones anteriores son normales	Reemplace el módulo de potencia inteligente. O la placa de fuente de alimentación exterior.				

Symptom	Cause	Inspections	How to Solve	
		Si este código se muestra cuando el compresor se inicia durante varios segundos o incluso no se inicia, verifique que la conexión del compresor sea correcta.	Si no hay inserción incorrecta, reemplace el módulo de alimentación inteligente.	
		Apague y luego encienda, verifique el código de protección en la pantalla. Primero visualice P9.		
		P9 aparece después de la pantalla. El aire acondicionado se inicia y se ejecuta por un período de tiempo.	La refrigeración / calefacción es normal durante el funcionamiento. Si el enfriamiento / calentamiento es anormal, verifique el cableado del compresor para la corrección	Reemplace el módulo de energía inteligente. Inserte nuevamente si está flojo.
		Cuando se reinicia el compresor inmediatamente después de la parada, esto también puede causar protección P9 porque el sistema de enfriamiento no es estable.		Intente encender el aire acondicionado nuevamente después de un período más largo de parada.
Display E0 E5	Falla de comunicación interior / exterior	Energizar y observar durante aprox. 10 minutos. Si E0 siempre se muestra o cambia a E5 después de un período de tiempo	Verifique si las conexiones UI y UE son correctas. Los terminales L y N corresponden entre sí. Mida el voltaje en los terminales exteriores L y N (antes de mostrar la falla E0). Si el voltaje es 0.	
			Reemplace la PCB principal interior.	
			Si el voltaje L & N es normal, mida el voltaje entre el terminal exterior N y 1. Si el cambio de voltaje ocurre entre 0 - 24V (cambie el voltaje del pulso)	
			Reemplace la PCB principal interior.	
			Si el voltaje L & N es normal, mida el voltaje entre el terminal exterior N y 1. Si el cambio de voltaje ocurre entre 0 - 12V (cambio de voltaje de pulso), pero no hay 24V.	
			Vuelva a colocar la placa de fuente de alimentación exterior	
	Si el voltaje L y N es normal, mida el voltaje entre el terminal exterior N y 1. Si el voltaje no cambia.	En primer lugar, reemplace la PCB principal interior. Si la falla sigue sin resolverse, reemplace la placa de fuente de alimentación externa.		
	Indicador en la placa de fuente de alimentación exterior.	Compruebe si la placa PFC está dañada. Si no hay daños, pruebe el voltaje de CC entre DC + y DC-. Si el voltaje es de aproximadamente 300V. Si no hay daños, pruebe el voltaje de CC entre DC + y DC-. Si el voltaje es cero.	Si está dañado, reemplace la placa PFC. Vuelva a colocar la placa de fuente de alimentación. Reemplace la placa PFC.	

Symptom	Cause	Inspections	How to Solve
		Si el problema no se puede resolver utilizando los métodos anteriores	Reemplace el módulo de alimentación inteligente. Si no, reemplace la PCB principal interior, la placa de fuente de alimentación y la placa PFC.
Display EE	EEPROM Falla	Apague y luego encienda, si la falla persiste, es necesario verificar si la instalación EEPROM interior y exterior está floja.	Arreglar de nuevo.
		Si la instalación es buena.	Reemplace la PCB principal interior.
		Si la falla permanece sin resolver después de reemplazar el tablero de control interior.	Reemplace la placa de fuente de alimentación exterior.
Display P0	Protección inteligente del módulo de potencia	Apague y luego encienda, verifique el código de protección en la pantalla. Primero visualice P0.	Si este código se muestra cuando el compresor se inicia durante varios segundos o incluso no se inicia, verifique que la conexión del compresor sea correcta.
			Si no hay inserción incorrecta, reemplace el módulo de alimentación inteligente.
		P0 aparece cuando el aire acondicionado está funcionando	Compruebe si el módulo de alimentación inteligente para exteriores está instalado firmemente en las aletas radiantes y si la silicona se aplica de manera uniforme.
			Fije el radiador nuevamente si está flojo.
			Verifique la presión del sistema.
			Cargue o descargue refrigerante de acuerdo a la presión baja/alta.
		Verifique la ventilación exterior y si hay alguna obstrucción que afecte la radiación normal del aire acondicionado.	Instale en la posición requerida en el Manual de instrucciones y asegúrese de que la entrada y salida de aire de la unidad exterior sea suave.
		Las inspecciones anteriores son normales, pero la falla permanece sin resolver.	Reemplace el módulo de energía inteligente.
Display P1	Protección contra sobretensión / subtensión	Pruebe la tensión de alimentación si está entre 160 V y 260 V CA.	Es una protección normal si excede este rango.
		Pruebe si el voltaje entre el terminal L y N de la unidad exterior está dentro de 160V 260V AC	Es una protección normal si excede este rango.
		Si el voltaje es normal.	Vuelva a colocar la placa de fuente de alimentación exterior.
Display P2	Overcurrent protection	Compruebe si el motor del ventilador exterior está parado debido a la protección contra sobrecalentamiento o si está dañado, y si el condensador del ventilador está dañado.	Reemplace el condensador dañado y el motor del ventilador exterior dañado
		Módulo de potencia inteligente dañado.	Reemplace el módulo de energía inteligente

Symptom	Cause	Inspections	How to Solve
Display P4	Protección contra sobretemperatura de escape	Compruebe si la entrada y salida de aire de la unidad exterior está bloqueada por alguna obstrucción.	Instale en la posición requerida en el Manual de instrucciones y asegúrese de que la entrada y salida de aire de la unidad exterior sea suave.
		Verifique el sistema por falta de refrigerante.	Añadir Refrigerante
		Verifique si el sensor de temperatura de escape no está en el nivel estándar (25 / 20KÜ). Para otras resistencias, consulte la Hoja de resistencia del sensor de temperatura de escape.	Reemplace los ajustes o ensambles de temperatura exterior.
		Tablero de fuente de alimentación exterior dañado.	Vuelva a colocar la placa de fuente de alimentación exterior.
Display P5	Protección de subenfriamiento bajo modo de enfriamiento.	Compruebe si la entrada y salida de aire de la unidad interior está bloqueada por alguna obstrucción	Install to the position as required in the Instruction Manual and ensure the air inlet and outlet of the outdoor unit is smooth.
		Verifique el sistema por falta de refrigerante	Añadir Refrigerante
		Compruebe si el sensor de temperatura de escape no está en el nivel estándar. (Mida la resistencia de las resistencias en dos extremos del sensor de temperatura interior: (25 / 5KÜ). Para otras resistencias, consulte la Hoja de resistencia a la temperatura (Apéndice 1).	Reemplace los ajustes o ensambles de temperatura exterior.
		Placa PCB principal interior dañada.	Reemplace la PCB principal interior
Display P6	Protección contra sobrecalentamiento en modo de enfriamiento	Compruebe si la entrada y salida de aire de la unidad exterior está bloqueada por alguna obstrucción.	Instale en la posición requerida en el Manual de instrucciones y asegúrese de que la entrada y salida de aire de la unidad exterior sea suave
		Verifique el sistema por falta de refrigerante.	Añadir Refrigerante
		Verifique si el sensor de temperatura de la bobina del evaporador exterior está derivado, en cortocircuito o en circuito abierto / 5KÜ). Para otras resistencias, consulte la Hoja de resistencia a la temperatura.	Reemplace el conjunto del sensor de temperatura exterior
		Tablero de fuente de alimentación exterior dañado	Vuelva a colocar la placa de fuente de alimentación exterior.
Display P7	Protección contra sobrecalentamiento en modo calefacción	Compruebe si la entrada y salida de aire de la unidad exterior está bloqueada por alguna obstrucción.	Instale en la posición requerida en el Manual de instrucciones y asegúrese de que la entrada y salida de aire de la unidad exterior sea suave
		Verifique el sistema por falta de refrigerante.	Añadir Refrigerante

Symptom	Cause	Inspections	How to Solve	
		Compruebe si el sensor de temperatura de escape no está en el nivel estándar. (Mida la resistencia de las resistencias en dos extremos del sensor de temperatura interior: (25 / 5KÜ). Para otras resistencias, consulte la Hoja de resistencia a la temperatura (Apéndice 1).	Reemplace el conjunto del sensor de temperatura interior.	
		PCB principal interior dañado.	Reemplace la placa PCB principal interior	
Display P8	Outdoor over-temperature / under-temperature protection	Si el compresor funciona en modo refrigeración cuando la temperatura exterior es inferior a -1, o funciona en modo calefacción cuando la temperatura exterior es superior a 33, el compresor activa la protección P8.	Función de protección normal.	
		Si la temperatura no está dentro del rango de protección anterior, consulte la Hoja de resistencia a la temperatura (consulte el Apéndice). Mida las resistencias en los dos extremos del sensor de temperatura de admisión exterior (CN1) (25 / 5KÜ). Para otras resistencias, consulte la Hoja de resistencia a la temperatura.	Reemplace el ensamblaje del sensor de temperatura exterior.	
		Si la falla permanece sin resolver.	Reemplace la placa de fuente de alimentación exterior.	
Display P9	Falla inteligente del módulo de potencia	Apague y encienda, verifique el código de protección en la pantalla. Primero visualice P9.	If this code is displayed when the compressor is started for several seconds or even not started, check the compressor connection for correctness.	
			If no insert wrong, replace the intelligent power module.	
			P9 aparece después de que se inicia el aire acondicionado y se ha ejecutado durante un período de tiempo.	La refrigeración / calefacción es normal durante el funcionamiento. Si el enfriamiento / calentamiento son anormales, verifique que el cableado del compresor sea correcto
			Reemplace el módulo de alimentación inteligente. (Asegúrese de aplicar silicona al reemplazar el módulo de alimentación inteligente).	
		Cuando se reinicia el compresor inmediatamente después de la parada, esto también puede causar protección P9 porque el sistema de enfriamiento no es estable.	Intente encender el aire acondicionado nuevamente después de un período de parada más prolongado.	