

## DIRECTRIZ DE REPARACIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO INVERTER

### I. Códigos de Errores

(Si el código de error indicado en la PCB de la pantalla no está en la lista siguiente, la PCB de la pantalla puede estar averiada).

LED digital Display	Función interior Indicador (destello)	Tipo de falla	Soluciones rápidas
			(Por favor, pruebe los consejos uno por uno, no todos al mismo tiempo).
<b>E0/E5</b>	FUNCIONA Y TEMPORIZA: Parpadea / ENCIENDE-5 veces cada 8 segundos.	Falla de comunicación entre tarjeta Interior y Exterior (La falla más frecuente entre el interior/exterior significa posibles problemas de comunicación del PCB interior y el cable que conecta el PCB exterior	1.Compruebe la conexión de cables de interior a exterior, y entre PCB al aire libre. 2.Compruebe si la luz indicadora LED en la fuente de alimentación del tablero PCB exterior está encendida. Si la luz no está encendida, reemplace la tarjeta inteligente exterior cuando el voltaje exterior es de 220 V, y reemplace el interior principal PCB cuando el voltaje exterior no es de 220V. Si la luz está encendida y E0 se muestra en la PCB de la pantalla antes compresor en funcionamiento, reemplace el PCB principal interior y luego el PCB para exteriores y luego cables de conexión para interiores / exteriores. Si la luz está encendida y E0 se muestra en la PCB de la pantalla después compresor funcionando varios minutos, reemplace el interior / exterior cables de conexión, luego los PCBs de interior / exterior.
<b>EC</b>	FUNCIONA Y TEMPORIZA: Parpadea	Falla de comunicación PCBs exterior	1.Compruebe las conexiones de los cables entre todas las tarjetas PCB exteriores. 2.Reemplace la tarjeta del módulo de potencia inteligente. 3.Reemplace la tarjeta de la fuente de alimentación.
<b>E1</b>	ENCIENDE-1 vez cada 8 segundos.	Sensor de temperatura de sala interior (IRT)	1.Compruebe la conexión del cable del sensor de temperatura interior montaje. 2.Reemplace el conjunto del sensor de temperatura interior. 3.Reemplace la PCB principal interior.
<b>E2</b>	ENCIENDE-2 veces cada 8 segundos.	Sensor de temperatura de Tubería interior -serpentin- (IPT)	1.Compruebe la conexión del cable del sensor de temperatura interior. 2.Reemplace el conjunto del sensor de temperatura interior. 3.Reemplace la PCB principal interior.
<b>E3</b>	ENCIENDE-3 veces cada 8 segundos.	Sensor de temperatura de Tubería exterior -serpentin- (OPT)	1.Compruebe las conexiones de cables del sensor de temperatura exterior. 2. Reemplace el conjunto del sensor de temperatura exterior. 3. Reemplace la placa de la fuente de alimentación exterior.
<b>E4</b>	ENCIENDE-4 veces cada 8 segundos.	Sistema anormal	1.Compruebe si el valor de alta presión y la válvula de baja presión está abiertas 2.Compruebe si falta refrigerante y luego recárguelo. 3.Compruebe si el sensor de temperatura del condensador exterior está suelto o roto. 4. Reemplace la PCB principal interior
<b>E6</b>	ENCIENDE-6 veces cada 8 segundos.	Falla del motor del ventilador interior	1.Compruebe si el ventilador interior funciona con normalidad. 2.Compruebe si los cables del motor del ventilador interior conectan bien la PCB principal interior. 3.Reemplace la PCB principal interior. 4.Reemplace el motor del ventilador interior.
<b>E7</b>	ENCIENDE-7 veces cada 8 segundos.	Sensor de temperatura exterior	1.Compruebe las conexiones de cables del sensor de temperatura exterior. 2.Reemplace el conjunto del sensor de temperatura exterior. 3.Reemplace el PCB de la fuente de alimentación exterior.
<b>E8</b>	ENCIENDE-8 veces cada 8 segundos.	Sensor de temperatura de escape	1.Compruebe las conexiones de cables del sensor de temperatura exterior. 2.Reemplace el conjunto del sensor de temperatura exterior. 3.Reemplace el PCB de la fuente de alimentación exterior
<b>E9</b>	ENCIENDE-9 veces cada 8 segundos.	Módulo de Potencia inteligente y falla del driver de módulo	Reemplace la placa del módulo de potencia inteligente.

LED digital Display	Función interior Indicador (destello)	Tipo de falla	Soluciones rápidas
			(Por favor, pruebe los consejos uno por uno, no todos al mismo tiempo).
EF	ENCIENDE-10 veces cada 8 segundos.	Falla Motor de ventilador exterior (motor DC)	Fallo del motor del ventilador exterior (motor DC).
EA	ENCIENDE-11 veces cada 8 segundos.	Fallo del sensor de corriente	1. Encuentre el punto de fuga y recargue el refrigerante. 2. Reemplace la tarjeta de la fuente de alimentación a.
EE	ENCIENDE-12 veces cada 8 segundos.	Fallo EEPROM	1.Compruebe si la EEPROM en el PCB principal interior o el tablero de la fuente de energía al aire libre está bien instalado. 2. Reemplace la PCB principal interior. 3.Reemplace la placa de la fuente de alimentación exterior.
EP	ENCIENDE-13 veces cada 8 segundos.	Falla Cambio de temperatura (en la parte superior de la compresor)	1.Compruebe si los cables de alimentación del compresor están bien conectados con la tarjeta exterior . 2. Reemplace la placa de la fuente de alimentación exterior.
EU	ENCIENDE-14 veces cada 8 segundos.	Fallo del sensor de voltaje	1.Compruebe las conexiones de cables entre la fuente de alimentación tablero y módulo de potencia inteligente. 2. Reemplace la placa de la fuente de energía.
EH	ENCIENDE-15 veces cada 8 segundos.	Sensor de temperatura de la toma exterior	1.Compruebe las conexiones de cables de la temperatura exterior y conjunto del sensor. 2. Reemplace el conjunto del sensor de temperatura exterior. 3. Reemplace la placa de la fuente de alimentación exterior.

## II. Códigos de protección

(Los códigos de protección significan protección contra el equipo automáticamente. El Equipo generalmente puede recuperarse por sí mismo; 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. )

LED digital Display	Indicador de función interior (parpadeos)	Tipo de Protección
P1	ENCENDIDO: Parpadeo; TIEMPO: 1 vez cada 8 Seg.	Protección contra bajo/ alto voltaje
P2	ENCENDIDO: Parpadeo; TIEMPO: 2 veces cada 8 Seg.	Protección contra la sobre corriente
P4	ENCENDIDO: Parpadeo; TIEMPO: 4 veces cada 8 Seg.	Protección contra sobre calentamiento del escape
P5	ENCENDIDO: Parpadeo; TIEMPO: 5 veces cada 8 Seg.	Protección de subenfriamiento en modo enfriamiento
P6	ENCENDIDO: Parpadeo; TIEMPO: 6 veces cada 8 Seg.	Protección contra sobre calentamiento en modo refrigeración
P7	ENCENDIDO: Parpadeo; TIEMPO: 7 veces cada 8 Seg.	Protección contra sobre calentamiento en modo calefacción
P8	ENCENDIDO: Parpadeo; TIEMPO: 8 veces cada 8 Seg.	Protección exterior contra sobre temperatura / temperatura insuficiente
P9	ENCENDIDO: Parpadeo; TIEMPO: 9 veces cada 8 Seg.	Protección del módulo de potencia inteligente (control de software)
P0	ENCENDIDO: Parpadeo; TIEMPO: 10 veces cada 8 Seg.	Protección del módulo de potencia inteligente (control de hardware)

## DIRECTRIZ DE REPARACIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO INVERTER

Solución de problemas (según el código de falla)

Síntoma	Causa	Inspecciones	Cómo resolver
<b>Display E1 o E2</b>	Sensor de temperatura de montaje Interior	Compruebe la conexión de la habitación interior junto al sensor de temperatura a CN6 (RT IPT) en PCB principal interior.	Insertar de nuevo si está suelto.
		Mida la resistencia en los dos extremos de sensor de temperatura interior: (25°C / 5KΩ). Para otra resistencia, consulte la temperatura Hoja de resistencia (Apéndice 1).	Reemplace el sensor de temperatura si la resistencia no es estándar su valor.
		Si la prueba anterior es normal.	Reemplace la PCB principal interior.
<b>Display E6</b>	Falla de motor Interior del ventilador	Compruebe la paleta del ventilador transversal interior.	Si el ventilador no funciona, ajuste la posición del ventilador a la posición del ventilador hasta que pueda funcionar suavemente.
		Compruebe la conexión del motor del ventilador interior CN3, CN4 en PCB principal interior.	Insertar de nuevo si está suelto.
<b>Display E3, E7, E8</b>	Exterior temperatura sensor montaje culpa	Compruebe la conexión de la temperatura exterior. Sensor a CN1, CN2 en la fuente de alimentación exterior.	Insertar de nuevo si está suelto
		Mida la resistencia en los dos extremos del sensor de temperatura exterior: Resistencia del sensor terminal CN1 (25°C / 5KΩ). Para otras resistencias, consulte la hoja de resistencia a la temperatura. Resistencia del sensor terminal CN2 (25°C / 20KΩ). Para otras resistencias, consulte la Hoja de resistencia a la temperatura.	Reemplazar el sensor de temperatura si la resistencia no está en su valor estándar.
		Si la prueba anterior es normal.	Reemplace la placa de la fuente de alimentación exterior.
<b>Display E4</b>	Sistema anormal: deja el compresor correr por 5 minutos. Sila temperatura del serpentín interior no puede ser 2°C más bajo que eso antes de compresor hubiese iniciado (2°C más alto para modo calefacción), puede ser juzgado como es el sistema anormal.	Compruebe la presión alta y baja de las válvulas.	Si no está abierto, ábralo de nuevo para asegurarse la circulación del sistema es suave.
		Verifique el volumen de refrigerante. Si no es obvio cambio de temperatura después de correr 5 minutos en modo de enfriamiento, el sistema carece de refrigerante.	Compruebe el punto de fuga y recargue el refrigerante.
		Verifique el sensor de temperatura (25°C / 5KΩ) del serpentín de la tubería del evaporador interior. Para otro valor de resistencia, consulte la temperatura de la hoja de resistencia.	Reemplace el sensor de temperatura si la resistencia no esta en su valor estándar.
		Si las inspecciones anteriores son normales.	Reemplace la PCB principal interior.
<b>Display EC</b>	Falla de comunicacion entre Tarjeta de fuente de alimentación y módulo de poder inteligente.	Verifique el contacto del cable de comunicación (CN5) entre el tablero de la fuente de poder y el módulo de poder inteligente.	Insertar de nuevo si está suelto.
		Si las inspecciones anteriores son normales.	Reemplace el módulo de potencia inteligente. Si aún no se resuelve, reemplace la tarjeta exterior de la fuente de energía.

Síntoma	Causa	Inspecciones		Cómo resolver
Display EP	Falla del ThermoSwitch del compresor (en la parte superior de la compresor)	Compruebe la conexión de la parte superior del compresor. cables del interruptor de temperatura a CN3 en exteriores tablero de la fuente de energía.		Insertar de nuevo si está suelto.
		Sin iThermoSwitch en la parte superior del compresor.		Puente de cortocircuito (Este función no provista para unidades de 9kbtu/12kbtu).
		Si el compresor temperatura es muy alto, con mal oler.	Compruebe Cables U, V y W del compresor, vuelva a conectar si es incorrecta.	Conéctese de nuevo si es incorrecto.
			Verifique la presión del sistema.	La presión es baja. Agregue refrigerante para asegurar que la presión del sistema sea normal.
			Compruebe si algo bloquea el ventilación exterior y radiante	Instale en la posición requerida en el manual de instrucciones y asegúrese de la entrada y salida de aire del exterior la unidad es fluida.
		Si la temperatura del compresor no es alta.		Reemplace la tarjeta de la fuente de energía exterior.
Display EA	Fallo del sensor de corriente	Compruebe si hay fugas de refrigerante.		Encontrar el punto de fuga y recargue el refrigerante.
		Si aún no se resuelve.		Reemplace la tarjeta de la fuente de energía exterior.
Display UE	Falla de sensor de Voltaje.	Falla de sensor de Voltaje.		Reemplace la tarjeta de la fuente de energía exterior.
Display E9	Falla del Módulo Inteligente de energía	Apague y entonces encienda, comprobar el código de protección en el Display. Primeramente muestra P0.	Si este código se muestra cuando el compresor se pone en marcha durante varios segundos o incluso no iniciado, compruebe la conexión del compresor para corregir.	Si no esta mal conectado, reemplace el módulo de potencia inteligente.
			"P 0" aparece cuando el aire acondicionador está trabajando.	Compruebe si el exterior el módulo está apretado instalado en el disipador y si la silicona es aplicado uniformemente.
				Compruebe el sistema presión.
				Recargue el refrigerante si la presión es baja. Descarga algunos refrigerante si la presión es demasiado elevado.
				Revisa la ventilación del exterior si hay es cualquier obstrucción que afecta lo normal irradiando el aire acondicionador.
			Las inspecciones anteriores son normales, pero la falla permanece sin resolver.	Reemplazar el Módulo de poder inteligente.

## DIRECTRIZ DE REPARACIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO INVERTER

### Solución de problemas (según el código de falla)

Continuación...

Síntoma	Causa	Inspecciones		Cómo resolver	
Display E9 (Continuacion)	Falla del Módulo Inteligente de energía	Apague y entonces encienda, comprobar el codigo de proteccion en el Display. Primeramente muestra P0.	Si este código se muestra cuando el compresor se pone en marcha durante varios segundos o incluso no iniciado, compruebe la conexión del compresor para exactitud.	Si no está mal insertado, reemplace el módulo de potencia inteligente.	
			Si este código se muestra cuando el compresor se pone en marcha durante varios segundos o incluso no iniciado, compruebe la conexión del compresor para exactitud.	La refrigeración / calefacción es normal durante la ejecución.	Reemplazar el módul de poder inteligente.
				Si la refrigeración /calefacción es anormal, compruebe el cableado del compresor para la corrección.	Insertar de nuevo si está suelto.
			Cuando se reinicia el compresor inmediatamente después de la parada, esto podría también causar protección P9 porque el sistema de enfriamiento no es estable.		Intenta encender el aire acondicionado de nuevo después de un período más largo de detener.
Display E0, E5	Interior / exterior comunicación culpa	Energizar y observar por aprox. 10 minutos. Si E0 es siempre desplegado o cambiado a E5 después un periodo de tiempo.	Compruebe si las conexiones del interior y el exterior son correctas. Los terminales L y N deben corresponder entre sí en las unidades interiores y exteriores . Mida el voltaje en terminales exteriores L y N (antes visualización del fallo E0). Si el voltaje es 0.		Reemplace la PCB principal interior.
			Si el voltaje L & N es normal, medir el voltaje entre el terminal exterior N y 1. Si el cambio de voltaje ocurre entre 0 ~ 24 V (cambio de voltaje de pulso).		Reemplace la PCB principal interior.
			Si el voltaje L & N es normal, medir 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.		Reemplace la tarjetas de la fuente de energía exterior.
			Si el voltaje L & N es normal, medir el voltaje entre el terminal exterior N y 1. Si el voltaje no cambia		En primer lugar, reemplace la tarjeta principal interior. PCB. Si la falla sigue sin resolverse, reemplace la tarjeta de la fuente de alimentación exterior.
			Indicador de la tarjeta de energía fuente exterior.	Compruebe si la tarjeta PFC está dañada.	Si está dañado, reemplace la tarjeta PFC.
				Si no hay daños, pruebe el voltaje DC entre DC + y DC-. Si el voltaje es de aproximadamente 300 V	Reemplazar la tarjeta de la fuente de poder.
				Si no hay daños, prueba el voltaje DC entre DC + y DC-. Si el voltaje es cero.	Reemplace la tarjeta PFC.

			Si el problema no se puede resolver utilizando los métodos anteriores.		En primer lugar, reemplace el módulo de poder inteligente. Si el problema permanece sin resolver, reemplace el PCB principal interior, tarjeta de la fuente de poder y tarjeta PFC.
Display EE	EEPROM culpa	Apague y luego encienda, si la falla persiste, es necesario comprobar si en la tarjeta del interior o el exterior la instalación de EEPROM está suelta.			Arreglar de nuevo.
		Si la instalación es buena.			Reemplace la PCB principal interior.
		Si la falla permanece sin resolver después del reemplazo de la tarjeta de control interior.			Reemplace la tarjeta de la fuente de energía exterior.
Display P0	Protección del Módulo de Energía Inteligente	Apague y entonces vuelva a encender, comprobar el el codigo de portección en el display. Primeramente mostrar P0.	Si este código se muestra cuando el compresor se pone en marcha durante varios segundos o incluso no iniciado, compruebe la conexión del compresor para más exactitud.		Si la conexión no esta mal, reemplace el módulo de potencia inteligente.
			"P0" aparece cuando el aire acondicionado está trabajando.	Compruebe si el el módulo inteligente de poder exterior está apretado instalado en el dispador y si se aplica la silicona igualmente.	Vuelva a fijar el disipador si está suelto.
				Comprobar el sistema presión.	Recargue el refrigerante si la presión es baja. Descarga algunos refrigerante si la presión es demasiado elevado.
				Revisa la ventilación del exterior y si hay es cualquier obstrucción que afecta lo normal irradiando del aire acondicionado.	Instale en la posición según sea necesario en el manual de instrucciones y asegurar la entrada y salida de aire de la unidad exterior es fluido.
				Las inspecciones anteriores son normales, pero la culpa permanece sin resolver.	Reemplazar el módulo inteligente de poder.
Display P1	Proteccion de Sobre Voltaje/ Bajo Voltaje	Pruebe la tensión de alimentación si está entre 160Vac ~260Vac.			Es una protección normal si sale de este rango.
		Pruebe si el voltaje entre los terminales L y N de la unidad exterior está dentro de 160Vac ~260Va			Es una protección normal si sale de este rango.
		Si el voltaje es normal.			Reemplace la Tarjeta de fuente de energía exterior.
Display P2	Proteccion de Sobre corriente	Compruebe si el motor del ventilador exterior está parado debido protección contra sobrecalentamiento, o dañado, y si el condensador del ventilador está dañado.			Reemplazar el condensador dañado y el ventilador exterior dañado del motor.
		Módulo de potencia inteligente dañado.			Reemplazar el Módulo de potencia inteligente.

## DIRECTRIZ DE REPARACIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO INVERTER

### Solución de problemas (según el código de falla)

Continuación...

Síntoma	Causa	Inspecciones	Cómo resolver
<b>Display P4</b>	Proteccion por Sobre temperatura excesiva	Compruebe si la entrada y salida de aire de la unidad exterior está bloqueado por cualquier obstrucción.	Instale en la posición según sea necesario en el manual de instrucciones y asegurar la entrada y salida de aire de la unidad exterior es lisa.
		Revise el sistema para ver si hay escasez de refrigerante.	Agregue refrigerante.
		Compruebe si el sensor de temperatura de exterior no en esta en su valor estándar (25°C / 20KΩ). Para otra resistencia, consulte el la hoja de resistencia del sensor de temperatura externo.	Reemplazar el sensor de temperatura exterior.
		Placa de fuente de alimentación exterior dañada.	Reemplazar la tarjeta de la fuente de poder.
<b>Display P5</b>	Proteccion de subenfriamiento en modo de enfriamiento	Compruebe si la entrada y salida de aire de la unidad interior está bloqueado por cualquier obstrucción.	Instale en la posición según sea necesario en el manual de instrucciones y asegurar la entrada y salida de aire de la unidad exterior es fluida.
		Verifique el sistema para ver si hay escasez de refrigerante	Agregue refrigerante.
		Compruebe si el sensor de temperatura de salida no esta en su valor estándar. (Mida la resistencia de las resistencias en dos extremos de la temperatura interior sensor: (25°C / 5KΩ).	Reemplazar el sensor de temperatura exterior.
		Tarjeta PCB principal interior dañada.	Reemplace la PCB principal interior.
<b>Display P6</b>	Calentamiento excesivo proteccion bajo modo enfriamiento	Compruebe si la entrada y salida de aire de la unidad exterior está bloqueado por cualquier obstrucción.	Instale en la posición requerida en el manual de instrucciones y asegúrese de la entrada y salida de aire del exterior la unidad es fluida.
		Verifique el sistema para ver si hay escasez de refrigerante	Agregue refrigerante.
		Compruebe si la temperatura de la bobina del evaporador exterior el sensor está desviado, en cortocircuito o en circuito abierto (25°C / 5KΩ). Para otras resistencias, consulte la hoja de resistencia de temperatura.	Reemplazar el sensor de temperatura exterior.
		Placa de fuente de alimentación exterior dañada.	Reemplazar la tarjeta de la fuente de poder.
<b>Display P7</b>	Calentamiento excesivo proteccion bajo modo calefacción	Compruebe si la entrada y salida de aire de la unidad exterior está bloqueado por cualquier obstrucción.	Instale en la posición según sea necesario en el manual de instrucciones y asegurar la entrada y salida de aire de la unidad exterior es fluida.
		Verifique el sistema para ver si hay escasez de refrigerante	Agregue refrigerante.
		Compruebe si el sensor de temperatura de salida no esta en su valor estándar. (Mida la resistencia de las resistencias en dos extremos de la temperatura interior sensor: (25°C / 5KΩ). Para otras resistencias, consulte la Resistencia a la temperatura. Hoja (Apéndice 1).	Reemplazar el sensor de temperatura interior.



		PCB principal interior dañada.		Reemplace la tarjeta PCB principal interior.
Display P8	Protección sobre temperatura / bajo temperatura de unidad Exterior	Si el compresor funciona en modo de enfriamiento cuando la temperatura exterior es inferior a -1°C, o funcionar en modo calefacción cuando la temperatura exterior es superior a 33°C, el compresor dará alarma protección P8.		Función de protección normal.
		Si la temperatura no está dentro de la protección del rango anterior, consulte la Hoja de resistencia de temperatura (Ver Apéndice). Medir las resistencias en los dos extremos de la entrada exterior sensor de temperatura (CN1) (25°C / 5KΩ). Para otra resistencia, consulte la Hoja de resistencia de temperatura.		Reemplazar el sensor de temperatura exterior.
		Si la avería sigue sin resolverse.		Reemplazar la tarjeta de la fuente de poder exterior.
Display P9	Falla del Módulo de energía Inteligente	Apague la unidad y comprobar la protección codificada en display. Primeramente monitor P9.	Si este código se muestra cuando el compresor se pone en marcha durante varios segundos o incluso no iniciado, compruebe la conexión del compresor para exactitud.	Si no hay inserto incorrecto, reemplace el módulo de potencia inteligente.
			Aparece P9 después del aire acondicionado estar encendido y ha corrido por un periodo de tiempo.	Reemplazar el módulo de potencia inteligente. (Asegúrese de aplicar silicona al reemplazar el módulo de poder).
				La refrigeración / calefacción es normal durante la ejecución.
				Si la refrigeración / calefacción son anormales, compruebe el cableado del compresor por la corrección.
			Cuando se reinicia el compresor inmediatamente después de la parada, esto podría también causar protección P9 porque el sistema de enfriamiento no es estable.	Intente encender el aire acondicionado nuevamente después de un periodo más largo de parada.