

AIRE ACONDICIONADO ELÉCTRICO

Modelo HC-1



Antes de instalar y utilizar este aire acondicionado, lea atentamente este manual.



Contenido

1. Componentes principales del aire acondicionado	1
I1.Funciones del controlador	1
III. Datos técnicos	2
IV. Solución de problemas	2
V. Fallas	3
VI. Instrucciones de instalación	4
VII . Mantenimiento	5
Descargo de responsabilidad	5

1、Operaciones del panel de

- 1. Tecla de volumen de aire: "+" aumenta el volumen de aire, "-" disminuye el volumen de aire, presione ambas teclas simultáneamente para encender el aire y presione nuevamente para apagarlo.
- 2. Teclas de temperatura: ▲ para aumentar la temperatura, V para disminuirla. Pulse ambas teclas simultáneamente una vez para visualizar la temperatura del aire de retorno y, a continuación, vuelva a pulsarlas para visualizar la temperatura del evaporador. Después de 10 segundos, la pantalla volverá automáticamente a la temperatura configurada.
- 3. El modo es una tecla de función: seleccionable entre soplado (un solo ventilador encendido), frecuencia constante (máxima potencia, segundo viento), frecuencia variable (control automático de la frecuencia y velocidad del viento en función de la diferencia entre la temperatura del aire de retorno y la temperatura configurada), ahorro de energía (aproximadamente 1/4 de la máxima potencia, primer viento) y fuerte (máxima potencia, quinto viento). Potencia eléctrica: 28 W, corriente: 1,2 A, velocidad máxima del viento: 7,6 m/s.

2、Fuente de alimentación principal colgante

- 1. Entrada de alimentación: rojo "+", negro "-", azul para señal de variador de frecuencia, amarillo para detección de señal de código de alarma. Variador de frecuencia: CC-12 V: salida 4 V-9 V, CC-24 V: salida 9 V-19 V, CC-48 V: salida 4 V-9 V.

Después de encender: Cuando aparezca (--) tras mantener pulsada la tecla de encendido durante diez segundos, pulse la tecla de volumen de aire "+" para aumentar la protección contra alta presión, la tecla de volumen de aire "-" para disminuirla, la tecla de temperatura "▲" para aumentar la protección contra baja presión y la tecla de temperatura "▼" para disminuirla. Después de configurar, suelte la tecla y manténgala pulsada durante 10 segundos para guardar automáticamente y salir de la función de configuración.

I. Componentes principales del aire acondicionado

Unidad interior:



Unidad exterior:



II. Funciones del panel de control interno

4、Configuración de la conexión del panel de

- 1. Dentro de los 30 segundos posteriores al encendido inicial: Presione simultáneamente la tecla de encendido y los botones de volumen para ingresar el código de coincidencia, visualizar el valor de coincidencia y luego encender la placa base. Después de confirmar la coincidencia, salga de la pantalla durante 2 segundos para mostrar el voltaje, la temperatura, etc., de la placa base. Si la coincidencia falla, salga de la pantalla durante 30 segundos para mostrar el código ErE.

5、Visualización de fallas

Err: cabezal sensor de temperatura del aire de retorno desconectado/en cortocircuito; ErP: cabezal sensor de temperatura del evaporador desconectado/en cortocircuito; ErF: motor sin señal de retroalimentación; ErE: no conectado a la placa de control principal; ErL: protección de baja tensión; ErH: protección de alta tensión.

III.Datos técnicos

- 1. Los parámetros de la tabla son valores nominales en condiciones nominales. Pueden variar según las condiciones de trabajo. La capacidad de enfriamiento, la potencia y el ruido se miden antes de la entrega.
- 2. Los siguientes parámetros pueden variar debido a la mejora del producto. Prevalecerán los parámetros de la placa de características.
- 3. El nivel de ruido nominal interior estándar más bajo es el ruido de suministro de aire más bajo.



nombre del producto	Compresor scroll de frecuencia variable de CC		
Tensión nominal	DC12V		DC24V
Desplazamiento	20cc/r		
Tipo de refrigerante	R134A		
Tipo de aceite lubricante	RL68H (POE) 120ml		
Capacidad de refrigeración	2200w	2400w	2600w
potencia de entrada	<650w	<800w	<850w
rango de rotación rpm	1000-2800	1000-3000	1000-3200
Protección contra sobrecorriente	70A	100A	50A
Rango de voltaje de trabajo	9V-16V	9V-16V	18V-32V
Temperatura de funcionamiento	-10-60 grados centígrados		
Método de instalación	horizontal hacia arriba		

IV.Las fallas del compresor se indican mediante el LED de falla.

Número de luces indicadoras rojas que parpadean al final del compresor:

Parpadea 1 vez: En espera

Parpadea 5 veces: Temperatura de la carcasa del compresor demasiado alta: Falta de refrigerante o condensador sucio

Parpadea 6 veces: Circuito abierto del ventilador de refrigeración: Mal contacto del conector del ventilador electromagnético

Parpadea 7 veces: Cortocircuito del ventilador de refrigeración

Cortocircuito en el motor o en la línea de conexión

Parpadea 9 veces: Fallo del controlador del ventilador de condensación

Parpadea 10 veces: Fallo del ventilador de condensación

Parpadea 11 veces: Pérdida de contacto del ventilador de condensación



Indicación de falla del LED

V.Fallas

En cualquiera de las siguientes situaciones durante el uso del aire acondicionado, busque una solución siguiendo el índice; si se trata de una falla, comuníquese con el centro de reparación a tiempo.

Fenómeno	Solución
El efecto de refrigeración no es bueno.	Seleccione el modo correcto y configure la temperatura y velocidad adecuadas
	Compruebe si hay alguna obstrucción en la entrada y salida de aire.
	Compruebe si la superficie del condensador está demasiado sucia
	Verifique si hay falta de refrigerante y si el voltaje alto y bajo están dentro del rango normal.
Hay agua en la superficie de la unidad interior.	Al funcionar en un entorno con alta humedad, se formarán gotas de agua en la salida de aire y en la superficie del núcleo, lo cual es un fenómeno físico normal.
La unidad interior muestra una falla de voltaje	Verifique si la batería está baja y si la fuente de alimentación es DC24V
	Compruebe si el valor de protección de bajo voltaje es demasiado alto
La unidad interior muestra una falla del sensor	Compruebe si el sensor en la entrada/salida de aire está enchufado correctamente
	Verifique si la temperatura de la pantalla es más alta que la temperatura ambiente normal. Si es así, cambie el sensor.
La unidad interior muestra fallo del ventilador	Verifique si el ventilador está enchufado correctamente. Conecte el ventilador a una fuente de alimentación de 24 V CC independiente. Si el ventilador no funciona, cámbielo.

La unidad interior muestra una falla en la unidad exterior	Comprueba si falta refrigerante
	Verifique si el voltaje alto y bajo está dentro del rango normal
	Compruebe si el condensador está demasiado sucio como para afectar negativamente la disipación del calor.

VI.Instrucciones de instalación

Antes de instalar el aire acondicionado por primera vez, verifique que los accesorios estén completos y sean correctos.

1. Montaje de la unidad exterior: seleccione una posición para la instalación y luego haga al menos 6 orificios en la cabina de conducción. Los tornillos de fijación deben ser pernos M8 de grado 12.9. Debe haber una almohadilla amortiguadora dedicada entre la unidad exterior y la cabina de conducción.

2. Montaje de la unidad interior: Se recomienda que la unidad interior se monte en el lado derecho sobre el copiloto. Primero, monte la tabla de madera en la cabina de conducción (se pueden usar tornillos autorroscantes. También se pueden usar tornillos para romper la tabla y fijarla a la barra de la cabina. La cantidad de tornillos utilizados debe ser de al menos cuatro). Después de fijar la tabla, use tornillos autorroscantes para sujetar la unidad interior con la tabla. Hay tres orificios para tornillos en cada lado de la unidad. Simplemente introduzca los tornillos.

3. Después de fijar las unidades interior y exterior, conéctelas con tuberías e instale la válvula de expansión. Durante la instalación, preste atención a la limpieza de la parte de unión de la válvula y la tubería de conexión.

Verifique si el anillo de sellado está dañado y aplique una cantidad adecuada de aceite refrigerante antes de la instalación.

4. Conexión del cable de alimentación:

1. Todas las líneas de conexión de las unidades interior y exterior cuentan con enchufes específicos. Simplemente conéctelos.

2. Organice el cableado para evitar cruces. Utilice bridas para fijar los cables.

3. Durante la conexión de la batería, no invierta los electrodos positivo y negativo (el electrodo positivo es rojo y el negativo, negro). Los tornillos de fijación deben estar bien apretados.

4. Si el cable de alimentación no es lo suficientemente largo, extiéndalo 10 mm² por encima. La conexión debe estar bien sellada para impermeabilizarla.

(La longitud total del cable de alimentación no debe superar los 5 metros).

Nota: El cable de alimentación del aire acondicionado solo debe conectarse a los terminales positivo y negativo de la batería.

5. La evacuación del sistema debe realizarse mediante una bomba de vacío.

1. Conecte la manguera a la unidad exterior (conecte el manómetro de alta y baja presión y la bomba de vacío).

2. Conecte la manguera al conector de la bomba de vacío.

3. Abra completamente las válvulas de alta y baja presión del manómetro.

4. Encienda la bomba de vacío durante al menos 20 minutos para asegurarse de que el aire del sistema haya salido completamente. Cierre las válvulas de alta y baja presión y espere diez minutos.

Compruebe si la lectura del manómetro no cambia y añada refrigerante.

5. Después de llenar el refrigerante, encienda el aire acondicionado y verifique si las lecturas de presión alta y baja están dentro del rango normal (presión alta: 1,2-1,4, presión baja: 0,2-0,25).

Seleccione un modo y compruebe si el aire acondicionado funciona correctamente en todos los modos. Una vez que funcione correctamente, apáguelo y envuelva la tubería de conexión con adhesivo. A continuación, aplique sellador e instale placas para ocultar los agujeros en la pared.

Atención: El aire acondicionado se llena con aceite refrigerante antes de la entrega. Tras la primera instalación, no rellene con más aceite. En caso de fuga de refrigerante durante el uso, añada 80 ml de aceite refrigerante. El aceite refrigerante utilizado debe ser de alta calidad (se utilizan marcas de refrigerantes de alta calidad como Jinleng, Sanmei y Juhua).

VII.Mantenimiento

Antes de limpiar, asegúrese de que el aire acondicionado esté apagado, apagado y desenchufado.

1. Limpieza de la superficie de la unidad interior: Lave el paño de limpieza con agua limpia, séquelo y limpie la superficie de la unidad. Puede sumergir el paño en una solución acuosa de limpiador neutro.

2. Si el núcleo del tanque de evaporación está demasiado sucio: Retire la carcasa de la unidad interior y sople el polvo de la superficie con aire comprimido.

3. Limpieza de la unidad exterior: Retire la carcasa de la unidad y limpie el condensador con aire comprimido. Evite golpearlo.

Consejos:

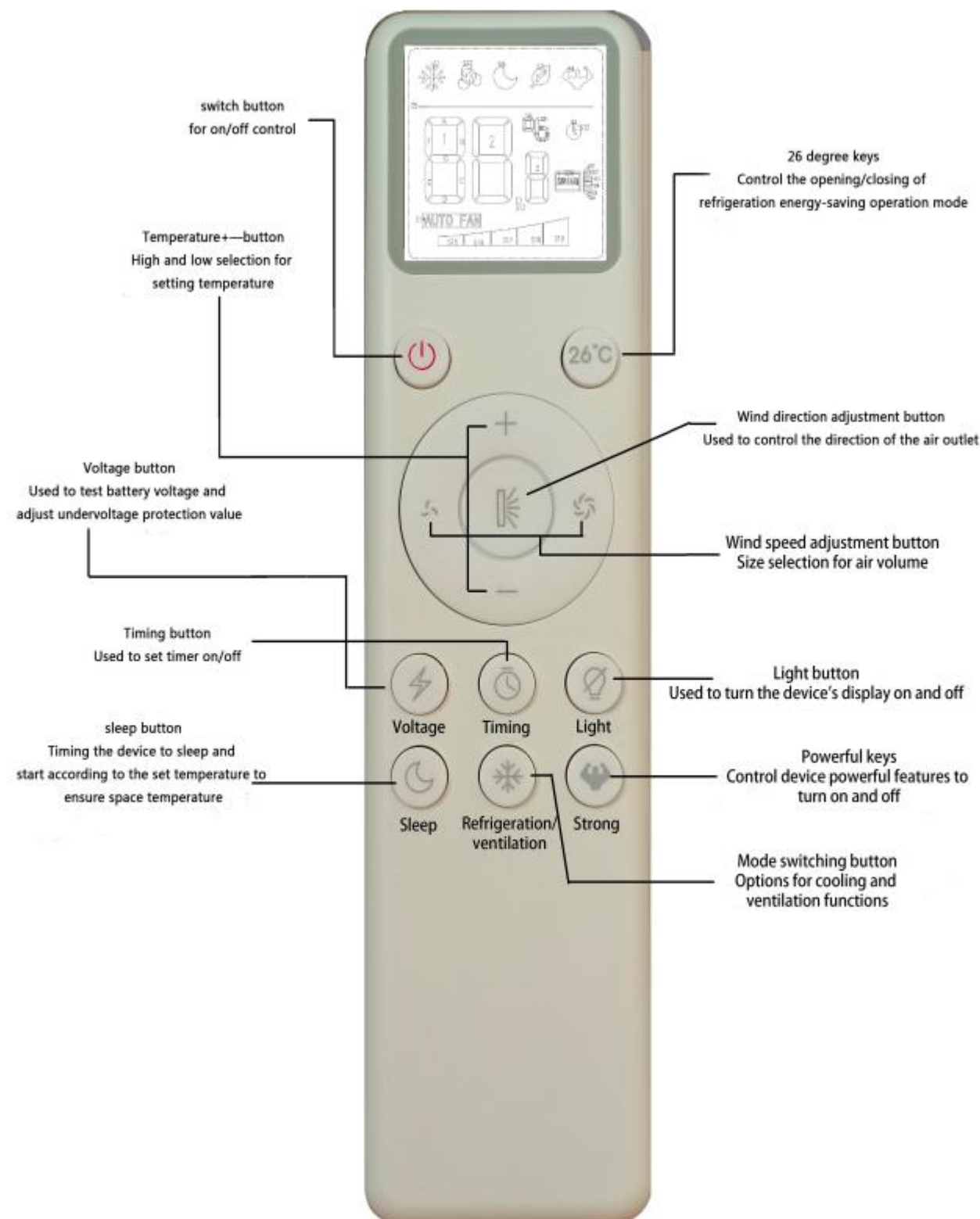
--Recomendamos limpiarlo una vez al mes. Si hay mucho polvo en la zona de uso del aire acondicionado, aumente la frecuencia de limpieza según corresponda.

--Limpie el aire acondicionado regularmente para asegurar su correcto funcionamiento.

4. Si no se utiliza durante un tiempo prolongado: Desenchufe el aire acondicionado y envuelva la unidad exterior para evitar golpes. 5. Uso después de un largo tiempo de inactividad: Limpie el cuerpo de la unidad, el condensador y la unidad de evaporación; verifique si hay materia extraña en la entrada/salida de aire de la unidad interior y exterior; verifique si el tubo de drenaje está limpio; instale baterías en el control remoto; haga una inspección y enciéndalo.

Descargo de responsabilidad

1. Nuestra empresa proporciona un video y un manual de instalación. Los usuarios deben seguirlos estrictamente. Si no siguen el video ni el manual de instalación, serán los únicos responsables de cualquier falla, daño u otro accidente causado por el hombre, así como de todos los costos de mantenimiento y materiales incurridos. Nuestra empresa no se responsabilizará de ello.
2. Los usuarios deben prestar atención a las medidas de seguridad durante la instalación. Serán los únicos responsables de cualquier problema de seguridad personal.
3. Si los usuarios realizan modificaciones no autorizadas del aire acondicionado o utilizan piezas no originales, lo que causa daños al aire acondicionado o lesiones personales, serán los usuarios, y no nuestra empresa, quienes asumirán toda la responsabilidad.
4. Al comprar nuestro producto, se considera que los usuarios aceptan esta exención de responsabilidad





Lista de piezas

Fotos de accesorios	Nombre del accesorio
	Caja de evaporación de la unidad interna
	Condensador de la unidad interior
	Panel de control de la unidad interior
	Compresor scroll de 12 V
	controlador de 12v
	condensador de la unidad exterior
	Ventilador de condensador
	Cable de batería
	Mango de tubería
	Control remoto



HC1



Tipo de falla	mostrar	Ajuste de juicio
b2	Bajo voltaje	Si se detecta que el voltaje de suministro es inferior al punto de subtensión establecido, se activa la protección contra subtensión y el tubo digital muestra b2 (entra en estado de espera).
b3	Sobrepresión	Si se detecta que la tensión de alimentación es superior al punto de sobretensión establecido, se activa la protección contra sobretensión y el tubo digital muestra b3 (entra en modo de espera).
E-C	Fallo del sensor de temperatura	Compruebe el sensor de temperatura
E-2	Ejecute protección de alta corriente	Verifique si la línea del controlador del compresor está suelta. De lo contrario, reemplace el controlador.
E-3	Protección contra bloqueo del compresor	Verifique si la línea del controlador del compresor está suelta. De lo contrario, reemplace el controlador.
E-4	Bajo voltaje	Utilice la batería después de una carga de bajo voltaje o el cable de la batería es demasiado largo y necesita ser engrosado.
E-5	Mala protección de refrigeración	Si el ventilador externo gira y el compresor no funciona, es necesario reemplazar el controlador. Si el ventilador gira y el compresor funciona, es necesario agregar refrigerante debido a la falta de refrigerante.
E-6	Fallo del ventilador electrónico	Reemplazar el ventilador electrónico
E-7	Pérdida de fase del compresor	Verifique si la línea del compresor/controlador está suelta. De lo contrario, reemplace el controlador.
H2	Protección contra pérdida de fase del compresor	Compruebe que la conexión del cable del motor del compresor esté intacta.
H3	Protección contra altas temperaturas del controlador	1 El controlador no está bien ventilado. 2 Funcionamiento prolongado con carga alta. Verifique la disipación de calor de la máquina externa.

PÓLIZA DE GARANTÍA

COFOR garantiza los equipos vendidos con la siguiente garantía contra defectos de fabricación o vicios ocultos con excepción de daños ocasionados por un uso indebido por parte del cliente, siempre y cuando se instalen, se usen y operen de acuerdo con las especificaciones indicadas en los manuales de operación y uso.

KM9000RMS- 2 años.
KM9600RMS- 2 años.
EC2400H- 1 año.
EL2400H- 1 año.
KM1000SP- 2 años.
LC-2 - 1 año.
HC-1-2 Years

La presente garantía cumple con lo dispuesto por la Ley Federal de Protección al Consumidor y disposiciones aplicables.

COBERTURA DE LAS GARANTÍAS

El inicio de la garantía será a partir de la entrega del producto al cliente.

COFOR prestará las siguientes garantías:

- Reposición de piezas por defecto de fabricación
- Servicio Técnico y Asesoría Remota

NO INCLUYE: Instalación, viáticos, mano de obra, insumos, envíos.

CAUSA DE EXCLUSIÓN DE GARANTÍA

- En caso de que se dé un uso al producto distinto al original.
- Que el equipo o refacción sea instalado por personas no calificadas.
- Que el equipo o refacción se abra, repare o modifique por el cliente o por terceras personas no calificadas.
- Que se usen o se instalen deficientemente otros aparatos eléctricos o mecánicos alrededor de la instalación.
- Que el producto sufra algún daño como consecuencia de maniobras de carga, descarga, traslado y entrega del mismo, cuando éstos no sean por cuenta de nuestra empresa.
- Suministro eléctrico fuera del rango de funcionamiento del equipo.
- Cuando el mal funcionamiento sea motivo de no haberse efectuado los mantenimientos recomendados por COFOR, los señalados en los manuales del fabricante o si las causas se encuentran dentro de las excepciones de la póliza del producto.
- Daños ocasionados por caso fortuito y fuerza mayor.

MECANISMO PARA HACER EFECTIVA LA GARANTÍA

El cliente deberá enviar un correo electrónico a la siguiente dirección: contacto@cofor.com.mx, adjuntando una copia de la factura para solicitar el formato de garantía. En un plazo no mayor a 5 días hábiles, uno de nuestros ejecutivos se comunicará con el cliente para efecto de comunicarle las acciones a seguir, que pueden ser:

- a) Enviar un técnico al domicilio en el que se encuentre el equipo, con cargo al cliente.
- b) Indicar al cliente que envíe el equipo o la refacción por cualquier medio a las oficinas de COFOR anexando todos los componentes del mismo, es decir manuales, componentes, caja y accesorios.

En caso de que en la revisión se advierta que el equipo funciona correctamente, se le hará saber al cliente y se pondrá el equipo a su disposición reservándose COFOR el cobro por la revisión del mismo. Así mismo si el cliente no puede recoger el equipo en el domicilio de COFOR, se enviará por paquetería previo pago de dichos costos por parte del cliente.

En caso de aplicar la Garantía del producto o refacción, la empresa efectuará la reparación o la reposición del producto o refacción por uno igual o de modelo reciente con las mismas especificaciones técnicas del producto dañado. Los gastos de envió, mano de obra y carga de refrigerante en caso de requerirse serán cubiertos por cuenta del cliente.

En ningún caso la responsabilidad de la empresa podrá exceder del precio del producto establecido en la factura de venta.

Atentamente.

COFOR



Manual del Aire Acondicionado
Eléctrico para Vehículos
Tipo Split

COFOR.MX
COFOR.US