



MANUAL DE INSTALACIÓN Y DE USUARIO

Tipo de caja de control

CE-FCUKZ-01.1 (K01-FC-2T.1)
CE-FCUKZ-02.1 (K01-FC-4T.1)



Muchas gracias por comprar nuestro tipo de caja de control. Antes de utilizar su tipo de caja de control, lea atentamente este manual y guárdelo para futuras consultas.

PRECAUCIONES.....	1
INFORMACIÓN SOBRE LA INSTALACIÓN.....	2
ACCESORIOS INCLUIDOS.....	3
MÉTODO DE INSTALACIÓN Y DIMENSIONES.....	3
CABLEADO ELÉCTRICO.....	4
CONTROL DE APLICACIÓN.....	5
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	5
MAPPING TABLE.....	8

1. PRECAUCIONES

- Asegúrese de cumplir con la normativa local, nacional e internacional.
- Lea atentamente el apartado «PRECAUCIONES» antes de proceder a la instalación.
- Las siguientes medidas incluyen importantes elementos de seguridad. Respételas y téngalas siempre presentes.
- Conserve este manual en un lugar próximo por si debiera consultarlo en un futuro.

Los consejos de seguridad que se detallan a continuación se dividen en dos categorías. En cualquier caso, lea detenidamente la información sobre seguridad que figura a continuación.



ADVERTENCIA

Hacer caso omiso a una indicación de peligro puede causar lesiones graves.



PRECAUCIÓN

Hacer caso omiso a una indicación de peligro puede causar lesiones físicas o provocar daños al equipo.

Una vez finalizada la instalación, asegúrese de que la unidad funciona correctamente durante la operación de puesta en marcha. Facilite al cliente las instrucciones sobre el funcionamiento y mantenimiento del aparato. Además, informe al cliente de la conveniencia de guardar el manual de Instalación para futuras consultas.



ADVERTENCIA

Asegúrese de que la instalación, reparación y mantenimiento del equipo solo son llevados a cabo por personal cualificado. La instalación, reparación y mantenimiento indebidos puede dar como resultado descargas eléctricas, cortocircuitos, fugas, incendios u otros daños al equipo.

Instale el equipo siguiendo estrictamente estas instrucciones de instalación. Si la instalación es defectuosa, provocará fuga de agua, incendio por descarga eléctrica.

Si instala la unidad en una estancia pequeña, tome las medidas necesarias para evitar que la concentración de refrigerante exceda los límites de seguridad permitidos en caso de producirse una fuga de refrigerante. Ponerse en contacto con el lugar de venta para más información. Exceso de refrigerante en un ambiente cerrado puede llevar a falta de oxígeno.

Utilice los accesorios y las piezas especificadas que se incluyen para la instalación.

De lo contrario, el equipo podría caerse o sufrir fugas de agua o incendios eléctricos.

Instale el equipo en un emplazamiento sólido y resistente capaz de soportar el peso del mismo.

Si la fuera no fuera necesaria o la instalación no se realizará correctamente, el aparato se caerá y provocará un daño.

Antes de obtener acceso a las terminales, se deberán desconectar todos los circuitos se alimentación.

Coloque el equipo de tal forma que el enchufe se muestre accesible.

La carcasa del equipo estará marcada por palabras o símbolos que indicarán la dirección del flujo de líquido.

Para las operaciones eléctricas, siga la normativa de cableado nacional y local y estas instrucciones de instalación. Se deberá usar un circuito independiente y una salida simple. Si la capacidad del circuito eléctrico no fuera suficiente o fuera deficiente para el trabajo eléctrico, provocará un incendio por descarga eléctrica.

Utilice el cable especificado y colóquelo correctamente de tal forma que no se ejerza ninguna fuerza externa sobre el terminal.

Si la conexión o fijación no es perfecta, provocará recalentamiento o incendio en la conexión.

El ruteado de cables debe estar apropiadamente dispuesto, de modo que la cubierta del panel de control esté correctamente fijada.

Si la funda de la placa de control no se fija perfectamente, provocará calentamiento en el punto de conexión de la terminal, fuego o descarga eléctrica.

Si el cable de alimentación está dañado, el fabricante, su distribuidor autorizado u otra persona de cualificación similar deberá sustituirlo para evitar el peligro que esto conlleva.

Al cableado fijo se debe conectar un interruptor de desconexión de todos los polos con una separación de contacto mínima de 3 mm en todos ellos.

Al realizar la conexión de las tuberías, procure que no penetre aire en el ciclo de refrigeración.

De otra manera, provocará una menor capacidad, presión alta anormal en el ciclo de refrigeración, explosión y daño.

No modifique la longitud del cable de alimentación de energía ni utilice un cable prolongador, ni comparta la única salida con otros equipos eléctricos.

De otra manera, provocará fuego o descarga eléctrica.

Realice el trabajo de instalación especificado teniendo en cuenta los fuertes vientos, tifones o terremotos.

El trabajo de instalación inadecuado puede dar como resultado en la caída del equipo y provocar accidentes.

En caso de producirse una fuga de refrigerante durante la instalación, ventile el área inmediatamente.

El gas tóxico se puede producir si el refrigerante entra en contacto con fuego.

Una vez finalizada la instalación, comprueba que no existan fugas de refrigerante.

En el caso de que en la estancia se produzca una fuga de refrigerante y este entre en contacto con una fuente de calor, como un ventilador, un calentador, una estufa o un hornillo, podrían generarse gases tóxicos.



PRECAUCIÓN

Conecte el aire acondicionado a tierra.

No conecte el cable de tierra a tuberías de gas o agua, a pararrayos o a cables de tierra de teléfonos. Una conexión a tierra incompleta podría provocar una descarga eléctrica.

Asegúrese de instalar un interruptor de fuga a tierra. De lo contrario, podrían producirse descargas eléctricas.

Conecte los cables de la unidad exterior y, a continuación, los de la unidad interior. No conecte el aire acondicionado a la fuente de alimentación hasta que no haya finalizado la conexión del cableado y las tuberías.

Siguiendo las instrucciones de este manual de instalación, instale un tubo de drenaje para garantizar el correcto drenaje y aisle los tubos con el fin de evitar la condensación.

Un tubo de drenaje inadecuado podría ocasionar fugas de agua y daños materiales.

Instale las unidades interior y exterior, el cable de alimentación y los cables de conexión como mínimo a 1 metro de distancia de televisiones o radios, para evitar así ruidos o interferencias de imagen.

En función de las ondas de radio, es posible que una distancia de 1 metro no sea suficiente para eliminar el ruido.

El aparato no deberá ser utilizado por menores o personas enfermas sin supervisión.

No se debe permitir a los niños jugar con el dispositivo.

No instale la caja de control en lugares donde hay:

- Presencia de derivados del petróleo.
- Cierta cantidad de sal en el aire ambiente (cerca de la costa).
- Presencia de gases cáusticos en el aire (sulfuro, por ejemplo, cerca de una fuente termal).
- Fuertes oscilaciones de tensión en la red (en las fábricas).
- En autobuses o armarios.
- En la cocina, donde hay muchos vapores de aceite.
- Fuertes ondas electromagnéticas.
- Presencia de materiales o gases inflamables.
- Presencia de vapores o líquidos ácidos o alcalinos.
- Otras condiciones especiales.

2. INFORMACIÓN SOBRE LA INSTALACIÓN

- Para realizar la instalación correctamente, lea primero este «manual de instalación».
- La caja de control debe ser instalada por personal cualificado.
- Si el aire acondicionado se instala sobre una parte metálica del edificio, deberá aislarse eléctricamente de acuerdo con los estándares pertinentes relativos a equipos eléctricos.
- Una vez finalizada la instalación, encienda el equipo solo después de haber realizado una comprobación exhaustiva del mismo.
- Lamentamos no poder anunciar cambios en este manual ocasionados por la mejora del producto.

ORDEN DE INSTALACIÓN

- Seleccione la ubicación;
- Instale la unidad interior;
- Instale la unidad exterior;
- Instale la tubería de conexión;
- Conecte la tubería de drenaje;
- Cableado;
- Prueba de funcionamiento

3. ACCESORIOS INCLUIDOS

Por favor, compruebe si los accesorios siguientes están completos. Si hay piezas de repuesto, guárdelas cuidadosamente.

Tabla.3-1

NOMBRE	FORMA	CANTIDAD	FUNCIÓN
1. Tornillo ST3,9 x 25 para panel de instalación		4	Afiance el panel de instalación
2. Sensor de temp.		1	Sonda temperatura remota
3. Sensor de temperatura del condensador		1	Sonda temperatura agua entrada a batería (ver página 7)
4. Mando con cable W		1	Acceso a controles desde mando remoto
5. Manual de instalación y de usuario		1	Manual de instalación y usuario
6. Manual de instalación del módulo de interfaz de red		1	

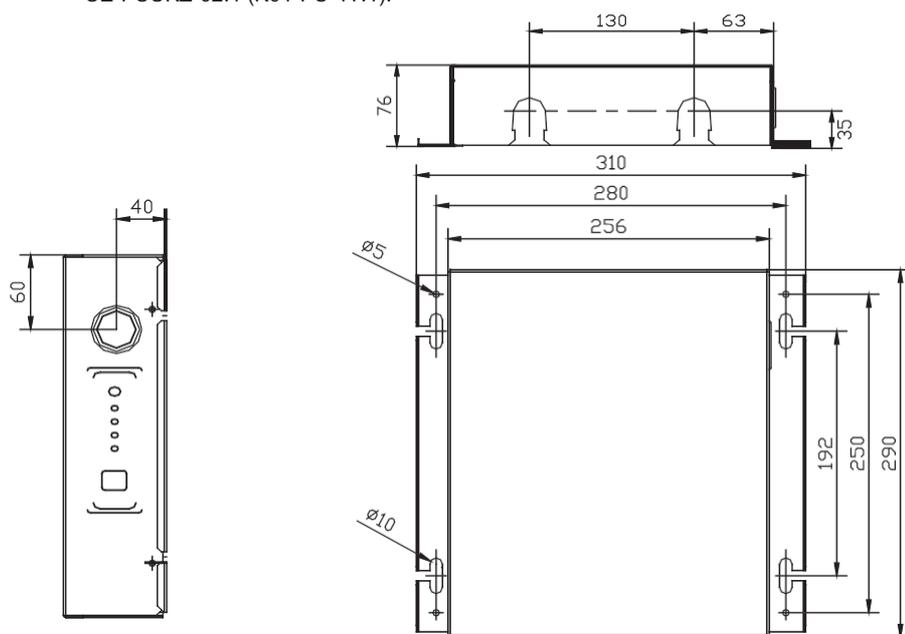
- CE-FCUKZ-01.1 (K01-FC-2T.1): El número del sensor de temperatura del condensador es 1;
- CE-FCUKZ-02.1 (K01-FC-4T.1): El número del sensor de temperatura del condensador es 2.

4. MÉTODO DE INSTALACIÓN Y DIMENSIONES

Unidades: mm

CE-FCUKZ-01.1 (K01-FC-2T.1):

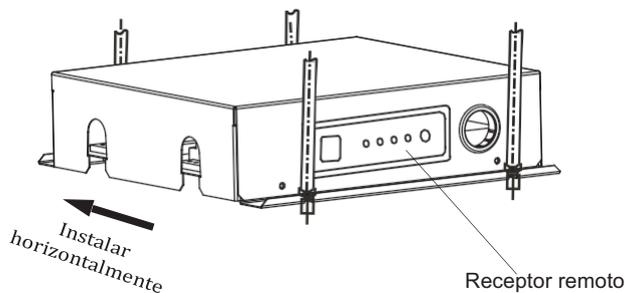
CE-FCUKZ-02.1 (K01-FC-4T.1):



Método de instalación: Suspensión

↑
Instalar verticalmente

Fig.4-1



Método de instalación: Elevación

Fig.4-2



NOTA

- Para instalación colgante, utilice tornillos ST3,9x25.
- Si se realiza la instalación suspendida, la caja debe estar en posición vertical; si se realiza la instalación elevada, debe instalarse en posición horizontal y no debe inclinarse ni invertirse.
- Las imágenes de este manual se muestran a título explicativo exclusivamente. Es posible que sean ligeramente diferentes de las del tipo de caja de control que ha adquirido (según el modelo). Prevalecerá la forma actual.

5. CABLEADO ELÉCTRICO



PRECAUCIÓN

- El aire acondicionado deberá utilizar una fuente de alimentación independiente con tensión nominal.
- La fuente de alimentación externa al aire acondicionado deberá tener un cable de conexión a tierra que esté conectado al cable de conexión a tierra de las unidades interior y exterior.
- El cableado deberá ser realizado por personal cualificado según el diagrama de conexiones.
- Las líneas de conexión fijas deben contar con al menos 3 mm de espacio para descargas eléctricas.
- Deberá instalarse un protector contra fugas con arreglo a la normativa nacional en materia de aparatos eléctricos.
- Asegúrese de colocar bien los cableados de potencia y de señal para evitar interrupciones cruzadas y que estén en contacto con la tubería de conexión o el cuerpo de la válvula de cierre. En general, no enrolle dos cables juntos a menos que la junta esté bien soldada y cubierta con cinta aislante.
- No conecte la alimentación hasta que no haya comprobado

5.1 Especificaciones de corriente

Los requisitos de potencia son los que se indican en la siguiente imagen; si la capacidad es demasiado pequeña producirá sobrecalentamiento del cableado y provocará el incendio de la máquina.

Tabla.5-1

Modelo		CE-FCUKZ-01.1(K01-FC-2T.1)	CE-FCUKZ-02.1(K01-FC-4T.1)
Potencia	Fase	Monofásico	
	Tensión y frecuencia	220-240V	



PRECAUCIÓN

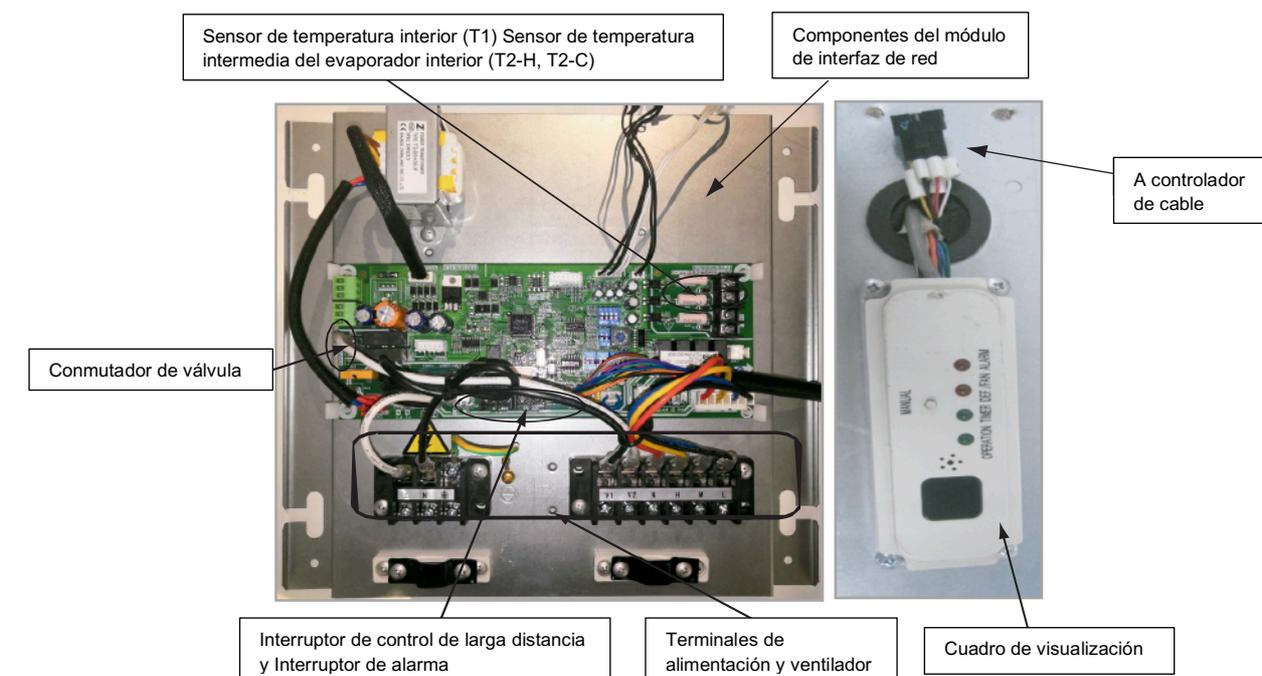
El punto de separación de aire del disyuntor se utiliza para aislar el conductor flexible, de forma que pueda adaptarse a los requisitos nacionales relativos al cableado para conectarse al trazado fijo.

5.2 Imagen cableado de la caja de control eléctrica



PRECAUCIÓN

- CE-FCUKZ-01.1 (K01-FC-2T.1) incorpora un conmutador de válvula, CE-FCUKZ-02.1(K01-FC-4T.1) incorpora dos interruptores de válvula AI
- instalar el CE-FCUKZ-02.1(K01-FC-4T.1) debe conectar el interruptor de válvula (Válvula-H y Válvula-C) y el sensor de temperatura (T2-H y T2-C), y las conexiones se adaptan a la capacidad nominal del cableado. T1 es el sensor de temperatura interior. Instálelo en la entrada de aire de la unidad interior.
- T2 es el sensor de temperatura intermedia del evaporador interior. Instálelo en la zona intermedia de los evaporadores de temperatura.



detenidamente el cableado.

NOTA: La imagen es solo como referencia, haga el objeto como el ejemplo.

6. CONTROL DE APLICACIÓN

6.1 Archivos de función (3) de ajuste de la velocidad del ventilador.

Disponible controlador por cable para selección de tres modos de operación: alto, medio y bajo.

6.2 Control a larga distancia y funciones de alarma

- Véase diagrama de cableado conectado al puerto CN13 para lograr función de alarma por fallo.
- Regulando el interruptor DIP SW3 y probando el estado del puerto CN17 para realizar la función de control a larga distancia.
- Cuando se conecta SW3, la función de control a larga distancia queda anulada;
- Cuando se desconecta SW3 y CN17 desconectado, la luz de desescarche parpadea a 5 Hz;

- Cuando se desconecta SW3 y CN17 cerrado, el sistema responde de la siguiente forma:
 - Si el estado en la memoria reciente es OFF, continúa apagándose, si el arranque se reinicia;
 - El inicio del modo de funcionamiento equivale a desconectar la función de memoria.

6.3 Control centralizado mediante módulo de red

Control centralizado mediante el módulo de red, consulte el manual de instalación del módulo de interfaz de red adjunto Instalación

7. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

7.1 Averías y posibles causas del mando a distancia

Compruebe los siguientes puntos antes de ponerse en contacto con el servicio de reparación o mantenimiento: (Véase Tabla 7-1)

Tabla 7-1

Síntomas	Causas	Solución
La velocidad del ventilador no se puede cambiar	<ul style="list-style-type: none"> ● Compruebe si el MODO indicado en la pantalla de visualización es "AUTO" 	Al seleccionar el modo Automático, el aire acondicionado modificará automáticamente la velocidad del ventilador
	<ul style="list-style-type: none"> ● Compruebe si el MODO indicado en la pantalla de visualización es "AIRE SECO" 	Al seleccionar el modo Aire Seco, el aire acondicionado modificará automáticamente la velocidad del ventilador. La velocidad del ventilador se puede seleccionar durante "REFRIGERACIÓN", "SOLO VENTILADOR" y "CALEFACCIÓN"
La señal del mando a distancia no se transmite incluso cuando se pulsa el botón ON/OFF	<ul style="list-style-type: none"> ● Compruebe si las pilas del mando a distancia están agotadas 	El suministro eléctrico está apagado
El indicador TEMP. no aparece	<ul style="list-style-type: none"> ● Compruebe si el MODO mostrado en la pantalla de visualización es FAN ONLY (solo ventilador) 	En el modo VENTILADOR, la temperatura no se puede programar
La indicación desaparece de la pantalla tras cierto tiempo	<ul style="list-style-type: none"> ● Compruebe que el temporizador se detiene cuando aparece la indicación TIMER OFF se muestra en la pantalla de visualización 	El aire acondicionado se detendrá hasta que se alcance el tiempo seleccionado
El indicador TIMER ON se apaga tras cierto tiempo	<ul style="list-style-type: none"> ● Compruebe que el temporizador se activa cuando aparece la indicación TIMER ON en la pantalla de visualización 	Cuando alcance el tiempo determinado, el aire acondicionado se iniciará automáticamente y el indicador correspondiente se apagará
No recibe sonido alguno desde la unidad interior, incluso cuando el botón ON/OFF está pulsado	<ul style="list-style-type: none"> ● Compruebe si el transmisor de señal del mando con cable está orientado correctamente hacia el receptor de señal de la unidad interior cuando se pulsa el botón ON/OFF 	Dirija el transmisor de señal del mando a distancia al receptor de la señal de infrarrojos de la unidad interior y, a continuación, pulse el botón ON/OFF dos veces

7.2 Fallo y código de fallo

Si no sucede nada similar a la situación descrita más abajo, desconecte la unidad de la corriente y contacte con el servicio de atención al cliente.

Tabla 7-2

12.	Fallo	Lámpara de funcionamiento	Lámpara de temporizador	Lámpara de desescarche	Lámpara de alarma
1	Sensor de temperatura de la sala del canal de comprobación es anormal	×	☆	×	×
2	Comprobación del sensor del evaporador del canal es anormal	☆	×	×	×
3	Fallo de la EEPROM	☆	☆	×	×
4	Interruptor de nivel de agua avería	×	×	×	☆

(× Apagado ☆Parpadeo a 5 Hz)

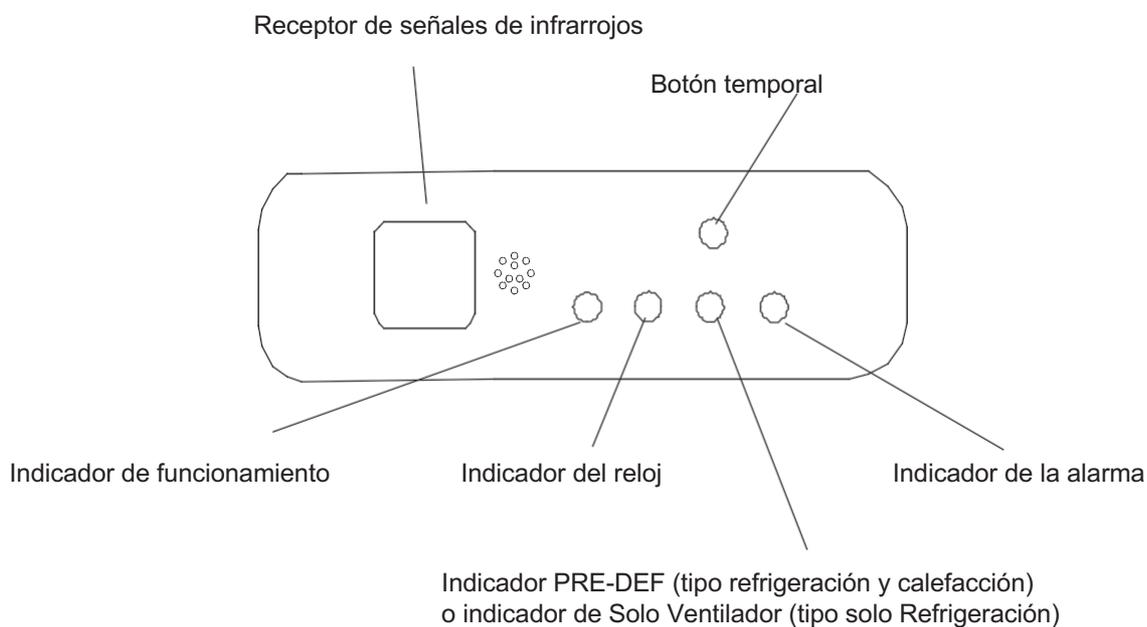


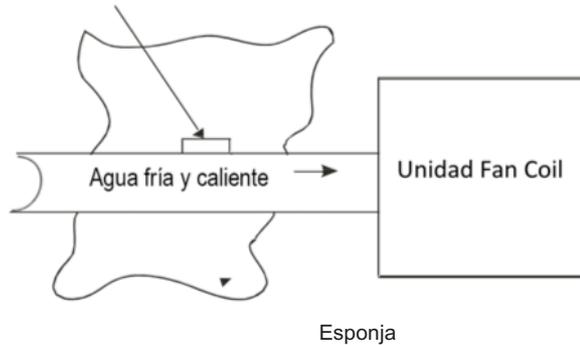
Fig. 7-1

ADJUNTO (I) Guía de instalación del sensor de temperatura del condensador

1. Coloque el sensor de temperatura del condensador cerca de la tubería

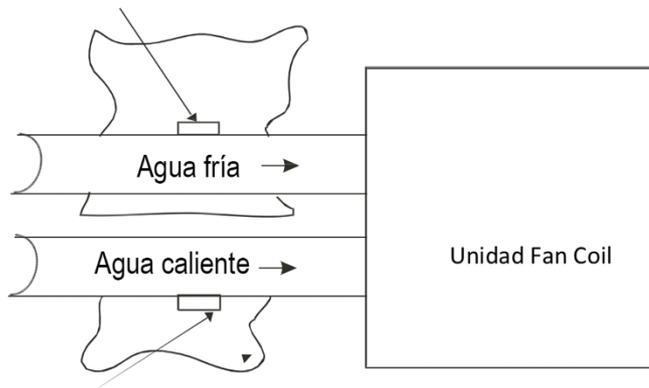
CE-FCUKZ-01.1(K01-FC-2T.1)

Sensor de temperatura del condensador



CE-FCUKZ-02.1(K01-FC-4T.1)

Sensor de temperatura del condensador



Sensor de temperatura del condensador

Esponja

2. Embale el sensor de temperatura del condensador con esponja

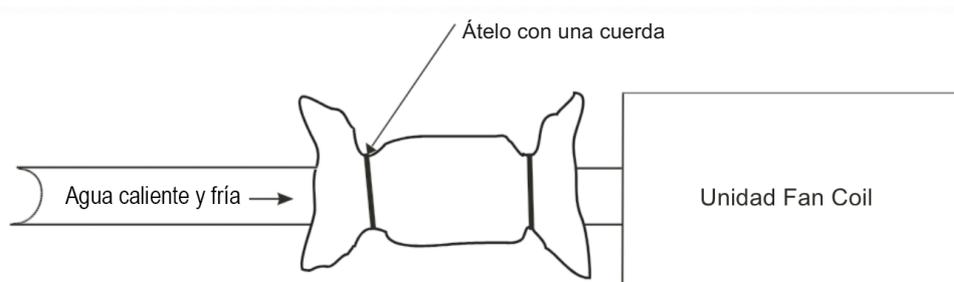


Tabla 1: Tabla de mapeo de direcciones de registro en fancoil

Las siguientes direcciones se pueden utilizar: 03H'04H (leer), 06H (escribir en un registro único), 10H (escribir en el registro de retención múltiple)			
Contenido de datos	Dirección de registro	Observación	
Configuración del modo de ejecución	1601 (PLC : 41602)	0x00: Modo OFF 0x01: Modo FUN 0x02: Modo COOL 0x03: Modo HEAT 0x04: Modo DRY 0x05: Modo AUTO El código de función de datos de excepción se devuelve cuando se establecen otros parámetros. Si solo este registro se escribe por separado, la velocidad del ventilador está configurada en carrera de forma predeterminada.	
Temperatura establecida Ts	1602 (PLC : 41603)	Debe establecerse dentro del rango de temperatura normal. Si se excede el rango de ajuste de temperatura, se devolverá el código de excepción 03. El rango de ajuste de temperatura es de 17-30 ° C Ts no se puede configurar en los modos de suministro de aire y deshumidificación. La consulta Ts es 0	
Ajuste de velocidad del ventilador	1603 (PLC : 41604)	0x02: Velocidad Baja 0x03: Velocidad Media 0x04: Velocidad Alta 0x05: Velocidad Automática Devuelve el código de función de datos anormales al configurar otros parámetros	
Tiempo de arranque programado	1604 (PLC : 41605)	0 ~ 96 significa que no hay tiempo ~ 24 horas	
Tiempo de apagado programado	1605 (PLC : 41606)	0 ~ 96 significa que no hay tiempo ~ 24 horas	
Temperatura interior T1	1606 (PLC : 41607)	0~240 significa -20~100°C Método de cálculo: (temperatura +5) * 2 + 30 Este registro solo se puede leer y no se puede escribir	
Temperatura de la batería de agua fría T2-C	1607 (PLC : 41608)		
Temperatura de la batería de agua caliente T2-H	1608 (PLC : 41609)		
Reservado	1609 (PLC : 41610)	Reservado	
Reservado	1610 (PLC : 41611)	Reservado	
Reservado	1611 (PLC : 41612)	Reservado	
Icono de bloqueo	1612 (PLC : 41613)	Bit0	Bloqueo de control remoto 1: Si. 0: No
		Bit1	00: Bloqueo apagado o no bloqueo
		Bit2	01: Bloqueo COOL. 10: Bloqueo HOT
		Además de los tres anteriores. Los otros bits de este byte son todos ceros.	
Estado de bomba	1613 (PLC : 41614)	Bit0	bomba de desagüe 1: On. 0: off
		Además de los dos anteriores. Los otros bits de este byte son todos ceros. Este byte es de solo lectura.	
Estado de error de Fancoil	1614 (PLC : 41615)	Bit14	EE error de detección de nivel de agua
		Bit8	E8 la detección de velocidad del ventilador está fuera de control
		Bit7	E7 EEPROM error
		Bit4	E4 T2B error sensor
		Bit3	E3 T2A error sensor
		Bit2	E2 T1 error sensor
		Además de los dos anteriores. Los otros bits de este byte son todos ceros. Este byte es de solo lectura.	
Estatus de protección	1615 (PLC : 41616)	Bit1	P1 protección contra el frío o descongelamiento
		Además del anterior. Los otros bits de este byte son todos ceros. Este	

		byte es de solo lectura.	
Reservado	1616 (PLC : 41617)	Reservado	
Estatus de protección 2	1617 (PLC : 41618)	Bit15: La capacidad está fuera de rango; 0- NO; 1-Bit14:0 Bit13:0 Bit12:0 Bit11:0 Bit10:0 Bit9:0 Bit8:0 Bit7:0 Bit6:0 Bit5:0 Bit4:0 Bit3:0 Bit2: Remoto apagado; 0-NO; 1-Si Bit1: la temperatura está fuera de rango; 0-NO; 1- SI Bit0: Anticongelante flag; 0—NO; 1—SI	
Información del código de marcación de Fancoil 1	1618 (PLC : 41619)	Bit15: J1 selección de memoria apagado; 0-a; 1-1-NO Bit14:0 Bit13:0 Bit12:0 Bit11: Capacidad S3_1, 2, 3, 4 (0--F) (alta) Bit10: Capacidad S3_1, 2, 3, 4 (0--F) Bit9: Capacidad S3_1, 2, 3, 4 (0--F) Bit8: Capacidad S3_1, 2, 3, 4 (0--F) (low) Bit7: Histéresis de refrigeración S2_3 S2_4 (posición alta) Bit6: Reacción de enfriamiento S2_3 S2_4 (nivel bajo) Bit5: Reacción térmica S2-1 s2-2 (posición alta) Bit4: Heating backlash S2-1 s2-2 (low level) Bit3: S1-4 dial de selección de calor auxiliar eléctrico; 0-calor auxiliar eléctrico + agua caliente; 1- calor auxiliar eléctrico Bit2: S1-3 anti-cold wind selection; 0-conventional; 1-high temperature Bit1: S1-2 selección de aire forzado; 0- no; 1- Bit0: S1-1 2/4 selección de tubo; 0-2 tubo; 1-4 tubo	
Información de marcación de marcación de viento 2	1619 (PLC : 41620)	Bit15:0 Bit14:0 Bit13:0 Bit12: Estado de puerto defectuoso Bit11: Estado del puerto de la bomba Bit10: Estado del puerto de la válvula de calefacción Bit9: Estado del puerto de la válvula de refrigeración Bit8: Estado del puerto caliente auxiliar eléctrico Bit7:0 Bit6:0 Bit5: Dirección ENC1 (0--63) (alta) Bit4: Dirección ENC1 (0--63) Bit3: Dirección ENC1 (0--63) Bit2: Dirección ENC1 (0--63) Bit1: Dirección ENC1 (0--63) Bit0: Dirección ENC1 (0--63) (baja)	
Información de versión	1620 (PLC : 41621)	Mostrar número de versión	
Velocidad de transmisión	1640 (PLC : 41641)	El siguiente soporte de velocidad de transmisión está disponible: 4800 9600 19200 38400	Después de cambiar estos tres parámetros. La próxima vez que te comuniqués. Necesita corresponder a la configuración del puerto serie modificado. De lo contrario, la comunicación no tendrá éxito. Después de encender de nuevo. Vuelva a la configuración predeterminada: 9600BPS /NO VERIFICAR/UNA PARADA
Verificar información de dígitos	1641 (PLC : 41642)	Sin paridad: 0x02 Paridad impar: 0x01 Paridad par: 0x00	

frigicoll

OFICINA CENTRAL
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
Barcelona
Tel. 93 480 33 22
<http://home.frigicoll.es>

BUREAU CENTRAL
Parc Silic-Immeuble Panama
45 rue de Villeneu
94150 Rungis
Tél. +33 9 80 80 15 14
<http://home.frigicoll.fr>