

KOSNER

▶▶▶▶ Climatización eficiente

CONTROL POR CABLE



KJRH-120F

- Este manual te da una descripción detallada de las precauciones que deberías tener en cuenta durante la operación.
- Para asegurar el servicio correcto del controlador por cable, lee este manual detenidamente antes de utilizar la unidad.
- Para facilitar la referencia futura, guarda este manual después de leerlo.

CONTENIDO

1 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD GENERALES

- 1.1 Acerca de la documentación..... 205
- 1.2 Para el usuario 206

2 UN VISTAZO DE LA INTERFAZ DE USUARIO

- 2.1 La apariencia del controlador por cable..... 209
- 2.2 Iconos de estado 210

3 UTILIZACIÓN DE PÁGINAS DE INICIO

- 3.1 Acerca de las páginas de inicio 211

4 ESTRUCTURA DEL MENÚ

- 4.1 Acerca de la estructura del menú..... 215
- 4.2 Ir a la estructura del menú..... 215
- 4.3 Navegar en la estructura del menú 215

5 UTILIZACIÓN BÁSICA

- 5.1 Desbloqueo de pantalla..... 216
- 5.2 Encender/apagar controles 218
- 5.3 Ajustar la temperatura..... 223
- 5.4 Ajustar el modo de funcionamiento de espacio..... 226

6 PAUTAS PARA LA CONFIGURACIÓN DE LA RED

- 6.1 Ajustes del controlador por cable..... 229
- 6.2 Ajustes del dispositivo móvil..... 232

7 MANUAL DE INSTALACIÓN

- 7.1 Precauciones de seguridad..... 239
- 7.2 Otras precauciones 242
- 7.3 Procedimiento de instalación y configuración de las correspondencias del controlador por cable..... 243
- 7.4 Instalación de la tapa frontal..... 250

8 TABLA DE ASIGNACIÓN DE MODBUS

- 8.1 Espec. del puerto de comunicación Modbus 252

1 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD GENERALES

1.1 Acerca de la documentación

- La documentación original está escrita en inglés. El resto de los idiomas son traducciones.
- Las precauciones descritas en este documento cubren temas muy importantes, sígelos detenidamente.
- Todas las actividades descritas en el manual de instalación las debe llevar a cabo un instalador autorizado.

1.1.1 Significado de advertencias y símbolos



PELIGRO

Indica una situación que podría ocasionar la muerte o graves lesiones.



**PELIGRO:
RIESGO DE ELECTROCUCIÓN**

Indica una situación que podría ocasionar electrocución.



**PELIGRO:
RIESGO DE INCENDIO**

Indica una situación que podría provocar un incendio a causa de temperaturas extremas de calor o frío.

ADVERTENCIA

Indica una situación que podría ocasionar la muerte o graves lesiones.

PRECAUCIÓN

Indica una situación que podría dar lugar a lesiones leves o moderadas.

NOTA

Indica una situación que podría provocar daños en el equipo o en la propiedad.

INFORMACIÓN

Indica consejos útiles o información adicional.

1.2 Para el usuario

- Si no estás seguro de cómo operar la unidad, ponte en contacto con tu instalador.

- El aparato no está destinado a que lo utilicen personas, incluyendo niños, con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento, a no ser que se les haya dado instrucciones sobre cómo utilizar el aparato una persona responsable de su seguridad. Se deberían vigilar los niños para garantizar que no jueguen con el producto.



PRECAUCIÓN

NO limpiar la unidad. Esto puede provocar una descarga eléctrica o un incendio.



NOTA

- NO coloque ningún objeto u equipo encima de la unidad.
- NO sentarse, subirse o estar sobre la unidad.

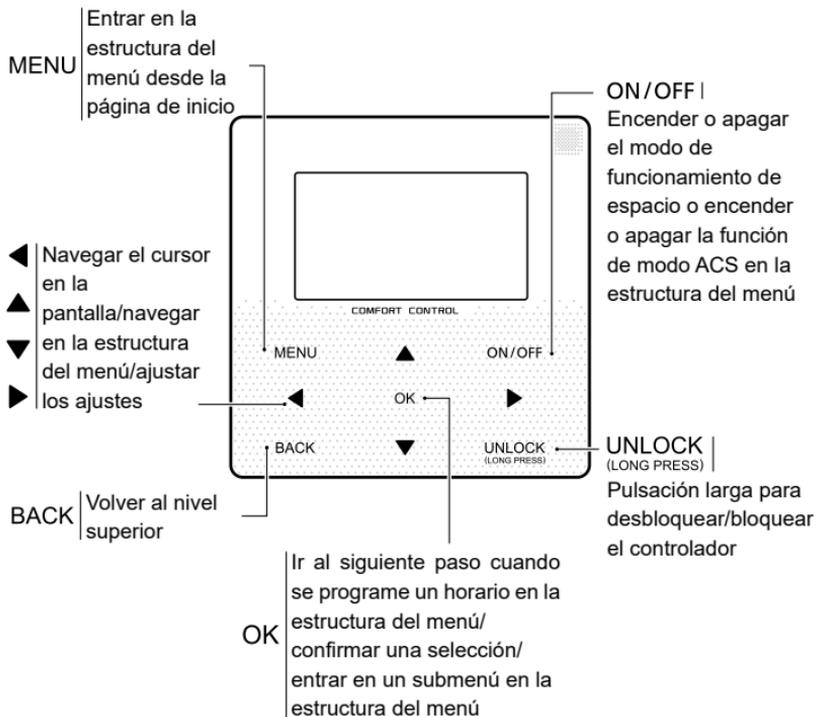
- La unidad está marcada con el siguiente símbolo:



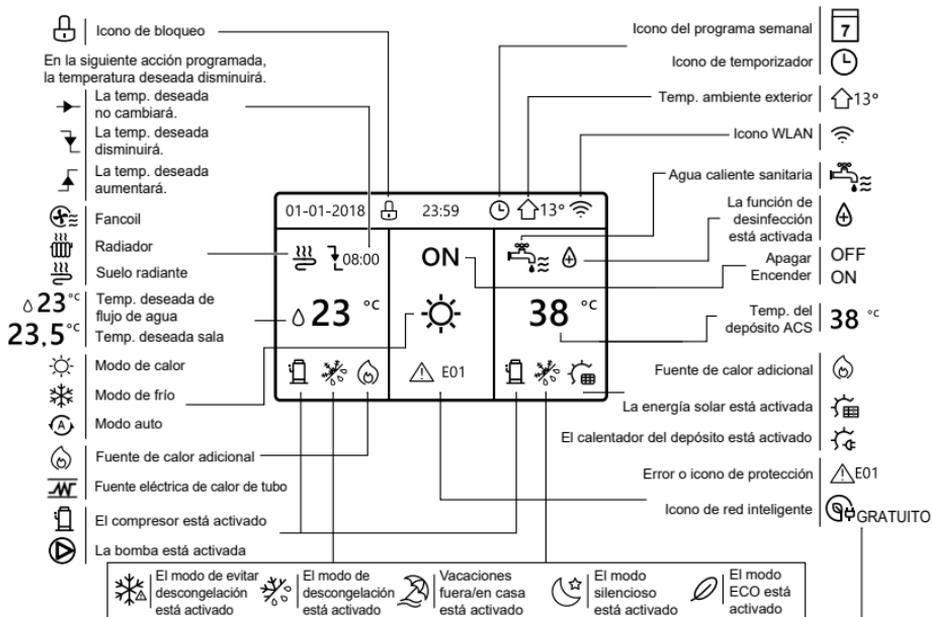
Esto significa que los productos eléctricos y electrónicos no se pueden mezclar con residuos domésticos no clasificados. NO intentes desmontar el sistema tú mismo: el desmontaje del sistema, tratamiento del refrigerante, de aceite y de otras partes se debe realizar con un instalador autorizado y debe cumplir con la legislación aplicable. Las unidades deben tratarse en una instalación de tratamiento especializada para reutilizar, reciclar y recuperar. Al garantizar que se tira correctamente, ayudarás a evitar consecuencias negativas potenciales para el entorno y la salud humana. Para obtener más información, ponte en contacto con tu instalador o autoridad local.

2 UN VISTAZO DE LA INTERFAZ DE USUARIO

2.1 La apariencia del controlador por cable



2.2 Iconos de estado



	Fancoil	Radiador	Suelo radiante	Agua caliente sanitaria
ON				
OFF				

	Electricidad gratuita	Electricidad mínima	Electricidad máxima
Red inteligente	GRATUITO	MÍNIMO	MÁXIMO

3 UTILIZACIÓN DE PÁGINAS DE INICIO

3.1 Acerca de las páginas de inicio

Puedes utilizar las páginas de inicio para leer en voz alta y cambiar los ajustes que se destinan al uso diario. Lo que puedes ver y hacer en las páginas de inicio se describe siempre que sea pertinente. Dependiendo del diseño del sistema, las siguientes páginas de inicio pueden ser posibles:

- Temp. deseada sala (SALA)
- Temp. deseada de flujo de agua (PRINCIPAL)
- Temperatura real de depósito ACS (DEPÓSITO)

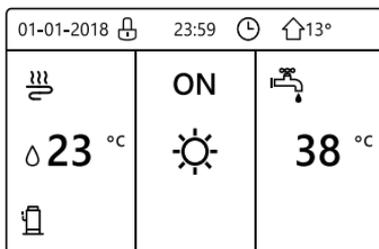
ACS=agua caliente sanitaria

página de inicio 1 :

Si la TEMP. FLUJO AGUA se ajusta a SÍ y TEMP. SALA se ajusta a NON. El sistema tiene la función que incluye suelo radiante y agua sanitaria, aparecerá la página de inicio 1:

NOTA

Todas las imágenes en el manual se utilizan para la explicación, las páginas reales en la pantalla pueden tener alguna diferencia.



página de inicio2 :

Si la TEMP. FLUJO AGUA se ajusta a NO y TEMP. SALA se ajusta a SÍ.
El sistema tiene la función que incluye suelo radiante y agua caliente sanitaria, aparecerá la página de inicio 2:

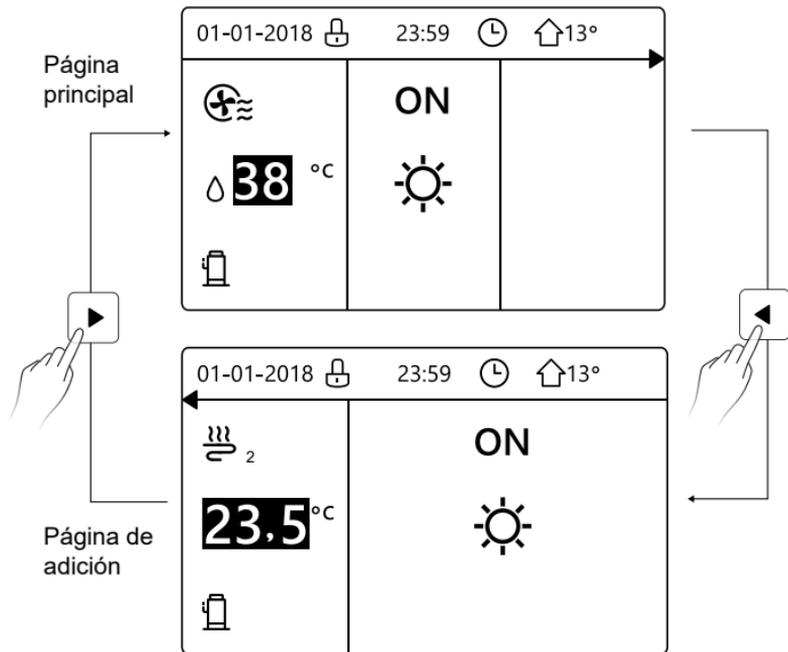
NOTA

El controlador por cable se debería instalar en la sala de suelo radiante para comprobar la temperatura ambiente.

01-01-2018 	23:59 	 13°
 23.5 °C 	ON 	 38 °C

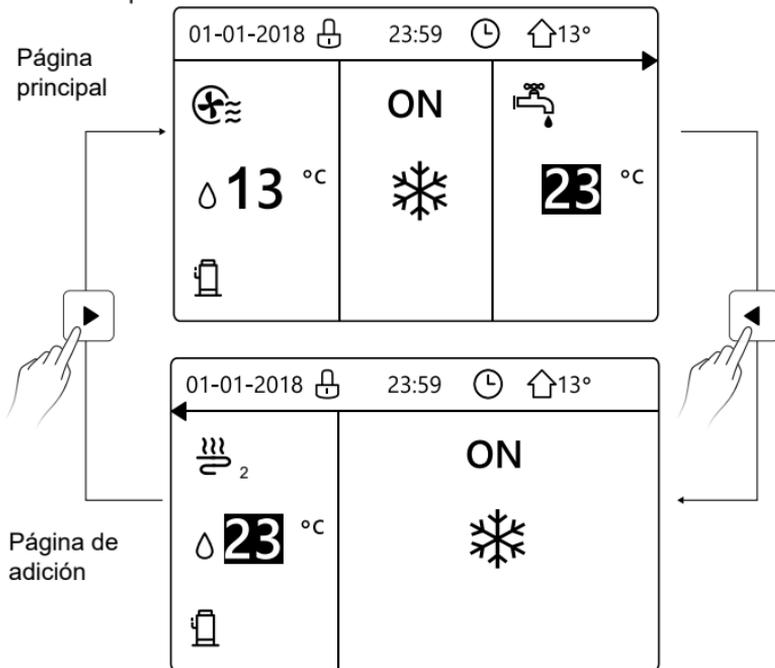
página de inicio3:

Si el MODO ACS se ajusta a NO , y si "TEMP. FLUJO AGUA." se ajusta a SÍ, "TEMP. AMBIENTE" se ajusta a SÍ. Habrá página principal y página adicional. El sistema tiene la función que incluye suelo radiante y calefacción de un local por fancoil, página de inicio 3 aparecerá:



home page4 :

Si el TERMOSTATO SALA se establece a ZONA DOBLE o ZONA DOBLE se establece a SÍ. Habrá página principal y página de adición. El sistema tiene la función que incluye refrigeración del suelo, refrigeración de un local por fancoil y agua caliente sanitaria, página de inicio 4 aparecerá:



4 ESTRUCTURA DEL MENÚ

4.1 Acerca de la estructura del menú

Puedes utilizar la estructura del menú para leer en voz alta y configurar ajustes que NO se destinan al uso diario. Lo que puedes ver y hacer en la estructura del menú se describe siempre que sea pertinente.

4.2 Para ir a la estructura del menú

Desde una página de inicio, pulsa "MENU".Resultado: Aparece la estructura del menú:

MENÚ	1/2
MODO DE FUNCIONAMIENTO	
TEMPERATURA PRECONFIGURADA	
AGUA CALIENTE SANITARIA (ACS)	
PROGRAMA	
OPCIONES	
BLOQUEO PARA NIÑOS	
OK	ENTRAR

MENÚ	2/2
INFORMACIÓN DE SERVICIO	
PARÁMETRO DE FUNCIONAMIENTO	
PARA PERSONAL DE MANTENIMIENTO	
AJUSTE WLAN	
OK	ENTRAR

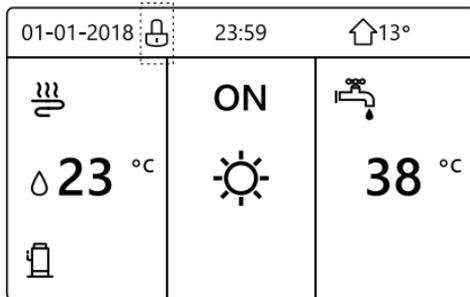
4.3 Para navegar en la estructura del menú

Utilizar "▼", "▲" para desplazar.

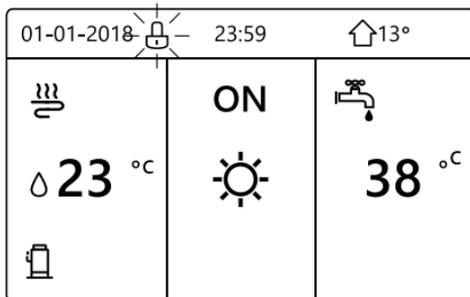
5 UTILIZACIÓN BÁSICA

5.1 Desbloqueo de pantalla

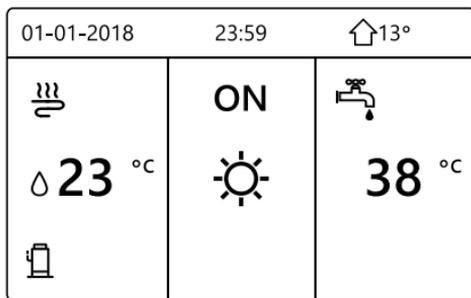
Si el icono  está en la pantalla, el controlador está bloqueado. Se muestra la siguiente página:



Pulsa cualquier tecla, el icono  parpadeará. Haz una pulsación larga en la tecla "UNLOCK". El icono  desaparecerá, la interfaz se puede controlar.



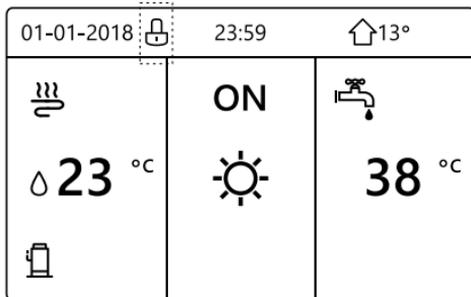
La interfaz bloqueará si no hay entrega durante mucho tiempo (alrededor de 120 segundos) Si la interfaz está desbloqueada, haz una pulsación larga en "UNLOCK", la interfaz se bloqueará.



Pulsación
larga
UNLOCK



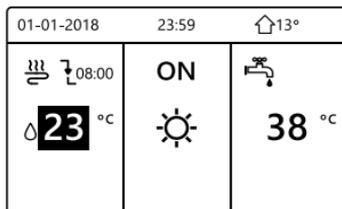
Pulsación
larga
UNLOCK



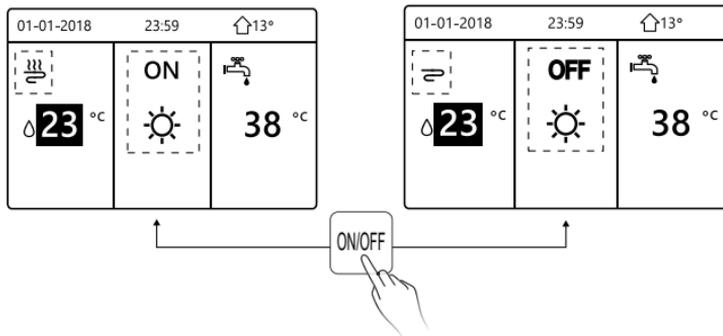
5.2 Controles ON/OFF

Utiliza la interfaz para encender o apagar la unidad para calefacción o refrigeración del local.

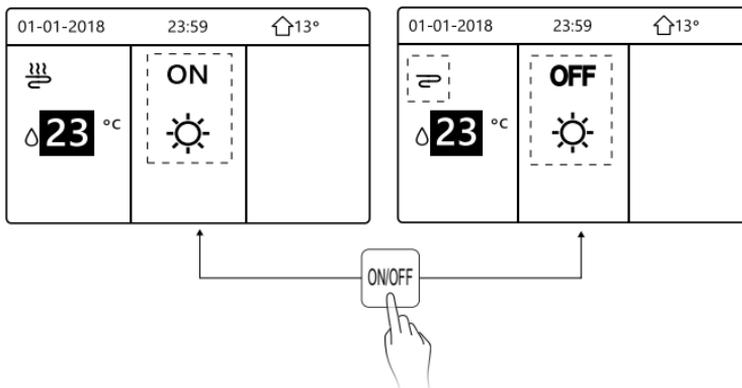
- El ON/OFF de la unidad se puede controlar con la interfaz si el TERMOSTATO SALA es NO. (consulta "AJUSTE TERMOSTATO SALA" en "Instalación y manual del propietario (Unidad interior split M-thermal)")
- Pulsa "◀", "▲" en página de inicio, el cursor negro aparecerá:



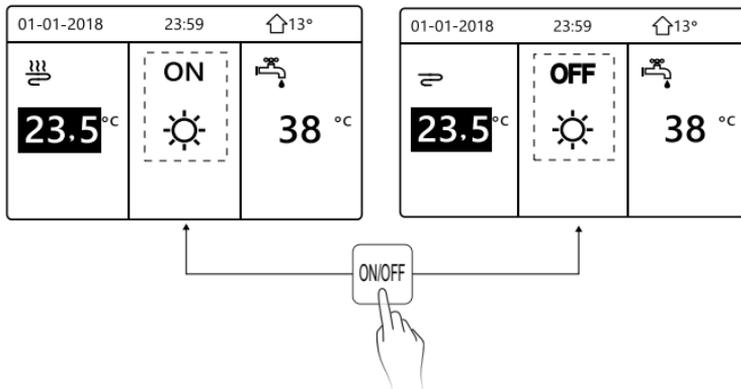
1) Cuando el cursor está a la temperatura del lado del modo de funcionamiento de local (Incluyendo modo calor , modo frío  y modo automático ), pulsa tecla "ON/OFF" para encender/apagar calefacción o refrigeración de local.



Si el TIPO ACS se ajusta a NO, entonces se visualizarán las siguientes páginas:

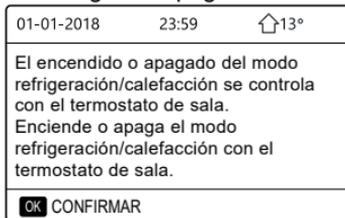


Si el TIPO TEMP. se ajusta a TEMP. SALA, entonces se visualizarán las siguientes páginas:

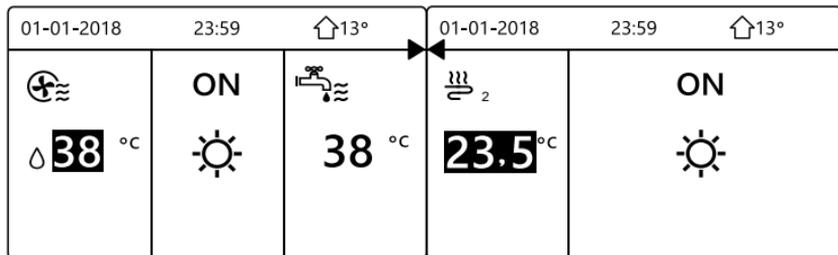


Utiliza el termostato de sala para encender o apagar la unidad para refrigeración o calefacción del local.

① El termostato de sala no se AJUSTA A NO (consulta "AJUSTE TERMOSTATO SALA" en "Instalación y manual del propietario (Unidad interior split M-thermal)"). La unidad para la calefacción o refrigeración del local se enciende o apaga con el termostato de sala, pulsa ON/OFF en la interfaz, se visualizará la siguiente página:



② El termostato de sala es AJUSTA ZONA DOBLE (consulta "AJUSTE TERMOSTATO SALA" en "Instalación y manual del propietario (Unidad interior split M-thermal)"). El termostato de sala para fancoil se apaga, el termostato de sala para la suelo radiante se enciende, y la unidad está funcionando, pero la pantalla es OFF. Se muestra la siguiente página:



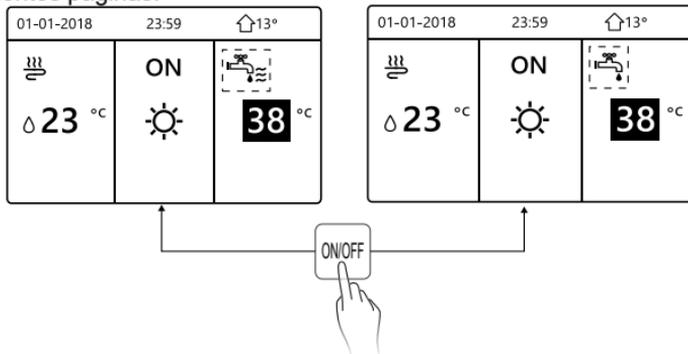
01-01-2018		23:59		🏠 13°		01-01-2018		23:59		🏠 13°	
⊕		OFF		🔧		↔ 2		OFF		☀	
Δ 38 °C		☀		38 °C		23.5 °C				☀	

Utiliza la interfaz para encender o apagar la unidad para ACS. Pulsa "▶", "▼" en página de inicio, el cursor negro aparecerá:

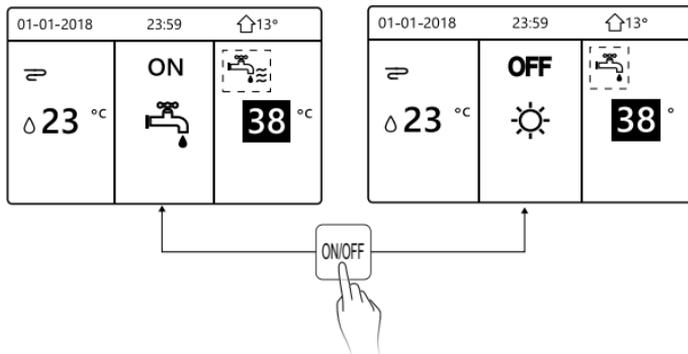
01-01-2018		23:59		🏠 13°	
☁		ON		🔧	
Δ 23 °C		☀		38 °C	

2) Cuando el cursor está en la temperatura del modo ACS. Pula la tecla "ON/OFF" para encender/apagar el modo ACS.

Si el modo de funcionamiento de local es ON, entonces se visualizarán las siguientes páginas:

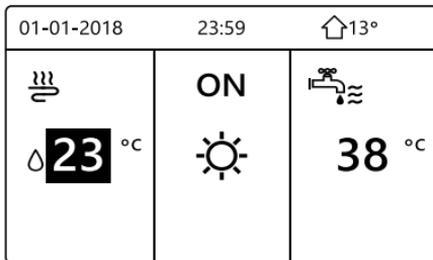


Si el modo de funcionamiento de local es OFF, entonces se visualizarán las siguientes páginas:

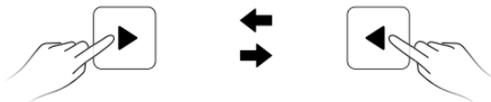
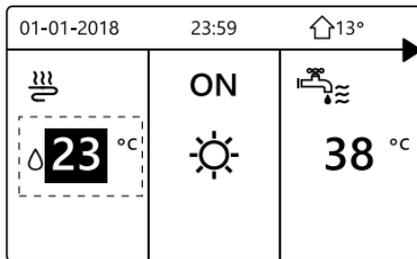


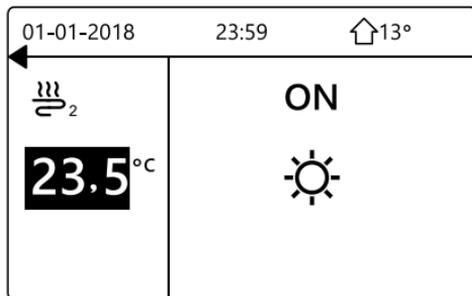
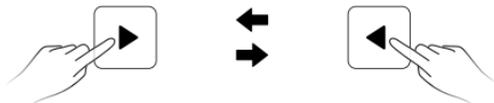
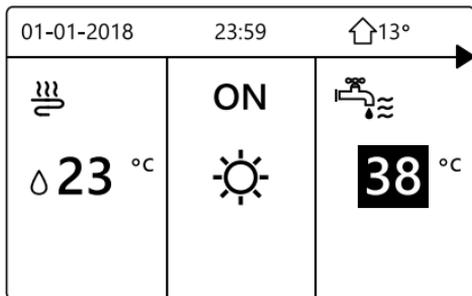
5.3 Ajuste de la temperatura

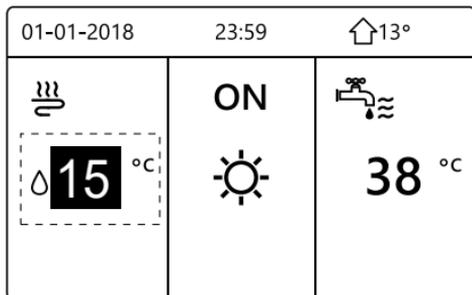
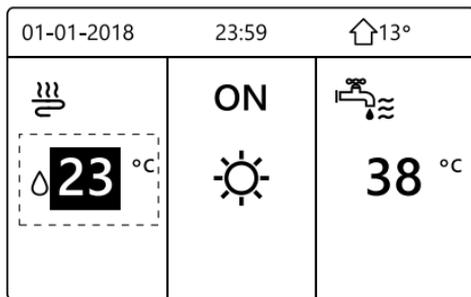
Pulsa "◀", "▶" en página de inicio, el cursor negro aparecerá:



- Si el cursor está en la temperatura, utiliza el "◀", "▶" para seleccionar y utiliza "▼", "▲" para ajustar la temperatura.

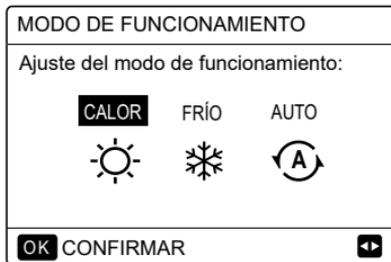






5.4 Ajustar el modo de funcionamiento de local

- Ajustar el modo de funcionamiento de local por interfazlr a "MENÚ" > "MODO OPERATIVO". Pulsa "OK", aparecerá la siguiente página:



- Hay tres modos que se van a seleccionar incluyendo modo de CALOR, FRÍO y AUTO. Utiliza el "◀", "▶" para desplazar, pulsa "OK" para seleccionar. Incluso si no pulsas el botón OK y sales de la página pulsando el botón BACK, el modo todavía sería eficaz si el cursor se moviese al modo operativo.

Si solamente hay modo de CALOR(FRÍO), aparecerá la siguiente página:



- El modo de funcionamiento no se puede cambiar.

Si seleccionas...	A continuación, el modo de funcionamiento de local es...
 CALOR	Siempre modo de calefacción
 FRÍO	Siempre modo de refrigeración
 AUTO	<p>Cambiado automáticamente por el software basado en la temperatura exterior (y dependiendo en los ajustes del instalador de la temperatura interior) y toma en cuenta restricciones mensualmente.</p> <p>Nota: El cambio automático solamente es posible bajo determinadas condiciones. Consulta "Para personal de mantenimiento"> "Ajuste modo auto" en "Instalación y manual del propietario (Unidad interior split M-thermal)".</p>

- Ajusta el modo de funcionamiento de local con el termostato sala, consulta "TERMOSTATO SALA" en "Instalación y manual del propietario (Unidad interior split M-thermal)". Vete a "MENÚ">"MODO OPERATIVO", si pulsas cualquier tecla que seleccionas o ajustas, la página aparecerá:

01-01-2018	23:59	↑ 13°
El modo de frío/calor está controlado por el termostato sala.		
Ajusta el modo de funcionamiento con el termostato sala.		
<input type="button" value="OK"/> CONFIRMAR		

6 PAUTAS PARA LA CONFIGURACIÓN DE LA RED

- El controlador por cable realiza un control inteligente con un módulo incorporado, que recibe señales de control de la APP.
- Antes de conectar la WLAN, comprueba si el router de tu entorno está activo y asegúrate de que el controlador por cable está bien conectado a la señal inalámbrica.
- Durante el proceso de distribución inalámbrica, el icono LCD "  " parpadea para indicar que la red está siendo implementada. Después de que se complete el proceso, el icono "  " quedará permanentemente activo.

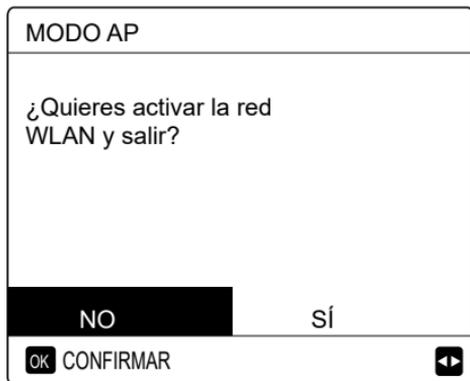
6.1 Ajustes del controlador por cable

Los ajustes del controlador por cable incluyen MODO AP y RESTABLECER AJUSTE WLAN.

AJUSTE WLAN
MODO AP
RESTABLECER AJUSTE WLAN
OK ENTRAR 

- Activa la WLAN por la interfaz. Vete a "MENÚ" > "AJUSTE WLAN" > "MODO AP".

Pulsa "OK", aparecerá la siguiente página:



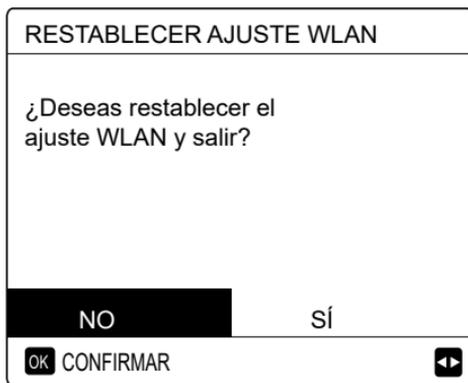
Usa "◀", "▶" para ir a "SÍ", pulsa "OK" para seleccionar el modo AP. Selecciona el Modo AP según el dispositivo móvil y continúa con los siguientes ajustes según las indicaciones de la APP.



PRECAUCIÓN

Después de entrar en el modo AP, si no está conectado con el teléfono móvil, el icono LCD "  " parpadeará durante 10 minutos y, a continuación, desaparecerá. Si está conectado al teléfono móvil, el icono "  " se mostrará permanentemente.

- Restablece el ajuste WLAN por la interfaz. Vete al "MENÚ" > "AJUSTE WLAN" > "RESTABLECER AJUSTE WLAN".
Pulsa "OK", aparecerá la siguiente página:



Usa "◀", "▶" par ir a "SÍ", pulsa "OK" para restablecer los ajustes WLAN. Completa la anterior operación y la configuración inalámbrica se restablece.

6.2 Ajustes del dispositivo móvil

El Modo AP está disponible para la distribución inalámbrica en el lado del dispositivo móvil.

- Modo AP que conecta la WLAN:

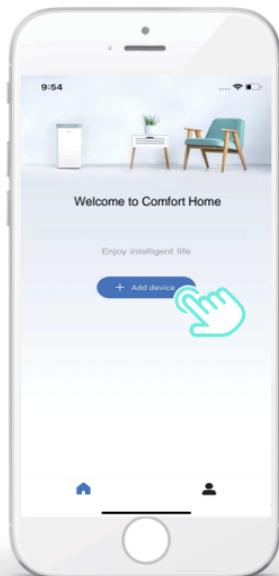
6.2.1 Instalar la APP

Busque la aplicación "Comfort Home" en la APP STORE o GOOGLE PLAY.

Esta aplicación solo es aplicable a Android 7.0 e IOS7, o sistemas operativos de versión actualizada.

6.2.2 Registrarse/Iniciar sesión

Haz clic en el botón "+" en el lado derecho de la página de inicio, registra la cuenta según la guía.

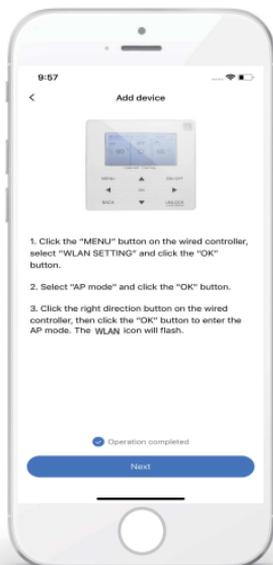


6.2.3 Añadir los aparatos de casa:

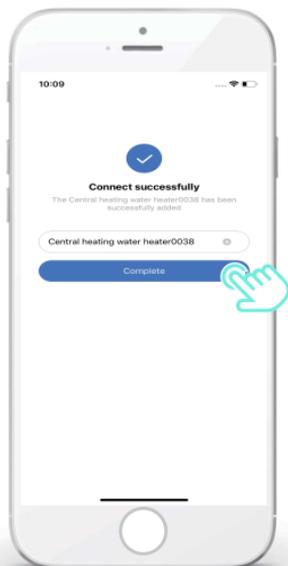
- 1) Escoge el modelo de controlador por cable, a continuación ve a añadir el dispositivo.



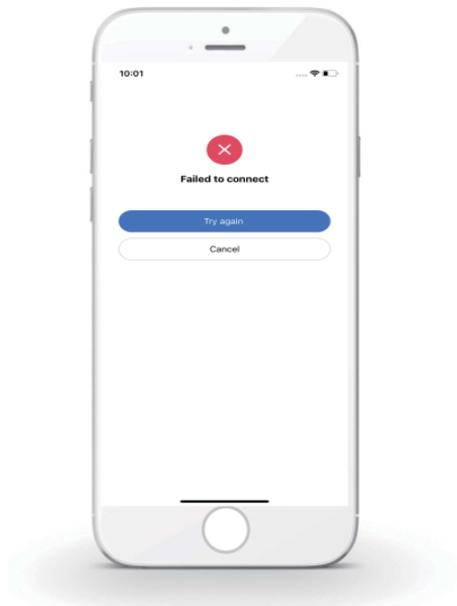
2) Opera el controlador por cable según las indicaciones de la APP.



3) Espera a que se conecten los aparatos de casa y haz clic en "Complete".



- 4) Después de que el aparato se conecte correctamente, el icono LCD "  " del controlador por cable queda permanentemente activado y el aparato de aire acondicionado puede controlarse a través de la APP.
- 5) Si el proceso de distribución de red falla o la conexión móvil demanda una reconexión y sustitución, opera el "Restablecimiento de fábrica WiFi" del controlador por cable y, a continuación, repite el anterior proceso.





Advertencias y resolución de problemas para los fallos de red

Cuando el producto esté conectado a la red, asegúrate de que el teléfono esté tan próximo como sea posible al producto.

Actualmente solamente soportamos routers de banda 2,4GHz.

No se recomiendan los caracteres especiales (símbolos de puntuación, espacios, etc.) en el nombre de la WLAN.

Se recomienda que no conectes más de 10 dispositivos a un solo router para que los aparatos de casa no se vean afectados por señales de red débiles o inestables.

Si se cambia la contraseña del router o de la Wi-Fi, borra todos los ajustes y reinicia el aparato.

El contenido de la APP puede cambiar con las actualizaciones de versión y la operación efectiva debe prevalecer.

7 MANUAL DE INSTALACIÓN

7.1 Precauciones de seguridad

- Lea estas medidas de seguridad detenidamente antes de instalar la unidad.
- Se indican a continuación temas de seguridad importantes que se deben respetar.
- En cuanto esté todo correcto tras completar todas las pruebas, entregue el manual al usuario.
- Significado de las marcas:



ADVERTENCIA

Significa que el manejo inadecuado puede llevar a la muerte del personal o lesiones graves.



PRECAUCIÓN

Significa que el manejo inadecuado puede llevar a daños personales o pérdida de propiedades.



ADVERTENCIA

Confíe la instalación de la unidad al distribuidor o a profesionales. Una instalación realizada por otras personas puede causar una instalación incorrecta, descarga eléctrica o incendio.

Siga estrictamente este manual.

Una instalación inadecuada puede llevar a una descarga eléctrica o incendio.

La reinstalación debe llevarla a cabo profesionales.

Una instalación inadecuada puede llevar a una descarga eléctrica o incendio.

No desmonte su equipo de aire acondicionado cuando quiera.

Un desmontaje aleatorio puede causar una operación anormal o recalentamiento, pudiendo provocar un incendio.



PRECAUCIÓN

No instale la unidad en un sitio que pueda verse afectado por la fuga de gases inflamables.

Una vez que los gases inflamables se fugan y quedan alrededor del controlador por cable, se puede producir un incendio.

El cableado debería ajustarse a la corriente del controlador por cable.

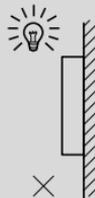
De lo contrario, se puede producir una fuga eléctrica o calentamiento puede y provocar un incendio.

Deben emplearse los cables especificados en el cableado.

No se deben aplicar fuerzas externas al terminal.

De lo contrario, se puede producir el corte del cable y su calentamiento, pudiendo provocar un incendio.

No coloque el controlador remoto por cable cerca de lámparas, para evitar que la señal remota del controlador se altere. (consultar la figura correcta)



7.2 Otras precauciones

7.2.1 Lugar de instalación

No instale la unidad en un sitio con mucho aceite, vapor o gases de sulfuro. De lo contrario, el producto puede deformarse y fallar.

7.2.2 Preparación antes de la instalación

1) Compruebe si los siguientes ensamblajes están completos.

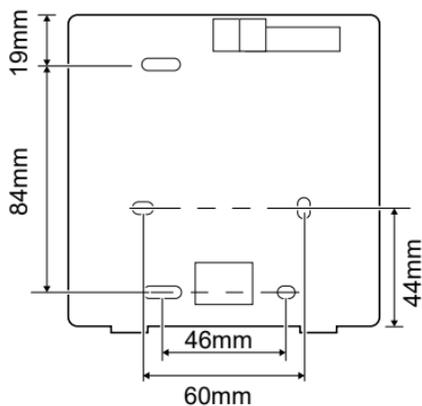
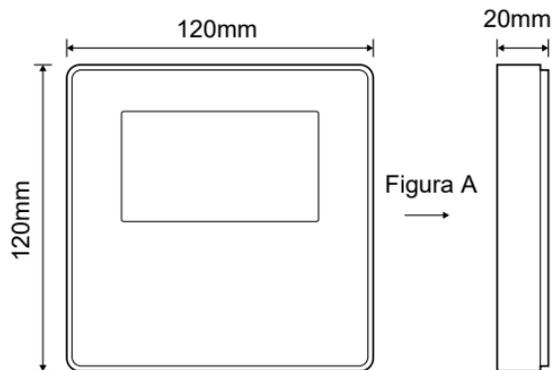
N.º	Nombre	Ctd.	Comentarios
1	Controlador cableado	1	_____
2	Tornillo de montaje para madera de cabeza de estrella	3	Para el montaje en la pared
3	Tornillo de montaje de cabeza de estrella	2	Para el montaje en la caja de distribución eléctrica
4	Manual de instalación y del propietario	1	_____
5	Perno de plástico	2	Este accesorio se utiliza cuando se instala el control centralizado dentro del armario eléctrico
6	Tubo de expansión de plástico	3	Para el montaje en la pared

7.2.3 Nota para la instalación del controlador por cable:

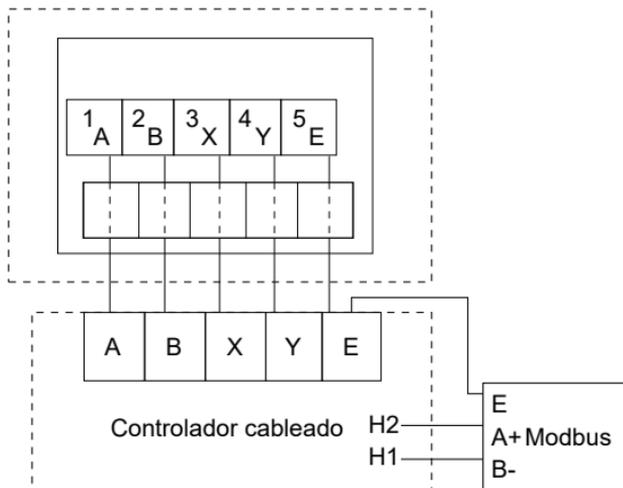
- 1) Este manual de instalación contiene información sobre el procedimiento de instalación del controlador remoto por cable. Consulte el manual de instalación de la unidad interior para la conexión entre el controlador remoto por cable y la unidad interior.
- 2) El circuito del controlador remoto por cable es un circuito de bajo voltaje. No lo conecte con un circuito estándar 220V/380V ni lo ponga en la misma canalización.
- 3) El cable apantallado se debe conectar de manera segura a tierra o la transmisión puede fallar.
- 4) No intente extender el cable apantallado cortando: si es necesario, utilice el bloque de conexión del terminal para realizar la conexión.
- 5) Después de finalizar la conexión, utilice el Megger para realizar la comprobación de aislamiento del cable de señal.

7.3 Procedimiento de instalación y configuración de las correspondencias del controlador por cable

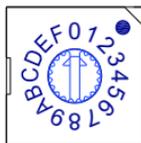
7.3.1 Figura de tamaño de la estructura



7.3.2 Cableado



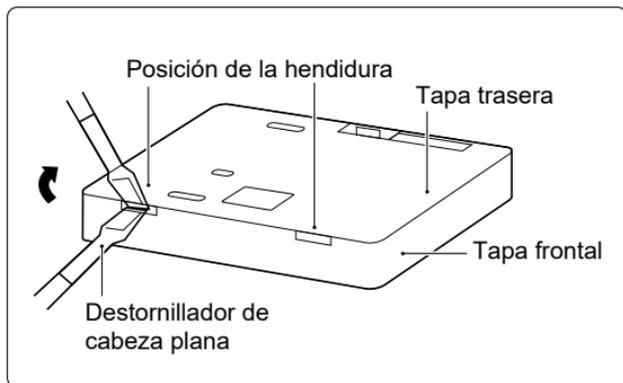
Tensión de entrada (A/B)	13,5VAC
Sección del cableado	0,75mm ²



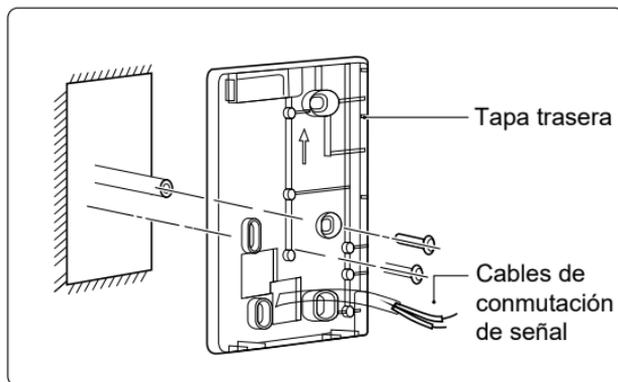
El conmutador codificado giratorio S3(0-F) en el cuadro de control principal del módulo hidráulico se utiliza para establecer la dirección del modbus.

Las unidades tienen este conmutador codificado posicionado=0 de forma predeterminada, pero esto se corresponde con la dirección del modbus 16, mientras que las otras posiciones se corresponden con el número, por ejemplo, pos=2 es dirección 2, pos=5 es dirección 5.

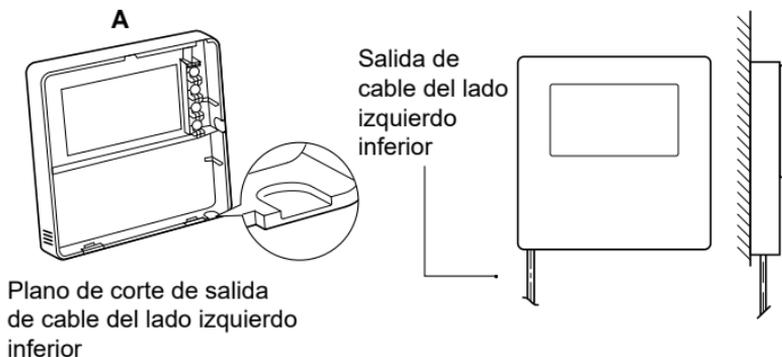
7.3.3 Instalación de la tapa trasera

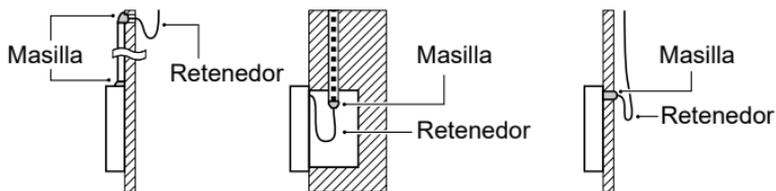
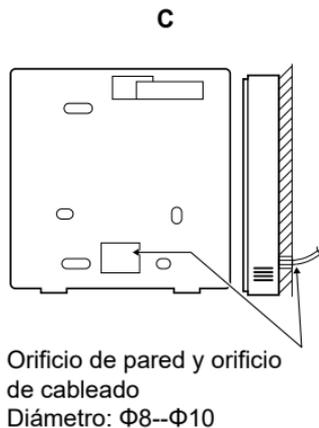
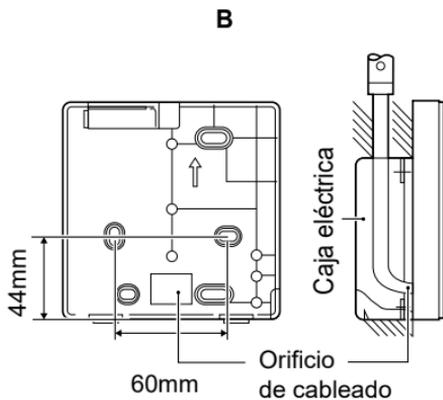


Orificio del tornillo instalado en los tres M4X20



- 1) Utilice un destornillador de cabeza plana para introducirlo en la posición de la hendidura al fondo del controlador por cable y gírelo para quitar la tapa trasera. (Preste atención a la dirección de giro; ¡de lo contrario, se dañará la tapa trasera!)
- 2) Utilice tres tornillos M4X20 para instalar directamente la tapa trasera en la pared.
- 3) Utilice dos tornillos M4X25 para instalar la tapa trasera en la caja eléctrica 86 y utilice un tornillo M4X20 para fijarlo a la pared.
- 4) Ajuste la longitud de dos tacos de plástico en el accesorio a la longitud estándar del taco de la caja eléctrica a la pared. Asegúrese al instalar el taco del tornillo en la pared que quede enrasado con la pared.
- 5) Utilice tornillos de cabeza de estrella para fijar la tapa inferior del controlador por cable en la pared a través del taco de plástico. Asegúrese de que la tapa inferior del controlador por cable está al mismo nivel después de la instalación y, a continuación, vuelva a instalar el controlador por cable en la tapa inferior.
- 6) Apretar en exceso el tornillo puede producir la deformación de la tapa trasera.

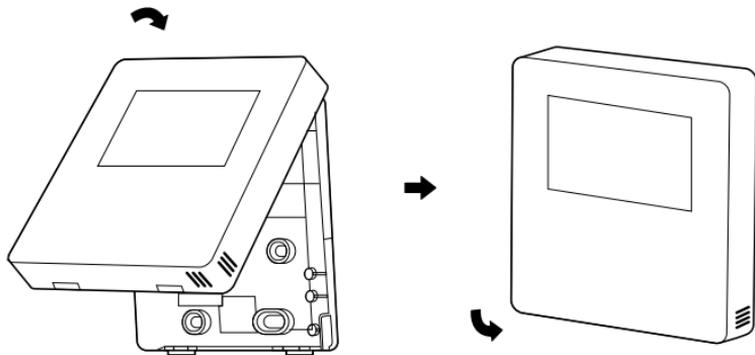




Evite que el agua entre en el control a distancia por cable, utilice el retenedor y la masilla para sellar los conectores de cables durante la instalación del cableado.

7.4 Instalación de la tapa frontal

Después de ajustar la tapa frontal y, a continuación, abrochar la tapa frontal; evite pinzar el cable de conmutación de la comunicación durante la instalación.



El sensor no se puede
afectar con la humedad.

Instale correctamente la tapa trasera y abroche firmemente las tapas frontal y trasera; de lo contrario, la tapa frontal se caerá.



8 TABLA DE ASIGNACIÓN DE MODBUS

8.1 Especificaciones del puerto de comunicación de Modbus

Puerto: RS-485; el controlador con cable XYE es el puerto de comunicación para la conexión con el módulo hidráulico. H1 y H2 son los puertos de comunicación Modbus.

Dirección para la comunicación: correspondiente a la dirección del conmutador DIP del módulo hidráulico.

Velocidad de transmisión en baudios: 9600.

Número de dígitos: ocho

Bit de parada: 1 bit

Protocolo de comunicación: Modbus RTU (Modbus ASCII no es compatible)

8.1.1 Asignación de registros en el controlador con cable

Las siguientes direcciones pueden utilizar 03H y 06H (registro único de escritura) y 10H (registro múltiple de escritura)

Dirección de registro	Descripción	Observaciones	
0 (PLC:40001)	Encendido o apagado.	BIT15	Reservado
		BIT14	Reservado
		BIT13	Reservado
		BIT12	Reservado
		BIT11	Reservado
		BIT10	Reservado
		BIT9	Reservado
		BIT8	Reservado
		BIT7	Reservado
		BIT6	Reservado
		BIT5	Reservado
		BIT4	Reservado
		BIT3	0: apagado de calefacción por suelo radiante; 1: encendido de calefacción por suelo radiante; (zona 2) (control de temperatura de flujo de agua)
		BIT2	0: apagado de ACS (T5S); 1: encendido de ACS (T5S)
BIT1	0: apagado de calefacción por suelo radiante; 1: encendido de calefacción por suelo radiante; (zona 1) (control de temperatura de flujo de agua)		
BIT0	0: apagado de aire acondicionado; 1: encendido de aire acondicionado; (zona 1) (control de temperatura ambiente)		

1(PLC: 40002)	Configuración del modo	1: Automático; 2: Refrigeración; 3: Calefacción; Otros: No válido						
2(PLC: 40003)	Ajuste de la temperatura del agua T1S	Bit8-Bit15	La temperatura del agua T1s corresponde a la calefacción por suelo radiante (zona 2)					
		Bit0-Bit7	La temperatura del agua T1s corresponde a la calefacción por suelo radiante (zona 1)					
3(PLC: 40004)	Ajuste de la temperatura del aire Ts	El rango de la temperatura ambiente va de 17 °C a 30 °C, y es válido cuando hay Ta. Valor de protocolo = valor real*2						
4(PLC: 40005)	T5s	El rango de la temperatura del depósito de agua va de 20 °C a 65 °C.						
5(PLC: 40006)	Configuración de funciones	BIT15	Reservado					
		BIT14	Reservado					
		BIT13	1: el ajuste de la curva climática es válido; 0: el ajuste de la curva climática no es válido. (zona 2)					
		BIT12	1: el ajuste de la curva climática es válido; 0: el ajuste de la curva climática no es válido. (zona 1)					
		BIT11	Reciclaje del agua a temperatura constante de funcionamiento de la bomba de ACS					
		BIT10	Modo ECO					
		BIT9	Reservado					
		BIT8	Vivienda vacacional (el estado solo se puede leer, no modificar)					
		BIT7	0: modo silencioso nivel 1; 1: modo silencioso nivel 2					
		BIT6	Modo silencioso					
		BIT5	Vivienda vacacional (el estado solo se puede leer, no modificar)					
6 (PLC: 40007)	Selección de curva	Bit8-Bit15	Curva climática 1-9 (zona 2)					
		Bit0-Bit7	Curva climática 1-9 (zona 1)					
		7(PLC: 40008)	Calentamiento forzado de agua	0: No válido 1: encendido forzado 2: apagado forzado	TBH es el calefactor del depósito de agua eléctrico. IBH1 e IBH2 son los calefactores eléctricos traseros del módulo hidráulico. IBH1 e IBH2 se pueden activar a la vez. TBH no se puede activar al mismo tiempo que IBH1 e IBH2.			
					8 (PLC: 40009)	TBH forzado		
					9(PLC: 40010)	IBH1 forzado		
					10(PLC: 40011)	t SG MAX	0-24 horas	
					11(PLC: 40012)	T1S	La temperatura del agua T1S corresponde a la calefacción por suelo radiante (zona 1)	
					12(PLC: 40013)	T1S	La temperatura del agua T1S corresponde a la calefacción por suelo radiante (zona 2)	
					13(PLC: 40014)	t ANTILOCK	Valor predeterminado: 5, rango: 0-60 S(disponible en Sphera A)	
					Instrucción de rango de ajuste de temperatura de agua saliente T1s: En el modo de refrigeración, el rango inferior de ajuste de temperatura T1S es de 5-25 °C; el rango superior de ajuste de temperatura T1S es de 18-25 °C. En el modo de calefacción, el rango de ajuste inferior de temperatura T1S es de 22-55 °C; el rango de ajuste superior de temperatura T1S es de 35-70 °C.			

8.1.2 Cuando esté conectado el controlador con cable al módulo hidráulico se pueden comprobar los parámetros de toda la unidad:

La siguiente tabla de direcciones solo puede utilizar el código de función 03H (registro de lectura).

Tabla de direcciones de asignación de parámetros de toda la unidad

1) Parámetros de funcionamiento		
Dirección de registro	Descripción	Observaciones
100(PLC: 40101)	Frecuencia de funcionamiento	Frecuencia de funcionamiento del compresor en Hz
101(PLC: 40102)	Modo de funcionamiento	Modo real de funcionamiento de la unidad exterior, 2: refrigeración, 3: calefacción, 0: apagado
102(PLC: 40103)	Velocidad del ventilador	Velocidad del ventilador en r/min
103(PLC: 40104)	Abertura de PMV	Abertura de válvula de expansión electrónica de la unidad exterior en P
104(PLC: 40105)	Temperatura de la entrada de agua	TW_in, unidad: °C
105(PLC: 40106)	Temperatura de salida de agua	TW_out, unidad: °C
106(PLC: 40107)	Temperatura T3	Temperatura de condensador, unidad: °C
107(PLC: 40108)	Temperatura T4	Unidad de temperatura ambiente exterior: °C
108(PLC: 40109)	Temperatura de descarga	Unidad de temperatura de descarga del compresor Tp: °C
109(PLC: 40110)	Temperatura de admisión	Unidad de temperatura de admisión del compresor Th, unidad: °C
110(PLC: 40111)	T1	Temperatura de salida de agua total del sistema (tras el calefactor auxiliar),unidad: °C
111(PLC: 40112)	Tw2	Unidad de temperatura de flujo de agua de zona 2: °C
112(PLC: 40113)	T2	Temperatura de lado de líquido refrigerante, unidad: °C
113(PLC: 40114)	T2B	Temperatura de lado de gas refrigerante, unidad: °C
114(PLC: 40115)	Ta	Temperatura ambiente, unidad: °C
115(PLC: 40116)	T5	Temperatura de depósito de agua, unidad: °C
116(PLC: 40117)	Presión 1	Valor de alta presión de unidad exterior, unidad: kPa
117(PLC: 40118)	Presión 2	Valor de baja presión de unidad exterior, unidad: kPa
118(PLC: 40119)	Corriente de unidad exterior	Corriente de funcionamiento de unidad exterior, unidad: A
119(PLC: 40120)	Voltaje de unidad exterior	Voltaje de unidad exterior, unidad: V
120(PLC: 40121)	Tbt1	Tbt1, unidad: °C
121(PLC: 40122)	Tbt2	Tbt2, unidad: °C
122(PLC: 40123)	Tiempo de funcionamiento del compresor	Tiempo de funcionamiento del compresor en horas
123(PLC: 40124)	Capacidad de la unidad	0702 para el registro 200 está reservado. Si es 071x, un valor de 4-30 quiere decir 4-30 kW
124(PLC: 40125)	Fallo de corriente	Compruebe la tabla de códigos para ver información detallada sobre los códigos de fallo
125(PLC: 40126)	Fallo 1	Compruebe la tabla de códigos para ver información detallada sobre los códigos de fallos.
126(PLC: 40127)	Fallo 2	
127(PLC: 40128)	Fallo 3	

128(PLC: 40129)	Bit de estado 1	BIT15	Solicitud de envío de parámetro de funcionamiento, 1: solicitar; 0 no solicitar
		BIT14	Solicitud de envío de versión de software, 1: solicitar; 0: no solicitar
		BIT13	Solicitud de envío de código SN, 1: solicitar; 0: no solicitar
		BIT12	Reservado
		BIT11	EUV 1: electricidad gratuita; 0: valorar mediante la señal de SG
		BIT10	SG 1: electricidad normal; 0: electricidad de precio elevado (valorar cuando EUV sea 0)
		BIT9	Operación de anticongelación para el depósito de agua
		BIT8	Entrada de señal de energía solar
		BIT7	Modo de refrigeración establecido por el termostato de temperatura ambiente
		BIT6	Modo de calefacción establecido por el termostato de temperatura ambiente
		BIT5	Marca de modo de prueba de unidad exterior
		BIT4	Encendido/apagado remoto (1: dB)
		BIT3	Retorno de aceite
		BIT2	Anticongelación
		BIT1	Desescarche
BIT0	Reservado		
129(PLC: 40130)	Salida de carga	BIT15	DESESCARCHE
		BIT14	Fuente de calor auxiliar
		BIT13	FUNCIONAMIENTO
		BIT12	ALARMA
		BIT11	Bomba de agua solar
		BIT10	HEAT4
		BIT9	SV3
		BIT8	Bomba de agua mixta P_c
		BIT7	Bomba de retorno de agua P_d
		BIT6	Bomba de agua externa P_o
		BIT5	SV2
		BIT4	SV1
		BIT3	Bomba de agua PUMP_I
		BIT2	Calefactor eléctrico TBH
		BIT1	Calefactor eléctrico IBH2
BIT0	Calefactor eléctrico IBH1		
130(PLC: 40131)	Versión del software	1~99 es la versión del software del módulo hidrónico	
131(PLC: 40132)	N.º de versión de controlador con cable	1~99 es el número de versión del controlador con cable.	

132(PLC: 40133)	Frecuencia de consigna de la unidad	Hz	
133(PLC: 40134)	Corriente de bus de CC	Unidad: A	
134(PLC: 40135)	Voltaje del bus de CC	Valor real/10, unidad: V	
135(PLC: 40136)	Temperatura del módulo TF	Realimentación de la unidad exterior, unidad: °C	
136(PLC: 40137)	Valor calculado 1 de T1S de curva climática	El valor calculado correspondiente de T1S de la zona 1	
137(PLC: 40138)	Valor calculado 2 de T1S de curva climática	El valor calculado correspondiente de T1S de la zona 2	
138(PLC: 40139)	Flujo de agua	Valor real*100, unidad: m3/H	
139(PLC: 40140)	Esquema de límites de la corriente de la unidad exterior	Valor del esquema	
140(PLC: 40141)	Capacidad del módulo hidráulico	Valor real*100, unidad: kW	
141(PLC: 40142)	Tsolar	Tsolar	
142(PLC: 40143)	Cantidad de unidades en paralelo	BIT1-BIT15	Representan respectivamente el estado de conexión de las unidades esclavas 1-15
		BIT0	Reservado
143(PLC: 40144)	Bits superiores para el consumo eléctrico		
144(PLC: 40145)	Bits inferiores para el consumo eléctrico		
145(PLC: 40146)	Bits superiores para salida de potencia		
146(PLC: 40147)	Bits inferiores para salida de potencia		

Nota:

1. Si Tw2 no está disponible, se muestra «25» en la dirección de la unidad superior 113.
2. Si TB2 no está disponible, se muestra «--» en el controlador con cable y «25» en la dirección de la unidad superior 113.
3. Si Ta no está disponible, se muestra «25» en la dirección de la unidad superior 114.
4. En el caso de la serie E sin Tbt1 Tbt2, se muestra «--» en el controlador con cable y «0» en las direcciones de la unidad superior 120 y 121.

Las siguientes direcciones de registro 200- 208 solo pueden utilizar el código de función 03H (registro de lectura). La dirección de registro 209, así como las subsiguientes direcciones, pueden utilizar los códigos de función 03H y 06H (registro único de escritura) y 10H (registro múltiple de escritura).

2) Configuración de parámetros		
Dirección de registro	Descripción	Observaciones
200(PLC: 40201)	Tipo de electrodoméstico	Los 8 bits superiores corresponden a los tipos de electrodoméstico: Bomba de calor aire-agua: 0x07 Los 4 bits medios corresponden a códigos de producto: 0x1* Los 4 bits inferiores corresponden al subtipo:R32: 0x*2
201(PLC: 40202)	Límite superior de temperatura de refrigeración T1S	Los 8 bits inferiores son para la zona 1 y los 8 bits superiores son para la zona 2
202(PLC: 40203)	Límite inferior de temperatura de refrigeración T1S	Los 8 bits inferiores son para la zona 1 y los 8 bits superiores son para la zona 2
203(PLC: 40204)	Límite superior de temperatura de calefacción T1S	Los 8 bits inferiores son para la zona 1 y los 8 bits superiores son para la zona 2
204(PLC: 40205)	Límite inferior de temperatura de calefacción T1S	Los 8 bits inferiores son para la zona 1 y los 8 bits superiores son para la zona 2
205(PLC: 40206)	Límite superior de temperatura de ajuste de TS	Valor de protocolo = valor real*2
206(PLC: 40207)	Límite inferior de temperatura de ajuste de TS	Valor de protocolo = valor real*2
207(PLC: 40208)	Límite superior de temperatura de calefacción de agua	
208(PLC: 40209)	Límite inferior de temperatura de calefacción de agua	
209(PLC: 40210)	TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA	Tiempo de funcionamiento del retorno de agua de la bomba de ACS Su valor predeterminado es de cinco minutos y se puede ajustar entre 5 y 120 minutos en intervalos de 1 minuto.
210(PLC: 40211)	Configuración de parámetros 1	BIT15 Activar calefacción de agua
		BIT14 Compatible con el calefactor eléctrico del depósito de agua TBH (solo lectura)
		BIT13 Compatible con desinfección
		BIT12 BOMBA ACS, 1: compatible; 0: no compatible
		BIT11 Reservado
		BIT10 La bomba de ACS es válida en el modo de desinfección
		BIT9 Activar refrigeración
		BIT8 Ajustes de temperatura alta/baja de refrigeración T1S (solo lectura)
		BIT7 Activar calefacción
		BIT6 Ajustes de temperatura alta/baja de calefacción T1S (solo lectura)
		BIT5 Modo silencioso de BOMBA, 1: válido, 0: no válido
		BIT4 Compatible con sensor de temperatura ambiente Ta
		BIT3 Compatible con termostato de temperatura ambiente
		BIT2 Termostato de temperatura ambiente
BIT1 Termostato de temperatura ambiente dual, 0: no compatible; 1: compatible		
BIT0 0: refrigeración/calefacción de estancia primero, 1: calefacción de agua primero		

211(PLC: 40212)	Configuración de parámetros 2	BIT15	ACS (Control de depósito de agua doble) 1: sí 0: no (solo lectura)
		BIT14	M1M2 se utiliza para el control de AHS 1: sí 0: no
		BIT13	RT_Ta_PCNEn (activar kit de recogida de temperatura) 1: sí 0: no
		BIT12	El sensor Tbt2 es válido 1: sí 0: no
		BIT11	Selección de longitud de tuberías 1: >10 m 0: <10 m
		BIT10	Puerto de entrada de energía solar 1: CN18 0: CN11
		BIT9	Activación de kit de energía solar 1: sí 0: no
		BIT8	Definición del puerto, 0=encendido/apagado remoto; 1=calefactor de ACS
		BIT7	Red inteligente, 0=NO; 1=SI
		BIT6	Activación de sensor Tw2 0: ninguna 1: sí
		BIT5	Ajuste de temperatura alta/baja de refrigeración T1S2 de la zona 2 (solo lectura)
		BIT4	Ajuste de temperatura alta/baja de calefacción T1S2 de la zona 2 (solo lectura)
		BIT3	El ajuste de doble zona es válido
BIT2	Posición de sensor Ta 1: IDU 0: HMI		
BIT1	Activación de sensor Tbt 1: sí 0: no		
BIT0	Posición de instalación IBH/AHS 1: depósito intermedio 0: tubería C		
212(PLC: 40213)	dT5_On	Valor predeterminado: 10 °C, rango: 1~30 °C;	
213(PLC: 40214)	dT1S5	Valor predeterminado: 10 °C, rango: 5~40 °C, intervalo de ajuste: 1 °	
214(PLC: 40215)	T_Interval_DHW	Valor predeterminado: 5 min, rango: 5~5 min, intervalo de ajuste: 1 min	
215(PLC: 40216)	T4DHWmax	Valor predeterminado: 43 °C, rango: 35~43 °C, intervalo de ajuste: 1 °C	
216(PLC: 40217)	T4DHWmin	Valor predeterminado: -10 °C, rango: -25~30 °C;	
217(PLC: 40218)	t_TBH_delay	Valor predeterminado: 30 min, rango: 0~240 min, intervalo de ajuste: 5 min	
218(PLC: 40219)	dT5S_TBH_off	Valor predeterminado: 5 °C, rango: 0~10 °C, intervalo de ajuste: 1 °C	
219(PLC: 40220)	T4_TBH_on	Valor predeterminado: 5 °C, rango: -5~50 °C;	
220(PLC: 40221)	T5s_DI	Temperatura para la operación de desinfección, rango: 60~70 °C, valor predeterminado: 65 °C	

221(PLC: 40222)	t_DI_max	Duración de desinfección máxima, rango: 90~300 min, valor predeterminado: 210 min
222(PLC: 40223)	t_DI_hightemp	Duración de desinfección de alta temperatura, rango: 5~60 min, valor predeterminado: 15 min
223(PLC: 40224)	t_interval_C	Intervalo de tiempo de puesta en marcha de compresor en modo de refrigeración; rango: 5~5 min, valor predeterminado: 5 min
224(PLC: 40225)	dT1SC	Valor predeterminado: 5 °C, rango: 2~10 °C, intervalo de ajuste: 1 °C
225(PLC: 40226)	dTSC	Valor predeterminado: 2 °C, rango: 1~10 °C, intervalo de ajuste: 1 °C
226(PLC: 40227)	T4cmax	Valor predeterminado: 52 °C, rango: 35~52 °C, intervalo de ajuste: 1 °C
227(PLC: 40228)	T4cmin	Valor predeterminado: 10 °C, rango: -5~25 °C, intervalo de ajuste: 1 °C
228(PLC: 40229)	t_interval_H	Intervalo de tiempo de puesta en marcha de compresor en modo de calefacción; rango: 5~5 min, valor predeterminado: 5 min
229(PLC: 40230)	dT1SH	Valor predeterminado: 5 °C, rango: 2-20 °C;
230(PLC: 40231)	dTSH	Valor predeterminado: 2 °C, rango: 1~10 °C, intervalo de ajuste: 1 °C
231(PLC: 40232)	T4hmax	Valor predeterminado: 25 °C, rango: 20~35 °C, intervalo de ajuste: 1 °C
232(PLC: 40233)	T4hmin	Valor predeterminado: -15 °C, rango: -25-30 °C, Intervalo de ajuste: 1 °C
233(PLC: 40234)	T4_IBH_on	Temperatura ambiente para habilitar la calefacción eléctrica auxiliar IBH del módulo hidráulico, rango: -15~10 °C; valor predeterminado: -5 °C
234(PLC: 40235)	dT1_IBH_on	Diferencia de temperatura de retorno para habilitar la calefacción eléctrica auxiliar IBH del módulo hidráulico, rango: 2~10 °C; valor predeterminado: 5 °C
235(PLC: 40236)	t_IBH_delay	Tiempo de retardo para habilitar la calefacción eléctrica auxiliar IBH del módulo hidráulico, rango: 15~120 min; valor predeterminado: 30 min
237(PLC: 40238)	T4_AHS_on	Temperatura ambiente de activación de AHS rango: -15~30 °C; valor predeterminado: -5 °C
238(PLC: 40239)	dT1_AHS_on	Diferencia de temperatura entre la temperatura de ajuste de agua saliente de la bomba de calor (T1S) y el calor, rango: 2~20 °C; valor predeterminado: 5 °C
240(PLC: 40241)	t_AHS_delay	Tiempo de retardo para la activación del calefactor externo AHS, rango: 5~120 min; valor predeterminado: 30 min

241(PLC: 40242)	t_DHWHP_max	Duración máxima de calefacción del agua mediante la bomba de calor, rango: 10~600 min, valor predeterminado: 90 min;
242(PLC: 40243)	t_DHWHP_restrict	Duración de calefacción de agua limitada mediante la bomba de calor, rango: 10~600 min, valor predeterminado: 30 min;
243(PLC: 40244)	T4autocmin	Valor predeterminado: 25 °C, rango: 20~29 °C, intervalo de ajuste: 1 °C
244(PLC: 40245)	T4autohmax	Valor predeterminado: 17 °C, rango: 10~17 °C, intervalo de ajuste: 1 °C
245(PLC: 40246)	T1S_H_A_H	Valor predeterminado: 25 °C, rango: 20~25 °C, intervalo de ajuste: 1 °C
246(PLC: 40247)	T5S_H_A_DHW	En el modo de vacaciones, el ajuste de T1 en el modo de calefacción de agua, rango: 20~25 °C, valor predeterminado: 25 °C
247(PLC: 40248)	PER_START ratio	Rango: 10-100; valor predeterminado: 10; intervalo de ajuste: 10
248(PLC: 40249)	TIME_ADJUST	Rango: 1-60; valor predeterminado: 5
249(PLC: 40250)	dTbt2	Rango: 0-50; valor predeterminado: 15
250(PLC: 40251)	Potencia IBH1	Rango: 0-200, valor predeterminado: 0, unidad: 100 W
251(PLC: 40252)	Potencia IBH2	Rango: 0-200, valor predeterminado: 0, unidad: 100 W
252(PLC: 40253)	Potencia TBH	Rango: 0-200, valor predeterminado: 0, unidad: 100 W
253(PLC: 40254)	Parámetro de confort	Reservado, se comunica una dirección errónea cuando se consulta este registro
254(PLC: 40255)	Parámetro de confort	Reservado, se comunica una dirección errónea cuando se consulta este registro
255(PLC: 40256)	t_DRYUP	Número de días de aumento de temperatura, rango: 4~15 días, valor predeterminado: 8 días
256(PLC: 40257)	t_HIGHPEAK	Número de días de secado, rango: 3~7 días, valor predeterminado: 5 días
257(PLC: 40258)	t_DRYD	Número de días de caída de temperatura, rango: 4~15 días, valor predeterminado: 5 días
258(PLC: 40259)	T_DRYPEAK	Temperatura de secado máxima, rango: 30~55 °C, valor predeterminado: 45 °C
259(PLC: 40260)	t_firstFH	Tiempo de funcionamiento de calefacción por suelo radiante la primera vez, valor predeterminado: 72 horas, rango: 48-96 horas
260(PLC: 40261)	T1S (primera calefacción por suelo radiante)	T1S de calefacción por suelo radiante por primera vez, rango: 25~35 °C, valor predeterminado: 25 °C

261(PLC: 40262)	T1SetC1	Parámetro de las novenas curvas de temperatura para el modo de refrigeración, rango: 5~25 °C, valor predeterminado: 10 °C
262(PLC: 40263)	T1SetC2	Parámetro de las novenas curvas de temperatura para el modo de refrigeración, rango: 5~25 °C, valor predeterminado: 16 °C
263(PLC: 40264)	T4C1	Parámetro de las novenas curvas de temperatura para el modo de refrigeración, rango: (-5) ~46°C, valor predeterminado: 35 °C
264(PLC: 40265)	T4C2	Parámetro de las novenas curvas de temperatura para el modo de refrigeración, rango: (-5) ~46°C, valor predeterminado: 25 °C
265(PLC: 40266)	T1SetH1	Parámetro de las novenas curvas de temperatura para el modo de calefacción, rango: 25~65 °C, valor predeterminado: 35 °C
266(PLC: 40267)	T1SetH2	Parámetro de las novenas curvas de temperatura para el modo de calefacción, rango: 25~65 °C, valor predeterminado: 28 °C
267(PLC: 40268)	T4H1	Parámetro de las novenas curvas de temperatura para el modo de calefacción, rango: (-25) ~35°C, valor predeterminado: -5 °C
268(PLC: 40269)	T4H2	Parámetro de las novenas curvas de temperatura para el modo de calefacción, rango: (-25) ~35°C, valor predeterminado: 7 °C
269(PLC: 40270)	LIMITACIÓN DE LA POTENCIA DE ENTRADA	Tipo de limitación de potencia de entrada 0=ninguna, 1~8=tipo 1~8, valor predeterminado: 0
270(P LC: 40271)	HB: t_T4_FRESH_C	Rango: 0,5~6 horas, intervalo de ajuste: 0,5 horas, valor de envío=valor real*2
	LB: t_T4_FRESH_H	Rango: 0,5~6 horas, intervalo de ajuste: 0,5 horas, valor de envío=valor real*2
271(PLC: 40272)	T_PUMPI_DELAY	Rango: 0,5~20 horas, intervalo de ajuste: 0,5 horas, valor de envío=valor real*2
272(PLC: 40273)	TIPO DE EMISIÓN	Bits 12-15: tipo de fin de zona 2 para el modo de refrigeración
		Bits 8-11: tipo de fin de zona 1 para el modo de refrigeración
		Bits 4-7: tipo de fin de zona 2 para el modo de calefacción
		Bits 0-3: tipo de fin de zona 1 para el modo de calefacción

8.1.3 Códigos

Unidad	Dirección de registro	Contenido	Observaciones
E0	1	Fallo en el flujo de agua (se muestra E8 3 veces)	
E1	2	Pérdida de fase o están conectados el hilo neutral y el hilo con tensión	Solo es aplicable a los modelos trifásicos
E2	3	Fallo de comunicación entre controlador y módulo hidráulico	
E3	4	Fallo del último sensor de temperatura del agua de salida (T1)	Sensor T1
E4	5	Fallo del sensor de temperatura del depósito de agua (T5)	Sensor T5
E5	6	Sensor de temperatura de salida del refrigerante del condensador (T3)	Sensor T3
E6	7	Fallo del sensor de temperatura ambiente (T4)	Sensor T4
E7	8	Fallo en el sensor de temperatura superior del depósito intermedio (Tbt1)	Sensor Tbt1
E8	9	Fallo en el flujo de agua	
E9	10	Fallo del sensor de temperatura de admisión del compresor (Th)	Sensor Th
EA	11	Fallo del sensor de temperatura de descarga del compresor (Tp)	Sensor Tp
Eb	12	Fallo del sensor de temperatura solar (Tsolrar)	
Ec	13	Fallo en el sensor de temperatura inferior del depósito de compensación (Tbt2)	Sensor Tbt2
Ed	14	Fallo del sensor de temperatura de entrada de agua del intercambiador de placas (Tw_in)	Sensor Tw_in
EE	15	EEPROM de la placa de control principal del módulo hidráulico	
P0	20	Protección contra la presión baja	
P1	21	Protección contra la presión alta	
P3	23	Protección contra la sobreintensidad del compresor	
P4	24	Protección contra las temperaturas de descarga del compresor demasiado elevadas	
P5	25	Protección contra la diferencia de temperatura entre la entrada y la salida de agua del intercambiador de placas	
P6	26	Protección del módulo inversor	Se muestra en la interfaz de usuario cuando se produce L0, L1, L2, L4,L5, L7, L8 o L9
Pb	31	Protección del modo anticongelante	
Pd	33	Protección de la temperatura de salida del refrigerante del condensador	
PP	38	La temperatura de entrada del agua es superior a la temperatura de salida en el modo de calefacción	
H0	39	Fallo de comunicación entre la placa de control principal del módulo hidráulico y la placa de circuito impreso B de la placa de placa de control principal	
H1	40	Fallo de comunicación entre el módulo del inversor de la placa de circuito impreso A y la placa de circuito impreso B de la placa de control principal	
H2	41	Fallo en el sensor de temperatura de la salida de refrigerante del intercambiador de placas (tubo de líquido) (T2).	Sensor T2
H3	42	Fallo en el sensor de temperatura de la salida de refrigerante del intercambiador de placas (tubo de gas) (T2B).	Sensor T2B
H4	43	Protección L0/L1 tres veces	
H5	44	Fallo del sensor de temperatura (Ta)	Sensor Ta
H6	45	Fallo en el motor del ventilador de CC	
H7	46	Fallo de protección de la tensión del circuito principal	

Unidad	Dirección de registro	Contenido	Observaciones
H8	47	Fallo del sensor de presión	
H9	48	Fallo del sensor de temperatura de flujo de agua de la zona 2 (Tw2)	Sensor TW2
HA	49	Fallo del sensor de temperatura de salida del agua del intercambiador de placas (Tw_out)	Sensor Tw_out
Hb	50	Protección PP tres veces y Tw_out < 7 °C	
Hd	52	Fallo de comunicación entre la unidad maestra y la esclava (en paralelo)	
HE	53	Fallo de comunicación entre la placa de principal del módulo hidráulico y la placa de circuito impreso de transferencia del termostato Ta/temperatura ambiente	
HF	54	Fallo en la EEPROM de la placa del módulo inversor	
HH	55	Se muestra H6 10 veces en 120 minutos	
HP	57	La protección contra baja presión (Pe < 0,6) se produjo 3 veces en una hora en el modo de refrigeración	
C7	65	Protección contra las temperaturas elevadas del módulo inversor	
bH	112	Fallo de la placa de circuito impreso de la tarjeta PED	
F1	116	Protección por bajo voltaje del bus de CC	
L0	134	Fallo del módulo inversor del compresor de CC	
L1	135	Protección contra la baja tensión del bus de CC (del módulo inversor, sobre todo cuando el compresor está en funcionamiento)	
L2	136	Protección de alta tensión del bus de CC desde el controlador de CC	
L4	138	Error de MCE	
L5	139	Protección de velocidad cero	
L7	141	Error de secuencia de fase	
L8	142	Protección de variación de la frecuencia del compresor superior a 15 Hz en un segundo	
L9	143	Protección cuando la frecuencia real del compresor difiere de la <u>frecuencia de consigna en más de 15 Hz</u>	

