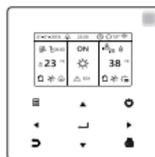


CONTROL REMOTO CABLEADO MUENR-H12T

Manual de usuario

KJRM-120H2/BMWKO-E



- Este manual proporciona una descripción detallada de las precauciones que se deben adoptar durante el funcionamiento.
- Para garantizar un servicio correcto del control por cable por cable, lea este manual cuidadosamente antes de usar la unidad.
- Para posibles consultas futuras, conserve este manual después de leerlo.

Restaurar la inicialización

Si el usuario configura accidentalmente el idioma de visualización del control por cable a un idioma que el usuario no conoce, se pueden usar los siguientes tres pasos para restaurar el control por cable a la configuración de fábrica y restablecer el idioma de visualización:

1) Apague el controlador por cable y vuelva a encenderlo. Pulse y mantenga pulsados  +  para entrar en la página siguiente en 60 segundos.

1	2	3
4	5	6
7	8	9

2) Pulse los botones de izquierda a derecha, de arriba a abajo, haga clic en  ->  ->  ->... Encienda 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9, espere la una puesta en marcha del 100% y acceda a la página FCT. Después de acceder a la página FCT, se muestra el número de versión. Todos los parámetros ajustados del equipo se restablecen a los parámetros predeterminados y se guardan. Se borran los ajustes de la hora y los registros de fallos. El equipo vuelve al estado de fábrica. (Salir de FCT después de encender de nuevo).

3) Apague el controlador por cable y vuelva a encenderlo. El idioma de la pantalla se restablecerá. Pulse " " " " " " " " para seleccionar el idioma del control remoto. Una vez completada la configuración del idioma, haga clic en "", seleccione "YES" y luego haga clic en "" para entrar en la interfaz de SETTING ADDRESS. Después de configurar SETTING ADDRESS, haga clic en "" para entrar en GENERAL SETTING. Luego, después de configurar GENERAL SETTING, haga clic en "".

Contenido

1 Precauciones de seguridad	1
2 Descripción general del control por cable	3
3 Introducción a las funciones	8
4 Tabla adjunta 1: Errores de la unidad exterior y códigos de protección.....	38
5 Tabla adjunta sobre Modbus	42

1 Precauciones de seguridad

El producto y las Instrucciones de funcionamiento e instalación registran el siguiente contenido, incluido el método de funcionamiento, cómo evitar daños a terceros y pérdidas de propiedad, y cómo utilizar el producto de forma correcta y segura. Lea el texto después de entender el contenido (identificación y mapas de marcadores) a continuación, y observe las precauciones descritas a continuación.

Cuidado

Lea con atención las precauciones de seguridad antes de la instalación. Las precauciones de seguridad importantes se describen a continuación y deben observarse. Significado de las marcas:

 Cuidado Significa que la manipulación inadecuada puede provocar lesiones personales o daños materiales.

 Atención Significa que una manipulación inadecuada puede provocar la muerte o lesiones graves.

Una vez completado el trabajo de instalación, confirme que el funcionamiento de prueba es normal y entregue el manual al cliente para que lo conserve y siga para el mantenimiento del equipo.

[Nota]: Las llamadas "lesiones" significan los daños que no requieren hospitalización o tratamiento a largo plazo, en general, se refieren a heridas, quemaduras o descargas eléctricas. Los daños materiales se refieren a pérdidas en bienes y materiales.

1 Precauciones de seguridad

Icono	Nombre
	Indica "prohibido". El significado específico de la prohibición se proporciona mediante gráficos o texto en el icono o cerca de él.
	Indica "obligatorio". El contenido obligatorio específico se proporciona mediante gráficos o texto en el icono o cerca de él.

 Atención	Instalación confiada a profesionales	El producto debe ser instalado por su distribuidor o por un profesional cualificado. El operario que realice la instalación debe haber adquirido los conocimientos profesionales pertinentes. En caso de una instalación independiente, el funcionamiento incorrecto puede provocar un incendio, una descarga eléctrica, o lesiones.
 Precaución en el uso	Prohibido	No rocíe aerosol combustible directamente sobre el control por cable; de lo contrario, se puede provocar un incendio.
	Prohibido	No realice operaciones con las manos mojadas ni permita que entre agua en el control por cable; de lo contrario, podría dañarse el control por cable.

Cuidado

- No instale el equipo en lugares donde pueda filtrarse gas inflamable con facilidad. Si se filtran gases inflamables alrededor del control por cable, puede producirse un incendio.

2 Descripción general del control por cable

Condiciones básicas de uso:

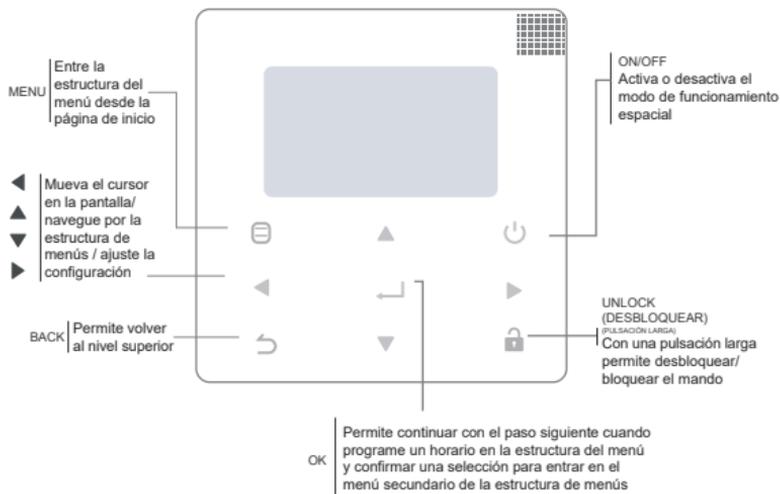
1) Rango de alimentación: entrada de potencia: CA 8 V ~ 12 V;

2) Temperatura de funcionamiento: -20°C~60°C; Humedad de funcionamiento: RH40%~RH90%;

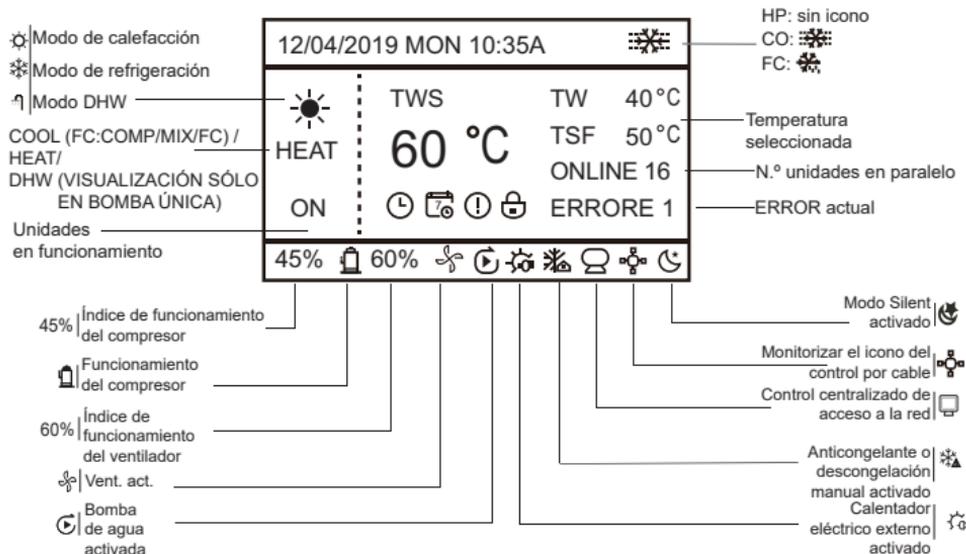
Dónde: HP—HEAT PUMP;CO—ONLY COOLING; FC—FREE COOLING.

Es un manual general. Las funciones de los diferentes modelos son diferentes. El control por cable reconoce y oculta automáticamente las interfaces irrelevantes. Ajustes y consulte los parámetros relacionados según el modelo de la unidad exterior.

2.1 Descripción de la interfaz del modo de funcionamiento



2 Descripción general del control por cable



Temperatura seleccionada: TWS/T5S: SETTING TEMPERATURE; TW: TOTAL OUTLET WATER TEMPERATURE, T5: TANK TEMPERATURE; TSF: SAFE TEMPERATURE;



DAILY TIMER / WEEKLY SCHEDULE / ERROR / LOCK

3 Introducción a las funciones

Encienda por primera vez o restablezca la configuración de fábrica, debe predefinir: SETTING ADDRESS y GENERAL SETTING. Haga clic en " ← " después de configurar. Siga las indicaciones de la interfaz.

3.1 Desbloqueo/bloqueo

Cuando el control por cable esté bloqueado, mantenga pulsando el botón "🔒" durante 3 segundos para desbloquearlo. Entonces el icono de candado no se muestra y se puede accionar el control por cable.

Cuando el control por cable está desbloqueado, mantenga pulsado el botón "🔒" durante 3 segundos para desbloquearlo. Entonces el icono de candado se muestra y se no puede accionar el control por cable. Cuando no hay actividad durante 60 segundos continuos en ninguna página, el control por cable vuelve a la página principal y se bloquea automáticamente, mostrando el icono de bloqueo.

Nota: Solo se puede bloquear pulsando el botón "🔒" durante 3 segundos en la página principal, y no es válido en la página "⊞".

12/04/2019 MON 10:35A			
	TWS	TW	9°C
COOL	7°C	ONLINE 16	
ON			
45%	 60%		

12/04/2019 MON 10:35A			
	TWS	TW	9°C
COOL	7°C	ONLINE 16	
ON			
45%	 60%		

3.2 Puesta en marcha/apagado

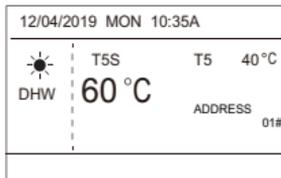
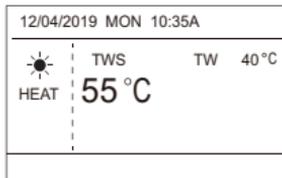
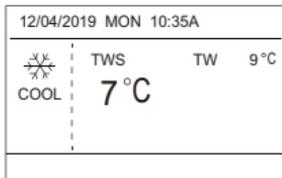
Cuando el control por cable está desbloqueado y la unidad está encendida, se puede pulsar "⏻" para apagar la unidad solo en la página principal. Y se puede presionar para encender la unidad cuando está apagada.

En el estado desbloqueado, la temperatura seleccionada se puede ajustar pulsando los botones ▲ ▼. Es necesario pulsar el botón " ← " para confirmar la configuración. No es válido si no se confirma en 5 segundos.

	LOCK	DESBLOQUEAR: ON	DESBLOQUEAR: OFF
REFRIGERACIÓN HP	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A</p> <p> TWS TW 9°C</p> <p>COOL 7°C ONLINE 16</p> <p>ON </p> <p>45% 60% </p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A</p> <p> TWS TW 9°C</p> <p>COOL 7°C ONLINE 16</p> <p>ON </p> <p>45% 60% </p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A</p> <p> TWS TW 9°C</p> <p>COOL 7°C ONLINE 16</p> <p> </p> <p> </p> </div>
REFRIGERACIÓN CO	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A </p> <p> TWS TW 9°C</p> <p>COOL 7°C TSF 5°C ONLINE 16</p> <p>ON </p> <p>45% 60% </p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A </p> <p> TWS TW 9°C</p> <p>COOL 7°C TSF 5°C ONLINE 16</p> <p>ON </p> <p>45% 60% </p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A </p> <p> TWS TW 9°C</p> <p>COOL 7°C TSF 5°C ONLINE 16</p> <p> </p> <p> </p> </div>
REFRIGERACIÓN FC	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A </p> <p> TWS TW 9°C</p> <p>COMP 7°C TSF 5°C ONLINE 16</p> <p>ON </p> <p>45% 60% </p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A </p> <p> TWS TW 9°C</p> <p>MIX 7°C TSF 5°C ONLINE 16</p> <p>ON </p> <p>45% 60% </p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A </p> <p> TWS TW 9°C</p> <p>FC 7°C TSF 5°C ONLINE 16</p> <p>ON </p> <p>45% 60% </p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A </p> <p> TWS TW 9°C</p> <p>COMP 7°C TSF 5°C ONLINE 16</p> <p>ON </p> <p>45% 60% </p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A </p> <p> TWS TW 9°C</p> <p>COMP 7°C TSF 5°C ONLINE 16</p> <p> </p> <p> </p> </div>
CALEFACCIÓN HP	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A</p> <p> TWS TW 40°C</p> <p>HEAT 55°C ONLINE 16</p> <p>ON </p> <p>45% 60% </p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A</p> <p> TWS TW 40°C</p> <p>HEAT 55°C ONLINE 16</p> <p>ON </p> <p>45% 60% </p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A</p> <p> TWS TW 40°C</p> <p>HEAT 55°C ONLINE 16</p> <p> </p> <p> </p> </div>
AGUA CALIENTE HP	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A</p> <p> TSS TS 40°C</p> <p>DHW 60°C ONLINE 16</p> <p>ON </p> <p>45% 60% </p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A</p> <p> TSS TS 40°C</p> <p>DHW 60°C ONLINE 16</p> <p>ON </p> <p>45% 60% </p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A </p> <p> TSS TS 40°C</p> <p>DHW 60°C ONLINE 16</p> <p> </p> <p> </p> </div>

3.3 Ajuste de modo

En el modo de desbloqueo, pulse "  " para entrar en la interfaz de configuración del menú, pulse los botones "  " y "  " para seleccionar "MODE" y seleccionar un modo, y pulse "  " como se muestra en la figura anterior para acceder al submenú (configuración de modo). Tal como se muestra a continuación: tres modos disponibles.



Cíclico: Cooling-->Heating-->DHW-->Cooling. Se omite el modo cíclico cuando no hay un modo correspondiente. El modo DHW se divide en bomba única (no es necesario seleccionar la dirección) y bombas múltiples (es necesario seleccionar la dirección 00-15, y la dirección de la unidad sin función DHW se omite directamente).

Solo se pueden configurar Tws/T5s y la dirección en modo refrigeración, calefacción y ACS. Tw/T5 solo puede mostrarse pero no configurarse. El modo de ACS solo se puede encender/apagar en el ajuste MODE.

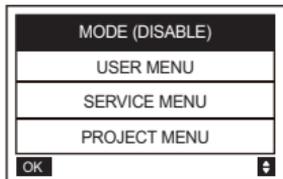
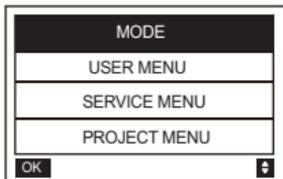
El límite inferior del rango de configuración de refrigeración HP depende de la configuración de control de salida de agua baja desde SERVICE MENU. El límite inferior del rango de configuración de enfriamiento de CO/FC está sujeto a la temperatura de agua de salida más baja seleccionada por la relación anticongelante desde MENU PROJECT.

Nota: Cuando la temperatura seleccionada es inferior a 5 °C, el sistema del lado del agua debe aumentar más del 15% de anticongelante, de lo contrario, habrá riesgo de dañar la unidad.

Pulse "  " para guardar los cambios en la configuración y volver a la página principal. O pulse "  " para volver. Cuando no haya actividad en 60 segundos, se guardará la configuración y se volverá a la página principal.

3.4 Ajuste Menú

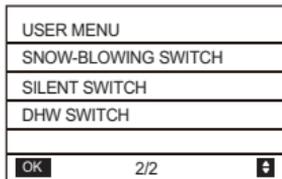
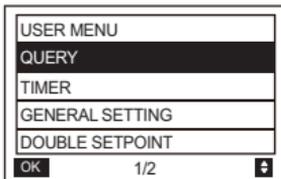
Cuando el control por cable esté desbloqueado, pulse "☰" para acceder a la página de ajustes del menú de la siguiente manera:



La selección predeterminada es "MODE" y seleccione el menú que necesita pulsando "▲ ▼". Pulse "←" para entrar en el submenú o para volver a la página principal por "↶". Volver a la página principal si no hay actividad en 60 s en la página del menú.
Nota: el menú de modo no es válido cuando la unidad está controlada por modbus o el ordenador principal y se muestra como se indica arriba.

4.3.6.1 USER MENU

Seleccione "USER MENU" para acceder al menú de usuario. La interfaz muestra:



Los usuarios eligen funciones por medio de los botones " ▲ ▼ ".

Seleccione "QUERY" en la interfaz "USER MENU" para acceder a la función de consulta. La interfaz y el funcionamiento son los siguientes:

QUERY
STATE QUERY
TEMP QUERY
HISTORY ERRORS QUERY
OK 

State query

Seleccione "STATE QUERY" y pulse " ←↵ ". Se visualiza lo siguiente:

STATE QUERY	
SELECT ADDRESS	◀ 11 ▶ #
OPERATION STATE	STANDBY
RUNNING MODE	COOL
CURRENT MODE	NIGHT SILENT1
BACK 	

Seleccione la dirección pulsando " ◀ ", " ▶ " para ver el estado de la unidad en esa dirección. Volver al menú superior por " ↵ ".

Temp query

Seleccione "TEMP QUERY" y pulse "←↓". Se visualiza lo siguiente:

TEMP QUERY	
SELECT ADDRESS	◀ 11 ▶ #
INLET WATER TEMP	25 °C
OUTLET WATER TEMP	25 °C
TOTAL OUTWATER TEMP	25 °C
AMBIENT TEMP	25 °C
BACK 	

Seleccione la dirección pulsando "◀", "▶" para ver la temperatura de la unidad en esa dirección. Volver al menú superior por "↶".

History errors query

Seleccione "HISTORY ERRORS QUERY" y pulse "←↓". Se visualiza lo siguiente:

HISTORY ERRORSQUERY	
SELECT ADDRESS	◀ 11 ▶ #
1 2 3 4 5 6 7 8	
E2:11/3/2020 15:05P COMMUNICATION ERROR	
OK  	

Seleccione la dirección pulsando "◀", "▶" para ver el historial de errores de la unidad en esa dirección. Pulse "▲" "▼" para elegir el historial de errores que desee y el número de errores que se pueden ver es 16.

Timer setting

Seleccione "TIMER" y pulse "↵". Se visualiza lo siguiente:

TIMER
DAILY TIMER
WEEKLY SCHEDULE
OK

TIMER
DAILY TIMER(DISABLE)
WEEKLY SCHEDULE(DISABLE)
OK

Nota: Después de usar el control MODBUS y el control remoto de la unidad exterior, la configuración diaria y semanal del controlador con cable no es válida y los usuarios no podrán entrar en el menú de sincronización para la configuración.

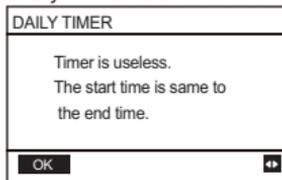
Cuando el control MODBUS y el control remoto de la unidad exterior no son válidos.

Seleccione "DAILY TIMER" y pulse "↵". Se visualiza lo siguiente:

DAILY TIMER	
TIMER	◀ 1 ▶ #
ACT	◀ OFF ▶
TIME ON	◀ 10:00 ▶ A
TIME OFF	◀ 10:00 ▶ A
MODE	◀ HEAT ▶
OK	1/2

DAILY TIMER	
TWS	◀ 40 ▶ °C
SILENT MODE	◀ NIGHT ▶ SILENT1
OK	2/2

Solo se habilita un ajuste entre "DAILY TIMER" y "WEEKLY SCHEDULE". Si alguno de los patrones de "WEEKLY SCHEDULE" se ajusta a ON, "DAILY TIMER" se desactivará. "DAILY TIMER" se puede ajustar en día, pero "WEEKLY SCHEDULE" no. Los usuarios pueden configurar hasta dos temporizadores y configurar el tiempo de ENCENDIDO o APAGADO (establezca el intervalo de tiempo en 10 minutos), el modo de operación (hay modos de calefacción, refrigeración y ACS para una sola bomba; solo se pueden seleccionar los modos de refrigeración y calefacción para múltiples bombas, y no se puede configurar como modo DHW) y ajuste de temperatura para cada segmento del temporizador. No es válido si el tiempo de ENCENDIDO y APAGADO es el mismo. Se visualiza lo siguiente:



Introducción al funcionamiento:

Pulse "▲" "▼" para seleccionar TIMER, ACT, TIME ON, TIME OFF, MODE, TWS o SILENT MODE. Cuando el cursor se encuentre en "TIMER", pulse "◀" y "▶" para seleccionar "TIMER 1" o "TIMER 2". Cuando se encuentre en otros elementos, también se puede usar "◀", "▶" para ajustar la configuración correspondiente.

Después de la configuración, pulse "↵" para confirmar el ajuste guardado o pulse "↶" para cancelar la configuración y volver a la interfaz anterior. Si el valor para Time1 T.ON y para Time1 T.OFF es el mismo, el ajuste no será válido. La opción ACT para el temporizador de este segmento salta a "OFF", la configuración de Timer2 es la misma que la del Timer1 y el intervalo de tiempo de Time2 puede cruzarse con el de Time1. Por ejemplo, si Timer1 T.ON está ajustado a las 12:00 y Timer1 T.OFF está ajustado a las 15:00, entonces se podrán utilizar los valores de Timer2 T.ON y Timer2 T.OFF en el rango de 12:00-15:00. Si se cruza el intervalo de tiempo, la máquina se encenderá a la hora T.ON configurada en Timer1 o Timer2, y se apagará a la hora T.OFF configurada en Timer1 o Timer2. Después de habilitar la configuración de la función de temporizador diario, se mostrarán las indicaciones correspondientes en la página principal. Cuando dos temporizadores se superponen, el segundo ajuste tiene prioridad.

Configuración del horario semanal:

Seleccione "WEEKLY SCHEDULE" y pulse "↵". Se visualiza lo siguiente:

WEEKLY SCHEDULE	
WEEKLY SCHEDULE	◀ MON ▶
WEEKLY SWITCH	◀ OFF ▶
OK	1/2

MONDAY TIMER	
TIMER	◀ 1 ▶ #
ACT	◀ 0FF ▶
TIME ON	◀ 10:00 ▶ A
TIME OFF	◀ 10:00 ▶ A
MODE	◀ HEAT ▶
OK	1/2

MONDAY TIMER	
TWS	◀ 40 ▶ °C
SILENT MODE	◀ NIGHT ▶
	SILENT1
OK	2/2

Pulse los botones "▲" y "▼" para seleccionar "WEEKLY SCHEDULE" o "WEEKLY SWITCH". Y pulse los botones "◀" o "▶" para seleccionar de lunes a domingo.

Después de cambiar un ajuste, pulse "↵" para confirmar o entrar en el submenú. Para "WEEKLY SWITCH", "OFF" significa no configurar el horario para este día o cancelar el horario seleccionado. Cuando cambie a "ON" y confirme, accederá al temporizador de día. El funcionamiento es el mismo que el temporizador de día. La página se refiere al temporizador de día. La parte superior muestra el día seleccionado y el temporizador 1 o el temporizador 2 para ese día. Puede haber hasta 2 períodos en un mismo día de programación semanal, y cada período debe configurarse como encendido y apagado (el intervalo predeterminado es de 10 minutos).

Introducción al funcionamiento:

Pulse los botones "▲" y "▼" para seleccionar "WEEKLY SCHEDULE". Seleccione el día que necesita con "◀" o "▶", y pulse "↵" para entrar en él. Luego puede seleccionar TIMER, ACT, TIME ON, TIME OFF, MODE, TWS y SILENT MODE con "▲" y "▼". Consulte la introducción de funcionamiento de "DAILY TIMER".

Ajustes generales:

Seleccione "GENERAL SETTING" y pulse "↵". Se visualiza lo siguiente:

GENERAL SETTING	
YEAR	◀ 2020 ▶
MONTH	◀ 12 ▶
DAY	◀ 10 ▶
12-24HOUR	◀ 12 ▶
HOUR	◀ 10 ▶
OK	1/2

GENERAL SETTING	
MINUTE	◀ 55 ▶
AMPM	◀ AM ▶
LANGUAGE	◀ ENGLISH ▶
BACKLIGHT	◀ 20 ▶
OFF DELAY(s)	
OK	2/2

Pulse "▲" y "▼" para seleccionar la fecha, la hora y el formato de hora que desee. Ajuste los parámetros con "◀" o "▶", y pulse "↵" para guardar. El rango de configuración del tiempo de retroiluminación es de 10 a 1200 s, el valor predeterminado es de 60 s y cada ajuste es de 10 s.

Volver a la página anterior pulsando "↶" después de configurar. Ahora solo se admite inglés.

Punto de ajuste doble

Selecione "DOUBLE SETPOINT" y pulse "↵". Se visualiza lo siguiente:

DOUBLE SETPOINT	
DOUBLE SETPOINT	•DISABLE ▶
SETPOINT COOL_1	◀ 16 ▶ °C
SETPOINT COOL_2	◀ 20 ▶ °C
SETPOINT HEAT_1	◀ 16 ▶ °C
SETPOINT HEAT_2	◀ 25 ▶ °C
OK	⏏

Pulse "▲" y "▼" para seleccionar elementos y "◀" o "▶" para ajustar los parámetros.

el límite inferior del rango establecido de refrigeración HP está sujeto al control de temperatura baja de salida de agua seleccionado en el SERVICE MENU, y el límite inferior seleccionado para la refrigeración CO/FC está sujeto a la salida de agua mínima establecida en la relación de anticongelante establecida en el PROJECT MENU.

Conmutador del soplado de nieve

Selecione "SNOW-BLOWING SWITCH" en la página "USER MENU" y pulse "↵". Se visualiza lo siguiente:

SNOW-BLOWING SWITCH	
SNOW-BLOWING SWITCH	
YES ⏴	
OK	⏏

Pulse "▲" y "▼" para seleccionar "YES" o "NO" y pulse "↵" para confirmar. "YES" significa que la función es válida, "NO" significa que no es válida.

Nota: Algunos modelos no tienen esta función. Consulte las instrucciones de la unidad exterior para saber si dispone de la función de control antinieve.

Modo silencioso:

Selecione "SILENT SWITCH" y pulse "↵". Se visualiza lo siguiente:

SILENT SWITCH	
SELECT SILENT	◀NIGHT ▶ SILENT1
CURRENT SILENT	NIGHT SILENT1
OK	ⓘ

Pulse "▲" y "▼" para seleccionar "SELECT SILENT", pulse "◀" o "▶" para seleccionar el modo que desee (7 tipos: NIGHT SILENT1-4, STANDARD, SILENT y SUPER SILENT), y luego pulse "↵" para guardar. Los usuarios pueden verificar si es el modo que desean aquí y pulsar "↶" para retroceder si no hay problema. Una vez activado el modo silencioso, en la página principal se ilumina.

NIGHT SILENT 1	6/10 h
NIGHT SILENT 2	6/12 h
NIGHT SILENT 3	8/10 h
NIGHT SILENT 4	8/12 h

Nota: Night Silent1-4 solo está disponible para los modelos de la serie MC-SU **-RN8L-B.

CONMUTADOR ACS

Pulse "▲" y "▼" para seleccionar "DHW SWITCH" en la página "USER MENU" y luego pulse "↵". Se visualiza lo siguiente:

DWH SWITCH													
SELECT ADDRESS ◀ 11 ▶ #													
DWH SWITCH ◀ YES ▶													
DWH FIRST ◀ YES ▶													
00	01	02	03	04	05	06	07						
08	09	10	11	12	13	14	15						
OK												↕ ⏪	

Pulse los botones "▲" y "▼" para seleccionar SELECT ADDRESS, DWH SWITCH o DWH FIRST. A continuación pulse "◀" o "▶" para ajustar los parámetros.

Solo cuando para DWH SWITCH se selecciona YES, se puede configurar lo siguiente.

Nota: DWH SWITCH solo está disponible para modelos de DHW personalizados.

Control del serpentín de agua

Pulse "▲" y "▼" para seleccionar "WATER COIL CONTROL" y pulse "◀". Se visualiza lo siguiente:

WATER COIL CONTROL	
COIL CONTROL	◀AUTO▶
OK	
↕ ⏪	

Pulse "▲" y "▼" para seleccionar "COIL CONTROL" y pulse "◀" o "▶" para seleccionar el modo de control: AUTO (control automático), MANUALON (con serpentín de agua), MANUALOFF (sin serpentín de agua). Pulse "◀" para guardar. Pulse "↶" para salir de esta página.

Nota: El control del serpentín de agua solo se aplica a los modelos FC.

4.3.6.2 CONFIGURACIÓN DEL SERVICE MENU

Entrada de contraseña: Por favor contáctenos

Seleccione "SERVICE MENU" y pulse "◀". La pantalla solicita una contraseña, tal como se muestra en la siguiente figura:

SERVICE MENU
PLEASE INPUT THE PASSWORD
0 0 0
OK ⏴ ⏵

Pulse los botones "▲" y "▼" para cambiar el número que desea introducir y pulse los botones "◀" y "▶" para cambiar el código de bits que desea introducir. Después de entrar el número, la pantalla no cambia. Después de entrar la contraseña, pulse botón "↵" para entrar en la interfaz o pulse el botón "⏴" para volver a la interfaz anterior.

Muestre lo siguiente si la entrada es incorrecta:

SERVICE MENU
SORRY WRONG PASSWORD PLEASE INPUT AGAIN
0 0 0
OK ⏴ ⏵

Acceda a la página de ajustes de la siguiente manera si la entrada es correcta:

SERVICE MENU
STATE QUERY
CLEAR HISTORY ERRORS
SETTING ADDRESS
HEAT CONTROL
OK 1/3 ⏴ ⏵

SERVICE MENU
TEMPERATURE COMPENSATION
PUMP CONTROL
MANUAL DEFROST
LOW OUTLET WATER CONTROL
OK 2/3 ⏴ ⏵

SERVICE MENU
VACUUM SWITCH
ENERGY SAVING SWITCH
DHW ENABLE
FACTORY DATA RESET
OK 3/3 ⏴ ⏵

State query

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar "STATE QUERY" en la página "SERVICE MENU". Después pulse "←" para acceder al submenú.

STATE QUERY	
SELECT ADDRESS	◀ 07 ▶ #
ODU MODEL	130 kW
COMP FREQUENCY	50 Hz
COMP1 CURRENT	20 A
COMP2 CURRENT	20 A
BACK 4/9	

STATE QUERY	
H-P PRESSURE	3.83 MPa
L-P PRESSURE	1.00 MPa
TP1 DISCHARGE TEMP	30 °C
TP2 DISCHARGE TEMP	30 °C
TH SUCTION TEMP	-20 °C
OK 2/9	

STATE QUERY	
TZ TEMP	-20°C
T3 TEMP	-20°C
T4 TEMP	-20°C
T6A TEMP	40°C
T6B TEMP	40°C
BACK 3/9	

STATE QUERY	
TFIN1 TEMP	60 °C
TFIN2 TEMP	60 °C
TDSH	30 °C
TSSH	15 °C
TCSH	15 °C
BACK 4/9	

STATE QUERY	
FAN1 SPEED	850 RPM
FAN2 SPEED	850 RPM
FAN3 SPEED	850 RPM
EXV A	1800 P
EXV B	1800 P
BACK 5/9	

STATE QUERY	
EXV C	1800P
Twi TEMP	30°C
Two TEMP	30°C
Tw TEMP	30°C
TAF1 TEMP	30°C
BACK 6/9	

STATE QUERY	
TAF2 TEMP	30 °C
T5 TEMP	30 °C
COMP TIME1	120 MIN
COMP TIME2	120 MIN
COMP TIME3	120 MIN
BACK 7/9	

STATE QUERY	
COMP TIME	65535 H
FIX PUMP TIME	65535 H
INV PUMP TIME	65535 H
ODU SOFTWARE	V45
HMI SOFTWARE	V45
BACK 8/9	

STATE QUERY	
DEFROSTING STATE	
00	01 02 03 04 05 06 07
08	09 10 11 12 13 14 15
E2 SOFTWARE V45	
END	
OK 9/9	

Pulse los botones "◀" o "▶" para seleccionar la dirección del módulo que desee consultar (la dirección offline se omite automáticamente). Hay 9 páginas y 41 valores de estado. Pulse los botones "▲" o "▼" para seleccionar una página diferente.

Borrar historial de errores:

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar "CLEAR HISTORY ERRORS" y confirme con "↵".

SERVICE MENU
STATE QUERY
CLEAR HISTORY ERROR
SETTING ADDRESS
HEAT CONTROL
OK 1/3

CLEAR HISTORY ERRORS
CLEAR UNIT HISTORY ERRORS
CLEAR ALL HISTORY ERRORS
CLEAR LOCK ERROR
CLEAR RUN TIME
OK

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar "CLEAR UNIT HISTORY ERRORS" y pulse "↵" para confirmar. Se visualiza lo siguiente:

CLEAR UNIT HIS ERRS	
SELECT ADDRESS	◀ 07 ▶
DO YOU WANT TO CLEAR?	◀ YES ▶
OK	↵

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar "SELECT ADDRESS" y pulse "◀" o "▶" para seleccionar el valor de la dirección. Pulse "▲" o "▼" para seleccionar borrar o no, y pulse "◀" o "▶" para seleccionar YES o NO, y pulse "↵" para confirmar.

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar "CLEAR ALL HIS ERRS" y pulse "↵" para confirmar. Se visualiza lo siguiente:

CLEAR ALL HIS ERRS	
DO YOU WANT TO CLEAR?	◀ YES ▶
OK	↵

Pulse " ▲ " o " ▼ " para seleccionar "CLEAR LOCK ERROR" y pulse " ↵ " para confirmar.
Se visualiza lo siguiente:

CLEAR LOCK ERR	
DO YOU WANT TO CLEAR?	◀ YES ▶
OK	↵

Pulse " ◀ " o " ▶ " para seleccionar YES o NO, y pulse " ↵ " para confirmar.

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar "CLEAR RUN TIME" y pulse "↵" para confirmar. Se visualiza lo siguiente:

CLEAR RUN TIME	
SELECT ADDRESS	◀ 07 ▶
CLEAR COMP TIME?	◀ NO ▶
CLEAR FIX PUMP TIME?	◀ NO ▶
CLEAR INV PUMP TIME?	◀ NO ▶
OK ⏴ ⏵	

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar "SELECT ADDRESS", pulse "◀" o "▶" para seleccionar el valor de la dirección.

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar borrar o no, y pulse "◀" o "▶" para seleccionar YES o NO, y pulse "↵" para confirmar.

Ajuste de la dirección:

Pulse "▲" o "▼" en la página "SERVICE MENU" para seleccionar "SETTING ADDRESS" (también puede acceder pulsando los botones "⊖", "▶" durante 3 s). Pulse "↵" para acceder al submenú.

SERVICE MENU	
STATE QUERY	
CLEAR HISTORY ERROR	
SETTING ADDRESS	
HEAT CONTROL	
OK	1/3 ⏴ ⏵

SETTING ADDRESS	
CONTROLLER ADDRESS	◀ 10 ▶ #
CONTROL ENABEL	◀ NO ▶
MODBUS ENABLE	◀ NO ▶
MODBUS ADDRESS	◀ 10 ▶ #
OK	⏴ ⏵

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar elemento y pulse "◀" o "▶" para seleccionar el valor. Entonces pulse "↵" para confirmar y "↶" para volver.

◆ Control de calor

HEAT1 significa calefacción eléctrica de la tubería en modo frío/calor. HEAT2 significa calentamiento eléctrico del depósito en modo ACS.

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar "HEAT CONTROL" desde la página "SERVICE MENU". Pulse "↵" para acceder al submenú.

SERVICE MENU
STATE QUERY
CLEAR HISTORY ERROR
SETTING ADDRESS
HEAT CONTROL
OK 1/3

HEAT CONTROL
HEAT1
HEAT2
FORCED HEAT2 OPEN
OK

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar el elemento que desea configurar. Pulse "←" para acceder al submenú.

HEAT1	
HEAT1 ENABLE	◀ NO ▶
TEMP-AUXHEAT1-ON	◀ 07 ▶ °C
TW.HEAT1-ON	◀ 25 ▶ °C
TW.HEAT1-OFF	◀ 45 ▶ °C
OK 1/2	

HEAT2	
ALL HEAT2 DISABLE	◀ YES ▶
SELECT ADDRESS	◀ 10 ▶ #
HEAT2-ENABLE	◀ NO ▶
T-HEAT2-DELAY	◀ 190 ▶ MIN
DT5-HEAT2-OFF	◀ 10 ▶ °C
OK 1/2	

HEAT2	
T4-HEAT2-ON	◀ 10 ▶ °C
00 01 02 03 04 05 06 07	
08 09 10 11 12 13 14 15	
OK 2/2	

FORCED HEAT2 OPEN	
SELECTED ADDRESS	◀ 10 ▶ #
FORCED HEAT2 OPEN	◀ NO ▶
00 01 02 03 04 05 06 07	
08 09 10 11 12 13 14 15	
OK	

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar elemento y pulse "◀" o "▶" para seleccionar el valor. Entonces pulse "←" para confirmar y "↶" para volver.

Compensación de temperatura:

Pulse "▲" "○" "▼" para seleccionar "TEMPERATURE COMPENSATION" desde la página "SERVICE MENU". Pulse "←|→" para acceder al submenú.

SERVICE MENU
TEMPERATURE COMPENSATION
PUMP CONTROL
MANUAL DEFROST
LOW OUTLET WATER CONTROL
OK 2/3

TEMP COMPENSATION	
COOL MODE ENABLE	◀ YES ▶ °C
T4 COOL-1	◀ 15 ▶ °C
T4 COOL-2	◀ 08 ▶ °C
OFFSET-C	◀ 10 ▶ °C
OK	1/2

TEMP COMPENSATION	
HEAT MODE ENABLE	◀ YES ▶ °C
T4 HEAT-1	◀ 15 ▶ °C
T4 HEAT-2	◀ 08 ▶ °C
OFFSET-H	◀ 10 ▶ °C
OK	2/2

Pulse "▲" "○" "▼" para seleccionar elemento y pulse "◀" "▶" para seleccionar el valor. Después pulse "←|→" para confirmar.

Control de la bomba:

Pulse "▲" "○" "▼" para seleccionar "PUMP CONTROL" desde la página "SERVICE MENU". Pulse "←|→" para acceder al submenú.

SERVICE MENU
TEMPERATURE COMPENSATION
PUMP CONTROL
MANUAL DEFROST
LOW OUTLET WATER CONTROL
OK 2/3

PUMP CONTROL
FORCED PUMP OPEN
INV PUMP SETTING
PUMP ON/OFF TIME
OK

Pulse "▲" "○" "▼" para seleccionar "FORCED PUMP OPEN". Pulse "←|→" para acceder al submenú.

FORCED PUMP OPEN
SELECT ADDRESS ◀ 0 ▶ #
FORCED PUMP OPEN ◀ NO ▶
OK

FORCED PUMP OPEN
Cannot control the pump before shutting down.

En la página "FORCED PUMP OPEN", pulse " ▲ " o " ▼ " para seleccionar el elemento y pulse " ◀ " o " ▶ " para seleccionar el valor. Pulse " ↵ " para confirmar o " ↶ " para volver. Si la unidad en esa dirección está ENCENDIDA, la bomba no puede ser controlada por el control por cable. Se visualiza la pantalla indicada arriba.

En la página "INV PUMP OPEN", pulse " ▲ " o " ▼ " para seleccionar el elemento y pulse " ◀ " o " ▶ " para seleccionar el valor. Pulse " ↵ " para confirmar o " ↶ " para volver.

INV PUMP SETTING	
SELECT ADDRESS	◀ 07 ▶ #
SWITCH ON THE PUMP	◀ NO ▶
RATIO PUMP	◀ 100 ▶ #
OK	↵ ↶

Nota: Solo se puede configurar con una sola bomba. El rango de configuración de RATIO-PUMP es 30% -100%. Debe asegurarse de que su flujo cumpla con los requisitos de toda la unidad, de lo contrario, la unidad podría dañarse.

En la página "PUMP CONTROL", pulse " ▲ " o " ▼ " para seleccionar el elemento y pulse " ◀ " o " ▶ " para seleccionar el valor. Pulse " ↵ " para confirmar o " ↶ " para volver.

PUMP ON/OFF TIME	
PUMP ON TIME	◀ 05 ▶ MIN
PUMP OFF TIME	◀ 05 ▶ MIN
OK	↵ ↶

Los requisitos de configuración de parámetros son los siguientes:

	Intervalo de ajuste	Valor por defecto	Rango de ajuste
PUMP ON TIME	5~60 min	5	5
PUMP OFF TIME	0~60 min	0	5

Descarche manual

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar "MANUAL DEFROST" desde la página "SERVICE MENU". Pulse "←" para acceder al submenú.

SERVICE MENU
TEMPERATURE COMPENSATION
PUMP CONTROL
MANUAL DEFROST
LOW OUTLET WATER CONTROL
OK 2/3

MANUAL DEFROST
SELECT ADDRESS ◀ 07 ▶ #
MANUAL DEFROST ◀ NO ▶
OK

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar el elemento que debe ajustarse y pulse "◀" o "▶" para seleccionar el valor. Pulse "←" para confirmar o "↶" para volver.

Si la unidad externa entra satisfactoriamente al modo de descongelación después de que se encienda "MANUAL DEFROST", el icono de descongelación se mostrará en la página principal del control por cable.

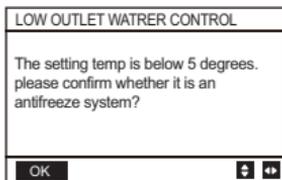
Control de baja temperatura del agua de salida

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar "LOW OUTLET WATER CONTROL" desde la página "SERVICE MENU". Pulse "←" para acceder al submenú. Adecuado para HP-UNIT.

SERVICE MENU
TEMPERATURE COMPENSATION
PUMP CONTROL
MANUAL DEFROST
LOW OUTLET WATER CONTROL
OK 2/3

LOW OUTLET WATER CTRL
MIN TEMP FOR COOL ◀ 50°C ▶
HISTORICAL SETTING
04/06/2020 11:30A 5°C
04/06/2020 11:30A 5°C
04/06/2020 11:30A 5°C
OK

Pulse "◀" o "▶" para seleccionar los valores. Pulse "←" para confirmar o "↶" para volver. En esta página, se puede ver el histórico de los ajustes de la temperatura mínima del agua de salida (rango de ajuste 0- 20 °C). Cuando la temperatura seleccionada es inferior a 5 °C, aparecerá un cuadro emergente:

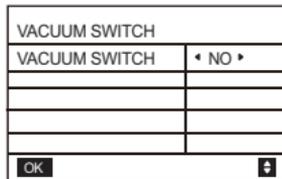
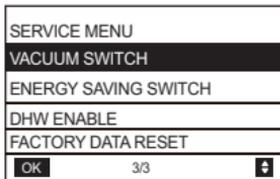


Nota: Solo aplicable a los modelos de la serie MC-SU **-RN8L-B. Para otros modelos, consulte las instrucciones de la máquina para exteriores.

Modo de vacío

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar "VACUUM SWITCH" en la página "SERVICE MENU".

Pulse "←" para acceder al submenú.



Pulse "◀" o "▶" para seleccionar "YES" o "NO". Después pulse "←" para confirmar. Es necesario apagar y reiniciar para salir.

Nota: Solo aplicable a los modelos de la serie MC-SU **-RN8L-B. Para otros modelos, consulte las instrucciones de la máquina para exteriores. Modo de ahorro de energía

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar "ENERGY SAVING SWITCH" en la página "SERVICE MENU". Pulse "←" para acceder al submenú.

PUMP OFF TIME PUMP DOWN TIME 0 ∞ 60 min

SERVICE MENU
VACUUM SWITCH
ENERGY SAVING SWITCH
DHW ENABLE
FACTORY DATA RESET
OK 3/3

ENERGY SAVING SWITCH	
SAVING SWITCH	◀ 80% ▶
HISTORICAL SETTING	
04/06/2020 11:30A	80%
04/06/2020 11:30A	80%
04/06/2020 11:30A	80%
OK	↵

Pulse "◀" o "▶" para seleccionar los valores. Pulse "↵" para confirmar o "↶" para volver.

Nota: Solo aplicable a los modelos de la serie MC-SU **-RN8L-B. Para otros modelos, consulte las instrucciones de la máquina para exteriores.

DHW ENABLE

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar "DHW ENABLE" en la página "SERVICE MENU".

Pulse "↵" para acceder al submenú.

DHW ENABLE	
DHW ENABLE	◀ NO ▶
OK	↵

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar "YES" o "NO". Pulse "↵" para confirmar o "↶" para volver.

Nota: DHW ENABLE solo está disponible para modelos de DHW personalizados.

Restablecer datos de fábrica:

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar "FACTORY DATA RESET" en la página "SERVICE MENU". Pulse "↵" para acceder al submenú.

FACTORY DATA RESET	
DO YOU WANT TO RESET?	◀ YES ▶
OK	↵

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar elemento correspondiente y pulse "◀" o "▶" para seleccionar restablecer o no. Pulse "↵" para confirmar o "↶" para volver.

4.3.6.3 CONFIGURACIÓN DEL MENÚ PROJECT

Entrada de contraseña: Por favor contáctenos.

Selecione "PROJECT MENU" y pulse "↵" para acceder. La pantalla solicita una contraseña, tal como se muestra en la siguiente figura:

PROJECT MENU	
PLEASE INPUT THE PASSWORD	
0 0 0 0	
OK	↵

La contraseña inicial debe ser obtenida por un profesional. Pulse los botones "▲" o "▼" para cambiar el número que desea introducir y pulse los botones "◀" o "▶" para cambiar el código de bits que desea introducir. Después de entrar el número, la pantalla no cambia. Después de entrar la contraseña, pulse el botón "↵" para entrar en la interfaz; pulse el botón "↶" para volver a la interfaz anterior; si la entrada es incorrecta, la pantalla muestra lo siguiente:

PROJECT MENU	
SORRY WRONG PASSWORD	
PLEASE INPUT AGAIN	
0 0 0 0	
OK	↵

Si el valor se introduce correctamente, la interfaz de consulta será la siguiente:

PROJECT MENU
SET UNIT AIRCONDITIONING
SET PARALLEL UNIT
SET UNIT PROTECTION
SET DEFROSTING
OK 1/3

PROJECT MENU
SET DHW TIME
SET E9 TIME
INV PUMP RATIO
CHECK PARTS
OK 2/3

PROJECT MENU
PERCENT OF GLYCOL
WATER COIL CONTROL
OK 3/3

Configuración de la unidad:

Selecione "SET UNIT AIRCONDITIONING" y pulse "←" para acceder. Se visualiza lo siguiente:

SET UNIT	
TWO_COOL_DIFF	◀ 2 ▶ °C
TWO_HEAT_DIFF	◀ 2 ▶ °C
DT5_ON	◀ 8 ▶ °C
DTIS5	◀ 10 ▶ °C
Dt1s5	◀ 1 ▶ °C
OK	↕ ↔

SET UNIT	
Dtmix	◀ 2 ▶ °C
FCoffset	◀ 2 ▶ °C
FChyser	◀ 1 ▶ °C
OK	↕ ↔

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar el elemento y pulse "◀" o "▶" para seleccionar la temperatura o tiempo que desee. Pulse "←" para confirmar. Volver a la página principal si no se detecta ninguna operación en 60 s. Información detallada de configuración:

Parámetro	Intervalo de ajuste	Nota
Two_COOL_DIFF	1 ∞ 5°C	
Two_HEAT_DIFF	1 ∞ 5°C	
dT5_ON	2 ∞ 10°C	
Dt1s5	5 ∞ 20°C	ACS

Configuración de unidades paralelas:

Seleccione "SET PARALLEL UNIT" y pulse "↵" para acceder. Se visualiza lo siguiente:

SET PAPPALLEL UNIT	
TIM_CAP_ADJ	◀ 180 ▶ S
TW_COOL_DIFF	◀ 2 ▶ °C
TW_HEAT_DIFF	◀ 2 ▶ °C
RATIO_COOL_FIRST	◀ 0 ▶ %
RATIO_HEAT_FIRST	◀ 50 ▶ %
OK	

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar el elemento que debe ajustarse y pulse "◀" o "▶" para seleccionar el valor. Pulse "↵" para confirmar. Volver a la página principal si no se detecta ninguna operación en 60 s.

Información detallada de configuración:

Parámetro	Intervalo de ajuste
Tim_Cap_Adj	60 s ∞ 360 s
Tw_Cool_diff	1 ∞ 5°C
Tw_Heat_diff	1 ∞ 5°C
Ratio_cool_first	5 ∞ 100%
Ratio_heat_first	5 ∞ 100%

Configuración de protección de la unidad:

Seleccione "SET UNIT PROTECTION" y pulse "↵" para acceder. Se visualiza lo siguiente:

SET UNIT PROTECTION	
T_DIFF_PRO	◀ 12 ▶ °C
TWI_OABNORMAL	◀ 2 ▶ °C
OK	

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar el elemento que debe ajustarse y pulse "◀" o "▶" para seleccionar el valor. Pulse "↵" para confirmar. Volver a la página principal si no se detecta ninguna operación en 60 s. Información detallada de configuración:

Parámetro	Intervalo de ajuste
T_DIFF_PRO	8 ∞ 15°C
T_DIFF_PRO	1 ∞ 5°C

Configuración de descongelación:

Seleccione "SET DEFROSTING" y pulse "↵" para acceder. Se visualiza lo siguiente:

SET DEFROSTING	
T_FROST	◀ 35 ▶ min
T_DEFROST_IN	◀ 0 ▶ °C
T_FROST_OUT	◀ 0 ▶ °C
OK	⏏

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar el elemento que debe ajustarse y pulse "◀" o "▶" para seleccionar el valor. Pulse "↵" para confirmar. Volver a la página principal si no se detecta ninguna operación en 60 s.

Información detallada de configuración:

Parámetro	Intervalo de ajuste
T_FROST	20 ∞ 120 min
T_DEFROST_IN	-5 ∞ 5°C
T_FROST_OUT	-10 ∞ 10°C

Ajuste del programador DHW:

Seleccione "SET DHW TIME" y pulse "↵" para acceder. Se visualiza lo siguiente:

SET DHW TIME	
SELECT ADDRESS	◀ 07 ▶ #
COOL MAX TIME	◀ 08 ▶ h
COOL MIN TIME	◀ 0.5 ▶ h
HEAT MAX TIME	◀ 08 ▶ h
HEAT MIN TIME	◀ 0.5 ▶ h
OK	1/2

SET DHW TIME	
DHW MIN TIME	◀ 0.5 ▶ h
DHW MAX TIME	◀ 08 ▶ h
OK	2/2

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar el elemento que debe ajustarse y pulse "◀" o "▶" para seleccionar el valor. Pulse "↵" para confirmar. Volver a la página principal si no se detecta ninguna operación en 60 s.

Información detallada de configuración:

Parámetro	Intervalo de ajuste
SELECT ADDRESS	0 ∞ 15
COOL MIN TIME	0,5~24 h
COOL MAX TIME	0,5~24 h
HEAT MIN TIME	0,5~24 h
HEAT MAX TIME	0,5~24 h
DHW MIN TIME	0,5~24 h
DHW MAX TIME	0,5~24 h

Ajuste del programador de error E9:

Seleccione "SET E9 TIME" y pulse "↵" para acceder. Se visualiza lo siguiente:

SET E9 TIME	
E9 PROTECT TIME	◀ 10 ▶ S
E9 DETECTION METHOD	◀ 1 ▶ #

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar el elemento que debe ajustarse y pulse "◀" o "▶" para seleccionar el valor (rango de configuración 2-20 s, el valor predeterminado es de 5 s, el intervalo de ajuste es de 1 s). Pulse "↵" para confirmar. Volver a la página principal si no se detecta ninguna operación en 60 s. El rango de configuración del "E9 DETECTION METHOD" es 1-2, el valor predeterminado 1 (Método 1: detección después del arranque de la bomba. Método 2: detectar antes y después del arranque de la bomba.)

Ajuste de la salida de la bomba del inverter:

Seleccione "INV PUMP RATIO" e acceda a la página siguiente para seleccionar la bomba: Úselo en el caso de bombas múltiples, no envíe instrucciones para una sola bomba.

INV PUMP RATIO	
MIN RATIO	◀ 70 ▶%
MAX RATIO	◀ 100 ▶%
OK	⏏

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar el elemento que quiera ajustar y luego pulse "◀" o "▶" para seleccionar el valor. Pulse "↵" para confirmar. Volver a la página principal si no se detecta ninguna operación en 60 s. El ajuste MINRATIO debe garantizar que el caudal cumpla con los requisitos de toda la unidad, de lo contrario, la unidad podría dañarse.

MIN RATIO	MINIMUM RATIO	40 ∞ MAX RATIO
MAX RATIO	MAXIMUM RATIO	Max (70%, MIN RATIO) ∞ 100%

CHECK PARTS

Seleccione "CHECK PARTS" y pulse "↵" para acceder menú secundario. Se visualiza lo siguiente:

CHECK PARTS	
SELECT ADDRESS	◀ 07 ▶ #
FIX PUMP STATE	OFF
INV PUMP STATE	80%
FOUR-WAY VALVE	OFF
SV1 STATE	OFF
BACK	1/3

CHECK PARTS	
SV2 STATE	OFF
SV4 STATE	OFF
SV5 STATE	OFF
SV6 STATE	OFF
SV8A STATE	OFF
BACK	2/3

CHECK PARTS	
SV8B STATE	OFF
HEAT1 STATE	OFF
HEAT2 STATE	OFF
COIL VALVE	OFF
BACK	3/3

Pulse "▲" o "▼" para ver los 13 estados. Pulse "↶" para volver a la página anterior.

PORCENTAJE DE GLICOL

Seleccione "PERCENT OF GLYCOL" y pulse "←" para acceder menú secundario. Se visualiza lo siguiente:

PRECENT OF GLYCOL	
GLYCOL TYPE	◀ ETHE ▶
SET THE PRECENT	◀ 70 ▶ %
TSAFE	5° C
PAF	0.7MPa
ΔPAF	◀ 0 ▶ MPa
BACK	1/2

PRECENT OF GLYCOL	
HISTORICAL SETTING	
04/06/2020 11:30A	80 %
OK	2/2

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar el elemento que debe ajustarse y pulse "◀" o "▶" para seleccionar el valor. Pulse "↵" para confirmar. Volver a la página principal si no se detecta ninguna operación en 60 s. Hasta 16 registros históricos de configuración.

Parámetro	Intervalo de ajuste
GLYCOL TYPE	ETHE/PROP
SET THE PERCENT	0 ∞ 50%
TSAFE	DISPLAY
PAF	DISPLAY
ΔPAF	0 ∞ 0.2MPa
HISTORICAL SETTING	04/06/2020 12:00A
HISTORICAL SETTING	04/06/2020 12:00A
HISTORICAL SETTING	04/06/2020 12:00A

Control del serpentín de agua

Pulse "▲" y "▼" para seleccionar "WATER COIL CONTROL" y pulse "↵". Se visualiza lo siguiente:

WATER COIL CONTROL	
COIL CONTROL	◀AUTO ▶
OK	⏪

Pulse "▲" y "▼" para seleccionar "COIL CONTROL" y pulse "◀" o "▶" para seleccionar el modo de control: AUTO (control automático), MANUALON (con serpentín de agua), MANUALOFF (sin serpentín de agua). Pulse "↵" para guardar. Pulse "↶" para salir de esta página.

Nota: El control del serpentín de agua solo se aplica a los modelos FC.

4.3.7 Función de memoria de fallo en el suministro eléctrico

El suministro eléctrico al sistema falla inesperadamente durante el funcionamiento. Cuando el sistema se vuelve a encender, el control por cable continúa funcionando de acuerdo con el estado anterior al último fallo en el suministro eléctrico, incluyendo el estado de puesta en marcha/apagado, modo, temperatura seleccionada, fallo, protección, dirección del control por cable, temporizador, histéresis, etc. Sin embargo, el contenido memorizado debe ser el contenido configurado al menos 7 segundos antes del fallo en el suministro eléctrico.

4.3. 8 Función en paralelo del control por cable

Función paralela por MODBUS:

- 1) Se pueden conectar un máximo de 16 mandos a distancia por cable en paralelo. La dirección se puede configurar en el rango de 0 a 15.
- 2) Después de conectar múltiples mandos a distancia por cable en paralelo, los datos se comparten entre ellos, por ejemplo, la función de puesta en marcha/apagado, los ajustes de los datos (como la temperatura del agua y la histéresis) y otros parámetros se mantendrán (nota: Las configuraciones de modo, temperatura e histéresis pueden compartirse solo cuando el sistema está encendido).
- 3) Punto de inicio del intercambio de datos: Después de pulsar el botón de puesta en marcha/apagado, los datos se pueden compartir durante el ajuste de parámetros. Pulse el botón " ←] " después de ajustar los parámetros. Los valores finalmente ajustados se compartirán.
- 4) Puesto que el bus se procesa en el modo de sondeo, los datos del control por cable que se establece en último lugar son válidos si se utilizan múltiples controles por cable al mismo tiempo en el mismo ciclo de bus (4 s). Evite la situación anterior durante el funcionamiento.
- 5) Después de que se haya restablecido cualquiera de los controles por cable en paralelo, la dirección de este cableado no tiene una dirección predeterminada y debe configurarse manualmente para entrar en una comunicación normal.

Función paralela por XYE:

- 1) Se pueden conectar en paralelo hasta un máximo de 16 controles por cable
- 2) El control por cable debe configurarse para controlar/monitorizar el control. El primero tiene funciones de control, mientras que el segundo solo tiene funciones de visualización.

4.3.9 Función de comunicación con el ordenador principal

- 1) Al comunicarse con el ordenador principal, la página principal muestra: Comunicación entre el control por cable y el ordenador principal.
- 2) Si la placa de control principal exterior está en el modo de control de ON/OFF remoto y el icono del control por cable parpadea. En este punto, la máquina del interruptor del modo de control de línea de configuración de control de red del ordenador principal no es válida.

4.3.10 Función de monitorización del control por cable

Cuando el control por cable esté configurado para monitorizar el control por cable, pulse el botón "⊖" para acceder a la siguiente interfaz de consulta y la configuración relacionada del control.

CHECK MENU
QUERY
GENERAL SETTING
STATE QUERY
SETTING ADDRESS
OK 

4 Tabla 1 adjunta: errores de la unidad exterior y códigos de protección

N.º	Código de error	Explicación
1	E0	Error de EPROM de control principal
2	E1	Error de secuencia de fase de la verificación de la placa de control principal
3	E2	Error de transmisión del control por cable y del control principal
4	E3	Error del sensor de temperatura del agua de salida total (válido para la unidad principal)
5	E4	Error del sensor de temperatura del agua de salida de la unidad
6	1E5 2E5	Error T3A del sensor de temperatura de la tubería del condensador Error T3B del sensor de temperatura de la tubería del condensador
7	E6	Error T5 del sensor de temperatura del depósito de agua
8	E7	Error del sensor de temperatura ambiente
9	E8	Error de salida del protector de secuencia de fase de la fuente de alimentación
10	E9	Error de detección del caudal de agua
11	1Eb 2Eb	Taf1 error del sensor de protección antihielo del tubo del depósito Error del sensor de protección anticongelante de baja temperatura del evaporador de refrigeración Taf2
12	EC	Reducción del módulo de la unidad esclava
13	Ed	Error del sensor de temperatura de descarga del sistema
14	1EE 2EE	Error del sensor T6A de la temperatura del refrigerante de la placa del intercambiador de calor EVI Error del sensor T6B de la temperatura del refrigerante de la placa del intercambiador de calor EVI
15	EF	Error del sensor de temperatura del agua de retorno de la unidad
16	EP	Alarma de error del sensor de descarga
17	EU	Error del sensor Tz

N.º	Código de error	Explicación
18	P0	Sistema protección contra alta presión o protección temp. descarga
	1P0	Compresor módulo 1 protección de alta presión
	2P0	Compresor módulo 2 protección de alta presión
19	P1	Protección de baja presión del sistema
20	P2	Temperatura de salida de frío total Tz demasiado alta
21	P3	T4 La temperatura interior es demasiado alta
22	1P4	Protección de intensidad del sistema A
	2P4	Protección de intensidad del bus de CC del sistema A
23	1P5	Protección de intensidad del sistema B
	2P5	Protección de intensidad de bus de CC del sistema B
24	P6	Error de módulo
25	P7	La protección de alta temperatura del condensador del sistema ha saltado 3 veces en 60 minutos (recuperación tras fallos en el suministro eléctrico)
26	P9	Protección de diferencia de temperatura de entrada y salida de agua
27	PA	Protección de diferencia anormal de temp. entrada y salida de agua
28	Pb	Protección anticongelante de invierno
29	PC	La presión del evaporador de enfriamiento es demasiado baja
30	PE	Protección anticongelación de baja temperatura del evaporador de refrigeración
31	PH	Protección de temperatura T4 demasiado alta en calefacción
32	PL	La protección del módulo Tfin de temperatura demasiado alta [ha saltado 3 veces en 60 minutos (recuperación tras fallos en el suministro eléctrico)]
33	1PU	Protección del módulo A del ventilador de CC
	2PU	Protección del módulo B del ventilador de CC
34	H5	Tensión demasiado alta o demasiado baja
35	xH9	Modelo de unidad no coincidente (x=1 o 2)
36	HC	Error del sensor de alta presión

N.º	Código de error	Explicación
37	1HE	Error de no inserción 1HE en la válvula A
	2HE	Error de no inserción 2HE en la válvula B
	3HE	Error de no inserción 3HE en la válvula C
38	1F0	Error de transmisión del módulo IPM
	2F0	Error de transmisión del módulo IPM
39	F2	Sobrecalentamiento insuficiente
40	1F4	La protección L0 o L1 ha saltado 3 veces en 60 minutos (recuperación tras fallos en el suministro eléctrico)
	2F4	La protección L0 o L1 ha saltado 3 veces en 60 minutos (recuperación tras fallos en el suministro eléctrico)
41	1F6	Error de tensión del bus de sistema A (PTC)
	2F6	Error de tensión del bus del sistema B (PTC)
42	Fb	Error del sensor de presión
43	Fd	Error del sensor de temperatura de succión
44	1FF	Error A del ventilador de CC
	2FF	Error B del ventilador de CC
45	FP	Inconsistencia del conmutador DIP de múltiples bombas de agua
46	C7	3 veces PL
47	xL0	Protección del módulo L0 (x = 1 o 2)
48	xL1	Protección de baja tensión L1 (x = 1 o 2)
49	xL2	Protección de alta tensión L2 (x = 1 o 2)
51	xL4	Error MCE L4 (x = 1 o 2)
52	xL5	Protección de cero Velocidad L5 (x = 1 o 2)
53	xL7	Desfase L7 (x = 1 o 2)
54	xL8	Cambio de frecuencia L8 sobre 15 Hz (x = 1 o 2)
55	xL9	Diferencia de fase de frecuencia L9 de 15 Hz (x = 1 o 2)
56	dF	Indicador de descongelación
57	1bH 2bH	Fallo del bloqueo de la autoverificación del chip 908 del bloqueo del relé del módulo 1.
		Fallo del bloqueo de la autoverificación del chip 908 del bloqueo del relé del módulo 2

Tabla adjunta 2: Errores de la control por cable y códigos de protección

N.º	Código de error	Explicación	Nota
1	E2	Error de transmisión del control por cable y del control principal	Recuperado tras la eliminación del error
2	E1	Reducción del módulo de la unidad esclava	

5 TABLA ADJUNTA SOBRE MODBUS

5.1 Especificaciones de comunicación

Interfaz: RAS-485, H1 en la parte posterior del mando, H2 conectado al puerto serie de T/R- y T/R+, H1, H2 como la señal diferencial de RS485.

El ordenador principal es el host y la máquina esclava está controlada por cable.

La interfaz SETTING ADDRESS en el SERVICE MENU puede configurar la dirección de comunicación Modbus de 1 a 64.

Los parámetros de comunicación son los siguientes:

- Velocidad en baudios: 9600 bps.
- Longitud de datos: 8 bits de datos.
- Comprobación: Sin paridad.
- Bit de parada: 1 bit de parada.
- Protocolo de comunicación: Modbus RTU.

5.2 Códigos de función soportados y códigos de excepción

Código de función	Explicación
03	Leer los registros de retención Número de registros de lectura continua por pasos ≤ 20
06	Escribir un único registro
16	Escritura de registros múltiples Número de registros de lectura continua por pasos ≤ 20

Especificación del código de excepción

Código de excepción	Nombre MODBUS	Observaciones
01	Código de función ilegal	Código de función no admitido por el control por cable
02	Dirección de datos ilegal	La dirección enviada en la consulta o configuración no está definida en el control por cable
03	Valores de datos ilegales	El parámetro seleccionado es un valor ilegal, que sobrepasa el rango razonable establecido

Si la dirección 138 del interruptor de control Modbus no se escribe como "1", todas las direcciones excepto la 138 no se pueden escribir.

5.3 Mapeo de direcciones en registro del control por cable

Las direcciones siguientes se pueden usar como 03 (Leer registros de retención), 06 (Escribir solo registro), 16 (Escribir múltiples registros)		
Contenido de datos	Dirección de Registro	Notas
Modset	0	Bomba de calor normal: (1 Cooling, 2 Heating, 4 DHW, 8 Off) Solo lectura mientras el estado de control remoto del host está habilitado. Only Cool & Free Cooling: 1 Cooling, 8 Off
Ajuste de la temperatura del agua de salida (Tws)	1	Only Cool & Free Cooling : (Máx. (-8, TSafe)°C ~20°C) Bomba de calor normal: (TwsMin°C~20°C) HEAT MODE (25°C~55°C)
Ajuste del segundo valor de temperatura (Tws)	2	Only Cool & Free Cooling : (Máx. (-8, TSafe)°C ~20°C) Bomba de calor normal: (TwsMin°C~20°C) HEAT MODE (25°C~55°C)
Ajuste de temperatura del agua T5S	4	30°C~60°C (Disponible para bomba simple) Para ninguna máquina de ACS, cualquier operación de escritura en este registro no es válida.

Conmutador del soplado de nieve	7	1: Habilitar 2: Desactivar
Modo silencioso	100	1: Modo estándar 2: Modo Silent 3: Modo Night silent 1 4: Modo Night silent 2 5: Modo Night silent 3 6: Modo Night silent 4 7: Modo Supersilent
PUNTO DE AJUSTE DOBLE	101	Habilitar/Deshabilitar 1/0
SETPOINT COOL_1	102	Only Cool & Free Cooling : (Máx. (-8, TSafe)°C ~20°C) Bomba de calor normal (TwsMin°C~20°C)
SETPOINT COOL_2	103	Only Cool & Free Cooling : (Máx. (-8, TSafe)°C ~20°C) Bomba de calor normal: (TwsMin°C ~20°C)
SETPOINT HEAT_1	104	(25~55 °C)
SETPOINT HEAT_2	105	(25~55 °C)

CONMUTADOR ACS	115	1: Habilitar 0: Desactivar (Disponible para bomba simple) Para otra máquina de ACS, cualquier operación de escritura en este registro no es válida.
Interruptor de control Modbus	138	1: Habilitar 0: Desactivar
LOW OUTLETWATER CONTROL	148	(0~25 °C)

Nota: 06, 16 Registro de escritura; Si el valor se escribe más allá del alcance de la nota, se devuelve el código de excepción.

Las direcciones siguientes se pueden usar como 03 (Leer registros de retención), 06 (Escribir solo registros)		
Contenido de datos	Dirección de Registro	Notas
FORCED HEAT2 ON	202+ (Dirección de la unidad) * 100	Habilitar/Deshabilitar 1/0 (Disponible para bombas múltiples) Seleccionar 1 no es válido antes de que HEAT2 ENABLE se seleccione como YES.
CONMUTADOR ACS	206+ (Dirección de la unidad) * 100	Habilitar/Deshabilitar 1/0 (disponible para bombas múltiples)
DHW MODE ON/OFF	207+ (Dirección de la unidad) * 100	Habilitar/Deshabilitar Seleccionar 1 no es válido si se ha seleccionado YES para DHW SWITCH. 1/0 (disponible para bombas múltiples)
Temperatura seleccionada del agua de la unidad seleccionada	217+ (Dirección de la unidad) * 100	(30 °C~60 °C) (Disponible para bombas múltiples)

Nota: 1. 06 Registro de escritura; Si el valor se escribe más allá del alcance de la nota, se devuelve el código de excepción.

2. Dirección de la unidad significa la dirección de la máquina 0-15, 0 significa host 0.

Las direcciones siguientes se pueden usar como 03 (Leer registros de retención)		
Contenido de datos	Dirección de Registro	Notas
Modo de funcionamiento	240+(dirección de la unidad)*100	1: OFF 2: Modo de refrigeración 3: Modo de calefacción 4: MODO DHW (ACS)
Modo silencioso actual	241+(dirección de la unidad)*100	1: Modo estándar 2: Modo Silent (Silencio) 3: Modo supersilencioso 4: Modo silencioso nocturno 1 5: Modo silencioso nocturno 2 6: Modo silencioso nocturno 3 7: Modo silencioso nocturno 4
Temperatura seleccionada del ACS T5S	242+(dirección de la unidad)*100	Unidades: 1°C Bomba individual: Todas las unidades tienen el mismo valor T5S Bomba múltiple: Todas las unidades tienen T5S individuales
Temperatura del agua de entrada de la unidad	244+(dirección de la unidad)*100	Unidades: 1 °C
Temperatura del agua de salida de la unidad	245+(dirección de la unidad)*100	Unidades: 1 °C

Temperatura total del agua de salida	246+(dirección de la unidad)*100	Unidades: 1 °C Solo disponible en la unidad principal
Temperatura ambiente exterior	247+(dirección de la unidad)*100	Unidades: 1 °C
Velocidad del compresor	248+(dirección de la unidad)*100	Unidades: 1 Hz
Velocidad del ventilador 1	250+(dirección de la unidad)*100	Unidades: RPM
Velocidad del ventilador 2	251+(dirección de la unidad)*100	Unidades: RPM
Velocidad del ventilador3	252+(dirección de la unidad)*100	Unidades: RPM
WATER PUMP STATE	261+(dirección de la unidad)*100	0:OFF 1:ON
SV1 STATE	262+(dirección de la unidad)*100	0:OFF 1:ON
SV2 STATE	263+(dirección de la unidad)*100	0:OFF 1:ON
HEAT1 STATE	264+(dirección de la unidad)*100	0:OFF 1:ON
HEAT2 STATE	265+(dirección de la unidad)*100	0:OFF 1:ON
Error o protección de la placa principal	272+(dirección de la unidad)*100	Compruebe la lista de errores de la unidad exterior NO.

Último error o protección de la placa principal	273+(dirección de la unidad)*100	Compruebe la lista de errores de la unidad exterior NO.
Versión del software del IHM	274+(dirección de la unidad)*100	Versión del software del IHM
Err del control por cable	278+(dirección de la unidad)*100	Compruebe la lista de errores NO del control por cable
Descongelación	282+(dirección de la unidad)*100	0:OFF 1:ON
Calentador eléctrico anticongelante	283+(dirección de la unidad)*100	0:OFF 1:ON
Estado del control remoto	284+(dirección de la unidad)*100	0:OFF 1:ON Solo disponible en la unidad principal
Estado del grupo de bombas	286+(dirección de la unidad)*100	1: Bomba múltiple 0: Bomba individual
Tsafe	289+(dirección de la unidad)*100	Unidades: 1 °C (disponible solo para Only Cool & Free Cooling)
Versión del software de la placa principal	292+(dirección de la unidad)*100	Versión del software de la placa base (0 significa que la unidad no tiene datos de versión)
Versión de la EEPROM de la placa base	293+(dirección de la unidad)*100	Versión del software de la placa base (0 significa que la unidad no tiene datos de versión)

Nota: Dirección de la unidad significa la dirección de la máquina 0-15, 0 significa host 0.

MUNDO  CLIMA®



C/ NAPOLS 249 P1
08013 BARCELONA
SPAIN
(+34) 93 446 27 80