

daitso

MANUAL DE USUARIO



REFRIGERADOR MODULAR INVERTER R32

Serie
CSAD KSP




Edición
06/24

Modelos
CSAD KSP 250
CSAD KSP 300
CSAD KSP 450




- Este manual incluye una descripción detallada de las precauciones que deben tomarse durante el manejo.
- Para garantizar un manejo correcto del controlador por cable, lea atentamente este manual antes de utilizar la unidad.
- Para consultas posteriores, conserve este manual después de leerlo.









Restablecer la inicialización

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

1) Apague el controlador por cable y enciéndalo de nuevo. Mantenga presionado  +  +  para ir a la página siguiente dentro de 60 segundos.

1	2	3
4	5	6
7	8	9

2) Presione los botones de izquierda a derecha, de arriba a abajo, haga clic en  ->  ->  ->... Active 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9, espere al 100 % de inicialización y entre en la página de FCT. Tras entrar en la página de FCT, se muestra el número de versión. Todos los parámetros de ajuste del equipo se restablecen a los parámetros predeterminados y se guardan. Los ajustes de tiempo y los registros de error se borran. El equipo vuelve a su estado inicial de fábrica. (Salida de FCT tras encender de nuevo).

3) Apague el controlador por cable y enciéndalo de nuevo. El idioma de visualización se restablecerá. Presione ", ", ", "" para seleccionar el idioma del mando a distancia. Una vez completada la configuración de idioma, haga clic en "", seleccione "YES" ["Sí"] y haga clic en "" para ir a la interfaz de SETTING ADDRESS ["Ajuste de dirección"]. Tras establecer la dirección de ajuste, haga clic en "" para ir a GENERAL SETTING ["Ajustes generales"]. Tras establecer los ajustes generales, haga clic en "".

Índice

1 Precauciones de seguridad	2
2 Vista general del controlador por cable	3
3 Introducción a las funciones	5
4 Tabla adjunta 1: Errores de unidad exterior y códigos de protección	40
5 Tabla adjunta sobre Modbus	44

1 Indicaciones de seguridad


Las instrucciones de funcionamiento e instalación del producto incluyen contenidos sobre el modo de funcionamiento, cómo prevenir daños a terceros o daños económicos y cómo emplear el producto de modo correcto y seguro. Lea atentamente el texto después de haber entendido las indicaciones de abajo (símbolos de seguridad y sus significados) y respete las advertencias.

Precaución

Lea las advertencias de seguridad antes de efectuar la instalación.

A continuación se ofrecen advertencias de seguridad importantes que deberán respetarse.

Significado de los símbolos:



 Precaución: Indica riesgo de lesiones o daños materiales en caso de manipulación inadecuada.



 Advertencia: Indica riesgo de muerte o lesiones graves por manipulación inadecuada.

Una vez finalizadas las labores de instalación, confirme que las pruebas de funcionamiento hayan transcurrido correctamente y entregue el manual al cliente para su conservación.

[Nota]: Por “lesiones” nos referimos a daños físicos que no requieren hospitalización o tratamientos prolongados, generalmente heridas, quemaduras o lesiones por electrocución. Por “daños materiales” nos referimos a daños a bienes económicos o pérdidas materiales.

1 Precauciones de seguridad

Icono	Nombre
	Significa "prohibido". El contenido concreto de esta prohibición se proporciona mediante imágenes o textos, bien dentro del símbolo o bien en sus proximidades.
	Significa "obligatorio". El contenido concreto de esta obligación se proporciona mediante imágenes o textos, bien dentro del símbolo o bien en sus proximidades.

 Advertencia	Instalación por profesionales	Encomiende la instalación del producto a su distribuidor o a un profesional. El encargado de la instalación deberá poseer los conocimientos técnicos necesarios. En caso de instalación por su propia cuenta, los errores pueden provocar incendios, electrocución o lesiones.
 Precauciones de uso	Prohibido	No asperja un aerosol combustible directamente sobre el controlador por cable: podría provocar incendios.
	Prohibido	No maneje el controlador por cable con las manos húmedas ni permita que penetre agua en su interior: podría resultar dañado.

Precaución

- No instale el producto en un lugar cerca del cual puedan producirse fácilmente fugas de gas inflamable. Si los gases inflamables escapan y entran en contacto con el controlador por cable, existe riesgo de incendios.

2 Vista general del controlador por cable

Condiciones básicas de uso:

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

2) Temperatura de funcionamiento: -20°C ~ 60°C;

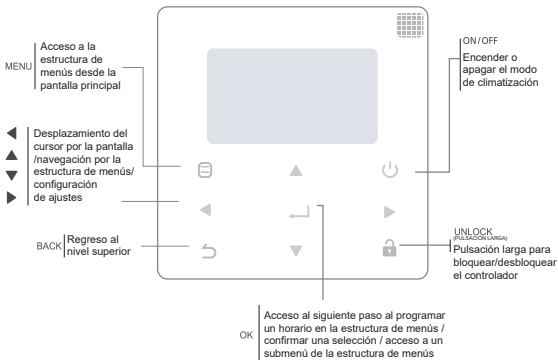
Humedad de funcionamiento: HR 40%~90 %;

Donde: HP: BOMBA DE CALOR; CO: SOLO REFRIGERACIÓN; FC: REFRIGERACIÓN LIBRE.

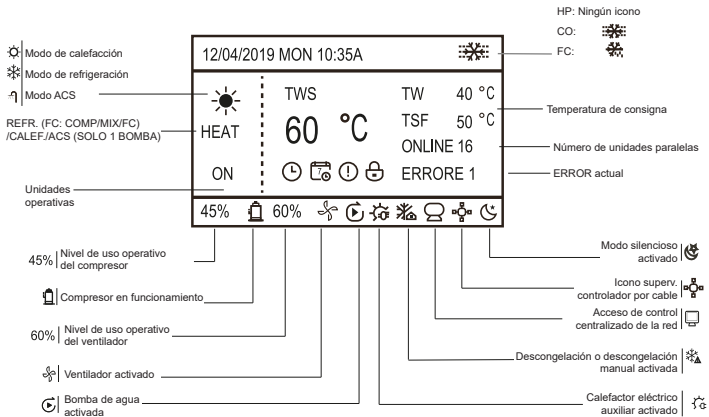
Se trata de un manual general. Las funciones de los diferentes modelos son distintas. El controlador por cable reconoce y oculta automáticamente las interfaces irrelevantes. Ajuste y consulte los parámetros relacionados según el modelo de la unidad de salida.

Descripción de la interfaz de funcionamiento

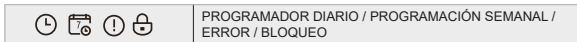
2.1 Vista general del controlador por cable



2 Vista general del controlador por cable



Temperatura de consigna: TWS/TS5: TEMPERATURA DE CONSIGNA; TW: TEMPERATURA DE SALIDA DEL AGUA TOTAL, T5: TEMPERATURA DEL DEPÓSITO; TSF: TEMPERATURA DE SEGURIDAD;



3 Introducción a las funciones

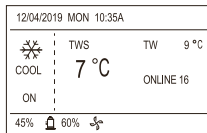
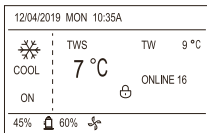
Al encender el dispositivo por primera vez o restaurar la configuración de fábrica, debe preajustar lo siguiente: SETTING ADDRESS ["Ajuste de dirección"] y GENERAL SETTING ["Ajustes generales"]. Haga clic en "←" tras el ajuste. Siga las indicaciones de la interfaz.

3.1 Función de bloqueo/desbloqueo

Cuando el controlador por cable esté bloqueado, mantenga presionado el botón "🔒" durante 3 segundos para desbloquearlo. El icono de bloqueo dejará de mostrarse y el controlador por cable ya permite realizar funciones.

Cuando el controlador por cable esté desbloqueado, mantenga presionado el botón "🔒" durante 3 segundos para bloquearlo. El icono de bloqueo se muestra y el controlador por cable no permite realizar funciones. Si no se realiza ninguna función durante 60 segundos en cualquier página, el controlador por cable vuelve a la página de inicio, se bloquea automáticamente y muestra el icono de bloqueo.

Nota: Solo se puede bloquear presionando prolongadamente el botón "🔒" durante 3 segundos en la página principal, la acción no es válida en la página "⊖".



3.2 Encendido/apagado

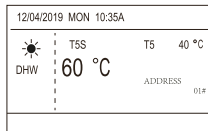
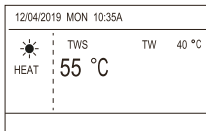
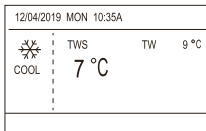
Con el controlador por cable desbloqueado y la unidad encendida, puede presionar el botón "⏻" para apagar la unidad solo desde la pantalla principal. Y puede presionarlo para encender la unidad cuando la unidad está apagada.

En estado desbloqueado, la temperatura de consigna se puede ajustar presionando los botones ▲ ▼. Y se debe presionar el botón "←" para confirmar el ajuste correspondiente. El ajuste no es válido si no se confirma antes de 5 segundos.

	BLOQUEO	DESBLOQ.: ENCENDIDO	DESBLOQ.: APAGADO
HP-REFRIGERACIÓN	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A</p> <p>❄️ TWS TW 9 °C COOL 7 °C ONLINE 16 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 COOL 7 °C ONLINE 16 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 COOL 7 °C ONLINE 16 ON </p> <p>45% 60% ⚙️</p> </div>
CO-REFRIGERACIÓN	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A</p> <p>❄️ TWS TW 9 °C COOL 7 °C ONLINE 16 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 COOL 7 °C ONLINE 16 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 COOL 7 °C ONLINE 16 ON </p> <p>45% 60% ⚙️</p> </div>
FC- REFRIGERACIÓN	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A</p> <p>❄️ TWS TW 9 °C COMP 7 °C ONLINE 16 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 MFK 7 °C TSF 5 °C ON ONLINE 16</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 FC 7 °C TSF 5 °C ON ONLINE 16</p> <p>45% 60% ⚙️</p> </div>		
HP-CALEFACCIÓN	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A</p> <p>☀️ TWS TW 40 °C HEAT 55 °C ONLINE 16 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 HEAT 55 °C ONLINE 16 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 HEAT 55 °C ONLINE 16 ON </p> <p>45% 60% ⚙️</p> </div>
HP-AGUA CALIENTE	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A</p> <p>↕️ TSS TS 40 °C DHW 60 °C ONLINE 16 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 DHW 60 °C ONLINE 16 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 DHW 60 °C ONLINE 16 ON </p> <p>45% 60% ⚙️</p> </div>

3.3 Ajuste de modo

En modo desbloqueado, presione el botón “⊖” para acceder a la interfaz de ajuste del menú. A continuación, presione los botones “▼” y “▲” para seleccionar “MODE” [“Modo”] y ajustar un modo, y presione el botón “←” para acceder al submenú (de ajuste de modos), tal y como se muestra en la imagen de arriba. Como se muestra a continuación: tres modos disponibles.



Ciclo: COOL [“Refrigeración”] --> HEAT [“Calefacción”] --> DHW [“ACS”] --> COOL [“Refrigeración”]. Omite el ciclo de modos cuando no exista el modo correspondiente. El modo DHW [“ACS”] se divide en una sola bomba (sin necesidad de seleccionar la dirección) y varias bombas (debe seleccionarse la dirección 00-15 y la dirección de la unidad sin función ACS se omite directamente).

Solo se pueden ajustar TWS/T5S y la dirección en modo de refrigeración, calefacción y ACS. TW/T5 solo se puede mostrar, pero no se puede ajustar. DHW [“ACS”] solo puede encenderse/apagarse bajo el ajuste de “MODE” [“Modo”].

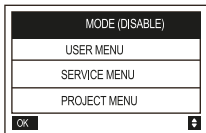
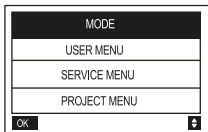
El límite inferior del rango de ajuste de HP-Refrigeración está sujeto a la configuración de control de salida de agua bajo SERVICE MENU [“Menú de servicio”]. El límite inferior del rango de ajuste de CO/FC-Refrigeración está sujeto a la temperatura más baja del agua de salida establecida por la relación anticongelante bajo PROJECT MENU [“Menú de proyecto”].

Nota: Cuando la temperatura de consigna es inferior a 5°C, el sistema del lado del agua debe aumentar más del 15 % el nivel de anticongelante; de lo contrario, puede haber riesgo de que se produzcan daños en la unidad.

Presione “←” para guardar los ajustes y volver a la página de inicio. O presione “↶” para retroceder. Si no realiza ninguna operación durante 60 segundos, se guardarán los ajustes y se volverá a la página de inicio.

3.4 Ajuste del menú

Con el controlador por cable desbloqueado, presione “⊖” para ir a la página de ajuste del menú de la siguiente manera:

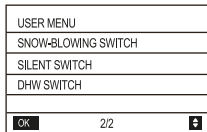
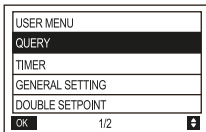


La selección predeterminada es "MODE" ["Modo"] y se elige el menú necesario presionando "▲▼". Presione "←" para entrar en su submenú o vuelva a la página de inicio mediante "↶". Volverá a la página de inicio si no se realiza ninguna operación durante 60 segundos en la página de menú.

Nota: El menú MODE ["Modo"] no es válido cuando la unidad está controlada por Modbus o un ordenador anfitrión y se muestra como se indica anteriormente.


4.3.6.1 MENÚ DE USUARIO

Selecione "USER MENU" ["Menú de usuario"] para acceder al menú de usuario. La pantalla presentará el siguiente aspecto:




Los usuarios eligen funciones por “▲▼”.

Seleccione “QUERY” [“Consulta”] en la interfaz “USER MENU” [“Menú de usuario”] para acceder a la función de consulta. La pantalla y el funcionamiento de la interfaz se describen a continuación:

QUERY
STATE QUERY
TEMP QUERY
HISTORY ERRORS QUERY
OK 

Consulta de estado

Seleccione “STATE QUERY” [“Consulta de estado”] y presione “←”.

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

Seleccione la dirección presionando “◀”, “▶” para ver el estado de la unidad en esa dirección. Puede volver al menú superior mediante “↶”.

Consulta de temperatura

Seleccione "TEMP QUERY" ["Consulta de temperatura"] y presione "←|". Se muestra 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 presionando "◀", "▶" para ver la temperatura de la unidad en esa dirección. Puede volver al menú superior mediante "↶".

Consulta de errores del historial

Seleccione "HISTORY ERRORS QUERY" ["Consulta de errores de historial"] y presione "←|". Se muestra lo siguiente:

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

Seleccione la dirección presionando "◀", "▶" para ver los errores de historial en esa dirección. Presione "▲▼" para elegir el error de historial deseado, el número de errores que se pueden ver es 16.

Ajuste del programador

Seleccione "TIMER" ["Programador"] y presione " \leftarrow ". Se muestra lo siguiente:

TIMER
DAILY TIMER
WEEKLY SCHEDULE
OK

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

Nota: Tras utilizar el control MODBUS y el control remoto de la máquina externa, los ajustes de programador diario y semanal del controlador por cable no son válidos y los usuarios no pueden entrar en el menú de programación para realizar ajustes.

Cuando el control MODBUS y el control remoto de la máquina externa no son válidos. Seleccione "DAILY TIMER" ["Programador diario"] y presione " \leftarrow ". Se muestra lo siguiente:

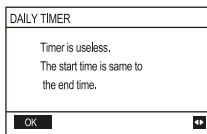
DAILY TIMER	
TIMER	\leftarrow 1 \rightarrow #
ACT	\leftarrow OFF \rightarrow
TIME ON	\leftarrow 10:00 \rightarrow A
TIME OFF	\leftarrow 10:00 \rightarrow A
MODE	\leftarrow HEAT \rightarrow
OK	1/2

DAILY TIMER	
TWS	\leftarrow 40 \rightarrow °C
SILENT MODE	\leftarrow NIGHT \rightarrow SILENT1
OK	2/2

Sólo hay un ajuste activado entre "DAILY TIMER" ["Programador diario"] y "WEEKLY SCHEDULE" ["Horario semanal"]. Si cualquiera de los patrones de "WEEKLY SCHEDULE" ["Horario semanal"] está encendido, "DAILY TIMER" ["Programador diario"] está desactivado. "DAILY TIMER" ["Programador diario"] puede ajustarse a través de distintos días, pero "WEEKLY SCHEDULE" ["Horario semanal"], no.

Los usuarios pueden configurar hasta dos programadores, y ajustar el tiempo de encendido o apagado (establecer el intervalo de tiempo de 10 minutos), el modo de funcionamiento (existen modos de refrigeración, calefacción y ACS para bomba única, solo pueden seleccionarse los modos de refrigeración y calefacción para varias bombas y no se puede ajustar en modo ACS) y el ajuste de temperatura para cada segmento de programador.

No es válido si el tiempo de encendido y apagado son iguales. Se muestra lo siguiente:



Introducción a la operación:

Presione "▲" "▼" para seleccionar TIMER ["Programador"], ACT, TIME ON ["Encendido por programador"], TIME OFF ["Apagado por programador"], MODE ["Modo"], TWS o SILENT MODE ["Modo silencioso"]. Cuando el cursor permanezca en "TIMER" ["Programador"], presione "◀" y "▶" para seleccionar "TIMER 1" ["Programador 1"] o "TIMER 2" ["Programador 2"]. Cuando permanezca en otros elementos, también se puede usar "◀", "▶" para realizar los ajustes correspondientes.

Una vez realizados los ajustes, pulse "←" para guardarlos, o "↶" para regresar a la interfaz anterior.

Si la hora de encendido del primer segmento se ajusta al mismo valor que la hora de apagado del primer segmento, el ajuste será inválido, y la opción "ACT" para el programador de este segmento se pondrá en "OFF" ["Apagado"]. El ajuste del segundo segmento será el mismo modo que el del primer segmento, y el intervalo de tiempo del segundo segmento puede solaparse con el del primer segmento.

Por ejemplo, si la hora de encendido del primer segmento está ajustada a las 12:00 y la hora de apagado del primer segmento está ajustada a las 15:00, las horas de encendido y apagado del segundo segmento también pueden establecerse en el intervalo de las 12:00 a las 15:00. Si se traspasa el intervalo de tiempo, la máquina se encenderá a la hora de encendido que se haya establecido en el primer segmento o el segundo segmento, y se apagará a la hora de apagado que se haya establecido en el primer segmento o el segundo segmento.

Tras habilitar el ajuste de la función de programador diario, aparecerán las indicaciones correspondientes en la página de inicio.

Cuando dos programadores se superponen, el segundo ajuste tiene prioridad.

Ajuste de programación semanal:

Seleccione "WEEKLY SCHEDULE" ["Programación semanal"] y presione "←". Se muestra lo siguiente:

WEEKLY SCHEDULE	
WEEKLY SCHEDULE	◀ MON ▶
WEEKLY SWITCH	◀ OFF ▶
OK	⏴ ⏵

MONDAY TIMER	
TIMER	◀ 1 ▶ #
ACT	◀ OFF ▶
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 ⏴ ⏵

Presione los botones "▲" y "▼" para seleccionar "WEEKLY SCHEDULE" ["Programación semanal"] o "WEEKLY SWITCH" ["Interruptor semanal"]. Y presione los botones "◀" o "▶" para seleccionar de lunes a domingo.

Tras cambiar una configuración, debe presionar "←" para confirmar o entrar en el submenú. Para "WEEKLY SWITCH" ["Interruptor semanal"], "OFF" ["Apagado"] significa no ajustar la programación para este día o cancelar la programación ajustada. Al cambiar a "ON" ["Encendido"] y confirmar, se entra en el programador diario. El funcionamiento es el mismo que el del programador diario. La página hace referencia al programador diario. La parte superior muestra el día ajustado y el programador 1 o 2 para ese día.

Puede haber hasta 2 programaciones en un día de programación semanal, y cada programación debe tener una hora de encendido y apagado ajustada (el intervalo de ajuste es de 10 minutos).

Introducción a la operación:

Presione "▲" y "▼" para seleccionar "WEEKLY SCHEDULE" ["Programación semanal"]. Seleccione el día deseado mediante "◀" o "▶", y presione "←" para introducirlo. Puede cambiar entre TIMER ["Programador"], ACT, TIME ON ["Encendido por programador"], TIME OFF ["Apagado por programador"], MODE ["Modo"], TWS o SILENT MODE ["Modo silencioso"] mediante "▲" y "▼". Véase la introducción a la operación de "DAILY TIMER" ["Programador diario"].

Ajustes generales:

Seleccione "GENERAL SETTING" ["Ajustes generales"] y presione "←↵". Se muestra 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

Presione "▲" y "▼" para seleccionar la fecha, la hora y el formato de hora que desea ajustar. Ajuste sus parámetros mediante "◀" o "▶" y presione "←↵" para guardar. El rango de ajuste del tiempo de retroiluminación es de 10-1200 segundos, el valor predeterminado es 60 segundos y cada ajuste es de 10 segundos.

Puede volver a la página anterior mediante "↶" después del ajuste. Actualmente solo se admite el inglés.

Punto de consigna doble:

Seleccione "DOUBLE SETPOINT" ["Punto de ajuste doble"] y presione "←↵". Se muestra 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	↶ ↷

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

El límite inferior del rango de ajuste de refrigeración HP está sujeto al control de salida de agua inferior ajustado en SERVICE MENU ["Menú de servicio"], y el límite inferior ajustado para la refrigeración CO/FC está sujeto a la salida de agua mínima establecida en la relación anticongelante ajustada en el PROJECT MENU ["Menú de proyecto"].

Interruptor de soplado de nieve

Seleccione SNOW-BLOWING SWITCH ["Interruptor de soplado de nieve"], en la página "USER MENU" ["Menú de usuario"] y presione "←". Se muestra lo siguiente:

SNOW-BLOWING SWITCH	
SNOW-BLOWING SWITCH YES ↕	
OK	↩

Presione "▲" y "▼" para seleccionar "YES" ["Sí"] o "NO" y presione "←" para confirmar. "YES" ["Sí"] significa que la función es válida, "NO" significa que no lo es.

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

Modo silencioso:

Seleccione "SILENT SWITCH" ["Interruptor silencioso"] y presione "←". Se muestra lo siguiente:

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

Presione "▲" y "▼" para seleccionar "SELECT SILENT" ["Seleccionar modo silencioso"], presione "◀" o "▶" para seleccionar el modo que necesita (7 tipos: NIGHT SILENT1-4 ["Silencio nocturno 1-4"], STANDARD ["Estándar"], SILENT ["Silencioso"] y SUPER SILENT ["Supersilencioso"]), y presione "←" para guardar. Los usuarios pueden comprobar el modo deseado aquí y presionar "↶" para volver si todo es correcto. Una vez activado el modo silencioso, se enciende en la página de inicio.

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

Nota: El silencio nocturno 1-4 solo está disponible para los modelos de la serie CSAD K.

INTERRUPTOR ACS

Presione “▲” y “▼” para seleccionar “ACS SWITCH” [“Interruptor ACS”] en la página “USER MENU” [“Menú de usuario”] y presione “←”. Se muestra lo siguiente:

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

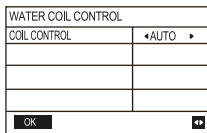
Presione “▲” y “▼” para cambiar entre SELECT ADDRESS [“Seleccionar dirección”], DHW SWITCH [“Interruptor ACS”] y DHW FIRST [“ACS primero”]. A continuación, presione “◀” o “▶” para ajustar los parámetros.

Solo cuando se selecciona YES [“Sí”] para DHW SWITCH [“Interruptor ACS”] se puede ajustar lo siguiente.

Nota: DHW SWITCH [“Interruptor ACS”] solo está disponible para modelos ACS personalizados.

Control de la bobina de agua

Presione “▲” y “▼” para seleccionar “WATER COIL CONTROL” [“Control de la bobina de agua”] y presione “←”. Se muestra lo siguiente:



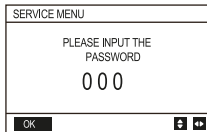
Presione “▲” y “▼” para seleccionar “COIL CONTROL” [“Control de la bobina”] y presione “◀” o “▶” para seleccionar el modo de control: AUTO (control automático), MANUALON (con bobina de agua), MANUALOFF (sin bobina de agua). Pulse “◀” para guardar. Presione “↵” para salir de esta página.

Nota: El control de la bobina de agua solo es aplicable a los modelos FC.

4.3.6.2 AJUSTE DEL MENÚ DE SERVICIO

Entrada de contraseña: Póngase en contacto con nosotros

Seleccione “SERVICE MENU” [“Menú de servicio”] y presione “◀”. En la pantalla aparecerá un mensaje de solicitud de contraseña, tal y como se muestra en la imagen siguiente:



Presione los botones “▲” y “▼” para modificar el número que desea introducir y presione los botones “◀” y “▶” para cambiar el código de bits a introducir. Una vez introducido el número, la pantalla no cambiará. Tras introducir la contraseña, presione el botón “◀” para ir a la interfaz o presione el botón “↵” para volver a la interfaz anterior.

Si la entrada es incorrecta, se muestra lo siguiente:

SERVICE MENU	
SORRY WRONG PASSWORD PLEASE INPUT AGAIN	
000	
OK	⬇️ ⬅️

Entrará en la página de ajuste siguiente 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 ⬇️

Consulta de estado

Presione "▲" o "▼" para seleccionar "STATE QUERY" ["Consulta de estado"] en la página "SERVICE MENU" ["Menú de servicio"]. Posteriormente, presione "←" para entrar en el submenú.

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

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
Tw1 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 ⏴ ⏵	

Presione "◀" o "▶" para seleccionar la dirección del módulo que desea ver (la dirección offline se omite automáticamente). Hay 9 páginas y 41 valores de estado. Presione los botones "▲" o "▼" para seleccionar la página distinta.

Eliminar errores antiguos:

Presione “▲” y “▼” para seleccionar “CLEAR HISTORY ERRORS” [“Borrar errores del historial”] y presione “←” para confirmar.

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

Presione “▲” o “▼” para seleccionar “CLEAR UNIT HISTORY ERRORS” [“Borrar errores de historial de unidad”] y presione “←” para confirmar.

Se muestra lo siguiente:

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

Presione “▲” y “▼” para seleccionar “SELECT ADDRESS” [“Seleccionar dirección”] y presione w“◀” o “▶” para seleccionar el valor de dirección. Presione “▲” o “▼” para seleccionar borrar o no, presione “◀” o “▶” para seleccionar YES [“Sí”] o NO, y presione “←” para confirmar.

Presione “▲” o “▼” para seleccionar “CLEAR ALL HIS ERRS” [“Borrar todos los errores del historial”] y presione “←” para confirmar. Se muestra lo siguiente:

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

Presione "▲" o "▼" para seleccionar "CLEAR LOCK ERROR" ["Borrar error de bloqueo"] y presione "←" para confirmar. Se muestra lo siguiente:

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

Presione "◀" o "▶" para seleccionar YES ["SI"] o NO y presione "←" para confirmar. Presione "▲" o "▼" para seleccionar "CLEAR RUN TIME" ["Borrar error de bloqueo"] y presione "←" para confirmar. Se muestra lo siguiente:

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

Presione "▲" o "▼" para seleccionar "SELECT ADDRESS" ["Seleccionar dirección"] y presione "◀" o "▶" para seleccionar el valor de dirección. Presione "▲" o "▼" para seleccionar borrar o no, presione "◀" o "▶" para seleccionar YES ["SI"] o NO, y presione "←" para confirmar.

Ajuste de la dirección:

Presione “▲” o “▼” en la página “SERVICE MENU” [“Menú de servicio”] para seleccionar “SETTING ADDRESS” [“Ajuste de la dirección”] (también puede entrar en la página con una combinación de botones, presionando “⊖”, “▶” durante 3 segundos). Presione “←” para entrar en el 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	

Presione “▲” o “▼” para seleccionar el elemento y presione “←” o “▶” para ajustar el valor. Posteriormente, presione “←” para confirmar y “↶” para retroceder.

◆ Control de calefacción

HEAT1 [“Calefacción 1”] significa calefacción eléctrica de tubería en modo de refrigeración o calefacción. HEAT2 [“Calefacción 2”] significa calefacción eléctrica del depósito en modo ACS. Presione “▲” o “▼” para seleccionar “HEAT CONTROL” [“Control de calefacción”] en la página “SERVICE MENU” [“Menú de servicio”]. Presione “←” para entrar en el submenú.

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

HEAT CONTROL
HEAT1
HEAT2
FORCED HEAT2 OPEN
OK

Presione “▲” o “▼” para seleccionar el elemento que desee ajustar. Presione “←” para entrar en el submenú.

HEAT1	
HEAT1 ENABLE	◀ NO ▶
TEMP-	◀ 07 ▶ °C
AUXHEAT1-ON	
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
DTS-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							

Presione “▲” o “▼” para seleccionar un elemento y presione “◀” o “▶” para ajustar el valor. Posteriormente, presione “↵” para confirmar y “⏪” para retroceder.

Compensación de temperatura:

Presione “▲” o “▼” para seleccionar “TEMPERATURE COMPENSATION” [“Compensación de temperatura”] en la página “SERVICE MENU” [“Menú de servicio”]. Presione “↵” para entrar en el 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

Presione “▲” o “▼” para seleccionar un elemento y presione “◀” o “▶” para ajustar el valor. Posteriormente, presione “↵” para confirmar.

Control de la bomba:

Presione “▲” o “▼” para seleccionar “PUMP CONTROL” [“Control de bomba”] en la página “SERVICE MENU” [“Menú de servicio”]. Presione “←” para entrar en el 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

Presione “▲” o “▼” para seleccionar “FORCED PUMP OPEN” [“Forzar apertura de bomba”]. Presione “←” para entrar en el 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” [“Forzar apertura de bomba”], presione “▲” o “▼” para seleccionar un elemento y presione “◀” o “▶” para ajustar el valor. Presione “←” para confirmar o “↶” para retroceder. Si la unidad en esa dirección está encendida, la bomba no se puede controlar mediante el controlador por cable. Se muestra como aparece arriba.

En la página “INV PUMP OPEN” [“Bomba inverter abierta”], presione “▲” o “▼” para seleccionar un elemento y presione “◀” o “▶” para ajustar el valor. Presione “←” para confirmar o “↶” para retroceder.

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

Nota: Solo se puede ajustar bajo una sola bomba, el rango de ajuste de RATIO-PUMP ["Relación de bomba"] es 30 %-100 %. Debe asegurarse de que el flujo cumpla el requisito de la unidad entera, ya que de lo contrario la unidad puede dañarse.
 En la página "PUMP CONTROL" ["Control de bomba"], presione "▲" o "▼" para seleccionar un elemento y presione "◀" o "▶" para ajustar el valor. Presione "←" para confirmar o "↶" para retroceder.

PUMP ON/OFF TIME	
PUMP ON TIME	◀ 05 ▶ MIN
PUMP OFF TIME	◀ 05 ▶ MIN
OK	⏪ ⏩

Los requisitos de ajuste de parámetros son los siguientes:

	Set range	Default value	Adjustment range
PUMP ON TIME	5~60min	5	5
PUMP OFF TIME	0~60min	0	5

Descongelación manual

Presione “▲” o “▼” para seleccionar “MANUAL DEFROST” [“Descongelación manual”] en la página “SERVICE MENU” [“Menú de servicio”]. Presione “←” para entrar en el 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

Presione “▲” o “▼” para seleccionar un elemento y presione “◀” o “▶” para ajustar su valor. Presione “←” para confirmar o “↶” para retroceder.

Si la unidad externa entra correctamente en modo de descongelación tras activar “MANUAL DEFROST” [“Descongelación manual”], el icono de descongelación se mostrará en la página principal del controlador por cable.

Control de temperatura de salida de agua baja

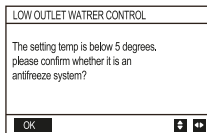
Presione “▲” o “▼” para seleccionar “LOW OUTLET WATER CONTROL” [“Control de salida de agua baja”] en la página “SERVICE MENU” [“Menú de servicio”]. Presione “←” para entrar en el submenú. Adecuado para HP-UNIT.

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

Presione “◀” o “▶” para ajustar el valor. Presione “←” para confirmar o “↶” para retroceder. En esta página se puede ver el ajuste histórico de temperatura mínima de salida de agua (rango de ajuste 0-20°C).

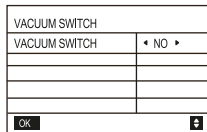
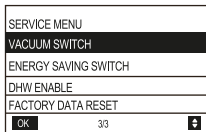
Cuando la temperatura de ajuste es inferior a 5°C, aparecerá un cuadro de aviso:



Nota: Solo aplicable a los modelos de la serie CSAD K. Para otros modelos, consulte las instrucciones de la máquina exterior.

Modo de vacío

Presione “▲” o “▼” para seleccionar “VACUUM SWITCH” [“Interruptor de vacío”] en la página “SERVICE MENU” [“Menú de servicio”]. Presione “←” para entrar en el submenú.



Presione “◀” o “▶” para ajustar YES [“Sí”] o NO. Posteriormente, presione “←” para confirmar. Se requiere apagar y reiniciar para salir.

Nota: Solo aplicable a los modelos de la serie CSAD K. Para otros modelos, consulte las instrucciones de la máquina exterior.

Modo de ahorro de energía

Presione “▲” o “▼” para seleccionar “ENERGY SAVING SWITCH” [“Interruptor de ahorro de energía”] en la página “SERVICE MENU” [“Menú de servicio”]. Presione “←” para entrar en el submenú.

TIEMPO DE APAGADO/VACIADO DE LA BOMBA 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	

Presione “◀” o “▶” para ajustar el valor. Presione “↶” para confirmar o “↷” para retroceder.
 Nota: Solo aplicable a los modelos de la serie CSAD K. Para otros modelos, consulte las instrucciones de la máquina exterior.

ACTIVAR ACS

Presione “▲” o “▼” para seleccionar “DHW ENABLE” [“Activar ACS”] en la página “SERVICE MENU” [“Menú de servicio”]. Presione “↶” para entrar en el submenú.

DHW ENABLE	
DHW ENABLE	◀ NO ▶
Ok	

Presione “▲” or “▼” para ajustar YES [“SI”] o NO. Presione “↶” para confirmar o “↷” para retroceder.

Nota: DHW ENABLE [“Activar ACS”] solo está disponible para modelos ACS personalizados.

Restablecimiento de los valores de fábrica:

Presione "▲" o "▼" para seleccionar "FACTORY DATA RESET" ["Restablecer datos de fábrica"] en la página "SERVICE MENU" ["Menú de servicio"]. Presione "←" para entrar en el submenú.

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

Presione "▲" o "▼" para seleccionar el elemento correspondiente y presione "◀" o "▶" para seleccionar si quiere realizar el restablecimiento o no. Presione "←" para confirmar o "↶" para retroceder.

4.3.6.3 AJUSTE DEL MENÚ DE PROYECTO

Entrada de contraseña: Póngase en contacto con nosotros.

Seleccione "PROJECT MENU" ["Menú de proyecto"] y presione "←" para entrar. En la pantalla aparecerá un mensaje para introducir la contraseña, tal y como se muestra en la imagen siguiente:

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

La contraseña inicial debe obtenerla un especialista. Presione los botones "▲" o "▼" para modificar el número que desea introducir y presione los botones "◀" o "▶" para cambiar el código de bits a introducir. Una vez introducido el número, la pantalla no cambiará. Tras introducir la contraseña, pulse el botón "←" para continuar, o el botón "↶" para volver a la interfaz anterior. Si los datos introducidos son incorrectos, se mostrará la siguiente pantalla:

PROJECT MENU
SORRY WRONG PASSWORD PLEASE INPUT AGAIN
0 0 0 0
OK [Up] [Down]

Si los datos introducidos son correctos, la interfaz de consulta presentará el siguiente aspecto:

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

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

PROJECT MENU
PERCENT OF GLYCOL
WATER COIL CONTROL
OK 3/3 [Down]

Ajuste de la unidad:

Seleccione "SET UNIT AIRCONDITIONING" ["Ajustar aire acondicionado de la unidad"] y presione "←" para entrar. Se muestra lo siguiente:

SET UNIT
TWO_COOL_DIFF ◀ 2 ▶ °C
TWO_HEAT_DIFF ◀ 2 ▶ °C
DT5_ON ◀ 8 ▶ °C
DTIS5 ◀ 10 ▶ °C
DTwS ◀ 1 ▶ °C
OK [Up] [Down]

SET UNIT
Dtmix ◀ 2 ▶ °C
FCoffset ◀ 2 ▶ °C
FChyser ◀ 1 ▶ °C
OK [Up] [Down]

Presione "▲" o "▼" para seleccionar un elemento y presione "◀" o "▶" para ajustar una temperatura o una hora adecuadas. Pulse "←" para confirmar. Volverá a la página de inicio si no se realiza ninguna operación durante 60 segundos.

Información detallada de configuración:

Parameter	Setting range	Note
Two_COOL_DIFF	1~5 C	
Two_HEAT_DIFF	1~5 C	
dT5_ON	2~10 C	DHW
Dt1s5	5~20 C	

Ajuste de unidades en paralelo:

Seleccione "SET PARALLEL UNIT" ["Ajustar unidad en paralelo"] y presione "←" para entrar. Se muestra lo siguiente:

SET PARALLEL 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		⏪ ⏩

Presione "▲" o "▼" para seleccionar un elemento y presione "◀" o "▶" para ajustar su valor. Pulse "←" para confirmar. Volverá a la página de inicio si no se realiza ninguna operación durante 60 segundos.

Información detallada de configuración:

Parameter	Setting range
Tim_Cap_Adj	60s~360s
Tw_Cool_diff	1~5 C
Tw_Heat_diff	1~5 C
Ratio_cool_first	5~100%
Ratio_heat_first	5~100%

Ajuste de la protección de la unidad:

Seleccione "SET UNIT PROTECTION" ["Ajustar protección de la unidad"] y presione "←" para entrar. Se muestra lo siguiente:

SET UNIT PROTECTION	
T_DIFF_PRO	◀ 12 ▶ °C
TWI_O ABNORMAL	◀ 2 ▶ °C
OK	⏏ ⏪

Presione "▲" o "▼" para seleccionar un elemento y presione "◀" o "▶" para ajustar su valor. Pulse "←" para confirmar. Volverá a la página de inicio si no se realiza ninguna operación durante 60 segundos.

Información detallada de configuración:

Parameter	Setting range
T_DIFF_PRO	8~15 °C
T_DIFF_PRO	1~5 °C

Ajuste de descongelación:

Seleccione "SET DEFROSTING" ["Ajustar descongelación"] y presione "←" para entrar. Se muestra lo siguiente:

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

Presione “▲” o “▼” para seleccionar un elemento y presione “◀” o “▶” para ajustar su valor. Pulse “↵” para confirmar. Volverá a la página de inicio si no se realiza ninguna operación durante 60 segundos.

Información detallada de configuración:

Parameter	Setting range
T_FROST	20↔120min
T_DEFROST_IN	-5↔5 C
T_FROST_OUT	-10↔10 C

Ajuste de la hora de ACS:

Seleccione “SET ACS TIME” [“Ajustar hora de ACS”] y presione “↵” para entrar. Se muestra 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

Presione “▲” o “▼” para seleccionar un elemento y presione “◀” o “▶” para ajustar su valor. Pulse “↵” para confirmar. Volverá a la página de inicio si no se realiza ninguna operación durante 60 segundos.

Información detallada de configuración:

Parameter	Setting range
SELECT ADDRESS	0~15
COOL MIN TIME	0.5~24h
COOL MAX TIME	0.5~24h
HEAT MIN TIME	0.5~24h
HEAT MAX TIME	0.5~24h
DHW MIN TIME	0.5~24h
DHW MAX TIME	0.5~24h

Ajuste del tiempo de error E9:

Seleccione "SET E9 TIME" ["Ajustar hora de E9"] y presione "←" para entrar. Se muestra lo siguiente:

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

Presione "▲" o "▼" para seleccionar un elemento y presione "◀" o "▶" para ajustar su valor (rango de ajuste 2-20 segundos, 5 segundos como valor predeterminado, intervalo de ajuste 1 segundo). Pulse "←" para confirmar. Volverá a la página de inicio si no se realiza ninguna operación durante 60 segundos. El rango de ajuste de "E9 DETECTION METHOD" ["Método de detección E9"] es 1-2, el valor predeterminado es 1 (Método 1: detección tras el arranque de la bomba. Método 2: detección antes y después del arranque de la bomba.)

Ajuste de salida de bomba inverter:

Seleccione "INV PUMP RATIO" ["Relación de bomba inverter"] y entre en la página siguiente para seleccionar la bomba: Se usa en caso de varias bombas, no envíe instrucciones para una sola bomba.

INV PUMP RATIO	
MIN RATIO	◀ 70 ▶ %
MAX RATIO	◀ 100 ▶ %
OK	⏴ ⏵

Presione "▲" o "▼" para seleccionar un elemento y presione "◀" o "▶" para ajustar su valor. Pulse "↵" para confirmar. Volverá a la página de inicio si no se realiza ninguna operación durante 60 segundos. Para el ajuste de MINRATIO ["Relación mínima"] debe asegurarse de que el flujo cumpla el requisito de la unidad entera, ya que de lo contrario la unidad puede dañarse.

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

COMPROBACIÓN DE PIEZAS

Seleccione "CHECK PARTS" ["Comprobar piezas"] y presione "↵" para entrar. Se muestra 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 ⏴ ⏵

Presione "▲" o "▼" para ver el estado 13. Presione "↶" para volver a la página anterior.

PORCENTAJE DE GLICOL

Seleccione "PERCENT OF GLYCOL" ["Porcentaje de glicol"] y presione "←|→" para entrar en el submenú. Se muestra lo siguiente:

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

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

Presione "▲" o "▼" para seleccionar un elemento y presione "◀" o "▶" para ajustar su valor. Pulse "←|→" para confirmar. Volverá a la página de inicio si no se realiza ninguna operación durante 60 segundos. Hay un máximo de 16 registros de ajuste históricos.

Parameter	Setting range
GLYCOL TYPE	ETHE/PROP
SET THE PERCENT	0↔50%
TSAFE	DISPLAY
PAF	DISPLAY
△PAF	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 de la bobina de agua

Presione “▲” y “▼” para seleccionar “WATER COIL CONTROL” [“Control de la bobina de agua”] y presione “←”. Se muestra lo siguiente:

WATER COIL CONTROL	
COIL CONTROL	◀AUTO ▶
OK	▶▶

Presione “▲” y “▼” para seleccionar “COIL CONTROL” [“Control de la bobina”] y presione “◀” o “▶” para seleccionar el modo de control: AUTO (control automático), MANUALON (con bobina de agua), MANUALOFF (sin bobina de agua).

Pulse “←” para guardar. Presione “↵” para salir de esta página.

Nota: El control de la bobina de agua solo es aplicable a los modelos FC.

4.3.7 Función de memoria en caso de fallo de tensión

Es posible que el suministro eléctrico se interrumpa inesperadamente durante el funcionamiento. Una vez restablecido el suministro eléctrico del sistema, el controlador por cable seguirá funcionando conforme al estado anterior a la última interrupción en cuanto a encendido o apagado, modo, temperatura de consigna, protección en caso de fallo de tensión, dirección de controlador por cable, programador, histéresis, etc. Sin embargo, para que los ajustes puedan restablecerse, éstos deberán haberse realizado al menos 7 segundos antes de la interrupción del suministro eléctrico.

4.3.8 Función en paralelo del controlador por cable

Función paralela por MODBUS:

- 1) Es posible conectar hasta un máximo de 16 controladores por cable en paralelo, cuyas direcciones pueden ajustarse en un rango de 0 a 15.
- 2) Una vez conectados varios controladores por cable en paralelo, éstos compartirán los mismos datos, tales como el estado (encendido o apagado), los datos de ajuste (p. ej., temperatura de agua e histéresis) y otros parámetros (nota: los ajustes de modo, temperatura e histéresis sólo pueden compartirse cuando el sistema se encuentra encendido).
- 3) Inicio de la distribución de datos: Una vez pulsado el botón de encendido y apagado, los datos podrán compartirse durante el ajuste de parámetros. Una vez ajustados todos los parámetros, deberá pulsarse el botón "←" para que los ajustes realizados puedan compartirse.
- 4) Como el bus se procesa en modo de polling, si se accionan varios controladores por cable en el mismo ciclo de bus (4 segundos), prevalecerán los datos del último controlador por cable ajustado. Procure evitar este tipo de situaciones durante el manejo.
- 5) Una vez restablecido cualquiera de los controladores por cable paralelos, la dirección correspondiente no tiene ninguna dirección predeterminada y debe configurarse manualmente para entrar en modo de comunicación normal.

Función paralela por XYE:


- 1) Se pueden conectar un máximo de 16 controladores por cable en paralelo
- 2) El controlador por cable requiere ajustarse para controlar o supervisar el controlador. El primero tiene funciones de control, mientras que el segundo solo tiene funciones de visualización.

4.3.9 Función de comunicación con ordenador superior

- 1) Al comunicarse con el ordenador superior, la página de inicio muestra lo siguiente: Comunicación entre el controlador por cable y el ordenador superior.
- 2) Si la placa de control principal exterior se encuentra en modo de control remoto de encendido y apagado y el icono del controlador por cable parpadea. En este punto, la máquina de cambio de modo de control de línea de ajuste de control de red de equipo superior no es válida.

4.3.10 Supervisar la función del controlador por cable

Cuando el controlador por cable está ajustado para supervisar el controlador por cable, presione "⏏" para ir a la siguiente interfaz de consulta y los ajustes relacionados del controlador.

CHECK MENU
QUERY
GENERAL SETTING
STATE QUERY
SETTING ASSRESS
OK 

4 Tabla adjunta 1: Errores de unidad exterior y códigos de protección

N.º	Código de error	Explicación
1	E0	Error EPROM de control principal
2	E1	Error de secuencia de fase de comprobación de la placa de control principal
3	E2	Error de control principal y transmisión de control por cable
4	E3	Error del sensor de temperatura de salida de agua total (válido para la unidad principal)
5	E4	Error de sensor de temperatura de salida de agua de la unidad
6	1E5	Error T3A de sensor de temperatura de tubo de condensador
	2E5	Error T3B de sensor de temperatura de tubo de condensador
7	E6	Error T5 de 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 fases de suministro eléctrico
10	E9	Error de detección del flujo de agua
11	1Eb	TAF1 Error de la tubería del sensor de protección anticongelante del depósito
	2Eb	Error de sensor de protección anticongelante de baja temperatura de evaporador de refrigeración Taf2
12	EC	Reducción del módulo de unidad esclava
13	Ed	Error de sensor de temperatura de impulsión del sistema

N.º	Código de error	Explicación
14	1EE	Error de sensor T6A de temperatura refrigerante de intercambiador de calor de placa EVI
	2EE	Error de sensor T6B de temperatura refrigerante de intercambiador de calor de placa EVI
15	EF	Error de sensor de temperatura de la unidad de retorno de agua
16	EP	Alarma de error de sensor de impulsión
17	EU	Error de sensor Tz
18	P0	Protección de alta temperatura del sistema o protección de temperatura de impulsión
	1P0	Protección de alta presión del módulo compresor 1
	2P0	Protección de alta presión del módulo compresor 2
19	P1	Protección contra baja temperatura del sistema
20	P2	Temperatura de salida de frío total Tz demasiado alta
21	P3	Temperatura ambiente T4 demasiado elevada
22	1P4	Protección de corriente del sistema A
	2P4	Protección de corriente de bus de CC del sistema A
23	1P5	Protección de corriente del sistema B
	2P5	Protección de corriente de bus de CC del sistema B
24	P6	Error del módulo
25	P7	La protección de alta temperatura del condensador del sistema se produce 3 veces en 60 minutos (recuperación mediante interrupción de suministro eléctrico)
26	P9	Protección de diferencia de temperatura de entrada y salida de agua
27	PA	Protección de diferencia de temperatura de entrada y salida de agua anómala
28	Pb	Protección anticongelante

N.º	Código de error	Explicación
29	PC	Presión del evaporador de refrigeración demasiado baja
30	PE	Protección anticongelante de temperatura baja del evaporador de refrigeración
31	PH	Protección de temperatura demasiado alta de calefacción T4
32	PL	Protección de temperatura demasiado alta del módulo TFIN [3 veces en 60 minutos (recuperación de interrupción de suministro eléctrico)]
33	1PU	Protección de módulo de ventilador de CC A
	2PU	Protección de módulo de ventilador de CC B
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
37	1HE	Error de no encaje de la válvula A 1HE
	2HE	Error de no encaje de la válvula B 2HE
	3HE	Error de no encaje de la válvula C 3HE
38	1F0	Error de transmisión de módulo IPM
	2F0	Error de transmisión de módulo IPM
39	F2	Supercalificación insuficiente
40	1F4	La protección L0 o L1 se produce 3 veces en 60 minutos (recuperación mediante interrupción de suministro eléctrico)
	2F4	La protección L0 o L1 se produce 3 veces en 60 minutos (recuperación mediante interrupción de suministro eléctrico)
41	1F6	Error de tensión de bus del sistema A (PTC)
	2F6	Error de tensión de bus del sistema B (PTC)
42	Fb	Error de sensor de presión
43	Fd	Error de sensor de temperatura de aspiración

N.º	Código de error	Explicación
44	1FF	Error de ventilador de CC A
	2FF	Error de ventilador de CC B
45	FP	Funcionamiento no uniforme del interruptor DIP de varias bombas de agua
46	C7	PL 3 veces
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 velocidad cero L5 (x=1 o 2)
53	xL7	Pérdida de fase L7 (x=1 o 2)
54	xL8	Cambio de frecuencia sobre 15 Hz L8 (x=1 o 2)
55	xL9	Diferencia de fase de frecuencia L9 de 15 Hz (x=1 o 2)
56	dF	Mensaje de descongelación
57	1bH	Error de bloqueo del relé del módulo 1 o error de autocomprobación del chip 908
	2bH	Error de bloqueo del relé del módulo 2 o error de autocomprobación del chip 908

Tabla adjunta 2: Errores de control por cableo y códigos de protección

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

5 Tabla adjunta sobre Modbus

5.1 Especificación de comunicación

Interfaz: RS-485, H1 al dorso del controlador, H2 conectado al puerto serie de T/R- y T/R+, H1, H2 como señal diferencial de RS485.

El ordenador superior es el anfitrión, y la máquina esclava es el controlador por cable.

La interfaz "SETTING ADDRESS" ["Ajuste de la dirección"] en "SERVICE MENU" ["Menú de servicio"] puede ajustar la dirección de comunicación Modbus de 1 a 64.

Los parámetros de comunicación son los siguientes:

- Tasa de baudios: 9600bps.
- Longitud de datos: 8 bits de datos
- Comprobar: No paridad.
- Bit de detención: 1 bit de detención.
- Protocolo de comunicación: Modbus RTU.

5.2 Códigos de función y códigos de excepción disponibles

Código de función	Explicación
03	Leer registros de retención Número de registros de lectura continua <i>per pass</i> ≤ 20
06	Escribir un único registro
16	Escribir varios registros Número de registros de lectura continua <i>per pass</i> ≤ 20

Especificación de código de excepción

Código de excepción	Nombre de MODBUS	Observaciones
01	Código de función ilegal	Código de función no compatible con el controlador por cable
02	Dirección de datos ilegal	La dirección enviada en la consulta o durante el ajuste no se encuentra definida en el controlador por cable
03	Valores de datos ilegales	Se ha ajustado un valor ilegal para el parámetro, que supera el rango permitido

Si la dirección 138 del interruptor de control Modbus no se escribe como "1", no se puede escribir ninguna dirección excepto 138.

5.3 Asignación de direcciones en el registro del controlador por cable

Las direcciones de abajo pueden emplearse como 03 (Leer registros de retención), 06 (Escribir un único registro) o 16 (Escribir varios registros)		
Contenido de datos	Dirección de registro	Notas
Ajuste de modo	0	Bomba de calor normal: (1 refrigeración, 2 calefacción, 4 ACS, 8 apagado) Solo lectura mientras el estado del control remoto del anfitrión está habilitado. Sólo refrigeración y refrigeración libre: 1 Refrigeración, 8 Apagado
Ajuste de temperatura de agua de salida (Tws)	1	Sólo refrigeración y refrigeración libre: (Max(-8, TSAFE) °C~20°C) Bomba de calor normal: (TWSSMin °C ~20°C) MODO DE CALEFACCIÓN (25°C~55°C).
Ajuste de temperatura de objetivo secundario (TWS)	2	Sólo refrigeración y refrigeración libre: (Max(-8, TSAFE) °C~20°C) Bomba de calor normal: (TWSSMin °C ~ 20°C) MODO DE CALEFACCIÓN (25°C~55°C).
Temperatura de consigna de agua T5S	4	30°C ~ 60°C (disponible para una sola bomba) Para una máquina sin ACS, ninguna operación de escritura en este registro será válida.
Interruptor de soplado de nieve	7	1: Activado 2: Desactivado

Modo silencioso	100	1: Modo estándar 2: Modo silencioso 3: Modo nocturno silencioso 1 4: Modo nocturno silencioso 2 5: Modo nocturno silencioso 3 6: Modo nocturno silencioso 4 7: Modo supersilencioso
PUNTO DE AJUSTE DOBLE	101	Habilitar/deshabilitar 1/0
PUNTO DE AJUSTE REFRIGERACIÓN_1	102	Sólo refrigeración y refrigeración libre: (Max(-8, TSAFE) °C~20°C) Bomba de calor normal (TWSMIn °C ~ 20°C)
PUNTO DE AJUSTE REFRIGERACIÓN_2	103	Sólo refrigeración y refrigeración libre: (Max(-8, TSAFE) °C~20°C) Bomba de calor normal (TWSMIn °C ~ 20°C)
PUNTO DE AJUSTE CALEFACCIÓN_1	104	(25~55°C)
PUNTO DE AJUSTE CALEFACCIÓN_2	105	(25~55°C)
INTERRUPTOR ACS	115	1: Activado 0: Desactivado (Disponible para una sola bomba) Para una máquina sin ACS, ninguna operación de escritura en este registro será válida.

Interruptor de control Modbus	138	1: Activado 0: Desactivado
CONTROL DE SALIDA DE AGUA BAJA	148	(0~20°C)

Nota: 06,16 Escritura de registro, si el valor escrito está fuera del rango de la nota, se emitirá un código de excepción.

Las direcciones de abajo pueden emplearse como 03 (Leer registros de retención), 06 (Escribir un único registro)		
Contenido de datos	Dirección de registro	Notas
ENCENDIDO FORZADO CALEFACCIÓN 2	202+(Dirección de la unidad)*100	Habilitado/deshabilitado 1/0 (disponible para varias bombas) El ajuste como 1 no es válido antes de que HEAT2 ENABLE ["Activar Calefacción 2"] se ajuste como YES ["SI"].
INTERRUPTOR ACS	206+(Dirección de la unidad)*100	Habilitado/deshabilitado 1/0 (disponible para varias bombas)
MODO ACS ON/OFF	207+(Dirección de la unidad)*100	Habilitado/deshabilitado El ajuste como 1 no es válido antes de que DHW SWITCH ["Interruptor ACS"] se ajuste como YES ["SI"]. 1/0 (disponible para varias bombas)
Temperatura de consigna del agua de la unidad seleccionada	217+(Dirección de la unidad)*100	(30°C~60°C) (Disponible para varias bombas)

Nota: 1. 06 Escritura de registro, si el valor escrito está fuera del rango de la nota, se emitirá un código de excepción.

2. Dirección de la unidad hace referencia a las direcciones de máquina 0-15, 0 significa anfitrión 0.

Las direcciones de abajo pueden emplearse como 03 (Leer registros de retención)		
Contenido de datos	Dirección de registro	Notas
Modo de funcionamiento	240+(Dirección de la unidad)*100	1: Apagado 2: Modo de refrigeración 3: Modo de calefacción 4: Modo ACS
Modo silencioso actual	241+(Dirección de la unidad)*100	1: Modo estándar 2: Modo silencioso 3: Modo supersilencioso 4: Modo nocturno silencioso 1 5: Modo nocturno silencioso 2 6: Modo nocturno silencioso 3 7: Modo nocturno silencioso 4
Temperatura de consigna de ACS T5S	242+(Dirección de la unidad)*100	Unidades: 1°C Bomba única: Todas las unidades tienen el mismo T5S Varias bombas: Todas las unidades tienen un T5S individual
Temperatura de entrada del agua de la unidad	244+(Dirección de la unidad)*100	Unidades: 1°C

Temperatura de salida del agua de la unidad	245+(Dirección de la unidad)*100	Unidades: 1°C
Temperatura de salida del agua total	246+(Dirección de la unidad)*100	Unidades: 1°C Solo disponible en la unidad anfitriona
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 ventilador 3	252+(Dirección de la unidad)*100	Unidades: RPM
ESTADO DE LA BOMBA DE AGUA	261+(Dirección de la unidad)*100	0: APAGADO 1: ENCENDIDO
ESTADO SV1	262+(Dirección de la unidad)*100	0: APAGADO 1: ENCENDIDO

ESTADO SV2	263+(Dirección de la unidad)*100	0: APAGADO 1: ENCENDIDO
ESTADO DE CALEFACCIÓN 1	264+(Dirección de la unidad)*100	0: APAGADO 1: ENCENDIDO
ESTADO DE CALEFACCIÓN 2	265+(Dirección de la unidad)*100	0: APAGADO 1: ENCENDIDO
Protección contra errores de la placa principal	272+(Dirección de la unidad)*100	Compruebe el n.º de la lista de errores de la unidad exterior.
Protección o error placa principal final	273+(Dirección de la unidad)*100	Compruebe el n.º de la lista de errores de la unidad exterior.
Versión de software del panel de control	274+(Dirección de la unidad)*100	Versión de software del panel de control
Error del controlador por cable	278+(Dirección de la unidad)*100	Compruebe el n.º de la lista de errores del controlador por cable.
Defrost ["Descongelación"]	282+(Dirección de la unidad)*100	0: APAGADO 1: ENCENDIDO
Calentador eléctrico anticongelante	283+(Dirección de la unidad)*100	0: APAGADO 1: ENCENDIDO

Estado de control remoto	284+(Dirección de la unidad)*100	0: APAGADO 1: ENCENDIDO Solo disponible en la unidad anfitriona
Estado del grupo de bombas	286+(Dirección de la unidad)*100	1: Varias bombas 0: Bomba única
TSAFE	289+(Dirección de la unidad)*100	Unidades: 1°C (disponible solo para refrigeración y refrigeración libre)
Versión de software de la placa principal	292+(Dirección de la unidad)*100	Versión de software de placa base (0 significa que la unidad no tiene datos de versión)
Versión de EEPROM de la placa principal	293+(Dirección de la unidad)*100	Versión de software de placa base (0 significa que la unidad no tiene datos de versión)

Nota: Dirección de la unidad hace referencia a las direcciones de máquina 0-15, 0 significa anfitrión 0.

daitsu

EUROFRED
being efficient

Eurofred S.A.
Marqués de Sentmenat, 97
08029 Barcelona
www.eurofred.es