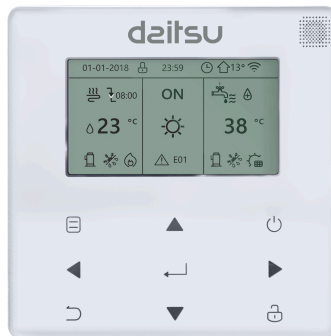


# daitsu

USER MANUAL



## CHILLER INVERTER R-32

Serie

CSAD KIAWP 250

CSAD KIAWP 300

CSAD KIAWP 450




Édition

03/2023




- Este manual brinda una descripción detallada de las precauciones que debe tener en cuenta durante la operación.
- Para garantizar el servicio correcto del controlador de cable, lea este manual detenidamente antes de usar la unidad.
- Para facilitar futuras consultas, guarde este manual después de leerlo.









# Restaurar inicialización

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

1) Apague el controlador alámbrico y vuelva a encenderlo. Mantenga  +  +  presionado para ingresar a la página siguiente dentro de los 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  ->  ->  ->... Encienda 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9, espere el 100% inicialización e ingrese a la página FCT. Después de ingresar a la página FCT, se muestra el número de versión. Todos los parámetros establecidos del equipo se restablecen a los parámetros predeterminados y se guardan. Se borran los ajustes de temporización y los registros de fallas. El equipo vuelve al estado de fábrica. (salir de FCT después de encender de nuevo).

3) Apague el controlador alámbrico y vuelva a encenderlo. El idioma de la pantalla se restablecerá. Presione " " " " " para seleccionar el idioma del control remoto. Después de completar la configuración del idioma, haga clic en "", seleccione "SÍ" y luego haga clic en "" para ingresar a la interfaz de CONFIGURACIÓN DE DIRECCIÓN. Después de configurar la DIRECCIÓN DE CONFIGURACIÓN, haga clic en "" para ingresar a la CONFIGURACIÓN GENERAL. Luego, después de configurar CONFIGURACIÓN GENERAL, haga clic en "".

# Contenido

---

1. Precauciones de seguridad .....	1
2. Descripción general del controlador con cable .....	3
3. Introducción a funciones .....	8
4. Tabla 1 adjunta: 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 instalación y funcionamiento registran el siguiente contenido, incluido el método de funcionamiento, cómo evitar daños a terceros y pérdidas materiales, y cómo utilizar el producto de forma correcta y segura. Lea atentamente el texto después de comprender el contenido (mapas de identificación y marcadores) a continuación y observe las precauciones a continuación.


## Cuidado

Lea atentamente las precauciones de seguridad antes de la instalación.

Las precauciones de seguridad importantes se proporcionan a continuación y deben observarse.

Significados de las marcas:



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



 **Atención** Significa que el manejo inadecuado puede provocar la muerte o lesiones graves.

Después de completar el trabajo de instalación, confirme que la operación de prueba es normal y entregue el manual al cliente para que lo conserve.

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

# 1 Precauciones de seguridad

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

 Advertencia	Instalación encomendada	Encargue a su distribuidor o a un profesional la instalación del producto. El operador de la instalación debe haber adquirido los conocimientos profesionales pertinentes. En caso de instalación independiente, las operaciones incorrectas provocarán incendios, descargas eléctricas o lesiones.
	 Precaución en uso	Prohibido
Prohibido		No realice operaciones con las manos mojadas ni permita que entre agua en el controlador con cable; de lo contrario, el controlador con cable se dañará.

## Cuidado

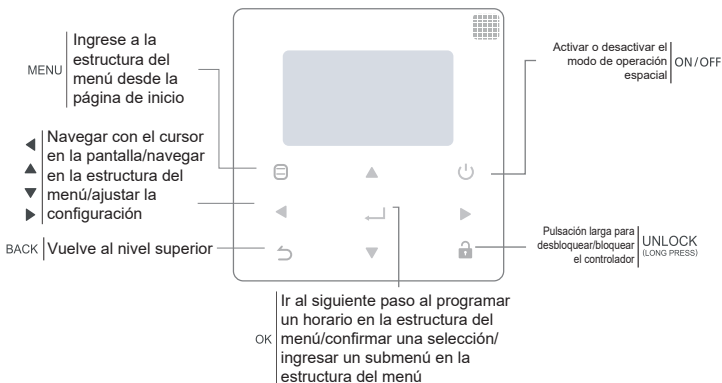
- No instale el producto en un lugar donde se escape fácilmente gas inflamable. Una vez que se produce una fuga de gas inflamable y permanece alrededor del controlador con cable, es posible que se produzca un incendio.

# 2 Descripción general del controlador con cable

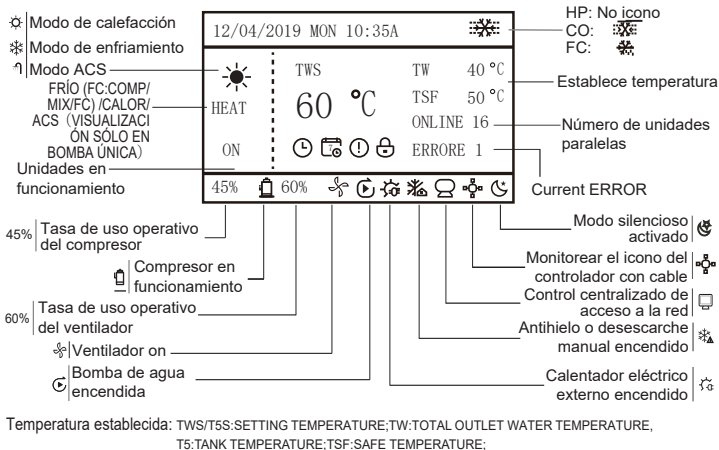
## Condiciones básicas de uso:

- 1) Rango de potencia: entrada de potencia: AC 8V ~ 12V
- 2) Temperatura de funcionamiento: -20 °C ~ 60 °C;  
Humedad de funcionamiento: RH40%~RH90%;  
Donde: HP: BOMBA DE CALOR; CO: SÓLO REFRIGERACIÓN; FC: REFRIGERACIÓN GRATUITA.  
Es un manual general. Las funciones de los diferentes modelos son diferentes. El controlador con cable reconoce y oculta automáticamente

## 2.1 Descripción de la interfaz de operación



## 2 Descripción general del controlador con cable





# 3 Introducción a la función

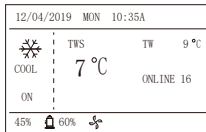
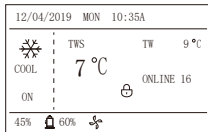
Encienda por primera vez o restablezca la configuración de fábrica, debe preestablecer: CONFIGURACIÓN DE DIRECCIÓN y CONFIGURACIÓN GENERAL. Haga clic en "←" después de configurar. Siga las indicaciones de la interfaz.

## 3.1 Operación de desbloqueo/bloqueo

Cuando el controlador con cable esté bloqueado, mantenga presionado el botón "🔒" durante 3 segundos para desbloquearlo. Entonces el icono de candado no se muestra y se puede operar el controlador con cable.

Cuando el controlador con cable está desbloqueado, mantenga presionado el botón "🔒" durante 3 segundos para desbloquearlo. Luego se muestra el icono de candado y el controlador con cable no se puede operar. Cuando no hay operación durante 60 segundos continuos en ninguna página, el controlador con cable vuelve a la página de inicio y se bloquea automáticamente, mostrando el icono de bloqueo.

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



## 3.2 Power-on/off

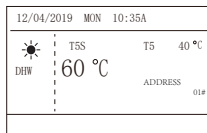
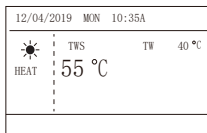
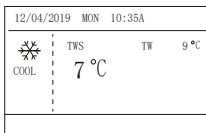
Cuando el controlador con cable está desbloqueado y la unidad está encendida, se puede presionar "🔌" para apagar la unidad solo en la página de inicio. Y se puede presionar para encender la unidad cuando está apagada.

En el estado desbloqueado, la temperatura establecida se puede ajustar presionando el botón ▲▼. Y debe presionar el botón "←" para confirmar después de la configuración. No es válido sin confirmación dentro de los 5 segundos.

	CERRAR	DESBLOQUEO: ON	DESBLOQUEO: OFF
HP-COOLING	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A</p> <p>❄️   TWS   TR 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   TR 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   TR 9 °C</p> <p>COOL   7 °C   ONLINE 16</p> <p>ON    </p> <p>45%   60%   ❄️</p> </div>
CO-COOLING	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A ❄️</p> <p>❄️   TWS   TR 9 °C</p> <p>COOL   7 °C   TSF 5 °C</p> <p>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   TR 9 °C</p> <p>COOL   7 °C   TSF 5 °C</p> <p>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   TR 9 °C</p> <p>COOL   7 °C   TSF 5 °C</p> <p>ONLINE 16</p> <p>ON    </p> <p>45%   60%   ❄️</p> </div>
FC-COOLING	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A ❄️</p> <p>❄️   TWS   TR 9 °C</p> <p>COMP   7 °C   TSF 5 °C</p> <p>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   TR 9 °C</p> <p>COMP   7 °C   TSF 5 °C</p> <p>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   TR 9 °C</p> <p>COMP   7 °C   TSF 5 °C</p> <p>ONLINE 16</p> <p>ON    </p> <p>45%   60%   ❄️</p> </div>
HP-HEATING	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A</p> <p>☀️   TWS   TR 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   TR 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   TR 40 °C</p> <p>HEAT   55 °C   ONLINE 16</p> <p>ON    </p> <p>45%   60%   ☀️</p> </div>
HP-HOTWATER	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A</p> <p>🔥   TWS   TS 40 °C</p> <p>HEW   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>🔥   TWS   TS 40 °C</p> <p>HEW   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>🔥   TWS   TS 40 °C</p> <p>HEW   60 °C   ONLINE 16</p> <p>ON    </p> <p>45%   60%   🔥</p> </div>

### 3.3 Configuración de modo

En el modo de desbloqueo, presione el botón "☰" para ingresar a la interfaz de configuración del menú, presione los botones "▼" y "▲" para seleccionar "MODO" y configure un modo, y presione el botón " " como se muestra en la figura anterior para acceder al submenú ( ajuste de modo). Como se muestra a continuación: tres modos disponibles.



Ciclo: Refrigeración-->Calefacción-->ACS-->Refrigeración. Omite el ciclo de modo cuando no haya 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 ACS solo se puede encender/apagar en la configuración de MODO.

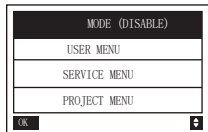
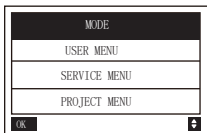
El límite inferior del rango de configuración de refrigeración HP está sujeto a la configuración de control de salida de agua baja en el MENÚ DE SERVICIO. El límite inferior del rango de configuración de enfriamiento de CO/FC está sujeto a la temperatura de agua de salida más baja establecida por la relación anticongelante en el MENÚ DE PROYECTO.

**Nota: Cuando la temperatura de auste es inferior a 5 °C, el sistema del lado del agua debe aumentar ms del 15 % de anticongelante, de lo contrario, habr riesgo de daaar la unidad.**

Presione "↵" para guardar la configuración después de configurar y volver a la página de inicio. O presione "↶" para retroceder. Cuando no haya operación durante 60 segundos continuos, guardará la configuración y volverá a la página de inicio.

## 3.4 Configuración del menú

Cuando el controlador con cable esté desbloqueado, presione “” para ingresar a la página de configuración del menú de la siguiente manera:

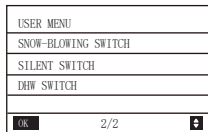
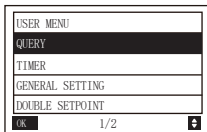


La selección predeterminada es "MODO" y elija el menú que necesita presionando "▲▼". Pulse "←" para entrar en su submenú o vuelva a la página de inicio con "↶". Volver a la página de inicio si no hay ninguna operación durante 60 s en la página del menú.

Nota: el menú de modo no es válido cuando la unidad está controlada por modbus o computadora host y se muestra como se indica arriba.


### 4.3.6.1 MENÚ DEL USUARIO

Seleccione "MENÚ DE USUARIO" para acceder al menú de usuario. La visualización de la interfaz es la siguiente:




Los usuarios eligen funciones por "▲ ▼".

Seleccione "CONSULTA" en la interfaz "MENÚ DE USUARIO" para acceder a la función de consulta. La visualización y el funcionamiento de la interfaz son los siguientes:

QUERY
STATE QUERY
TEMP QUERY
HISTORY ERRORS QUERY
OK 

#### Consulta de estado

Seleccione "CONSULTA DE ESTADO" y presione "←↵". Mostrar de la siguiente manera:

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

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

### Consulta temporal

Seleccione "CONSULTA TEMP" y presione "↵". Mostrar de la siguiente manera:

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. Volver al menú superior con "↵".

### Consulta de errores de historial

Seleccione "CONSULTA DE ERRORES DEL HISTORIAL" y presione "↵". Mostrar de la siguiente manera:

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 presionando "◀", "▶" para ver el historial de errores de la unidad en esa dirección. Presione "▲" "▼" para elegir el historial de errores que desee y la cantidad de errores que se pueden ver es 16.

## Configuración del temporizador

Selecione "TEMPORIZADOR" y presione "←|".

Mostrar de la siguiente manera:

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 máquina externa, la configuración de la hora diaria y semanal del controlador con cable no es válida y los usuarios no pueden ingresar al menú de sincronización para la configuración.

Cuando el control MODBUS y el control remoto de la máquina externa no son válidos. Seleccione "TEMPORIZADOR DIARIO" y presione "←|". Mostrar de la siguiente manera:

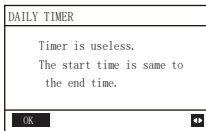
DAILY TIMER	
TIMER	◀ 1 ▶ #
ACT	◀ OFF ▶
TIME ON	◀ 10:00 ▶ A
TIME OFF	◀ 10:00 ▶ A
MODE	◀ HEAT ▶
OK	1/2 ↕ ⏏

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

Solo se habilita un ajuste entre "TEMPORIZADOR DIARIO" y "HORARIO SEMANAL". Si cualquiera de los patrones en "HORARIO SEMANAL" está activado, "TEMPORIZADOR DIARIO" se desactiva. El "TEMPORIZADOR DIARIO" se puede configurar entre días, pero el "HORARIO SEMANAL" no.

Los usuarios pueden configurar hasta dos temporizadores y configurar el tiempo de ENCENDIDO o APAGADO (establezca el intervalo de tiempo en 10 minutos), 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. Mostrar de la siguiente manera:



### Introducción operativa:

Presione "▲" "▼" para seleccionar TIMER, ACT, TIME ON, TIME OFF, MODE, TWS o SILENT MODE. Cuando el cursor permanece en "TEMPORIZADOR", presione "◀" y "▶" para seleccionar "TEMPORIZADOR 1" o "TEMPORIZADOR 2". Cuando permanece en otros elementos, también podemos usar "◀", "▶" para ajustar la configuración correspondiente.

Después de configurar, presione "↵" para confirmar el guardado, o presione "↶" para cancelar la configuración y volver a la interfaz anterior.

Si Time1 T.ON se configura igual que Time1 T.OFF, entonces la configuración no es válida, la opción ACT para el temporizador de este segmento salta a "OFF", la configuración de Timer2 es la misma que la de Timer1, y el el intervalo de tiempo de Time2 puede cruzarse con el de Time1.

Por ejemplo, si Timer1 T.ON se establece en 12:00 y Timer1 T.OFF se establece en 15:00, entonces los valores de Timer2 T.ON y Time2 T.OFF se pueden establecer 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. Cuando dos temporizadores se superponen, el segundo ajuste tiene prioridad.



## Configuración del horario semanal:

Seleccione "HORARIO SEMANAL" y presione "↵". Mostrar de la siguiente manera:

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 "HORARIO SEMANAL" o "CAMBIO SEMANAL". Y presione los botones "◀" o "▶" para seleccionar de lunes a domingo.

Después de cambiar una configuración, debe presionar "↵" para confirmar o ingresar al submenú. Para "INTERRUPTOR SEMANAL", "APAGADO" significa no configurar el horario para este día o cancelar el horario configurado. Cuando cambie a "ON" y confirme, ingresará 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 establecido y el temporizador 1 o el temporizador 2 para ese día.

Puede haber hasta 2 tiempos en un día de tiempo semanal, y cada tiempo debe configurarse como encendido y apagado (el intervalo establecido es de 10 minutos).

### Introducción operativa:

Presione "▲" y "▼" para seleccionar "HORARIO SEMANAL". Seleccione el día que necesita con "◀" o "▶", y presione "↵" para ingresarlo. Luego puede cambiar entre TIMER, ACT, TIME ON, TIME OFF, MODE, TWS y SILENT MODE con "▲" y "▼". Consulte la introducción operativa de "TEMPORIZADOR DIARIO".

### Ajustes generales:

Seleccione "AJUSTES GENERALES" y presione "↵". Mostrar de la siguiente manera:

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 configurar. Ajuste sus parámetros con "◀" o "▶", y presione "←" 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.

Vuelva a la página anterior con " " después de configurar. Ahora solo se admite inglés.

Punto de ajuste doble

Seleccione "DOBLE PUNTO DE AJUSTE" y presione "←". Mostrar de la siguiente manera:

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 establecido de refrigeración HP está sujeto al control de salida de agua baja establecido en el MENÚ DE SERVICIO, y el límite inferior establecido para la refrigeración CO/FC está sujeto a la salida de agua mínima establecida en la relación anticongelante establecida en el MENÚ DE PROYECTO.

Interruptor de soplado de nieve

Seleccione "INTERRUPTOR DE SOPLADO DE NIEVE" en la página "MENÚ DE USUARIO" y presione "←". Mostrar de la siguiente manera:


SNOW-BLOWING SWITCH	
SNOW-BLOWING SWITCH	
YES ⬇	
OK	▶▶

Presione "▲" y "▼" para seleccionar "SÍ" o "NO" y presione "←┘" para confirmar. "SÍ" significa que la función es válida, "NO" significa que no es válida.

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

Modo silencioso:

Seleccione "INTERRUPTOR SILENCIOSO" y presione "←┘". Mostrar de la siguiente manera:

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

Presione "▲" y "▼" para seleccionar "SELECCIONAR SILENCIO", presione "◀" o "▶" para seleccionar el modo que necesita (7 tipos: NOCHE SILENCIOSA 1-4, ESTÁNDAR, SILENCIO y SÚPER SILENCIO) y presione " " ahorrar. Los usuarios pueden verificar si es el modo que desean aquí y presionar " " para retroceder si no hay problema. Una vez activado el modo silencioso, en la página de inicio se ilumina.

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

Nota : Night Silent1-4 solo está disponible para los modelos de la serie HTW-MCSU\*\*RN8LB

#### INTERRUPTOR ACS

Presione "▲" y "▼" para seleccionar "INTERRUPTOR DE ACS" en la página "MENÚ DE USUARIO" y presione "←┘". Mostrar de la siguiente manera:

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

Pulse "▲" y "▼" para cambiar entre SELECCIONAR DIRECCIÓN, INTERRUPTOR ACS y PRIMERO ACS. Luego presione "◀" o "▶" para ajustar los parámetros.

Solo cuando DHW SWITCH selecciona SÍ, se puede configurar lo siguiente.

Nota : El INTERRUPTOR DE ACS solo está disponible para modelos de ACS hechos a medida.

Control de bobina de agua

Presione "▲" y "▼" para seleccionar "CONTROL DE BATERÍA DE AGUA" y presione "↵".

Mostrar de la siguiente manera:

WATER COIL CONTROL	
COIL CONTROL	◀ AUTO ▶
OK	↩ ↪

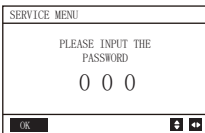
Presione "▲" y "▼" para seleccionar "CONTROL DE BOBINA" y presione "◀" o "▶" para seleccionar el modo de control: AUTO (control automático), MANUALON (con batería de agua), MANUALOFF (sin batería de agua). Pulse "↵" para guardar. Pulse "↶" para salir de esta página.

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

#### 4.3.6.2 CONFIGURACIÓN DEL MENÚ DE SERVICIO

Entrada de contraseña: por favor contáctenos

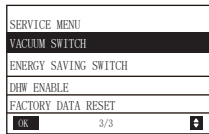
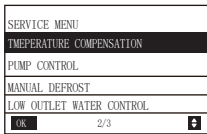
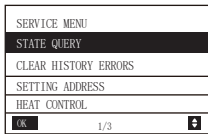
Seleccione "MENÚ DE SERVICIO" y presione "↵". La pantalla solicita una contraseña, como se muestra en la siguiente figura:



Presione los botones "▲" y "▼" para cambiar el número a ingresar, y presione los botones "◀" y "▶" para cambiar el código de bit a ingresar. Después de ingresar el número, la pantalla no cambia. Después de ingresar la contraseña, presione el botón "↵" para ingresar a la interfaz o presione el botón " " para volver a la interfaz anterior. Muestre lo siguiente si la entrada es incorrecta:



Ingrese a la página de configuración de la siguiente manera si la entrada es correcta:



## Consulta de estado

Presione "▲" o "▼" para seleccionar "CONSULTA DE ESTADO" en la página "MENÚ DE SERVICIO". Luego presione "↩" para ingresar al submenú.

STATE QUERY	
SELECT ADDRESS	◀ 07 ▶ #
ODU MODEL	130 kW
COMP FREQUENCY	50 Hz
COMP1 CURRENT	20 A
COMP2 CURRENT	20 A
<span>BACK</span> <span>↩</span>	

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
<span>OK</span> 2/9 <span>↕</span>	

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

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

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

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

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

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

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

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

Borrar errores del historial:

Pulse "▲" o "▼" para seleccionar "BORRAR ERRORES DEL HISTORIAL" 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

Presione "▲" o "▼" para seleccionar "BORRAR ERRORES DEL HISTORIAL DE LA UNIDAD" y presione "↵" para confirmar.

Mostrar de la siguiente manera:

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

Presione "▲" o "▼" para seleccionar "SELECCIONAR DIRECCIÓN" y presione "◀" o "▶" para seleccionar el valor de la dirección. Presione "▲" o "▼" para seleccionar borrar o no, y presione "◀" o "▶" para seleccionar SÍ o NO, y presione "↵" para confirmar.

Presione "▲" o "▼" para seleccionar "BORRAR TODOS SUS ERRORES" y presione "↵" para confirmar. Mostrar de la siguiente manera:

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

Presione "▲" o "▼" para seleccionar "BORRAR ERROR DE BLOQUEO" y presione "↵" para confirmar. Mostrar de la siguiente manera:

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

presione "◀" o "▶" para seleccionar SÍ o NO, y presione "↵" para confirmar.



Presione "▲" o "▼" para seleccionar "BORRAR TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO" y presione "←" para confirmar. Mostrar de la siguiente manera:

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 "SELECCIONAR DIRECCIÓN", presione "◀" o "▶" para seleccionar el valor de la dirección. Presione "▲" o "▼" para seleccionar borrar o no, y presione "◀" o "▶" para seleccionar SÍ o NO, y presione "←" para confirmar.

### Configuración de dirección:

Presione "▲" o "▼" en la página "MENÚ DE SERVICIO" para seleccionar "CONFIGURACIÓN DE DIRECCIÓN" (también puede ingresar combinando los botones presionando "←", "▶" durante 3 segundos). Presione "⊖" e ingrese 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	⏪ ⏩

Presione "▲" o "▼" para seleccionar el elemento y presione "◀" o "▶" para establecer el valor. Luego presione "←" para confirmar y "⏪" para retroceder.

#### ◆ Control de calor

HEAT1 significa calefacción eléctrica de tuberías en modo refrigeración/calefacción. HEAT2 significa calentamiento eléctrico del acumulador en modo ACS.

Presione "▲" o "▼" para seleccionar "CONTROL DE CALOR" en la página "MENÚ DE SERVICIO". Presione "←" e ingrese al 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 a configurar. Presione "←" e ingrese al 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
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

Presione "▲" o "▼" para seleccionar el elemento y presione "◀" o "▶" para establecer el valor. Luego presione "←" para confirmar y "↶" para retroceder.

### Compensación de temperatura:

Presione "▲" o "▼" para seleccionar "COMPENSACIÓN DE TEMPERATURA" en la página "MENÚ DE SERVICIO". Presione " " e ingrese 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	↕ ⏪ ⏩

Presione "▲" o "▼" para seleccionar el elemento y presione "◀" o "▶" para establecer el valor. Luego presione "↵" para confirmar.

### Control de bomba:

Presione "▲" o "▼" para seleccionar "CONTROL DE BOMBA" en la página "MENÚ DE SERVICIO". Presione "↵" e ingrese 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

Presione "▲" o "▼" para seleccionar "APERTURA FORZADA DE LA BOMBA". Presione "↵" e ingrese 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 "APERTURA FORZADA DE LA BOMBA", presione "▲" o "▼" para seleccionar el elemento y presione "◀" o "▶" para establecer el valor. Pulse "↵" para confirmar o "↶" para retroceder. Si la unidad en esa dirección está ENCENDIDA, la bomba no puede ser controlada por el control por cable. Mostrar como arriba.

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

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 "CONTROL DE LA BOMBA", presione "▲" o "▼" para seleccionar el elemento y presione "◀" o "▶" para establecer el valor. Pulse "↵" para confirmar o "↶" para retroceder.

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

Los requisitos de configuración de parámetros son los siguientes:

	Establecer rango	Valor por defecto	Rango de ajuste
TIEMPO ON BOMBA	5~60min	5	5
TIEMPO OFF BOMBA	0~60min	0	5

## Descongelación Manual

Presione "▲" o "▼" para seleccionar "DESCONGELACIÓN MANUAL" en la página "MENÚ DE SERVICIO". Presione "←" e ingrese al submenú.

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

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

Presione "▲" o "▼" para seleccionar el elemento a configurar y presione "◀" o "▶" para configurar el valor. Pulse "←" para confirmar o "↶" para retroceder.

Si la unidad externa ingresa con éxito al modo de descongelación después de encender la "DESCONGELACIÓN MANUAL", el ícono de descongelación se mostrará en la página de inicio del controlador con cable.

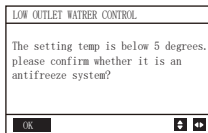
## Control de baja temperatura del agua de salida

Presione "▲" o "▼" para seleccionar "CONTROL DE SALIDA DE AGUA BAJA" en la página "MENÚ DE SERVICIO". Presione "←" e ingrese al submenú. Adecuado para HP-UNIT.

SERVICE MENU
TEMPERATURE COMPENSATION
PUMP CONTROL
MANUAL DEFROST
<b>LOW OUTLET WATER CONTROL</b>
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

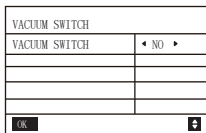
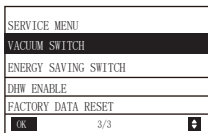
Pulse "◀" o "▶" para establecer el valor. Pulse "←" para confirmar o "↶" para retroceder. En esta página, se puede ver la configuración histórica de temperatura mínima de salida del agua (rango de configuración 0-20 °C). Cuando la temperatura de ajuste es inferior a 5 °C, aparecerá un cuadro emergente:



Nota: solo aplicable a los modelos de la serie HTW-MCSU\*\*RN8LB Para otros modelos, consulte las instrucciones de la máquina para exteriores.

#### Modo de vacío

Presione "▲" o "▼" para seleccionar "INTERRUPTOR DE VACÍO" en la página "MENÚ DE SERVICIO". Pulse "⏪" y entre en el submenú.



Presione "◀" o "▶" para configurar SÍ o NO. Luego presione "⏪" para confirmar. Es necesario apagar y reiniciar para salir.

Nota: solo aplicable a los modelos de la serie HTW-MCSU\*\*RN8LB Para otros modelos, consulte las instrucciones de la máquina para exteriores.

#### Modo de ahorro de energía

Presione "▲" o "▼" para seleccionar "INTERRUPTOR DE AHORRO DE ENERGÍA" en la página "MENÚ DE SERVICIO". Presione "⏪" e ingrese al submenú.

TIEMPO DE BOMBA APAGADA TIEMPO DE BOMBA INACTIVA 0↻ 60min

SERVICE MENU
VACUUM SWITCH
<b>ENERGY SAVING SWITCH</b>
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 establecer el valor. Pulse "↵" para confirmar o "↶" para retroceder. Nota: solo aplicable a los modelos de la serie HTW-MCSU\*\*RN8LB Para otros modelos, consulte las instrucciones de la máquina para exteriores.

### ACTIVAR ACS

Presione "▲" o "▼" para seleccionar "ACTIVAR ACS" en la página "MENÚ DE SERVICIO". Pulse "" y entre en el submenú.

DHW ENABLE	
DHW ENABLE	◀ NO ▶
OK	▶

Presione "▲" o "▼" para configurar SÍ o NO. Pulse "↵" para confirmar o "↶" para retroceder. Nota : DHW ENABLE solo está disponible para modelos de ACS personaliza dos.

### Restablecer datos de fábrica:

Presione "▲" o "▼" para seleccionar "RESTABLECIMIENTO DE DATOS DE FÁBRICA" en la página "MENÚ DE SERVICIO". Presione "↵" e ingrese al submenú.

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

Presione "▲" o "▼" para seleccionar el elemento correspondiente y presione "◀" o "▶" para seleccionar restaurar o no. Pulse "↵" para confirmar o "↶" para retroceder.

#### 4.3.6.3 CONFIGURACIÓN DEL MENÚ DE PROYECTO

Entrada de contraseña: Por favor contáctenos.

Seleccione "MENÚ DE PROYECTO" y presione "↵" para ingresar. La pantalla solicita ingresar la contraseña, 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. Presione los botones "▲" o "▼" para cambiar el número a ingresar, y presione los botones "◀" o "▶" para cambiar el código de bit a ingresar. Después de ingresar el número, la pantalla no cambia. Después de ingresar la contraseña, presione el botón "↶" para ingresar a la interfaz; presione el botón "↵" para volver a la interfaz anterior; la pantalla es la siguiente si la entrada es incorrecta:

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



La siguiente interfaz de consulta se muestra si la entrada es correcta:

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

PROJECT MENU
SET DHW TIME
SET ES9 TIME
INV PUMP RATIO
CHECK PARTS
OK 2/3

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

### Configuración de la unidad:

Seleccione "CONFIGURAR AIRE ACONDICIONADO DE LA UNIDAD" y presione para ingresar. Mostrar de la siguiente manera:

SET UNIT
TWO_COOL_DIFF ◀ 2 ▶ °C
TWO_HEAT_DIFF ◀ 2 ▶ °C
Dt5_ON ◀ 8 ▶ °C
Dt1s5 ◀ 10 ▶ °C
DtTws ◀ 1 ▶ °C
OK

SET UNIT
Dtmix ◀ 2 ▶ °C
PCoffset ◀ 2 ▶ °C
PChyser ◀ 1 ▶ °C
OK

Presione "▲" o "▼" para seleccionar el elemento y presione "◀" o "▶" para configurar la temperatura o el tiempo adecuados. Pulse "↵" para confirmar. Volver a la página de inicio si no hay ninguna operación dentro de los 60 s.



Información detallada de configuración:

Parametro	Rango ajuste	Nota
Two_COOL_DIFF	1~5 C	
Two_HEAT_DIFF	1~5 C	
dT5_ON	2~10 °C	ACS
Dt1s5	5~20 C	

### Configuración de unidades paralelas:

Seleccione "CONFIGURAR UNIDAD PARALELA" y presione "←" para ingresar.

Mostrar de la siguiente manera:

SET PAPALLEL 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 el elemento a configurar y presione "◀" o "▶" para configurar el valor. Pulse "↵" para confirmar. Volver a la página de inicio si no hay ninguna operación dentro de los 60 s.

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%

### Configuración de protección de la unidad:

Seleccione "CONFIGURAR PROTECCIÓN DE LA UNIDAD" y presione "←" para ingresar. Mostrar de la siguiente manera:

SET UNIT PROTECTION	
T_DIFF_PRO	◀ 12 ▶ °C
TWT_O ABNORMAL	◀ 2 ▶ °C
OK  	

Presione "▲" o "▼" para seleccionar el elemento a configurar y presione "◀" o "▶" para configurar el valor. Pulse "↵" para confirmar. Volver a la página de inicio si no hay ninguna operación dentro de los 60 s.

Información detallada de configuración:

Parámetro	Rango de ajuste
T_DIFF_PRO	8~15℃
T_DIFF_PRO	1~5℃

### Configuración de descongelación:

Seleccione "CONFIGURAR DESCONGELACIÓN" y presione " " para ingresar. Mostrar de la siguiente manera:

SET DEFROSTING	
T_FROST	◀ 35 ▶ min
T_DEFROST_IN	◀ 0 ▶ ℃
T_FROST_OUT	◀ 0 ▶ ℃
OK	◀ ▶

Presione "▲" o "▼" para seleccionar el elemento a configurar y presione "◀" o "▶" para configurar el valor. Pulse " " para confirmar. Volver a la página de inicio si no hay ninguna operación dentro de los 60 s.

Información detallada de configuración:

Parameter	Setting range
T_FROST	20~120min
T_DEFROST_IN	-5~5℃
T_FROST_OUT	-10~10℃

### Configuración de tiempo de ACS:

Seleccione "SET DHW TIME" y presione "↵" para ingresar. Mostrar de la siguiente manera:

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 el elemento a configurar y presione "◀" o "▶" para configurar el valor. Pulse "↵" para confirmar. Volver a la página de inicio si no hay ninguna operación dentro de los 60 s.

Información detallada de configuración:

Parámetro	Rango ajuste
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

### E9 Configuración del tiempo de error:

Seleccione "SET E9 TIME" y presione "↵" para ingresar. Mostrar de la siguiente manera:

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

Presione "▲" o "▼" para seleccionar el elemento a configurar y presione "◀" o "▶" para configurar el valor (rango de configuración 2-20 s, predeterminado 5 s, intervalo de ajuste 1 s). Pulse "↵" para confirmar. Volver a la página de inicio si no hay ninguna operación dentro de los 60 s. El rango de configuración del "MÉTODO DE DETECCIÓN E9" es 1-2, predeterminado 1 (Método 1: detección después del arranque de la bomba. Método 2: detección antes y después del arranque de la bomba).

### Configuración de salida de la bomba inverter:

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

INV PUMP RATIO	
MIN RATIO	◀ 70 ▶%
MAX RATIO	◀ 100 ▶%
OK <span style="float: right;">⏪ ⏩</span>	

Presione "▲" o "▼" para seleccionar el elemento a configurar y presione "◀" o "▶" para configurar el valor. Pulse " " para confirmar. Volver a la página de inicio si no hay ninguna operación dentro de los 60 s. La configuración de MINRATIO debe garantizar que su flujo cumpla con los requisitos de toda la unidad, de lo contrario, la unidad podría dañarse.

RATIO MÍNIMO	RATIO MÍNIMO	40↻MAX RATIO
RATIO MÁXIMO	RATIO MÁXIMO	Max (70%, MIN RATIO) ↻100%

### REVISAR PIEZAS

Seleccione "COMPROBAR PARTES" y presione "↵" para ingresar al submenú. Mostrar de la siguiente manera:

CHECK PARTS	
SELECT ADDRESS	◀ 07 ▶ #
FTX 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 13 estados. Pulse "↶" para volver a la página anterior.

## PORCENTAJE DE GLICOL

Selecione "PORCENTAJE DE GLICOL" y presione "↵" para ingresar al submenú.

Mostrar de la siguiente manera:

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 el elemento a configurar y presione "◀" o "▶" para configurar el valor. Pulse "↵" para confirmar. Volver a la página de inicio si no hay ninguna operación dentro de los 60 s. Hasta 16 registros históricos de configuración.

Parámetro	Rango de ajuste
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 bobina de agua

Presione "▲" y "▼" para seleccionar "CONTROL DE BATERÍA DE AGUA" y presione "↵". Mostrar de la siguiente manera:

WATER COIL CONTROL	
COIL CONTROL	◀AUTO ▶
OK	▶

Presione "▲" y "▼" para seleccionar "CONTROL DE BOBINA" y presione "◀" o "▶" para seleccionar el modo de control: AUTO (control automático), MANUALON (con batería de agua), MANUALOFF (sin batería 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 falla de energía

La fuente de alimentación del sistema falla inesperadamente durante el funcionamiento. Cuando el sistema se vuelve a encender, el controlador con cable continúa funcionando de acuerdo con el estado anterior a la última falla de energía, incluido el estado de encendido/apagado, el modo, la temperatura establecida, la falla, la protección, la dirección del controlador con cable, el temporizador, la histéresis, etc. Sin embargo, el contenido memorizado debe ser el contenido configurado al menos 7 s antes del corte de energía.

#### 4.3.8 Función paralela del controlador con cable

Función paralela por MODBUS:

- 1) Se puede conectar un máximo de 16 controladores cableados en paralelo y la dirección se puede configurar en el rango de 0 a 15.
- 2) Después de conectar varios controladores cableados en paralelo, los datos se comparten entre ellos, por ejemplo, la función de encendido/apagado, la configuración de datos (como la temperatura del agua y la histéresis) y otros parámetros se mantendrán constantes (nota: El modo Los ajustes de temperatura, temperatura e histéresis solo se pueden compartir cuando el sistema está encendido).
- 3) Punto de inicio del intercambio de datos: después de presionar el botón de encendido/apagado, los datos se pueden compartir durante el ajuste de parámetros. El botón "←| " debe presionarse después de ajustar los parámetros, y los valores ajustados finalmente se compartirán.
- 4) Dado que el bus se procesa en el modo de sondeo, los datos del controlador con cable que se establece en último lugar son válidos si varios controladores con cable funcionan 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 controladores cableados 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 un máximo de 16 controladores cableados
- 2) El controlador con cable debe configurarse para controlar/controlar el controlador. El primero tiene funciones de control, mientras que el segundo solo tiene funciones de visualización.




#### 4.3.9 Función de comunicación con la computadora superior

1) Al comunicarse con la computadora superior, la página de inicio muestra: Comunicación entre el controlador con cable y la computadora superior.

2) Si el tablero de control principal exterior está en el modo de control remoto de ENCENDIDO/APAGADO y el ícono del controlador con cable parpadea. En este punto, la máquina de interruptor de modo de control de línea de configuración de control de red de computadora superior no es válida.

#### 4.3.10 Función de controlador con cable de monitor

Cuando el controlador con cable esté configurado para monitorear el controlador con cable, presione "⊖" para ingresar a la siguiente interfaz de consulta y la configuración relacionada del controlador.

CHECK MENU
QUERY
GENERAL SETTING
STATE QUERY
SETTING ASSRESS
OK 

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

No.	Código de error	Explicación
1	E0	Error de EPROM de control principal
2	E1	Error de secuencia de fase de verificación de la placa de control principal
3	E2	Error de transmisión de control principal y control por cable
4	E3	Error del sensor de temperatura de salida de agua total (válido para la unidad principal)
5	E4	Error del sensor de temperatura de salida del agua de la unidad
6	1E5	Error T3A del sensor de temperatura del tubo del condensador
	2E5	Error T3B del sensor de temperatura del tubo del condensador
7	E6	Error del sensor de temperatura del tanque de agua T5
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 de flujo de agua
11	1Eb	Taf1 error en el sensor de protección anticongelante de la tubería del tanque
	2Eb	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	Error del sensor T6A de temperatura del refrigerante del intercambiador de calor de placas EVI
	2EE	Error del sensor T6B de temperatura del refrigerante del intercambiador de calor de placas EVI
15	EF	Error del sensor de temperatura de retorno del agua de la unidad
16	EP	Alarma de error del sensor de descarga
17	EU	Error del sensor Tz

No.	Código de error	Explicación
18	P0	Protección de alta presión del sistema o protección de temperatura de descarga
	1P0	Compresor módulo 1 protección alta presión
	2P0	Compresor módulo 2 protección alta presión
19	P1	Sistema de protección de baja presión
20	P2	La temperatura Tz de salida de frío total demasiado alta
21	P3	La temperatura ambiente T4 es demasiado alta
22	1P4	Protección de corriente del sistema A
	2P4	Protección de corriente del sistema A de bus de CC
23	1P5	Protección de corriente del sistema B
	2P5	Protección de corriente del sistema B de bus de CC
24	P6	Error de módulo
25	P7	Protección de alta temperatura del condensador del sistema 3 veces en 60 minutos (recuperación de falla de energía)
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 anormal
28	Pb	Protección anticongelante de invierno
29	PC	Presión del evaporador de refrigeración demasiado baja
30	PE	Protección anticongelante baja temperatura del evaporador de refrigeración
31	PH	Calefacción T4 protección de temperatura demasiado alta
32	PL	Protección contra temperatura demasiado alta del módulo Tfin [3 veces en 60 minutos (recuperación de falla de energía)]
33	1PU	Protección del módulo A del ventilador de CC
	2PU	Protección del módulo B del ventilador de CC

No.	Código de error	Explicación
34	H5	Voltaje demasiado alto o bajo
35	xH9	Modelo de unidad no coincidente (x=1 o 2)
36	HC	Error del sensor de alta presión
37	1HE	Sin inserción Un error de válvula 1HE
	2HE	Sin error de válvula insertada B 2HE
	3HE	No hay error de válvula C insertado 3HE
38	1F0	Error de transmisión del módulo IPM
	2F0	Error de transmisión del módulo IPM
39	F2	Recalentamiento insuficiente
40	1F4	La protección L0 o L1 ocurre 3 veces en 60 minutos (recuperación de falla de energía)
	2F4	La protección L0 o L1 ocurre 3 veces en 60 minutos (recuperación de falla de energía)
41	1F6	A error de voltaje del bus del sistema (PTC) B error de voltaje del bus del sistema (PTC)
	2F6	A error de voltaje del bus del sistema (PTC) B error de voltaje del bus del sistema (PTC)
42	Fb	Error del sensor de presión
43	Fd	Error del sensor de temperatura de succión
44	1FF	Error del ventilador de CC A
	2FF	Error del ventilador de CC B
45	FP	Inconsistencia del interruptor DIP de varias bombas de agua
46	C7	3 veces PL
47	xL0	Protección del módulo L0 (x = 1 o 2)
48	xL1	Protección de bajo voltaje L1 (x = 1 o 2)
49	xL2	Protección de alto voltaje L2 (x = 1 o 2)

No.	Código de error	Explicación
51	xL4	Error L4 MCE (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 L8 sobre 15 Hz (x = 1 o 2)
55	xL9	Diferencia de fase de frecuencia L9 15 Hz (x = 1 o 2)
56	dF	Mensaje de descongelación
57	1bH	Falló el bloqueo del relé del módulo 1 o la autoverificación del chip 908
	2bH	Falló el bloqueo del relé del módulo 2 o la autoverificación del chip 908

Anexo Tabla 2: Errores de control cableado y códigos de protección

No.	Código de error	Explicación	Nota
1	E2	Error de transmisión de control principal y control por cable	Recuperado tras la recuperación de errores
2	E1	Reducción del módulo de la unidad esclava	

# 5 TABLA ADJUNTA SOBRE MODBUS

## 5.1 Especificación de comunicación

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

La computadora superior es el host y la máquina esclava es el controlador con cable.

La interfaz de CONFIGURACIÓN DE DIRECCIÓN en el MENÚ DE SERVICIO puede configurar la dirección de comunicación Modbus de 1 a 64.

Los parámetros de comunicación son los siguientes:

- Tasa de baudios: 9600 bps
- Longitud de datos: 8 bits de datos
- Comprobar: ninguna paridad
- Bit de parada: 1 bit de parada
- Protocolo de comunicación: modbus RTU

## 5.2 Códigos de función admitidos y códigos de excepción

Código de función	Explicación
03	Leer registros de tenencia Número de registros de lectura continua por paso $\leq 20$
06	Escribir registro único
16	Escribir varios registros Número de registros de lectura continua por paso $\leq 20$

## Especificación de código de excepción

Código de excepción	Nombre MODBUS	Comentarios
01	Código de función ilegal	Código de función no compatible con el controlador con cable
02	Dirección de datos ilegal	La dirección enviada en consulta o configuración no está definida en el controlador con cable
03	Valores de datos ilegales	El parámetro establecido es un valor ilegal, que excede el rango establecido razonable

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

## 5.3 Asignación de direcciones en el registro del controlador con cable

Las direcciones a continuación se pueden usar como 03 (Leer registros de retención), 06 (Escribir registro único), 16 (Escribir registros múltiples)		
Contenido	Dirección de registro	Notas
Modset	0	Bomba de calor normal: (1 refrigeración, 2 calefacción, 4 ACS, 8 apagado) Solo lectura mientras el estado de control remoto del host está habilitado. Solo enfriamiento y enfriamiento gratuito: 1 enfriamiento, 8 apagado
Temperatura del agua de salida. conjunto (Tws)	1	Solo enfriamiento y enfriamiento gratuito: (Máx. (-8, TSafe) °C ~ 20 °C) Bomba de calor normal: (TwsMin °C ~20°C) MODO DE CALOR (25°C ~55°C)
Segunda temperatura objetivo. conjunto (Tws)	2	Solo enfriamiento y enfriamiento gratuito: (Máx. (-8, TSafe) °C ~ 20 °C) Bomba de calor normal: (TwsMin °C ~20°C) MODO DE CALOR (25°C ~55°C)
Temperatura de ajuste 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.
Interruptor de soplado de nieve	7	1:Habilitar 2:Deshabilitar



Silent Mode	100	1: Modo estándar 2: Modo silencioso 3: Modo silencioso nocturno 1 4: Modo silencioso nocturno 2 5: Modo silencioso nocturno 3 6: Modo silencioso nocturno 4 7: Modo súper silencioso
DOUBLE SETPOINT	101	Activar/Desactivar 1/0
SETPOINT COOL_1	102	Solo enfriamiento y enfriamiento gratuito: (Máx. (-8, TSafe) °C ~ 20 °C) Bomba de calor normal (TwsMin °C ~20°C)
SETPOINT COOL_2	103	Solo enfriamiento y enfriamiento gratuito: (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)
DHW SWITCH	115	1 : Habilitar 0 : Deshabilitar (Disponible para bomba simple) Para ninguna máquina de ACS, cualquier operación de escritura en este registro no es válida.

Interruptor de control Modbus	138	1: Habilitar 0: Deshabilitar
CONTROL DE AGUA DE SALIDA BAJA	148	(0 ~ 20°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 a continuación se pueden usar como 03 (Leer registros de retención), 06 (Escribir registro único)		
Contenido de datos	Dirección de registro	Notas
FORCED HEAT2 ON	202+(Dirección unidad)*100	Habilitar deshabilitar 1/0 (Disponible para bomba múltiple) Establecer como 1 no es válido antes de que HEAT2 ENABLE se establezca como SÍ.
INTERRUPTOR ACS	206+(Dirección unidad)*100	Habilitar deshabilitar 1/0 (disponible para bomba múltiple)
MODO ACS ON/OFF	207+(Dirección unidad)*100	Habilitar deshabilitar Establecer como 1 no es válido antes de que DHW SWITCH se establezca en SÍ. 1/0 (disponible para bomba múltiple)
Temperatura de ajuste del agua de la unidad seleccionada	217+(Dirección unidad)*100	(30 C ~60 C) (Disponible para bomba múltiple)

Nota:

- 06 Registro de escritura, si el valor se escribe más allá del alcance de la nota, se devuelve el código de excepción.
- Dirección de la unidad representa la dirección de la máquina 0-15, 0 representa el host 0.

Las direcciones a continuación se pueden usar como 03 (Leer registros de retención)		
Contenido de datos	Dirección de registro	Notas
Modo de ejecución	240+(Dirección unidad)*100	1:OFF 2: Modo refrigeración 3: Modo calefacción 4: Modo ACS
Modo silencioso actual	241+(Dirección unidad)*100	1: Modo estándar 2: Modo silencioso 3:Modo súper silencioso 4:Modo silencioso nocturno 1 5:Modo silencioso nocturno 2 6:Modo silencioso nocturno 3 7:Modo silencioso nocturno 4
Temperatura de consigna ACS T5S	242+(Dirección unidad)*100	Unidades: 1 °C Bomba individual: Todas las unidades tienen el mismo T5S Bomba múltiple: Todas las unidades tienen T5S individuales
Temperatura del agua de entrada de la unidad	244+(Dirección unidad)*100	Unidades: 1 °C
Temperatura del agua de salida de la unidad	245+(Dirección unidad)*100	Unidades: 1 °C
Temperatura total del agua de salida	246+(Dirección unidad)*100	Unidades: 1 °C Solo disponible en la unidad anfitriona

Temperatura ambiente exterior	247+(Dirección unidad)*100	Unidades: 1 °C
Velocidad del compresor	248+(Dirección unidad)*100	Unidades: 1Hz
Velocidad ventilador 1	250+( Unidad Dirección)*100	Unidades: RPM
Velocidad ventilador 2	251+( Unidad Dirección)*100	Unidades: RPM
Velocidad ventilador 3	252+( Unidad Dirección)*100	Unidades: RPM
ESTADO BOMBA AGUA	261+( Unidad Dirección)*100	0:OFF 1:ON
ESTADO SV1	262+( Unidad Dirección)*100	0:OFF 1:ON
ESTADO SV2	263+( Unidad Dirección)*100	0:OFF 1:ON
ESTADO HEAT1	264+( Unidad Dirección)*100	0:OFF 1:ON
ESTADO HEAT2	265+( Unidad Dirección)*100	0:OFF 1:ON
Protección contra errores de la placa base	272+( Unidad Dirección)*100	Compruebe la lista de errores de la unidad exterior

Protección del último error de la placa base	273+(Dirección unidad)*100	Compruebe la lista de errores de la unidad exterior
Versión del software HMI	274+(Dirección unidad)*100	Versión del software HMI
Error de control de cable	278+(Dirección unidad)*100	Compruebe la lista de errores del controlador con cable
Defrost	282+(Dirección unidad)*100	0:OFF 1:ON
Anti-freezing electric heater	283+(Dirección unidad)*100	0:OFF 1:ON
Remote control state	284+(Dirección unidad)*100	0:OFF 1:ON Solo disponible en la unidad anfitriona
Pump group status	286+(Dirección unidad)*100	1: Bomba múltiple 0: Bomba única
Tsafe	289+(Dirección unidad)*100	Unidades: 1 °C (disponible solo para enfriamiento y enfriamiento gratuito)
MainBoard Software Version	292+(Dirección unidad)*100	Versión del software de la placa base (0 significa que la unidad no tiene datos de versión)
MainBoard EEPROM Version	293+(Dirección unidad)*100	Versión del software de la placa base (0 significa que la unidad no tiene datos de versión)

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

# dzitsu

**EUROFRED**  
*being efficient*

Eurofred S.A.  
Marqués de Sentmenat 97  
08029 Barcelona  
[www.eurofred.es](http://www.eurofred.es)