



CHILLER MODULAR INVERTER R-32

Série
CSAD KSP

Edição
06/24

Modelos
CSAD KSP 250
CSAD KSP 300
CSAD KSP 450

- Este manual proporciona uma descrição detalhada acerca das precauções a que deve prestar atenção durante o funcionamento.
- Para assegurar um funcionamento correto do controlador por cabo, leia atentamente este manual antes de utilizar o equipamento.
- Para referência futura mais conveniente, guarde este manual depois de o ler.

Repor inicialização

Se o utilizador configurar erradamente o idioma do controlador por cabo de forma acidental, poderá seguir os três passos seguintes para repor as configurações de fábrica do controlador por cabo e o idioma:

1) Desligue o controlador por cabo e volte a ligá-lo. Mantenha premido  +  +  para aceder à página seguinte em 60 segundos.

1	2	3
4	5	6
7	8	9

2) Prima os botões da esquerda para a direita e de cima para baixo e clique em  ->  ->  ->... . Ative 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9 e aguarde pela conclusão da inicialização. Em seguida, aceda à página de FCT. Depois de aceder à página de FCT, será apresentado o número da versão. Todos os parâmetros do equipamento voltam aos valores predefinidos e esta alteração é guardada. As configurações do programador e os registos de avarias são eliminados. O equipamento volta às definições de fábrica. (sai de FCT após ser novamente ligado).

3) Desligue o controlador por cabo e volte a ligá-lo. O idioma será repostado. Prima "", "", "", "" para seleccionar o idioma do comando à distância. Assim que a configuração do idioma estiver concluída, clique em "", seleccione "SIM" e, em seguida, clique em "" para aceder à interface de CONFIGURAÇÃO DO ENDEREÇO. Depois de efetuar a "CONFIGURAÇÃO DO ENDEREÇO", clique em "" para aceder às CONFIGURAÇÕES GERAIS. Após realizar as CONFIGURAÇÕES GERAIS, clique em "".

Conteúdos

1 Precauções de segurança.....	2
2 Descrição geral do controlador por cabo.....	3
3 Introdução das funções	5
4 Tabela anexada 1: Erros e códigos de proteção do equipamento exterior.....	40
5 Tabela anexada acerca do Modbus.....	44

1 Medidas de segurança

O produto e as Instruções de utilização e instalação registam o seguinte conteúdo, incluindo o método de funcionamento, como prevenir danos em outros e danos à propriedade e como utilizar o produto de forma correta e segura. Leia o texto após compreender o conteúdo (mapas de identificação e de marcadores) abaixo cuidadosamente e tenha em atenção em precauções abaixo.

Cuidado

Leia atentamente as precauções de segurança antes da instalação.

As precauções de segurança importantes são apresentadas em seguida e devem ser respeitadas.

Significado das marcações:

 **Cuidado** Significa que um manuseamento inadequado pode resultar em ferimentos ou danos materiais.

 **Aviso** Significa que um manuseamento inadequado pode resultar na morte ou lesões graves. Após completar o trabalho de instalação, confirme que o funcionamento experimental ocorre normalmente e forneça o manual ao cliente, para que este o guarde.

[Nota]: As chamadas "lesões" significam danos que não requerem hospitalização ou um tratamento prolongado e referem-se normalmente a feridas, queimaduras ou choques elétricos. Os danos materiais referem-se a perdas de propriedade e materiais.

1 Precauções de segurança

Ícone	Nome
	Indica "proibido". O conteúdo específico da proibição é apresentado através de gráficos ou texto no ícone ou numa área próxima.
	Indica "obrigatório". O conteúdo específico da obrigação é apresentado através de gráficos ou texto no ícone ou numa área próxima.

 Aviso	Instalação de confiança	Permita que o seu distribuidor ou um profissional instalem o produto. O operador da instalação deve ter adquirido o conhecimento profissional relevante. Em caso de instalação independente, as operações erradas podem causar um incêndio, choques elétricos ou lesões.
 Cuidado na utilização	Proibido	Não coloque spray de combustível diretamente no controlador por cabo; caso contrário, pode causar um incêndio.
	Proibido	Não realize operações com as mãos molhadas ou permita que entre água no controlador por cabo; caso contrário, o controlador por cabo pode ficar danificado.

Cuidado

- Não instale o produto num local onde possam ocorrer facilmente fugas de gás inflamável. Assim que ocorrer uma fuga de gás e respetiva circulação em torno do controlador por cabo, pode ocorrer um incêndio.

2 Descrição geral do controlador por cabo

Condições de utilização básicas:

1) Intervalo de potência: entrada de alimentação: CA 8 V ~ 12 V;

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

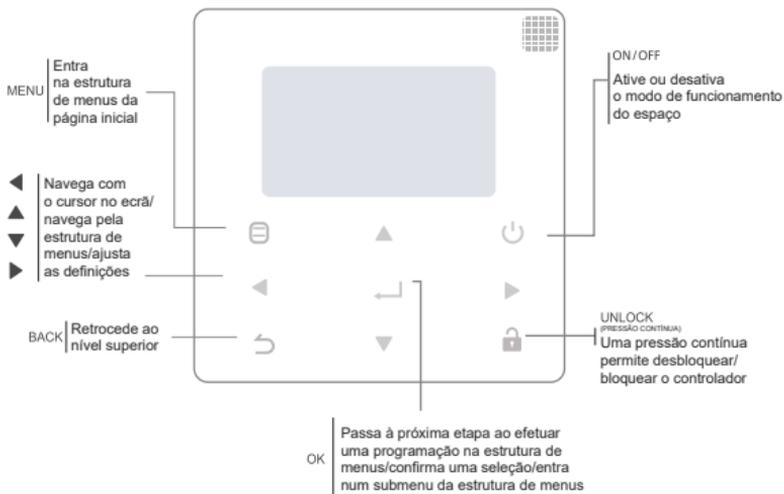
Humidade de funcionamento: RH40%~RH90%;

Em que: HP—HEAT PUMP (BOMBA DE CALOR); CO—ONLY COOLING (APENAS REFRIGERAÇÃO); FC—FREE COOLING (REFRIGERAÇÃO LIVRE).

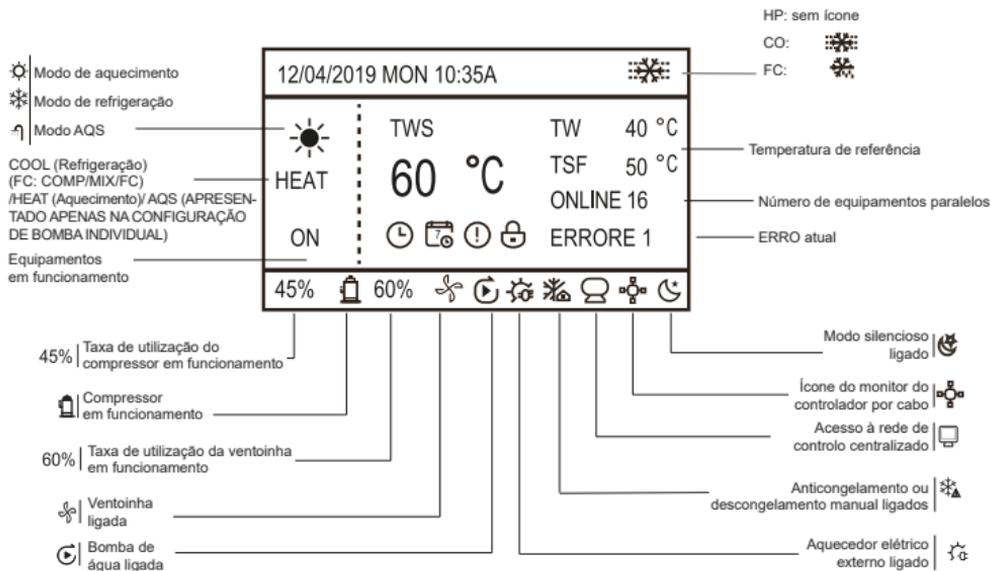
Trata-se de um manual geral. As funções dos diferentes módulos variam. O controlador por cabo deteta interfaces automaticamente e oculta as que são irrelevantes. Configure e consulte os parâmetros relevantes de acordo com o modelo do equipamento exterior.

Descrição da interface de funcionamento

2.1 Descrição geral do controlador por cabo



2 Descrição geral do controlador por cabo



Temperatura de referência: TWS/TS5: TEMPERATURA DE REFERÊNCIA; TW: TEMPERATURA DA ÁGUA DE SAÍDA TOTAL, T5: TEMPERATURA DO DEPÓSITO; TSF: TEMPERATURA DE SEGURANÇA;



3 Introdução das funções

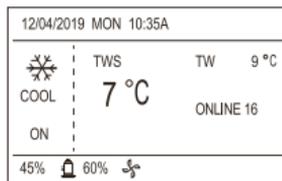
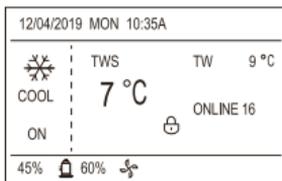
Para ligar o equipamento pela primeira vez ou repor as suas configuração de fábrica, tem de predefinir o seguinte: CONFIGURAÇÃO DO ENDEREÇO e CONFIGURAÇÃO GERAL. Clique em "←" depois de concluir a configuração. Siga as indicações apresentadas na interface.

3.1 Operação de desbloquear/bloquear

Quando o controlador por cabo está bloqueado, mantenha premido o botão "🔒" durante 3 s para o desbloquear. Em seguida, o ícone de bloqueio deixa de ser apresentado e o controlador por cabo fica operacional.

Quando o controlador por cabo está desbloqueado, prima o botão "🔒" durante 3 s para o desbloquear. Em seguida, o ícone de bloqueio é apresentado e o controlador por cabo fica inoperacional. Quando não existe qualquer operação durante 60 s seguidos em qualquer página, o controlador por cabo volta à página inicial e é automaticamente bloqueado, sendo apresentado o ícone de bloqueio.

Nota: só é possível bloqueá-lo premindo continuamente o botão "🔒" durante 3 s na página principal; este é inválido na página "☹".



3.2 Ligar/Desligar

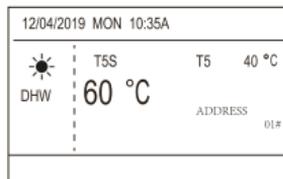
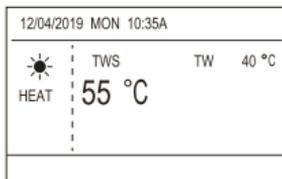
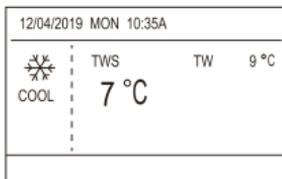
Se o controlador por cabo estiver desbloqueado e o equipamento estiver ligado, pode premir "🔌" para desligar o equipamento apenas na página inicial. Se o equipamento estiver desligado, prima o mesmo botão para o ligar.

No estado desbloqueado, é possível ajustar a temperatura de referência ao pressionar o botão ▲ ▼. Para confirmar a configuração, tem de premir o botão "←". Se não o fizer no prazo de 5 s, esta não ficará guardada.

	LOCK (Bloqueio)	UNLOCK (Desbloqueio) ON	UNLOCK (Desbloqueio) OFF
HP-COOLING (refrigeração da bomba de calor)	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A</p> <p>❄️ TWS TW 9 °C</p> <p>COOL 7 °C ONLINE 16</p> <p>ON 🗑️</p> <p>45% 60% ⚡</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A</p> <p>❄️ TWS TW 9 °C</p> <p>COOL 7 °C ONLINE 16</p> <p>ON 🗑️</p> <p>45% 60% ⚡</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A</p> <p>❄️ TWS TW 9 °C</p> <p>COOL 7 °C ONLINE 16</p> <p>ON 🗑️</p> <p>45% 60% ⚡</p> </div>
CO-COOLING (apenas refrigeração)	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A ❄️</p> <p>❄️ TWS TW 9 °C</p> <p>COOL 7 °C TSF 5 °C ONLINE 16</p> <p>ON 🗑️</p> <p>45% 60% ⚡</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A ❄️</p> <p>❄️ TWS TW 9 °C</p> <p>COOL 7 °C TSF 5 °C ONLINE 16</p> <p>ON 🗑️</p> <p>45% 60% ⚡</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A ❄️</p> <p>❄️ TWS TW 9 °C</p> <p>COOL 7 °C TSF 5 °C ONLINE 16</p> <p>ON 🗑️</p> <p>45% 60% ⚡</p> </div>
FC-COOLING (refrigeração livre)	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A ❄️</p> <p>❄️ TWS TW 9 °C</p> <p>COMP 7 °C TSF 5 °C ONLINE 16</p> <p>ON 🗑️</p> <p>45% 60% ⚡</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A ❄️</p> <p>❄️ TWS TW 9 °C</p> <p>MK 7 °C TSF 5 °C ONLINE 16</p> <p>ON 🗑️</p> <p>45% 60% ⚡</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A ❄️</p> <p>❄️ TWS TW 9 °C</p> <p>FC 7 °C TSF 5 °C ONLINE 16</p> <p>ON 🗑️</p> <p>45% 60% ⚡</p> </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A ❄️</p> <p>❄️ TWS TW 9 °C</p> <p>COMP 7 °C TSF 5 °C ONLINE 16</p> <p>ON 🗑️</p> <p>45% 60% ⚡</p> </div>
HP-HEATING (aquecimento da bomba de calor)	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A</p> <p>☀️ TWS TW 40 °C</p> <p>HEAT 55 °C ONLINE 16</p> <p>ON 🗑️</p> <p>45% 60% ⚡</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A</p> <p>☀️ TWS TW 40 °C</p> <p>HEAT 55 °C ONLINE 16</p> <p>ON 🗑️</p> <p>45% 60% ⚡</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A</p> <p>☀️ TWS TW 40 °C</p> <p>HEAT 55 °C ONLINE 16</p> <p>ON 🗑️</p> <p>45% 60% ⚡</p> </div>
HP-HOTWATER (água quente da bomba de calor)	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A</p> <p>↕️ TSW TS 40 °C</p> <p>DHW 60 °C ONLINE 16</p> <p>ON 🗑️</p> <p>45% 60% ⚡</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A</p> <p>↕️ TSW TS 40 °C</p> <p>DHW 60 °C ONLINE 16</p> <p>ON 🗑️</p> <p>45% 60% ⚡</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>12/04/2019 MON 10:35A ❄️</p> <p>↕️ TSW TS 40 °C</p> <p>DHW 60 °C ONLINE 16</p> <p>ON 🗑️</p> <p>45% 60% ⚡</p> </div>

3.3 Configuração do modo

No modo desbloqueado, prima o botão "⊖" para entrar na interface de configuração do menu, prima os botões "▼" e "▲" para selecionar "MODE" (Modo) e configurar um modo. Prima o botão "←" como apresentado na imagem anterior para aceder ao submenu (configuração de modo). Conforme apresentado abaixo: três modos disponíveis.



Cycle (Ciclo): Cooling (Refrigeração)-->Heating (Aquecimento)-->AQS-->Cooling (Refrigeração). Se não existir um modo correspondente, ignore o modo cycle (ciclo). O modo AQS divide-se em bomba individual (não requer a seleção do endereço) e várias bombas (requer a seleção do endereço 00-15 e o endereço do equipamento sem a função AQS é diretamente ignorado).

Só é possível configurar TwS/T5s e endereços nos modos cooling (refrigeração), heating (aquecimento) e AQS. Tw/T5 pode ser apresentado, mas não configurado. AQS apenas pode ser ativado/desativado na configuração de MODE (Modo).

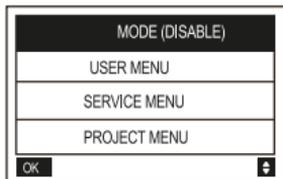
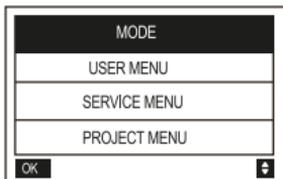
O limite inferior do intervalo de configuração de HP-Cooling (Refrigeração da bomba de calor) está sujeito à configuração do controlo de saída da água baixa no MENU DE SERVIÇO. O limite inferior do intervalo de configuração de CO/FC-Cooling (Apenas refrigeração/Refrigeração livre) está sujeito à configuração da temperatura mais baixa da água de saída definida pelo rácio anticongelante no MENU DO PROJETO.

Nota: se o valor da temperatura de referência for inferior a 5 °C, o anticongelante do sistema do lado da água deve aumentar em mais de 15%, caso contrário, o equipamento poderá ficar danificado.

Prima "←" para guardar as configurações e voltar à página inicial. Ou prima "↵" para retroceder. Quando não existe qualquer operação durante 60 s seguidos, as configurações são guardadas e o sistema regressa à página inicial.

3.4 Configuração do menu

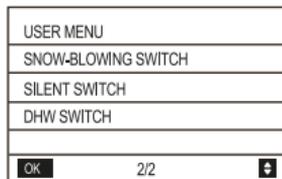
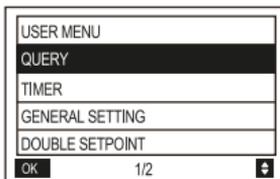
Quando o controlador por cabo está desbloqueado, prima "⊖" para aceder à página de configuração do menu, conforme indicado abaixo:



A opção selecionada por predefinição é "MODE" (Modo). Escolha o menu desejado ao premir "▲▼". Prima "←" para aceder ao seu submenu ou volte à página inicial ao premir "↵". Se não existir qualquer operação durante 60 s na página do menu, o sistema regressa à página inicial. Nota: o menu de modo não está disponível quando o equipamento é controlado por modbus ou por um computador anfitrião e é apresentado conforme mostrado acima.

4.3.6.1 MENU DO UTILIZADOR

Selecione "MENU DO UTILIZADOR" para entrar no menu do utilizador. A apresentação da interface é a seguinte:



Os utilizadores seleccionam as funções através dos botões "▲▼".

Selecione "CONSULTA" na interface "MENU DO UTILIZADOR" para aceder à função de consulta. A apresentação e operação da interface são as seguintes:

QUERY
STATE QUERY
TEMP QUERY
HISTORY ERRORS QUERY
OK 

Consulta de estado

Selecione "CONSULTA DE ESTADO" e prima "←". Será apresentado o seguinte:

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

Selecione o endereço ao premir "◀", "▶" para visualizar o estado do equipamento no referido endereço. Volte ao menu superior ao premir "↵".

Consulta de temperatura

Selecione "CONSULTA DE TEMPERATURA" e prima "←|". Será apresentado o seguinte:

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	⏪

Selecione o endereço ao premir "◀", "▶" para visualizar a temperatura do equipamento no referido endereço. Volte ao menu superior ao premir "↶".

Consulta de erros de histórico

Selecione "CONSULTA DE ERROS DE HISTÓRICO" e prima "←|". Será apresentado o seguinte:

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

Selecione o endereço ao premir "◀", "▶" para visualizar o histórico de erros do equipamento no referido endereço. Prima "▲" "▼" para selecionar o histórico de erros desejado. São apresentados, no máximo, 16 erros.

Configuração do programador

Selecione "TIMER" (Programador) e prima "←". Será apresentado o seguinte:

TIMER
DAILY TIMER
WEEKLY SCHEDULE
OK

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

Nota: após a utilização do controlo MODBUS e do comando à distância da máquina externa, as configurações dos programadores diário e semanal do controlador por cabo tornam-se inválidas e os utilizadores não podem aceder ao menu do programador.

Se o controlo MODBUS e o comando à distância da máquina externa se tornarem inválidos, selecione "PROGRAMADOR DIÁRIO" e prima "←". Será apresentado o seguinte:

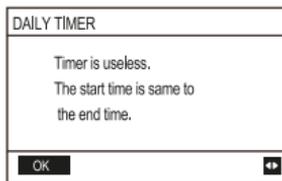
DAILY TIMER	
TIMER	◀ 1 ▶ #
ACT	◀ OFF ▶
TIME ON	◀ 10:00 ▶ A
TIME OFF	◀ 10:00 ▶ A
MODE	◀ HEAT ▶
OK	1/2

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

Está ativa apenas uma configuração entre "PROGRAMADOR DIÁRIO" e "PROGRAMAÇÃO SEMANAL". Se estiver algum padrão na "PROGRAMAÇÃO SEMANAL" LIGADO, o "PROGRAMADOR DIÁRIO" está desativado. O "PROGRAMADOR DIÁRIO" pode ser definido para certos dias, mas a "PROGRAMAÇÃO SEMANAL" não.

Os utilizadores podem definir dois programadores e definir a hora para LIGAR ou DESLIGAR (definir o intervalo de tempo para 10 minutos), modo de funcionamento (modo heating [aquecimento], modo cooling [refrigeração] e modos AQS para bomba individual; apenas podem ser selecionados os modos cooling [refrigeração] e heating [aquecimento] para a configuração de várias bombas, o modo AQS está excluído) e configuração de temperatura para cada segmento do programador.

Será inválido se a hora para LIGAR e DESLIGAR for a mesma. Será apresentado o seguinte:



Introdução ao funcionamento:

Prima "▲" "▼" para selecionar os modos TIMER (Programador), ACT, TIME ON (Hora de ativação), TIME OFF (Hora de desativação), MODE (Modo), TWS ou SILENT (Silêncio). Quando o cursor estiver em "TIMER" (Programador), prima "◀" e "▶" para selecionar "TIMER 1" (Temporizador 1) ou "TIMER 2" (Temporizador 2). Quando estiver nas restantes opções, também é possível utilizar "◀", "▶" para ajustar as configurações correspondentes.

Após a configuração, prima "↶" para guardar ou prima "↷" para cancelar a programação e regressar à interface anterior.

Se a T.ON do Programador1 tiver a mesma configuração que a T.OFF do Programador1, então a configuração é inválida, a opção ACT para o programador deste segmento passa para "OFF", a configuração do Programador2 é idêntica à do Programador1 e o intervalo de tempo do Programador2 pode cruzar-se com o do Programador1.

Por exemplo, se a T.ON do Programador1 for definida para as 12:00 e a T.OFF do Programador1 for definida para as 15:00, então os valores da T.ON e T.OFF do Programador2 podem ser definidos no intervalo entre as 12:00-15:00. Se o intervalo de tempo se cruzar, a máquina irá ligar à hora T.ON, definida no Programador1 ou Programador2, e irá desligar à hora T.OFF, definida no Programador1 ou Programador2.

Após a ativação da configuração da função de programação diária, serão apresentados avisos correspondentes na página inicial.

Em caso de sobreposição de dois programadores, o segundo prevalecerá.

Configuração da programação semanal:

Selecione "PROGRAMAÇÃO SEMANAL" e prima "←". Será apresentado o seguinte:

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 ↕ ⏪ ⏩

Prima os botões "▲" e "▼" para selecionar "PROGRAMAÇÃO SEMANAL" ou "ALTERAÇÃO SEMANAL". Prima, também, os botões "◀" ou "▶" para selecionar de segunda-feira a domingo. Depois de alterar uma configuração, terá de premir "←" para confirmar ou aceder ao submenu. Relativamente a "ALTERAÇÃO SEMANAL", "OFF" (Desligado) significa que a programação para esse dia será desativada, para além de permitir cancelar a programação definida. Se mudar para "ON" (Ligado) e confirmar, acederá ao programador diário. O funcionamento é igual ao do programador diário. A página refere-se ao programador diário. Na parte superior, verá o dia configurado, bem como o Timer 1 (Programador 1) e o Timer 2 (Programador 2) para esse dia.

Um programador diário ou semanal pode incluir até 2 programações, sendo que é necessário configurar a hora de ativação e desativação de cada uma das programações (o intervalo predefinido é de 10 minutos).

Introdução ao funcionamento:

Prima "▲" e "▼" para selecionar "PROGRAMAÇÃO SEMANAL". Selecione o dia desejado ao premir "◀" ou "▶" e, em seguida, prima "←" para confirmar a seleção. Depois, pode alterar entre TIMER (Programador), ACT, TIME ON (Hora de ativação), TIME OFF (Hora de desativação), MODE (Modo), TWS e SILENT (Silêncio) ao premir "▲" e "▼". Consulte as instruções de funcionamento do "PROGRAMADOR DIÁRIO".

Configuração geral:

Selecione "CONFIGURAÇÃO GERAL" e prima "←↵". Será apresentado o seguinte:

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 OFF DELAY(s)	◀ 20 ▶
OK	2/2 ⏴ ⏵

Prima "▲" e "▼" para selecionar a data, a hora e o formato da hora. Ajuste os parâmetros ao premir "◀" ou "▶" e prima "←↵" para guardar as alterações. O intervalo de configuração da luz de fundo é de 10 a 1200 s, sendo que o valor predefinido é de 60 s e cada ajuste é de 10 s. Depois de concluir a configuração, volte à página anterior ao clicar em "↶". De momento, o inglês é o único idioma suportado.

Ponto de referência duplo.

Selecione "PONTO DE REFERÊNCIA DUPLO" e prima "←↵". Será apresentado o seguinte:

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	⏴ ⏵

Prima "▲" e "▼" para selecionar itens e "◀" ou "▶" para ajustar os parâmetros.

O limite inferior do intervalo definido de refrigeração da bomba de calor está sujeito à configuração do controlo de saída da água baixa no MENU DE SERVIÇO, ao passo que o limite inferior definido para os modos "Apenas refrigeração" e "Refrigeração livre" está sujeito à saída de água mínima definida com base no rácio anticongelante definido no MENU DO PROJETO.

Interruptor de sopragem de neve

Selecione "INTERRUPTOR DE SOPRAGEM DE NEVE" na página "MENU DO UTILIZADOR" e prima "←". Será apresentado o seguinte:

SNOW-BLOWING SWITCH	
SNOW-BLOWING SWITCH YES ↓	
OK	↩

Prima "▲" e "▼" para seleccionar "SIM" ou "NÃO" e prima "←" para confirmar a seleção. "SIM" significa que a função é válida, "NÃO" significa que é inválida.

Nota: alguns modelos não dispõem desta função. Consulte as instruções da máquina exterior para verificar se esta possui a função de controlo antineve.

Modo silencioso:

selecione "INTERRUPTOR DO MODO SILENCIOSO" e prima "←". Será apresentado o seguinte:

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

Prima "▲" e "▼" para seleccionar "SELECIONAR MODO SILENCIOSO", prima "◀" ou "▶" para seleccionar o modo pretendido (7 tipos: MODO SILENCIOSO NOTURNO 1-4, PADRÃO, SILENCIOSO e SUPERSILENCIOSO) e prima "←" para guardar a seleção. Aqui, os utilizadores podem verificar se seleccionaram o modo desejado e premir "↵" para sair da página, caso tudo esteja em conformidade. Assim que o modo silencioso é ativado, é destacado a cor na página inicial.

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

Nota: os modos silenciosos noturnos 1-4 estão disponíveis apenas para modelos da série CSAD K.

INTERRUPTOR DE AQS

Prima "▲" e "▼" para seleccionar "INTERRUPTOR DE AQS" na página "MENU DO UTILIZADOR" e prima "←". Será apresentado o seguinte:

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		⏏		⏏		⏏	

Prima "▲" e "▼" para alterar entre SELECIONAR ENDEREÇO, INTERRUPTOR DE AQS e AQS PRIMEIRO. Em seguida, prima "◀" ou "▶" para ajustar os parâmetros.

Só é possível configurar as seguintes opções se o INTERRUPTOR DE AQS indicar SIM.

Nota: o INTERRUPTOR DE AQS está disponível apenas para os modelos de AQS de fabrico personalizado.

Controlo da bobina de água

Prima "▲" e "▼" para seleccionar "CONTROLO DA BOBINA DE ÁGUA" e prima "←|". Será apresentado o seguinte:

WATER COIL CONTROL	
COIL CONTROL	◀AUTO ▶
OK	↵

Prima "▲" e "▼" para seleccionar "CONTROLO DA BOBINA" e prima "◀" ou "▶" para seleccionar o modo de controlo: AUTO (Automático [controlo automático]), MANUALON (Manual ativado [com bobina de água]), MANUALOFF (Manual desativado [sem bobina de água]). Prima "←|" para guardar. Prima "↵" para sair desta página.

Nota: o controlo da bobina de água é apenas aplicável a modelos de refrigeração livre.

4.3.6.2 CONFIGURAÇÃO DO MENU DE SERVIÇO

Introdução de palavra-passe: entre em contacto connosco

Selecione "MENU DE SERVIÇO" e prima "←|". Surge uma mensagem no ecrã a solicitar a introdução de uma palavra-passe, como mostrado na figura abaixo:

SERVICE MENU	
PLEASE INPUT THE PASSWORD	
000	
OK	↵

Prima os botões "▲" e "▼" para alterar o número a introduzir e prima os botões "◀" e "▶" para alterar o código de bits a introduzir. Após a introdução do número, o ecrã não se altera. Após a introdução da palavra-passe, prima o botão "←|" para aceder à interface ou prima o botão "↵" para voltar à interface anterior.

Se a palavra-passe estiver incorreta, é apresentado o seguinte:

SERVICE MENU	
SORRY WRONG PASSWORD PLEASE INPUT AGAIN	
0 0 0	
OK	⬇️ ⬅️

Se a palavra-passe estiver correta, acederá à página de configuração, como mostrado abaixo:

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

Prima "▲" ou "▼" para seleccionar "CONSULTA DE ESTADO" na página "MENU DE SERVIÇO".
Em seguida, prima "←" para aceder ao submenu.

STATE QUERY	
SELECT ADDRESS	◀ 07 ▶ #
ODU MODEL	130 kW
COMP FREQUENCE	50 Hz
COMP1 CURRENT	20 A
COMP2 CURRENT	20 A
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> BACK ⬇ ⬅ </div>	

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
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> OK 2/9 ⬇ </div>	

STATE QUERY	
TZ TEMP	-20 °C
T3 TEMP	-20 °C
T4 TEMP	-20 °C
T6A TEMP	40 °C
T6B TEMP	40 °C
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> BACK 3/9 ⬇ </div>	

STATE QUERY	
TFIN1 TEMP	60 °C
TFIN2 TEMP	60 °C
TDSH	30 °C
TSSH	15 °C
TCSH	15 °C
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> BACK 4/9 ⬇ </div>	

STATE QUERY	
FAN1 SPEED	850 RPM
FAN2 SPEED	850 RPM
FAN3 SPEED	850 RPM
EXV A	1800 P
EXV B	1800 P
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> BACK 5/9 ⬇ </div>	

STATE QUERY	
EXV C	1800P
Twi TEMP	30 °C
Two TEMP	30 °C
Tw TEMP	30 °C
TAF1 TEMP	30 °C
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> BACK 6/9 ⬇ </div>	

STATE QUERY	
TAF2 TEMP	30 °C
T5 TEMP	30 °C
COMP TIME1	120 MIN
COMP TIME2	120 MIN
COMP TIME3	120 MIN
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> BACK 7/9 ⬇ </div>	

STATE QUERY	
COMP TIME	65535 H
FIX PUMP TIME	65535 H
INV PUMP TIME	65535 H
ODU SOFTWARE	V45
HMI SOFTWARE	V45
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> BACK 8/9 ⬇ </div>	

STATE QUERY	
DEFROSTING STATE	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> 00 01 02 03 04 05 06 07 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> 08 09 10 11 12 13 14 15 </div>	
E2 SOFTWARE V45	
END	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> OK 9/9 ⬇ ➡ </div>	

Prima "◀" ou "▶" para seleccionar o endereço do módulo a visualizar (o endereço offline é automaticamente ignorado). Existem 9 páginas e 41 valores de estado. Prima os botões "▲" ou "▼" para navegar nas diferentes páginas.

Limpar erros de histórico:

Prima "▲" ou "▼" para selecionar "LIMPAR ERROS DE HISTÓRICO" e confirme a seleção ao premir "←↵".

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 ↵

Prima "▲" ou "▼" para selecionar "LIMPAR HISTÓRICO DO EQUIPAMENTO" e, em seguida, prima "←↵" para confirmar a seleção.

Será apresentado o seguinte:

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

Prima "▲" ou "▼" para selecionar "SELECIONAR ENDEREÇO" e prima "◀" ou "▶" para selecionar o valor do endereço. Prima "▲" ou "▼" para escolher limpar ou não e, em seguida, prima "◀" ou "▶" para selecionar SIM ou NÃO e prima "←↵" para confirmar a seleção.

Prima "▲" ou "▼" para selecionar "LIMPAR TODO O HISTÓRICO DE ERROS" e, em seguida, prima "←↵" para confirmar a seleção. Será apresentado o seguinte:

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

Prima "▲" ou "▼" para selecionar "LIMPAR ERRO DE BLOQUEIO" e, em seguida, prima "←|" para confirmar a seleção. Será apresentado o seguinte:

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

Prima "◀" ou "▶" para selecionar SIM ou NÃO e prima "←|" para confirmar a seleção. Prima "▲" ou "▼" para selecionar "LIMPAR TEMPO DE FUNCIONAMENTO" e, em seguida, prima "←|" para confirmar a seleção. Será apresentado o seguinte:

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

Prima "▲" ou "▼" para selecionar "SELECIONAR ENDEREÇO", prima "◀" ou "▶" para selecionar o valor do endereço. Prima "▲" ou "▼" para escolher limpar ou não e, em seguida, prima "◀" ou "▶" para selecionar SIM ou NÃO e prima "←|" para confirmar a seleção.

Configuração de endereço:

Prima "▲" ou "▼" na página "MENU DE SERVIÇO" para selecionar "CONFIGURAÇÃO DE ENDEREÇO" (também pode aceder à página ao combinar botões; prima "⊖", "▶" durante 3 s). Prima "←" e aceda ao submenu.

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	⏪ ⏩

Prima "▲" ou "▼" para selecionar o item e prima "◀" ou "▶" para definir o valor. Em seguida, prima "←" para confirmar a seleção e "↶" para retroceder.

◆ Controlo do aquecimento

HEAT1 (Aquecimento 1) refere-se ao aquecimento elétrico da tubagem nos modos de refrigeração/aquecimento. HEAT2 (Aquecimento 2) refere-se ao aquecimento elétrico do depósito no modo AQS.

Prima "▲" ou "▼" para selecionar "CONTROLO DO AQUECIMENTO" na página "MENU DE SERVIÇO". Prima "←" e aceda ao submenu.

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

HEAT CONTROL	
HEAT1	
HEAT2	
FORCED HEAT2 OPEN	
OK	⏪ ⏩

Prima "▲" ou "▼" para selecionar o item a configurar. Prima "←" e aceda ao submenu.

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							

Prima "▲" ou "▼" para selecionar o item e prima "◀" ou "▶" para definir o valor. Em seguida, prima "↵" para confirmar a seleção e "⏪" para retroceder.

Compensação da temperatura:

Prima "▲" ou "▼" para selecionar "COMPENSAÇÃO DA TEMPERATURA" na página "MENU DE SERVIÇO". Prima "↵" e acesse ao submenu.

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

Prima "▲" ou "▼" para selecionar o item e prima "◀" ou "▶" para definir o valor. Em seguida, prima "↵" para confirmar.

Controlo da bomba:

Prima "▲" ou "▼" para seleccionar "CONTROLO DA BOMBA" na página "MENU DE SERVIÇO".

Prima "←" e aceda ao submenu.

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

Prima "▲" ou "▼" para seleccionar "ABERTURA FORÇADA DA BOMBA". Prima "←" e aceda ao submenu.

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

FORCED PUMP OPEN
Cannot control the pump before shutting down.

Na página "ABERTURA FORÇADA DA BOMBA", prima "▲" ou "▼" para seleccionar o item e prima "◀" ou "▶" para definir o valor. Prima "←" para confirmar a seleção ou "↶" para retroceder. Se o equipamento no referido endereço estiver ON (Ligado), a bomba não poderá ser controlada pelo controlador por cabo. Consulte as imagens acima.

Na página "ABERTURA DA BOMBA DO INVERSOR", prima "▲" ou "▼" para seleccionar o item e prima "◀" ou "▶" para definir o valor. Prima "←" para confirmar a seleção ou "↶" para retroceder.

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

Nota: só é possível efetuar a configuração com uma bomba individual. O intervalo de configuração de RÁCIO-BOMBA é de 30%-100%. É necessário garantir que o fluxo cumpre os requisitos de todo o equipamento, caso contrário, o equipamento pode ficar danificado. Na página "CONTROLO DA BOMBA", prima "▲" ou "▼" para selecionar o item e prima "◀" ou "▶" para definir o valor. Prima "⏪" para confirmar a seleção ou "⏩" para retroceder.

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

Os requisitos de configuração dos parâmetros são os seguintes:

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

Descongelamento manual

Prima "▲" ou "▼" para selecionar "DESCONGELAMENTO MANUAL" na página "MENU DE SERVIÇO". Prima "←" e aceda ao submenu.

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

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

Prima "▲" ou "▼" para selecionar o item a configurar e prima "◀" ou "▶" para definir o valor. Prima "←" para confirmar a seleção ou "↶" para retroceder.

Se o equipamento exterior entrar no modo de descongelamento após a ativação da função "DESCONGELAMENTO AUTOMÁTICO", o ícone de descongelamento será apresentado na página inicial do controlador por cabo.

Controlo da temperatura da água de saída baixa

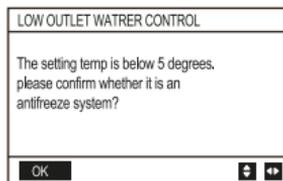
Prima "▲" ou "▼" para selecionar "CONTROLO DA ÁGUA DE SAÍDA BAIXA" na página "MENU DE SERVIÇO". Prima "←" e aceda ao submenu. Adequado para o EQUIPAMENTO DA BOMBA DE CALOR.

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	▶▶

Prima "◀" ou "▶" para definir o valor. Prima "←" para confirmar a seleção ou "↶" para retroceder. Nesta página, é possível visualizar o mínimo histórico da configuração da temperatura da saída de água (intervalo de configuração: 0-20 °C).

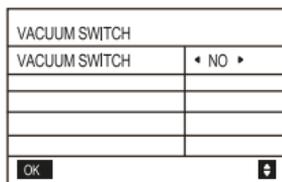
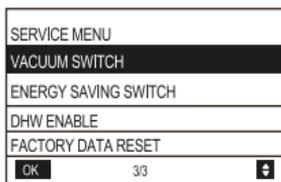
Se o valor da temperatura de referência for inferior a 5 °C, surgirá uma caixa com a seguinte mensagem:



Nota: apenas aplicável a modelos da série CSAD K. No que respeita a outros modelos, consulte as instruções da máquina exterior.

Modo de vácuo

Prima "▲" ou "▼" para seleccionar "INTERRUPTOR DE VÁCUO" na página "MENU DE SERVIÇO". Prima "←" e aceda ao submenu.



Prima "◀" ou "▶" para definir SIM ou NÃO. Em seguida, prima "←" para confirmar. Para sair desta página, terá de desligar e reiniciar o equipamento.

Nota: apenas aplicável a modelos da série CSAD K. No que respeita a outros modelos, consulte as instruções da máquina exterior.

Modo de poupança de energia

Prima "▲" ou "▼" para seleccionar "INTERRUPTOR DE POUPANÇA DE ENERGIA" na página "MENU DE SERVIÇO". Prima "←" e aceda ao submenu.

DESATIVAÇÃO DA BOMBA INATIVIDADE DA 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	

Prima "◀" ou "▶" para definir o valor. Prima "◀|▶" para confirmar a seleção ou "↶" para retroceder.

Nota: apenas aplicável a modelos da série CSAD K. No que respeita a outros modelos, consulte as instruções da máquina exterior.

ATIVAÇÃO DE AQS

Prima "▲" ou "▼" para selecionar "ATIVAÇÃO DE AQS" na página "MENU DE SERVIÇO".

Prima "◀|▶" e aceda ao submenu.

DHW ENABLE	
DHW ENABLE	◀ NO ▶
OK	

Prima "▲" ou "▼" para definir SIM ou NÃO. Prima "◀|▶" para confirmar a seleção ou "↶" para retroceder.

Nota: a ATIVAÇÃO DE AQS está disponível apenas para os modelos de AQS de fabrico personalizado.

Reposição dos dados de fábrica:

Prima "▲" ou "▼" para seleccionar "REPOSIÇÃO DOS DADOS DE FÁBRICA" na página "MENU DE SERVIÇO". Prima "←" e aceda ao submenu.

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

Prima "▲" ou "▼" para seleccionar o item correspondente e prima "◀" ou "▶" para definir se pretende ou não realizar a reposição. Prima "←" para confirmar a seleção ou "↵" para retroceder.

4.3.6.3 CONFIGURAÇÃO DO MENU DO PROJETO

Introdução de palavra-passe: entre em contacto connosco.

Selecione "MENU DO PROJETO" e prima "←". Surge uma mensagem no ecrã a solicitar a introdução de uma palavra-passe, como mostrado na figura abaixo:

PROJECT MENU	
PLEASE INPUT THE PASSWORD	
0000	
OK	↵

A palavra-passe inicial tem de ser fornecida por um profissional. Prima os botões "▲" ou "▼" para alterar o número a introduzir e prima os botões "◀" ou "▶" para alterar o código de bits a introduzir. Após a introdução do número, o ecrã não se altera. Após introduzir a palavra-passe, prima o botão "←" para entrar na interface; prima o botão "↵" para regressar à interface anterior; o ecrã é o seguinte se a palavra-passe estiver incorreta:

PROJECT MENU
SORRY WRONG PASSWORD PLEASE INPUT AGAIN
0 0 0 0
OK ▾ ▸

A interface de consulta seguinte é apresentada se a palavra-passe estiver correta:

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

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

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

Configuração da unidade:

Selecione "CONFIGURAR UNIDADE DO MODO DE AR CONDICIONADO" e prima "←|". Será apresentado o seguinte:

SET UNIT
TWO_COOL_DIFF ◀ 2 ▶ °C
TWO_HEAT_DIFF ◀ 2 ▶ °C
DT5_ON ◀ 8 ▶ °C
DTIS5 ◀ 10 ▶ °C
DITws ◀ 1 ▶ °C
OK ▾ ▸

SET UNIT
Dtmix ◀ 2 ▶ °C
FCoffset ◀ 2 ▶ °C
FChyser ◀ 1 ▶ °C
OK ▾ ▸

Prima "▲" ou "▼" para selecionar o item e prima "◀" ou "▶" para definir a temperatura ou a hora adequadas. Prima "←|" para confirmar. Se não existir qualquer operação durante 60 s, o sistema regressa à página inicial.

Informações de configuração detalhadas:

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	

Configuração de equipamentos paralelos:

Selecione "CONFIGURAR EQUIPAMENTO PARALELO" e prima "←". Será apresentado o seguinte:

SET PAPPALLE 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		⏏

Prima "▲" ou "▼" para selecionar o item a configurar e prima "◀" ou "▶" para definir o valor. Prima "←" para confirmar. Se não existir qualquer operação durante 60 s, o sistema regressa à página inicial.

Informações de configuração detalhadas:

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%

Configuração de proteção do equipamento:

Selecione "CONFIGURAR PROTEÇÃO DO EQUIPAMENTO" e prima "←|". Será apresentado o seguinte:

SET UNIT PROTECTION	
T_DIFF_PRO	◀ 12 ▶ °C
TWI_O ABNORMAL	◀ 2 ▶ °C
OK	⏴ ⏵

Prima "▲" ou "▼" para selecionar o item a configurar e prima "◀" ou "▶" para definir o valor. Prima "←|" para confirmar. Se não existir qualquer operação durante 60 s, o sistema regressa à página inicial.

Informações de configuração detalhadas:

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

Configuração de descongelamento:

Selecione "CONFIGURAR DESCONGELAMENTO" e prima "←|". Será apresentado o seguinte:

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

Prima "▲" ou "▼" para selecionar o item a configurar e prima "◀" ou "▶" para definir o valor. Prima "↵" para confirmar. Se não existir qualquer operação durante 60 s, o sistema regressa à página inicial.

Informações de configuração detalhadas:

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

Configuração da hora de AQS:

Selecione "CONFIGURAR HORA DE AQS" e prima "↵". Será apresentado o seguinte:

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

Prima "▲" ou "▼" para selecionar o item a configurar e prima "◀" ou "▶" para definir o valor. Prima "↵" para confirmar. Se não existir qualquer operação durante 60 s, o sistema regressa à página inicial.

Informações de configuração detalhadas:

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

Configuração da hora do erro E9:

Selecione "CONFIGURAR HORA DE E9" e prima "←". Será apresentado o seguinte:

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

Prima "▲" ou "▼" para selecionar o item a configurar e prima "◀" ou "▶" para definir o valor (intervalo de configuração: 2-20 s; predefinição: 5 s; intervalo de ajuste: 1 s). Prima "←" para confirmar. Se não existir qualquer operação durante 60 s, o sistema regressa à página inicial. O intervalo de configuração do "MÉTODO DE DETEÇÃO DE E9" é 1-2 e encontra-se predefinido para 1 (método 1: detetar depois da ativação da bomba. Método 2: detetar antes e depois da ativação da bomba).

Configuração do rendimento da bomba do inversor:

Selecione "RÁCIO DA BOMBA DO INVERSOR" e aceda à seguinte página para seleccionar a bomba: utilizar em caso de existência de várias bombas, não enviar instruções para bomba individual.

INV PUMP RATIO	
MIN RATIO	◀ 70 ▶ %
MAX RATIO	◀ 100 ▶ %
OK	⏪ ⏩

Prima "▲" ou "▼" para seleccionar o item a configurar e prima "◀" ou "▶" para definir o valor. Prima "↩" para confirmar. Se não existir qualquer operação durante 60 s, o sistema regressa à página inicial. A configuração do RÁCIO MÍN. deve garantir que o fluxo cumpre os requisitos de todo o equipamento, caso contrário, o equipamento pode ficar danificado.

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

VERIFICAÇÃO DE PEÇAS

Selecione "VERIFICAÇÃO DE PEÇAS" e prima "↩" para aceder ao submenu. Será apresentado o seguinte:

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 ⏪ ⏩

Prima "▲" ou "▼" para visualizar os 13 estados. Prima "↩" para voltar à página anterior.

PERCENTAGEM DE GLICOL

Selecione "PERCENTAGEM DE GLICOL" e prima "←" para aceder ao submenu. Será apresentado o seguinte:

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%
OK	2/2

Prima "▲" ou "▼" para seleccionar o item a configurar e prima "◀" ou "▶" para definir o valor. Prima "←" para confirmar. Se não existir qualquer operação durante 60 s, o sistema regressa à página inicial. São apresentados até 16 registos do histórico de configurações.

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

Controlo da bobina de água

Prima "▲" e "▼" para selecionar "CONTROLO DA BOBINA DE ÁGUA" e prima "←|". Será apresentado o seguinte:

WATER COIL CONTROL	
COIL CONTROL	◀AUTO ▶
OK	◀▶

Prima "▲" e "▼" para selecionar "CONTROLO DA BOBINA" e prima "◀" ou "▶" para selecionar o modo de controlo: AUTO (Automático [controlo automático]), MANUALON (Manual ativado [com bobina de água]), MANUALOFF (Manual desativado [sem bobina de água]).

Prima "←|" para guardar. Prima "↵" para sair desta página.

Nota: o controlo da bobina de água é apenas aplicável a modelos de refrigeração livre.

4.3.7 Função de memória de falha de energia

A alimentação ao sistema falha inesperadamente durante o funcionamento. Quando o sistema é novamente ligado, o controlador por cabo continua a funcionar de acordo com o estado anterior à última falha de energia, incluindo o estado ligado/desligado, modo, temperatura configurada, falha, proteção, endereço do controlador por cabo, programador, histerese, etc. No entanto, o conteúdo memorizado tem de ser o conteúdo definido, pelo menos, 7 segundos antes da falha de energia.

4.3.8 Função paralela do controlador por cabo

Função paralela por MODBUS:

- 1) Podem ser ligados até 16 controladores por cabo em paralelo e o endereço tem de ser configurado no intervalo entre 0 e 15.
- 2) Após ligação de vários controladores por cabo em paralelo, os dados são partilhados entre si, por exemplo, a função de ligar/desligar, as definições de dados (tais como a temperatura da água e histerese), assim como outros parâmetros também se mantêm consistentes (nota: as definições de modo, temperatura e histerese apenas podem ser partilhadas quando o sistema é ligado).
- 3) Ponto de início da partilha de dados: Após o botão de ligar/desligar ser premido, os dados podem ser partilhados durante o ajuste de parâmetros. O botão "←" tem de ser premido após ajustar os parâmetros e os valores ajustados por fim são partilhados.
- 4) Dado que o barramento é processado no modo de consulta, os dados do controlador por cabo configurado em último lugar são válidos se os vários controladores por cabo forem utilizados ao mesmo tempo, no mesmo ciclo de barramento (4 segundos). Evite a situação acima durante o funcionamento.
- 5) Em caso de reinício de qualquer um dos controladores por cabo ligados em paralelo, o endereço é, também, reposto, pelo que é necessário configurá-lo manualmente para garantir o normal funcionamento da comunicação.

Função paralela por XYE:

- 1) Podem ser ligados até 16 controladores por cabo em paralelo
- 2) O controlador por cabo tem de ser configurado como controlador de controlo/monitorização. O primeiro tem funções de controlo, enquanto o segundo inclui apenas funções de visualização.

4.3.9 Função de comunicação de computador superior

1) Ao comunicar com o computador superior, é apresentada, na página inicial, a comunicação entre o controlador por cabo e o computador superior.

2) Caso a placa de controlo exterior principal esteja no modo de comando ON/OFF (Ligado/Desligado) à distância e o ícone do controlador por cabo piscar. Nesta altura, a máquina de comutação do modo de controlo da linha de configuração do controlo da rede do computador superior é inválida.

4.3.10 Função de monitorização do controlador por cabo

Quando o controlador por cabo está configurado para monitorização, prima "⊖" para aceder à seguinte interface de consulta e configurações relacionadas do controlador.

CHECK MENU
QUERY
GENERAL SETTING
STATE QUERY
SETTING ASSRESS
OK 

4 Tabela anexada 1: Erros e códigos de proteção do equipamento exterior

N.º	Código de erro	Explicação
1	E0	Erro de EPROM do controlo principal
2	E1	Erro de sequência de fases da verificação da placa de controlo principal
3	E2	Erro de transmissão do controlo principal e do controlo por cabo
4	E3	Erro do sensor de temperatura da saída de água total (válido para o equipamento principal)
5	E4	Erro do sensor de temperatura da saída de água do equipamento
6	1E5	Erro do sensor de temperatura do tubo do condensador T3A
	2E5	Erro do sensor de temperatura do tubo do condensador T3B
7	E6	Erro do sensor de temperatura do depósito de água T5
8	E7	Erro do sensor de temperatura ambiente
9	E8	Erro de saída do protetor de sequência de fases de alimentação
10	E9	Erro de deteção do fluxo de água
11	1Eb	Erro do sensor de proteção contra o congelamento na tubagem do depósito Taf1
	2Eb	Erro do sensor de proteção contra o congelamento a baixa temperatura do evaporador de refrigeração Taf2
12	EC	Redução do módulo do equipamento secundário
13	Ed	Erro do sensor de temperatura de descarga do sistema

N.º	Código de erro	Explicação
14	1EE	Erro do sensor de temperatura do refrigerante do permutador de calor da placa EVI T6A
	2EE	Erro do sensor de temperatura do refrigerante do permutador de calor da placa EVI T6B
15	EF	Erro do sensor de temperatura de retorno de água do equipamento
16	EP	Alarme do erro do sensor de descarga
17	EU	Erro do sensor Tz
18	P0	Proteção de temperatura de descarga ou proteção de alta pressão do sistema
	1P0	Proteção de alta pressão do módulo 1 do compressor
	2P0	Proteção de alta pressão do módulo 2 do compressor
19	P1	Proteção de baixa pressão do sistema
20	P2	Tz temperatura de saída de frio total demasiado elevada
21	P3	T4 a temperatura ambiente é demasiado elevada
22	1P4	Proteção de corrente do sistema A
	2P4	Proteção de corrente de barramento CC do sistema A
23	1P5	Proteção de corrente do sistema B
	2P5	Proteção de corrente de barramento CC do sistema B
24	P6	Erro de módulo
25	P7	Proteção de alta temperatura do condensador do sistema ocorre 3 vezes em 60 minutos (recuperação de falha de energia)
26	P9	Proteção da diferença de temperatura de entrada e saída da água
27	PA	Proteção da diferença de temperatura de entrada e saída da água com anomalia
28	Pb	Proteção anti congelamento no inverno

N.º	Código de erro	Explicação
29	PC	Pressão do evaporador de refrigeração demasiado baixa
30	PE	Proteção contra o anti congelamento baixa temperatura do evaporador de refrigeração
31	PH	Proteção de temperatura do aquecimento T4 demasiado alta
32	PL	Proteção de temperatura demasiado elevada do módulo Tfin (ocorre 3 vezes em 60 minutos [recuperação de falha de energia])
33	1PU	Proteção do módulo da ventoinha CC A
	2PU	Proteção do módulo da ventoinha CC B
34	H5	Tensão demasiado alta ou demasiado baixa
35	xH9	O módulo de acionamento não corresponde (x=1ou2)
36	HC	Erro do sensor de alta pressão
37	1HE	Válvula A não inserida
	2HE	Válvula B não inserida
	3HE	Válvula C não inserida
38	1F0	Erro de transmissão do módulo IPM
	2F0	Erro de transmissão do módulo IPM
39	F2	Sobreaquecimento insuficiente
40	1F4	Proteção L0 ou L1 ocorre 3 vezes em 60 minutos (recuperação de falha de energia)
	2F4	Proteção L0 ou L1 ocorre 3 vezes em 60 minutos (recuperação de falha de energia)
41	1F6	Erro de tensão de barramento do sistema A (PTC)
	2F6	Erro de tensão de barramento do sistema B (PTC)
42	Fb	Erro do sensor de pressão
43	Fd	Erro do sensor de temperatura de sucção

N.º	Código de erro	Explicação
44	1FF	Erro da ventoinha CC A
	2FF	Erro da ventoinha CC B
45	FP	Inconsistência do interruptor DIP de várias bombas de água
46	C7	O PL ocorre 3 vezes
47	xL0	L0 Proteção do módulo (x=1ou2)
48	xL1	L1 Proteção de baixa tensão (x=1ou2)
49	xL2	L2 Proteção de alta tensão (x=1ou2)
51	xL4	L4 Erro de MCE (x=1ou2)
52	xL5	L5 Proteção de velocidade zero (x=1ou2)
53	xL7	L7 Perda de fase (x=1ou2)
54	xL8	L8 Mudança de frequência acima dos 15 Hz (x=1ou2)
55	xL9	L9 Diferença de fase de frequência 15 Hz (x=1ou2)
56	dF	Aviso de descongelamento
57	1bH	Bloqueio do relé do módulo 1 ou falha na verificação automática do chip 908
	2bH	Bloqueio do relé do módulo 2 ou falha na verificação automática do chip 908

Tabela anexada 2: Erros e códigos de proteção do controlo por cabo

N.º	Código de erro	Explicação	Nota
1	E2	Erro de transmissão do controlo principal e do controlo por cabo	Recuperado após recuperação de erro
2	E1	Redução do módulo do equipamento secundário	

5 Tabela anexada acerca do Modbus

5.1 Especificação de comunicação

Interface: RS-485, H1 na parte de trás do controlador, H2 ligado à porta de série de T/R- e T/R+, H1, H2 como o sinal diferencial RS485.

O computador superior é o principal e a máquina secundária é o controlador por cabo.

A interface de CONFIGURAÇÃO DE ENDEREÇO no MENU DE SERVIÇO pode configurar endereços de comunicação Modbus de 1 a 64.

Os parâmetros de comunicação são os seguintes:

- Velocidade de transmissão: 9600 bps.
- Comprimento de dados: 8 bits de dados.
- Verificação: Sem paridade.
- Bit de paragem: 1 bit de paragem.
- Protocolo de comunicação: Modbus RTU.

5.2 Códigos de função compatíveis e códigos de exceção

Código de função	Explique
03	Ler registos de retenção Número de registos de leitura contínua por pass ≤ 20
06	Escrever um único registo
16	Escrever vários registos Número de registos de leitura contínua por pass ≤ 20

Especificação do código de exceção

Código de exceção	Nome MODBUS	Observações
01	Código de função ilegal	Código de função incompatível pelo controlador por cabo
02	Endereço de dados ilegal	O endereço enviado em consulta ou configuração está indefinido no controlador por cabo
03	Valores de dados ilegais	O parâmetro definido é um valor ilegal, que excede o intervalo razoável definido

Se o endereço 138 do interruptor de controlo de Modbus não estiver configurado para "1", não poderá escrever-se mais nenhum endereço a não ser o 138.

5.3 Mapeamento de endereço no registo do controlador por cabo

Os endereços abaixo podem ser utilizados como 03 (Ler registos de retenção), 06 (Escrever um único registo), 16 (Escrever vários registos)		
Conteúdo dos dados	Endereço do registo	Notas
Modset	0	Bomba de calor normal: (1 Refrigeração, 2 Aquecimento, 4 AQS, 8 Desativação) Ler apenas enquanto o comando à distância principal estiver no estado "ativado". Apenas refrigeração e refrigeração livre: 1 Refrigeração, 8 Desativação
Definição da temperatura da água de saída (Tws)	1	Apenas refrigeração e refrigeração livre: (Máx. [-8, TSafe] °C~20 °C) Bomba de calor normal: (TwsMín. °C ~20 °C) MODO HEAT (Aquecimento) (25 °C~55 °C)
Definição da temperatura-alvo secundária (Tws)	2	Apenas refrigeração e refrigeração livre: (Máx. [-8, TSafe] °C~20 °C) Bomba de calor normal: (TwsMín. °C~20 °C) MODO HEAT (Aquecimento) (25 °C~55 °C)
Temperatura de referência da água T5S	4	30 °C~60 °C (disponível para configuração de bomba individual) Para máquinas sem a função AQS, todas as operações de escrita neste registo são inválidas.

Interruptor de sopragem de neve	7	1: Ativa 2: Desativada
Modo silencioso	100	1: Modo padrão 2: Modo silencioso 3: Modo silencioso noturno 1 4: Modo silencioso noturno 2 5: Modo silencioso noturno 3 6: Modo silencioso noturno 4 7: Modo supersilencioso
PONTO DE REFERÊNCIA DUPLO	101	Ativar/Desativar 1/0
PONTO DE REFERÊNCIA DE REFRIGERAÇÃO_1	102	Apenas refrigeração e refrigeração livre: (Máx. [-8, TSafe] °C~20 °C) Bomba de calor normal (TwsMín. °C~20 °C)
PONTO DE REFERÊNCIA DE REFRIGERAÇÃO_2	103	Apenas refrigeração e refrigeração livre: (Máx. [-8, TSafe] °C~20 °C) Bomba de calor normal (TwsMín. °C~20 °C)
PONTO DE REFERÊNCIA DE AQUECIMENTO_1	104	(25~55 °C)

PONTO DE REFERÊNCIA DE AQUECIMENTO_2	105	(25~55 °C)
INTERRUPTOR DE AQS	115	1: Ativa 0: Desativada (Disponível para configuração de bomba individual) Para máquinas sem a função AQS, todas as operações de escrita neste registo são inválidas.
Interruptor de controlo de Modbus	138	1: Ativa 0: Desativada
CONTROLO DA ÁGUA DE SAÍDA BAIXA	148	(0~20 °C)

Nota: 06,16 Escrever registo, se o valor for escrito para além do âmbito da nota, o código de exceção é devolvido.

Os endereços abaixo podem ser utilizados como 03 (Ler registos de retenção), 06 (Escrever um único registo)		
Conteúdo dos dados	Endereço do registo	Notas
AQUECIMENTO2 FORÇADO LIGADO	202+(Endereço do equipamento)*100	Ativar/Desativar 1/0 (disponível para configuração de várias bombas) Definir como 1 é inválido antes de ATIVAÇÃO DE AQUECIMENTO2 ser definido como SIM.
INTERRUPTOR DE AQS	206+(Endereço do equipamento)*100	Ativar/Desativar 1/0 (disponível para configuração de várias bombas)
MODO AQS ON/OFF	207+(Endereço do equipamento)*100	Ativar/Desativar Definir como 1 é inválido antes de INTERRUPTOR DE AQS ser definido como SIM. 1/0 (disponível para configuração de várias bombas)
Temperatura de referência da água do equipamento selecionado	217+(Endereço do equipamento)*100	(30 °C~60 °C) (Disponível para configuração de várias bombas)

Nota: 1. 06 Escrever registo, se o valor for escrito para além do âmbito da nota, o código de exceção é devolvido.

2. Endereço do equipamento significa endereço de máquina 0-15, 0 significa principal 0.

Os endereços abaixo podem ser utilizados como 03 (Ler registos de retenção)

Conteúdo dos dados	Endereço do registo	Notas
Modo de funcionamento	240+(Endereço do equipamento)*100	1: OFF 2: Modo de refrigeração 3: Modo de aquecimento 4: modo AQS
Modo silencioso atual	241+(Endereço do equipamento)*100	1: Modo padrão 2: Modo silencioso 3: Modo supersilencioso 4: Modo silencioso noturno 1 5: Modo silencioso noturno 2 6: Modo silencioso noturno 3 7: Modo silencioso noturno 4
Temperatura de referência de AQS T5S	242+(Endereço do equipamento)*100	Equipamentos: 1 °C Bomba individual: todos os equipamentos têm a mesma T5S Várias bombas: todos os equipamentos têm uma T5S específica
Temperatura da água de entrada do equipamento	244+(Endereço do equipamento)*100	Equipamentos: 1 °C

Temperatura da água de saída do equipamento	245+(Endereço do equipamento)*100	Equipamentos: 1 °C
Temperatura da água de saída total	246+(Endereço do equipamento)*100	Equipamentos: 1 °C Disponível apenas no equipamento principal
Temperatura ambiente exterior	247+(Endereço do equipamento)*100	Equipamentos: 1 °C
Velocidade do compressor	248+(Endereço do equipamento)*100	Equipamentos: 1 Hz
Fan1Speed (Velocidade da ventoinha 1)	250+(Endereço do equipamento)*100	Equipamentos: RPM
Fan2Speed (Velocidade da ventoinha 2)	251+(Endereço do equipamento)*100	Equipamentos: RPM
Fan3Speed (Velocidade da ventoinha 3)	252+(Endereço do equipamento)*100	Equipamentos: RPM

ESTADO DA BOMBA DE ÁGUA	261+(Endereço do equipamento)*100	0: OFF 1: ON
ESTADO DE SV1	262+(Endereço do equipamento)*100	0: OFF 1: ON
ESTADO DE SV2	263+(Endereço do equipamento)*100	0: OFF 1: ON
ESTADO DE AQUECIMENTO1	264+(Endereço do equipamento)*100	0: OFF 1: ON
ESTADO DE AQUECIMENTO2	265+(Endereço do equipamento)*100	0: OFF 1: ON
Proteção de erro da placa principal	272+(Endereço do equipamento)*100	Verificar a lista de erros do equipamento exterior NÃO.
Último erro ou proteção da placa principal	273+(Endereço do equipamento)*100	Verificar a lista de erros do equipamento exterior NÃO.
Versão do software HMI	274+(Endereço do equipamento)*100	Versão do software HMI
Erro do controlo por cabo	278+(Endereço do equipamento)*100	Verificar a lista de erros do controlador por cabo NÃO.

Defrost (Descongelamento)	282+(Endereço do equipamento)*100	0: OFF 1: ON
Aquecedor elétrico anticongelamento	283+(Endereço do equipamento)*100	0: OFF 1: ON
Estado do comando à distância	284+(Endereço do equipamento)*100	0: OFF 1: ON Disponível apenas no equipamento principal
Estado do grupo de bombas	286+(Endereço do equipamento)*100	1: várias bombas 0: bomba individual
Tsafe	289+(Endereço do equipamento)*100	Equipamentos: 1 °C (disponível para "apenas refrigeração" e "refrigeração livre")
Versão do software da placa principal	292+(Endereço do equipamento)*100	Versão do software da placa principal (0 significa que não existem dados da versão do equipamento)
Versão do EEPROM da placa principal	293+(Endereço do equipamento)*100	Versão do software da placa principal (0 significa que não existem dados da versão do equipamento)

Nota: Endereço do equipamento significa endereço de máquina 0-15, 0 significa principal 0.

dzitsu

EUROFRED
being efficient

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