

Instrucciones

**Controlador inteligente con teclado
para Sistema solar descentralizado de agua
caliente a presión**



**Por favor lea estas instrucciones
cuidadosamente!**



INSTALACIONES
NATURALES
ALTEA

Contenido

1.	Información de seguridad	3
1.1	Instalación y preparación	3
1.2	Sobre este manual.	3
1.3	Consideraciones	3
1.4	Información importante	4
1.5	Descripciones de las señales	4
1.6	Descripciones de botones y HMI.....	4
2	Información general	5
2.1	Datos técnicos.....	5
2.2	Lista de entrega	6
3.	Instalación.....	6
3.1	Montaje del monitor del colector	6
3.2	Montaje de la placa de control	7
3.3	Preparación antes de la conexión del cableado.....	7
3.4	Conexión del cableado.....	7
3.5	Conexión terminal	8
3.5.1	Asignación de terminales del controlador para calentador eléctrico de 1500W	8
3.5.2	Asignación de terminales del controlador para calentador eléctrico de 3000W/4000W	9
4.	Descripción del Sistema (sistema sola estándar con 1 tanque, 1 campo colector).....	10
5.	Configuración de tiempo.....	11
6.	Parámetros y opciones de la función	12
6.1	Estructura del menú	12
6.2	Descripción del procedimiento del menú	13
6.3	Verificación de valor y verificación de funcionamiento.....	13
7.	Funciones del procedimiento y configuración de los parámetros (para el usuario).	14
7.1	Temporización de la calefacción	14
7.2	CIRC DHW bomba de recirculación controlada por temperatura y tiempo	17
8.	Función de operación y configuración de parámetros (dispositivo).....	23
8.1	Contraseña de PWD.....	23
8.2	Calentamiento del tanque	23

8.3	COL Uso del colectorDescripción de uso.....	25
8.5	AUX Función auxiliarDescripción de uso:.....	33
8.6	MAN Manual de funcionamiento	37
8.7	BLPR Protección de bloqueo.....	38
8.8	OTDI Función de esterilización térmica	39
8.9	BLPR FS Supervisión del flujo de agua y protección de funcionamiento en seco de la bomba 40	
8.10	Interruptor UNIT C-F	42
8.11	RET Reiniciar.....	42
8.12	PASS Establecer la contraseña.....	43
8.13	Manual de calefacción	44
8.14	ECO Modo económico	44
8.15	DHW activar bomba de circuito manualmente	45
8.16	On/Off controlador	45
8.17	Función de vacaciones.....	45
8.18	Manual de la función del circuito	45
9.	Función de protección	46
9.1	Función de memoria durante un corte de energía.....	46
9.2	Protección de pantalla	46
10.	Problemas de verificación	46
11.	Garantía de calidad.....	47
12.	Accesorios	48

1. Información de seguridad

1.1 Instalación y preparación

- Cuando realice las conexiones, por favor asegúrese de que no se produzcan daños en ninguna de las zonas de seguridad contra incendios presentadas en el edificio.
- El controlador no debe de estar instalado en las zonas donde puedan producirse mezclas de gases fácilmente inflamables.
- No se pueden exceder las condiciones medioambientales permitidas en el lugar de instalación.
- Antes de conectar el aparato, asegúrese de que el suministro de energía coincide con las especificaciones que requiere el controlador.
- Todos los dispositivos conectados al controlador deben ajustarse a las especificaciones técnicas del controlador.
- Todas las operaciones en un controlador abierto solo deben realizarse sin la fuente de alimentación. Todas las normas de seguridad para trabajar con la fuente de alimentación son válidas.
- Las conexiones que requieran la apertura del acumulador de captador de energía (p. Ej., cambiar el fusible), solo podrán realizarse por un especialista.

1.2 Sobre este manual.

Este manual describe el montaje, funciones y el funcionamiento de un controlador solar utilizado para un sistema de agua caliente solar para el montaje de otros dispositivos de un Sistema solar de agua caliente, como el captador de energía, estación de bombeo y almacenamiento, asegúrese de seguir las instrucciones de instalación adecuadas de cada fabricante. El montaje, la conexión de cables, la puesta en marcha y el mantenimiento de este controlador solo pueden ser realizados por un profesional capacitado; El profesional debe estar familiarizado con este manual y seguir las instrucciones que contiene.

1.3 Consideraciones

El fabricante no puede controlar el cumplimiento de estas instrucciones o las circunstancias y métodos usados para la instalación, operación, utilización y mantenimiento de este controlador. Una instalación incorrecta puede provocar daños materiales y personales. Esta es la razón por la que no nos hacemos responsables de las pérdidas y daños o costes que pudieran surgir debido a la inadecuada instalación o mal uso y mantenimiento que se produzca con lo mencionado anteriormente. Cuando sea evidente que ya no hay posibilidad de funcionamiento (p. Ej., daños visibles), por favor, inmediatamente ponga fuera de servicio el dispositivo. Nota: asegúrese de que el dispositivo no se puede poner en funcionamiento accidentalmente.

1.4 Información importante

Hemos revisado cuidadosamente el texto y las imágenes de este manual y hemos proporcionado las mejores de nuestras ideas y conocimientos, sin embargo, puede haber errores inevitables. Tenga en cuenta que no podemos garantizar que este manual se proporcione íntegramente con la imagen y texto, no nos hacemos responsables del daño ocasionado por posibles informaciones incorrectas, incompletas o erróneas

1.5 Descripciones de las señales



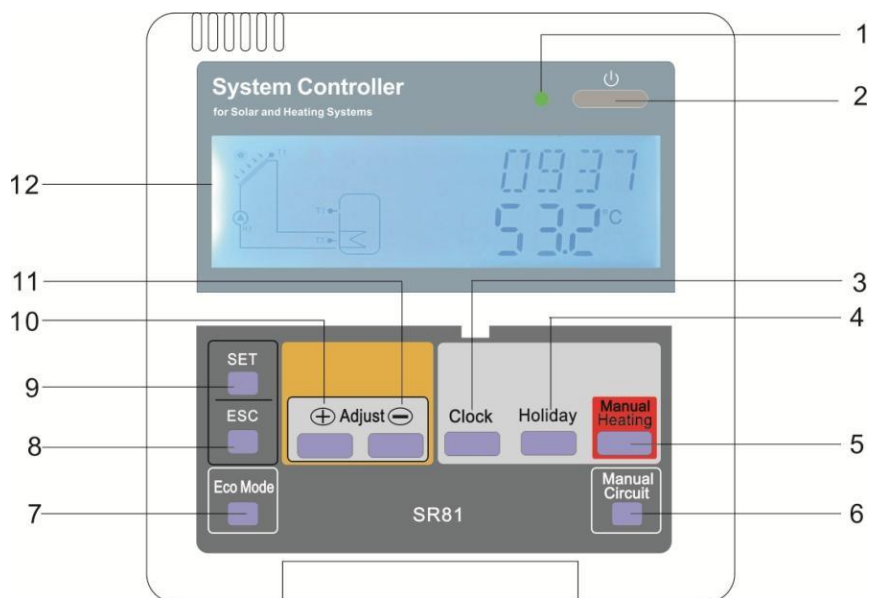
Indicador de seguridad: Las instrucciones de seguridad en el texto están marcadas con un triángulo de advertencia. Indican medidas que pueden provocar lesiones personales o riesgos para la seguridad.

Pasos de la operación: el pequeño triángulo "►" se usa para indicar los pasos de la operación.



Nota: contiene información importante sobre el funcionamiento o las funciones.

1.6 Descripciones de botones y HMI.



Nº	Botón
1	Luz indicadora de energía
2	"On/Off"
3	"Clock" (reloj)

4	"Holiday" (vacaciones)
5	"Manual Heating" (manual de calentamiento)
6	"Manual Circuit" (manual del circuito)
7	"Eco Mode" (modo eco)
8	"Exit" (salida)
9	"Adjust" (ajustes)
10	Upwards adjust "+" (ajustar hacia arriba)
11	Downwards adjust "-" (ajustar hacia abajo)
12	Pantalla LCD

Descripción de estado	Código	Iluminación	Parpadeo
Temperatura máxima de almacenamiento excedida	SMX		
Puesta en marcha de la alarma activa por fallo en la función de enfriamiento			
Puesta en marcha de la alarma por fallo en la función del colector	OCEM		 + 
Puesta en marcha de la refrigeración del colector	OCCO		
Puesta en marcha de la función de enfriamiento del tanque	OSTC		
Inicio de la función anticongelante	OCFR		
Puesta en marcha de la función anticongelante	OCFR		

2 Información general

2.1 Datos técnicos

- **Fuente de alimentación:** 100...240V ~ (50...60Hz)
- **Voltaje funcionamiento:** 2.5KV
- **Carcasa:** Plástico ABS
- **Montaje:** montaje en pared
- **Procedimiento:** 10 botones en la cubierta frontal
- **Tipo de protección:** IP40

- **1500W o 3000W/4000W del calentador eléctrico debe de estar remarcado en el pedido comprado**
- **Dimensión del monitor:** 120*120*18mm
- **Dimensión de la placa controladora con 1500W de salida:** 200*140*43mm
- **Dimensión de la placa controladora con 3000W/4000W de salida:** 218*165*55mm



Nota: hay 4 entradas para NTC10K, B=3950 sensor de temperatura, pero solo 2 están incluidos en las lista de entrega del pedido; los otros dos deben ser pedidos por separado por el consumidor si fueran necesarios.

2.2 Lista de entrega

- 1 * SR81 controlador
- 1 * accesorio de bolsa
- 1 * manual de usuario
- 1 * PT1000 sensor de temperatura ($\varnothing 6*50$ mm, 1.5 metros de longitud de del cable)
- 2 * NTC10K sensor de temperatura ($\varnothing 6*50$ mm, 3 metros de longitud de del cable)
- 1 *10A cable de alimentación (Nota: el controlador de calentadores eléctricos de 3000W no incluye cable de alimentación, el usuario debe preparar un cable de 2.5mm²)

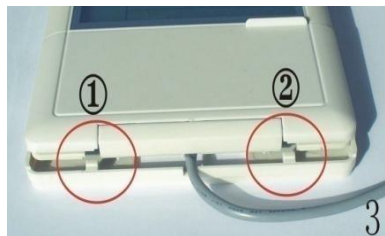
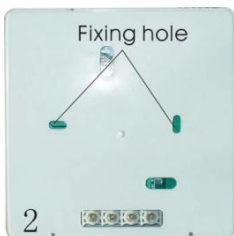
3. Instalación



Nota: La unidad solo debe ser colocada en las habitaciones interiores secas. Por favor, separe los trayectos de los cables de sensores y cables de red. Asegúrese de que el controlador y los sistemas no están expuestos a fuertes campos electromagnéticos. Para el controlador de calentadores eléctricos de 3000W/4000W, se debe instalar un interruptor extra, y 2.5mm² de cable deben usarse para conectar la resistencia eléctrica a las terminales del controlador.

3.1 Montaje del monitor del colector

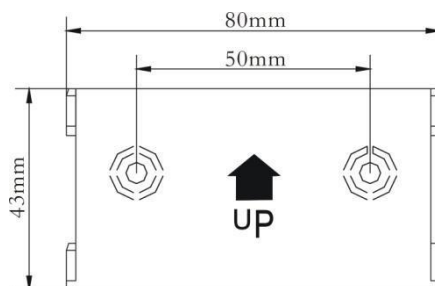
- ▶ Desenrosque y dale la vuelta, saque la placa base de la pantalla, vea la imagen 1
- ▶ Fije la base a la pared con tornillos (vea imagen 2), (Nota: no haga un agujero en la placa base)
- ▶ Inserte el monitor en la ranura de la placa base ①②, y presione con fuerza. Vea la imagen 3



3.2 Montaje de la placa de control

Siga los pasos para colgar el controlador en la pared.

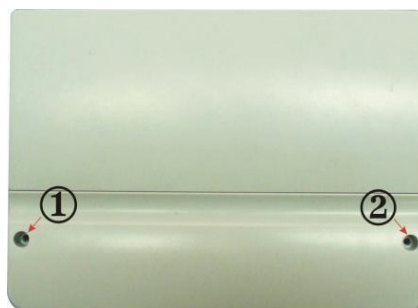
- ▶ Seleccione el lugar más adecuado para instalar la placa de control.
- ▶ Coloque la carcasa de la placa sobre la pared y marque el punto de fijación superior.
- ▶ Taladre los agujeros y ponga los tacos en los agujeros.
- ▶ Coloque la caja sobre los tornillos y apriételes
- ▶ Cuelgue el controlador en la caja



3.3 Preparación antes de la conexión del cableado

Abrir/cerrar la tapa de la conexión del terminal

- ▶ Desenrosca el tornillo ①②, y saca la funda hacia arriba
- ▶ Cerrar la tapa: cerrar la tapa hacia abajo
- ▶ Fijar la tapa con los tornillos ①②



3.4 Conexión del cableado

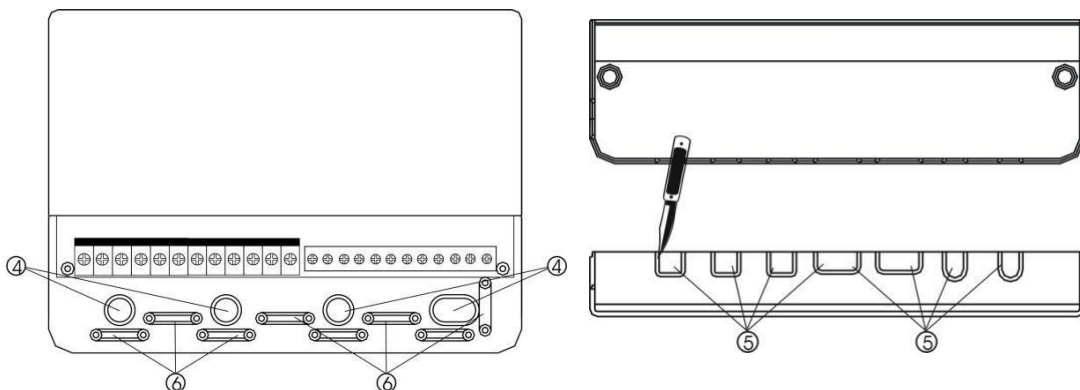


Nota: La energía solo se puede encender cuando la carcasa del controlador está cerrada. El instalador debe asegurarse de que el grado de protección de seguridad IP del controlador no se dañe durante la instalación.

Siguiendo con la forma de instalado, el cable se puede conectar desde el ④ en la placa inferior o desde el orificio ⑤, utilizando una herramienta adecuada (como un cuchillo) para cortar el plástico del ⑤, y el cable se conecta a la carcasa desde el orificio ⑤.



Nota: los cables deben sujetarse fijando abrazaderas en la posición ⑥

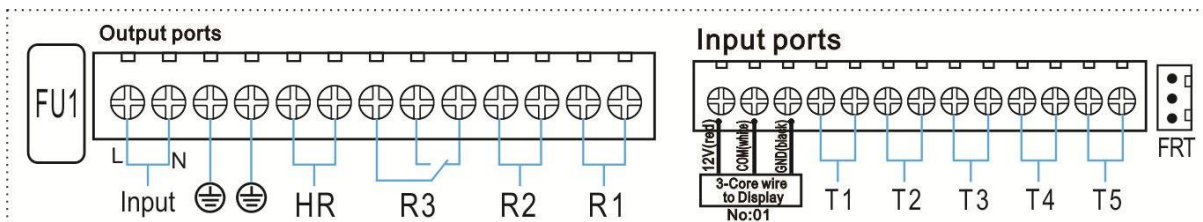


3.5 Conexión terminal



Nota: antes de abrir la carcasa! Siempre desconecte el controlador de la fuente de alimentación y obedezca las regulaciones locales de suministro eléctrico.

3.5.1 Asignación de terminales del controlador para calentador eléctrico de 1500W

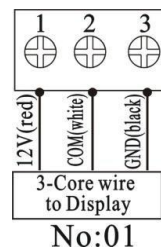


- **Puertos de entrada**

- T1: PT1000 sensor de temperatura, para medir la temperatura del colector.
- T2 ~T5: NTC10K, B=3950 sensor de temperatura, para medir la temperatura del tanque y la tubería.
- FRT: Para caudalímetro electrónico de paleta rotativa


- **Conexión de pantalla**

Puerto 1: conecte el cable rojo (+12V)
 Puerto 2: conecte el cable blanco (COM)
 Puerto 3: conecte el cable negro (GND)

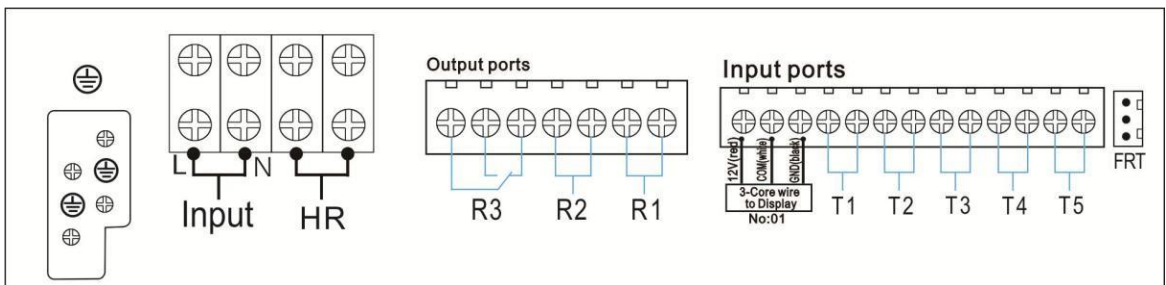


Nota: introduzca el cable en el interior y conecte en el exterior.

- **1500W Puertos de salida**

- Puertos de entrada L, N: para la conexión de alimentación, L: puerto positivo, N: puerto negativo,  cable de protección, con enchufe de 10A.
- Salida R1: Relé electromagnético, Max. Corriente: 2A
- Salida R2: Relé electromagnético, Max. Corriente: 2A
- Salida R3: Relé electromagnético, Max. Corriente: 2A
- **Salida HR: Relé electromagnético, diseñado para el encendido y apagado del dispositivo de calefacción, Max. Corriente: 10A (@AC230V, para ≤1500W de resistencia eléctrica, @110VAC, para ≤750W de resistencia eléctrica)**


3.5.2 Asignación de terminales del controlador para calentador eléctrico de 3000W/4000W



- **Puertos de entrada**

- T1: PT1000 sensor de temperatura, para medir la temperatura del colector
- T2 ~T5: NTC10K, B=3950 sensor de temperatura, para medir la temperatura del tanque y la tubería.
- FRT: Para caudalímetro electrónico de paleta rotativa

- **3000W/4000W Puertos de salida**

- Puertos de entrada L, N: para la conexión de energía, L: puerto positivo, N: puerto negativo,  cable protector, es mejor usar 2.5mm² de cable.
- Salida R1: Relé electromagnético, para bomba de control o válvula, Max. Corriente: 2A
- Salida R2: Relé electromagnético, para bomba de control o válvula, Max. Corriente: 2A
- Salida R3: Relé electromagnético, para bomba de control o válvula, Max. Corriente: 2A
- **3000W Salida HR: Relé electromagnético, diseñado para el encendido y apagado del control del dispositivo del retorno de calor, Max. Corriente: 15A (@AC230V, para ≤3000W de resistencia eléctrica, @110VAC, para ≤1500W de resistencia eléctrica)**
- **4000W Salida HR: Relé electromagnético, diseñado para el encendido y apagado del control del dispositivo del retorno de calor, Max. Corriente: 20A (@AC230V,**

para $\leq 4000\text{W}$ de resistencia eléctrica, @110VAC, para $\leq 2000\text{W}$ de resistencia eléctrica)

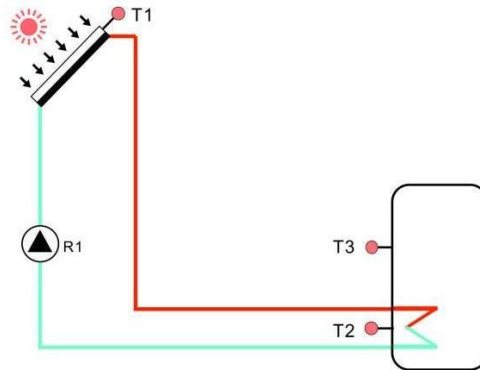
● **Consejos sobre la instalación de sensores de temperatura:**

- Solo los sensores de temperatura Pt1000 originales equipados de fábrica están aprobados para su uso con el controlador, está equipado con un cable de silicona de 1,5m es apto para todas las condiciones climáticas, el cable es resistente a temperaturas de hasta 280°C , conecte los sensores de temperatura a los terminales con su correspondiente polaridad.
- Solo los sensores de temperatura NTC10K, B = 3950 originales equipados de fábrica están aprobados para su uso con tanque y tubería, está equipado con un cable de PVC de 3 m y el cable es resistente a temperaturas de hasta 105°C , conecte los sensores de temperatura a los terminales correspondientes con su polaridad.
- Todos los cables de los sensores tienen baja tensión y, para evitar efectos inductivos, no se deben tender cerca de cables de 230 o 400 voltios (separación mínima de 100 mm).
- Si existen efectos inductivos externos, p. Ej. de cables de alta corriente, cables elevados de tren, subestaciones transformadoras, dispositivos de radio y televisión, estaciones de radioaficionados, dispositivos de microondas, etc., los cables de los sensores deben estar adecuadamente blindados.
- Los cables del sensor pueden extenderse hasta una longitud máxima de aprox. 100 metros, cuando la longitud del cable es de hasta 50 m, y luego se debe utilizar un cable de $0,75\text{ mm}^2$. Cuando la longitud del cable es de hasta 100 m, y se deben usar cables de $1,5\text{ mm}^2$

4. Descripción del Sistema (sistema sola estándar con 1 tanque, 1 campo colector)

Descripción:

El controlador calcula la diferencia de temperatura entre el sensor del colector T1 y el sensor del tanque T2. El controlador calcula la diferencia de temperatura entre el sensor del colector T1 y el sensor del tanque T2. Si la diferencia es mayor o idéntica a la diferencia de temperatura de encendido ajustada, la bomba de recirculación solar (R1) se encenderá y el tanque se cargará hasta que se alcance la diferencia de temperatura de apagado o la temperatura máxima del tanque.



Puertos sensores	Descripción	Salidas de relé	Descripción
T1	Temperatura del colector sensor PT1000	R1	Para la bomba del circuito solar
T2	Sensor de temperatura en la parte inferior del tanque. NTC10K	R2	1. Para la función del circuito de ACS (CIRC) 2. OHDP (Energía térmica transferida, R2, R3 pueden ser seleccionados)
T3	Sensor de temperatura en la parte superior del tanque. NTC10K		
T4	Sensor de temperatura en la tubería de ACS. NTC10K	R3	1. TIME (TIEMPO) (Función de temporizador) 2. AH (Función automática del termostato)
T5	Sensor de temperatura para la función del termostato. NTC10K	HR	Para el dispositivo de retorno de calor

Nota: cuando la salida R3 se selecciona para la función OHDP, otras dos funciones AH, TIME se cerrarán automáticamente. Cuando una de estas tres funciones (HEAT, OHDP, SFB) está activada, las otras dos se desactivarán automáticamente.

5. Configuración de tiempo



Antes de encender la energía, por favor conecte el sensor en el terminal de entrada, conecte la bomba o la válvula de on/off en el terminal de salidas. Una vez que se enciende la alimentación, puede configurar la hora, contraseña y parámetros del sistema.

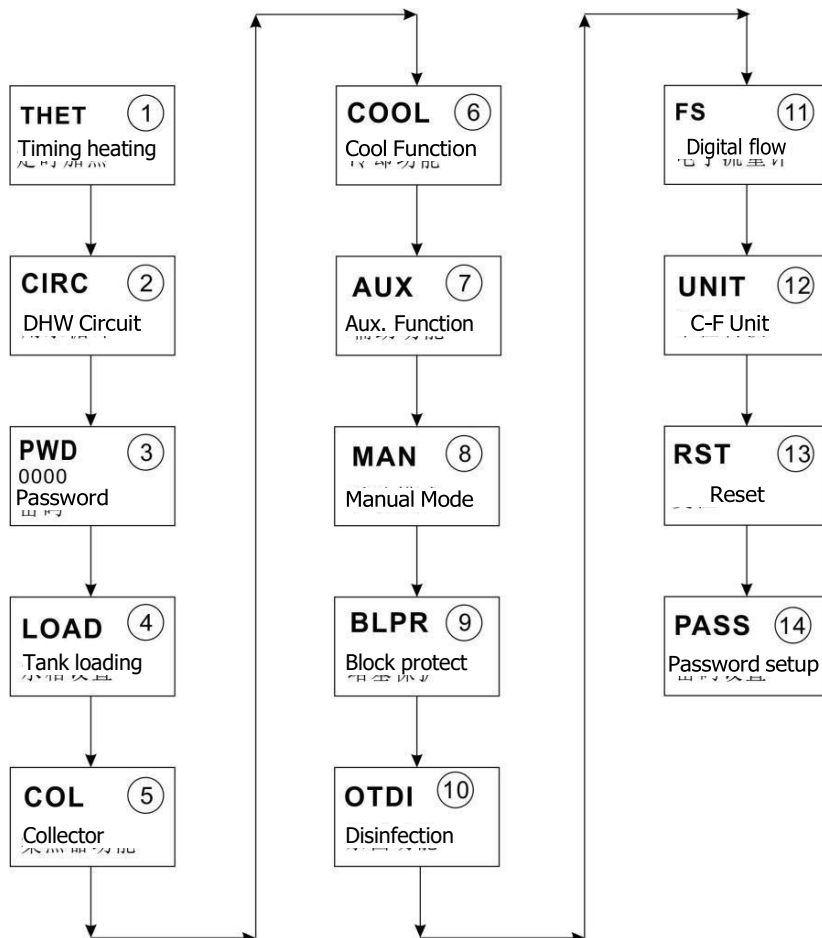
- ▶ Presione "Clock", la hora se muestra en la pantalla, la hora "00" parpadea en la pantalla.
- ▶ Presione "+/-", para ajustar la hora
- ▶ Presione "Clock" otra vez, los minutos "00" parpadean en la pantalla
- ▶ Presione "+/-" para ajustar los minutos
- ▶ Presione "ESC" para guardar el valor establecido



i Nota: En el caso de que se desconecte la alimentación del controlador, la fecha y la hora se memorizarán en el controlador durante 36 horas.

6. Parámetros y opciones de la función

6.1 Estructura del menú



6.2 Descripción del procedimiento del menú

● Acceso al menú principal

- ▶ Presione "SET" para acceder al menú principal
- ▶ Presione "+/-" para seleccionar menú
- ▶ Presione "SET" para acceder al submenú



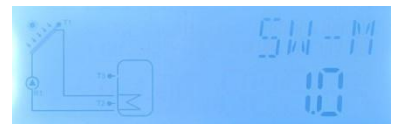
● Acceso submenú

- ▶ Después de seleccionar el menú principal, a continuación presiona "SET" para acceder al submenú
- ▶ Presione "+/-" para seleccionar el submenú,
- ▶ Presione "SET" para ingresar el valor del ajuste de la interfaz
- ▶ Presione "+/-" ajustar el valor
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para confirmar el valor establecido
- ▶ Presione "ESC", para salir del submenú.

i **Nota:** Ingrese a la interfaz de ajuste del menú, si no presiona ningún botón en 3 minutos, la pantalla saldrá del ajuste y pasará a la interfaz principal.

6.3 Verificación de valor y verificación de funcionamiento.

En el estado de funcionamiento normal del controlador, presione el botón "+/-" para verificar el valor medido de la temperatura del colector y el tanque, el valor del caudal (L / M), el estado de la función de esterilización térmica, el estado de las funciones auxiliares, el estado del voltaje de batería (VOL), tiempo de ejecución de la pantalla (DÍAS), tiempo de ejecución del controlador (MDAY), versión del programa de la pantalla (SW) y versión del programa del controlador principal (SW-M)



i **Nota:**

- Flujo de agua, la función de esterilización térmica, las funciones auxiliares solo se pueden mostrar cuando estas funciones están activadas.
- Cuando la función de esterilización térmica está funcionando, se puede verificar el tiempo de esterilización térmica. Cuando se está ejecutando una de las funciones auxiliares, su señal correspondiente parpadea en la pantalla.
- SW: versión del programa de la pantalla, SW-M: versión del programa del controlador.
- DÍAS: tiempo de ejecución de la pantalla; MDAY: tiempo de ejecución del controlador.

- Cuando ya esté en la interfaz de la función de verificación de valor, si no se presiona ningún botón en 3 minutos, la pantalla volverá a la interfaz principal.

7. Funciones del procedimiento y configuración de los parámetros (para el usuario).

7.1 Temporización de la calefacción

Descripción del procedimiento:

El calentador eléctrico o la caldera de gas / aceite se utiliza normalmente como fuente de calefacción de respaldo de un sistema de agua caliente solar. A través de este controlador de función de calentamiento de sincronización puede mantener la temperatura del tanque constantemente. Cuando la temperatura del tanque (T3) desciende por debajo de la temperatura de los termostatos de encendido, se activa la salida de calefacción de respaldo HR, cuando T3 sube a la temperatura de los termostatos de apagado, se detiene la HR.

- **Establecer secciones de tiempo y temperatura para cronometrar el calentamiento**

Ajuste de fábrica:

- ✧ La primera sección de tiempo: predeterminado a las 4:00 para comenzar a calentar y a las 5:00 para detener la calefacción, y la temperatura de encendido de la calefacción es de 40°C, la temperatura de apagado es de 5°C.
- ✧ La segunda sección de tiempo: predeterminado a las 10:00 para comenzar a calentar y a las 10:00 para detener la calefacción,
- ✧ La tercera sección de tiempo: por defecto a las 17:00 para comenzar a calentar, y a las 22:00 para detener la calefacción, y la temperatura de encendido de la calefacción es de 50°C, la temperatura de apagado es de 55°C.

Si configura la hora de inicio y la hora de cierre con un mismo valor, lo que significa que dentro de esta sección de tiempo, la función de calentamiento temporizado se desactiva. Por ejemplo, en la segunda sección horaria, la hora de inicio se establece a las 10:00, pero la hora de cierre también se establece a las 10:00.

La función de calentamiento de tiempo se ejecuta en la sección de tiempo preestablecida, se pueden configurar 3 secciones de tiempo y dentro de cada sección de tiempo, la temperatura deseada puede ser diferente. El rango ajustable de temperatura de encendido es 0°C ~ (OFF-2°C), el rango de temperatura de apagado es (ON + 2°C) ~ 95°C.

- **SMT Calefacción inteligente**

En el caso de que la energía solar sea insuficiente para calentar el tanque, con el fin de garantizar que el usuario tenga suficiente agua caliente, el controlador verificará la temperatura del tanque automáticamente a la hora preestablecida, si la temperatura del tanque no se alcanza a la temperatura deseada, entonces regresará. El dispositivo de calentamiento de respaldo se activará y, cuando la temperatura del tanque suba al valor deseado, el dispositivo de calentamiento de respaldo se detendrá.

Ajustes de fábrica determinados:

- ✧ Predeterminado a las 13:00 de la primera sección de tiempo para activar el dispositivo de calentamiento de respaldo para calentar el tanque a 30°C,
- ✧ Predeterminado a las 14:00 de la segunda sección de tiempo para activar el dispositivo de calentamiento de respaldo para calentar el tanque a 35°C,
- ✧ Predeterminado a las 15:00 de la tercera sección de tiempo para activar el dispositivo de calentamiento de respaldo para calentar el tanque a 40°C,
- ✧ Predeterminado a las 16:00 de la cuarta sección de tiempo para activar el dispositivo de calentamiento de respaldo para calentar el tanque a 45°C,
- ✧ Predeterminado a las 17:00 de la quinta sección de tiempo para activar el dispositivo de calentamiento de respaldo para calentar el tanque a 50°C.



Nota:

1. Si se utiliza un calentador eléctrico de mayor potencia (más de 1500KW), de acuerdo con la potencia, sugerimos usar un controlador con una salida de 3000W o 4000W.
2. Observe la potencia del calentador eléctrico y el voltaje utilizado.

Estructura del menú					
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>THET (Main menu) ①</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; width: 60px; text-align: center;">THTS</div> <p>↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; width: 60px; text-align: center;">SMT</div> <p>↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; width: 60px; text-align: center;">tH1O</div> <p>⋮</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; width: 60px; text-align: center;">tH3F</div> </div> <div style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px; width: 200px;"> <p>Submenu</p> </div> </div> </div>					
Menú principal	Submenú	Ajustes de fábrica	Rango ajustable	Paso para ajustar	Descripción

THET					Función de calentamiento de tiempo
	THTS	S3	S2. S3		Seleccione el sensor deseado de calefacción del tanque (S3 para T3, S2 para T2)
	SMT	OFF	ON/OFF		Modo calefacción inteligente
	tH1O	04:00 / 40°C	00:00-23:59/ 0-93°C	0.5C	Hora y temperatura de encendido de la primera sección de calefacción
	tH1F	05:00/ 50°C	00:00-23:59/ 2-95°C	0.5C	Hora y temperatura de apagado de la primera sección de calefacción
	t H2O	10:00 / 40°C	00:00-23:59/ 0-93°C	0.5C	Hora y temperatura de encendido de la segunda sección de calefacción
	tH2F	10:00 / 50°C	00:00-23:59/ 2-95°C	0.5C	Hora y temperatura de apagado de la segunda sección de calefacción
	tH3O	17:00 / 50°C	00:00-23:59/ 0-93°C	0.5C	Hora y temperatura de encendido de la tercera sección de calefacción
	tH3F	22:00 / 55°C	00:00-23:59/ 2-95°C	0.5C	Hora y temperatura de apagado de la tercera sección de calefacción

Ajustes de función:

▶ Presiona "SET" para acceder al menú principal, y selecciona "THET" (timing heating menú, "menú de tiempo de calentamiento"). Menú de tiempo de calentamiento.



▶ Presione "SET" para configurar el parámetro, primero aparecer en la pantalla "THTS S3" para seleccionar el sensor deseado para el tanque de calentado.

▶ Presione "SET", "S3" parpadea

▶ Presione "+/-" para seleccionar el sensor deseado

▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración

▶ Presione "+" para acceder al submenú del calentador inteligente, "SMT OFF" se muestra en la pantalla

▶ Presione "SET", "OFF" parpadea

▶ Presione "+/-" para activar esta función

▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración.




▶ Presione "SET" para acceder a la ventana del tiempo de encendido y de la temperatura de

a primera sección de calefacción, "th1O 04:00" se muestra en la pantalla.

- ▶ Presione "SET", la hora "04" parpadea
- ▶ Presione "+/-" para ajustar la hora de encendido
- ▶ Presione "SET", minutos "00" parpadean
- ▶ Presione "+/-" para ajustar los minutos del tiempo de encendido
- ▶ Presione "SET", la temperatura "40" parpadea
- ▶ Presione "+/-" para regular la temperatura de encendido
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración.
- ▶ Presione "+" para acceder a la ventana de la hora de apagado y la temperatura de la primera sección de calentamiento, aparece "th1F 05:00" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET" la hora "05" parpadea
- ▶ Presione "+/-" para ajustar la hora de apagado
- ▶ Presione "SET", minutos "00" parpadean
- ▶ Presione "+/-" para ajustar los minutos del tiempo de apagado
- ▶ Presione "SET", la temperatura "50" parpadea
- ▶ Presione "+/-" para regular la temperatura de apagado
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración.
- ▶ Presione "+" botón para acceder a la ventana del tiempo de encendido y la temperatura de la segunda sección de calefacción, repita los pasos anteriores para configurar la hora y la temperatura para la segunda y tercera sección de calefacción.



Nota: definición de la señal de calentamiento de tiempo

- 1) Dentro de la sección de tiempo preestablecido, si el tiempo de calentamiento no funciona, la señal de calentamiento  se ilumina en la pantalla.
- 2) Dentro de la sección de tiempo preestablecido, si el tiempo de calentamiento está funcionando, el signo de calentamiento  parpadea en la pantalla.
- 3) Fuera de la sección del tiempo preestablecido, el signo de calefacción  no se muestra en la pantalla.

7.2 CIRC DHW bomba de recirculación controlada por temperatura y tiempo

Descripción de la función:

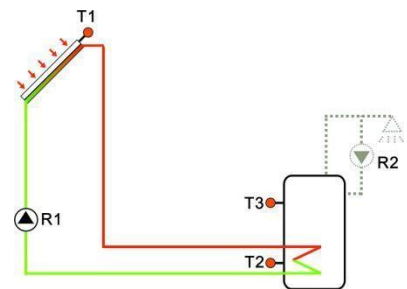
Este controlador proporciona una salida para el funcionamiento de la bomba de recirculación de ACS, que se puede controlar mediante un sensor de temperatura, en este caso, una bomba de circuito adicional (conectar a la salida R2) y un sensor de temperatura adicional instalado en la tubería de retorno de agua caliente (conectar a la entrada T4) debe estar instalada en

el sistema. Cuando la temperatura de retorno de ACS es inferior a la temperatura de encendido preestablecida, la bomba de circuito se activa, hasta que la temperatura sube a la temperatura de apagado, la bomba se detiene.

2 modos de control han sido diseñados para que funcione la bomba de recirculación de ACS.

- **Bomba de agua caliente ACS controlada dentro de las 3 secciones de tiempo preestablecidas (modo predeterminado).**

Dentro de una sección de tiempo, si la bomba de recirculación de ACS se controla por tiempo, en este caso, solo se necesita una bomba de circuito adicional (conectar a la salida R2). La bomba se activa por tiempo, dentro de una sección de tiempo de funcionamiento, como se establece por defecto, la bomba funciona durante 3 minutos (rango ajustable 0-30 minutos) y luego se detiene durante 15 minutos (rango ajustable 0-60 minutos), el mismo proceso se repite dentro del funcionamiento sección de tiempo.



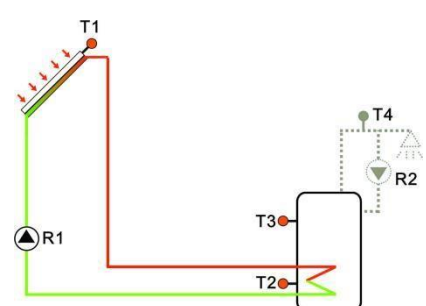
i Nota: si el tiempo de parada (CYCF) se establece en 0 minutos, significa que dentro de esta sección de tiempo, la bomba del circuito sigue funcionando sin ninguna parada..

Sección de tiempo predeterminada

- ❖ Primera sección horaria: empieza a las 05:00, se detiene a las 07:00, funciona 3 minutos, luego se detiene 15 minutos.
- ❖ Segunda sección horaria: empieza a las 11:00, se detiene a la 13:00, funciona 3 minutos, luego se detiene 15 minutos.
- ❖ Primera sección horaria: empieza a las 17:00, se detiene a las 22:00, funciona 3 minutos, luego se detiene 15 minutos.

- **Bomba de agua caliente con control de temperatura dentro de las 3 secciones de tiempo preestablecidas.**

Dentro de la sección de tiempo, cuando la bomba de recirculación de ACS está controlada por temperatura, de forma predeterminada, la bomba se activa cuando la temperatura de retorno T4 es inferior a 40°C, y se detiene cuando T4 sube hasta 45°C.



Hay una condición previa para la activación de la bomba del circuito de ACS (configurada en el submenú STAT):

ARRANQUE: el sensor de temperatura del tanque (predeterminado T3) está 2°C por encima de la temperatura de apagado preestablecida, y puede activarse la bomba del circuito de ACS.

i Nota: dos modos no se pueden reproducir al mismo tiempo, cuando se selecciona el modo controlado por tiempo, no se puede activar el modo controlado por temperatura.

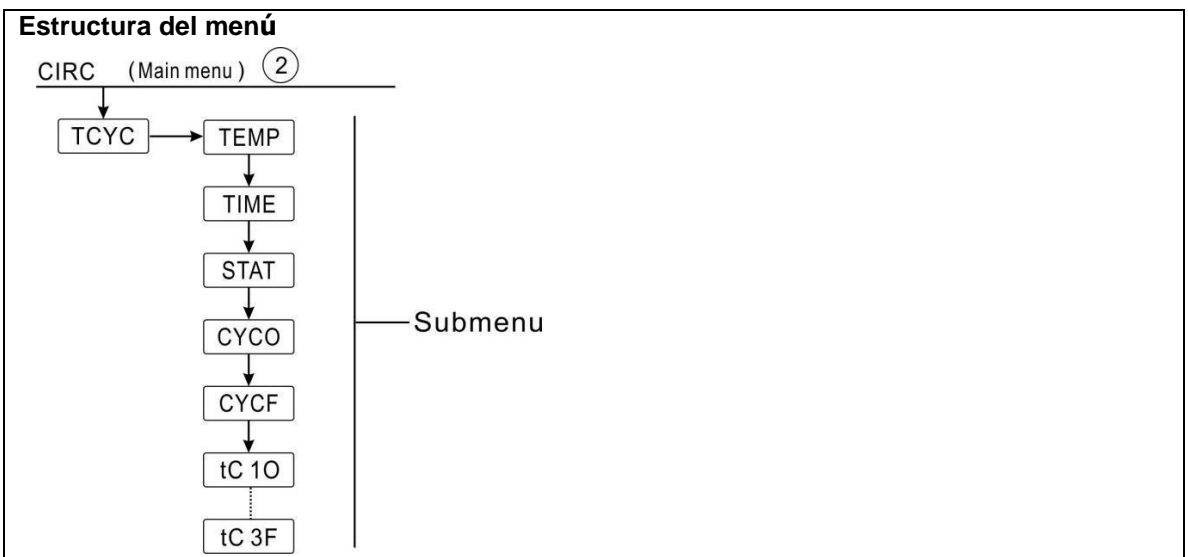
Sección de tiempo predeterminada:

- ❖ Primera sección: empieza a las 05:00, se detiene a las 7:00, funciona a 40°C, se detiene a 45°C
- ❖ Segunda sección: empieza a las 11:00, se detiene a la 13:00, funciona a 40°C, se detiene a 45°C
- ❖ Primera sección: empieza a 17:00, se detiene a 22:00, funciona a 40°C, se detiene a 45°C

Si fuera necesario cerrar una sección de tiempo, simplemente configure la hora de inicio y la hora de finalización en un mismo valor (por ejemplo, 10:00 comienza, 10:00 se detiene)

i Nota:

- 1) Solo se puede seleccionar un modo de control, ya sea el modo de control de tiempo o el modo de control de temperatura.
- 2) Si se debe instalar el sensor T4, para evitar errores de medición, asegúrese de instalar el sensor a 1,5 m de distancia del tanque.
- 3) Tanto el modo de control de tiempo como el modo de control de temperatura, tienen los mismo pasos de parámetros.



Menú principal	Submenú 1	Submenú 2	Ajustes de fábrica	Adjustable range	Pasos para configurar	Descripción
CIRC						Función del circuito ACS
	TCYC		OFF	ON/OFF		Activar / desactivar la función del circuito ACS
		TEMP	OFF			Control de temperatura de la bomba de ACS
		TIME	ON			Control de tiempo de la bomba de ACS
		STAT	ON	ON/OFF		Temperatura del tanque (T3) 2°C superior a la temperatura preseleccionada de la desconexión del circuito ACS.
		CYCO	40°C/3min	5-53°C/1-30min	0.5°C/1min	Temperatura de encendido o tiempo de ejecución
		CYCF	45°C/15min	7-55°C/0-60min	0.5°C/1min	Temperatura de desconexión o detener el tiempo
		t C1O	05:00	00:00-23:59		Hora de encendido para la primera sección de tiempo
		t C1F	07:00	00:00-23:59		Hora de apagado para la primera sección de tiempo
		t C2O	11:00	00:00-23:59		Hora de encendido para la segunda sección de tiempo
		t C2F	13:00	00:00-23:59		Hora de apagado para la segunda sección de tiempo
		t C3O	17:00	00:00-23:59		Hora de encendido para la tercera sección de tiempo
		t C3F	22:00	00:00-23:59		Hora de apagado para la tercera sección de tiempo

Configuración para el funcionamiento: (tome como ejemplo el control de temperatura de ACS)

- ▶ Seleccione el menú principal CIRC ACS función del circuito
 - ▶ Presione "SET", "TCYC" aparece en la pantalla.
 - ▶ Presione "SET" otra vez, "TCYC OFF" aparece en la pantalla
 - ▶ Presione "SET", "OFF" parpadea
 - ▶ Presione "+/-" para activar esta función
 - ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
-
- ▶ Presione "+", "TEMP OFF" aparece en la pantalla (modo de control de la temperatura)
 - ▶ Presione "SET", "OFF" parpadea
 - ▶ Presione "+/-" para activar esta función
 - ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
-
- ▶ Presione "+", "TIME ON" aparece en la pantalla (Modo de control de tiempo, por defecto como encendido)
 - ▶ Presione "SET", "ON" parpadea
 - ▶ Presione "+/-" para desactivar esta función
 - ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración.
-
- ▶ Presione "+", "STAT ON" aparece en la pantalla (Encienda el modo de control si la temperatura se encuentra por debajo de la consigna. Esta función no depende del modo de control sobre el tiempo)
 - ▶ Presione "SET", "ON" parpadea (Predeterminada como abierto)
 - ▶ Presione "+/-" para desactivar esta función
 - ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración.
 - ▶ Presione "+", "CYCO 40°C" aparece en la pantalla, configure la temperatura de encendido del circuito de ACS (si selecciona el Modo de control de tiempo, entonces aparece "CYCO 03Min", aquí tome la temperatura como ejemplo)
 - ▶ Presione "SET", "40°C" parpadea
 - ▶ Presione "+/-" para regular la temperatura de encendido (rango ajustable 0°C ~ (OFF-2°C))
 - ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración.
-
- ▶ Presione "+", "CYCF 45°C" aparece en la pantalla, configurar la temperatura de



desconexión del circuito de ACS

- ▶ Presione "SET", "45°C" parpadea
- ▶ Presione "+/-" para regular la temperatura de apagado (rango ajustable ON+2°C ~ 55°C)
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración.

- ▶ Presione "+" para acceder a la configuración de las tres secciones de tiempo, "tC10 05:00" aparece en la pantalla, configure la hora de inicio de la primera sección de tiempo.
- ▶ Presione "SET", la hora "05" parpadea,
- ▶ Presione "+/-" para ajustar la hora de inicio del circuito.
- ▶ Presione "SET", los minutos "00" parpadean,
- ▶ Presione "+/-" para ajustar los minutos de inicio del circuito.
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración.

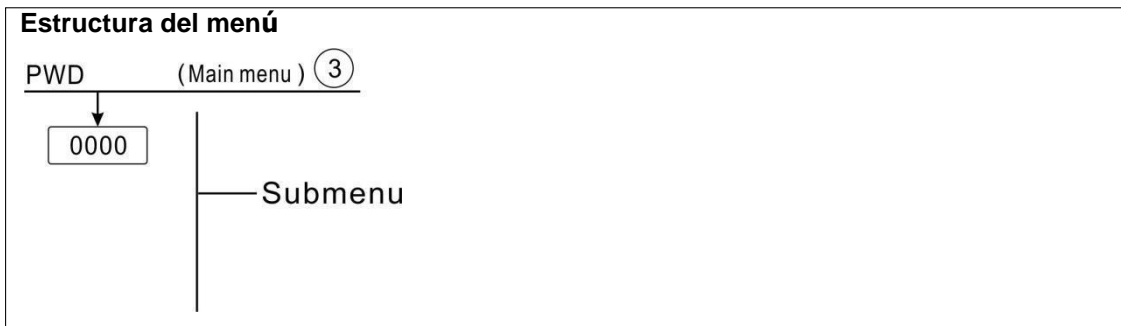
- ▶ Presione "+" para acceder a la hora de parada de la primera sección de tiempo, "tC1F 07:00" aparece en la pantalla,
- ▶ Presione "SET", la hora "07" parpadea,
- ▶ Presione "+/-" para ajustar la hora de parada del circuito.
- ▶ Presione "SET", minutos "00" parpadean,
- ▶ Presione "+/-" para ajustar el minuto de tiempo de parada del circuito.
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración.

- ▶ Presione "+" para acceder a la hora de inicio de la segunda sección de tiempo, repita el paso anterior para configurar la hora de inicio y finalización para la segunda y tercera sección de tiempo.

Si desea cerrar el circuito de ACS dentro de una sección de tiempo y simplemente establezca su hora de inicio y la hora de cierre con el mismo valor, por ejemplo, en la segunda sección de hora, la hora de inicio se establece a las 10:00, pero la hora de cierre es también programado a las 10:00.

8. Función de operación y configuración de parámetros (dispositivo)

8.1 Contraseña de PWD



Acceso al menú principal, seleccione "PWD 0000" para ingresar la contraseña

- ▶ Presione "SET", el dígito izquierdo parpadea, introduzca la contraseña, el ajuste de fábrica es "0000"
- ▶ Presione "+/-", para introducir el primer dígito
- ▶ Presione "SET", el segundo dígito parpadea
- ▶ Presione "+/-" para introducir el segundo dígito
- ▶ Presione "SET", el tercer dígito parpadea
- ▶ Presione "+/-" para introducir el tercer dígito
- ▶ Presione "SET", el cuarto dígito parpadea
- ▶ Presione "+/-" para introducir el cuarto dígito
- ▶ Presione "SET", para acceder al menú principal



Mediante la configuración de la contraseña se limita al usuario a cambiar algunos parámetros, se necesitan 4 dígitos. El valor predeterminado es 0000.

Si no se establece una contraseña, simplemente presione "SET" cinco veces para acceder directamente al menú principal.

8.2 Calentamiento del tanque

Descripción de uso:

● Modo de funcionamiento

El controlador funciona como un controlador diferencial de temperatura estándar. Si la temperatura alcanza o supera la diferencia de temperatura de activación (DTO), la bomba R1 se enciende. Cuando la diferencia de temperatura alcanza o cae por debajo de la diferencia de temperatura de desconexión ajustada (DTF), el respectivo relé R1 se desconecta.

i **Nota:** La diferencia de temperatura de conexión debe ser 0,5K mayor que la diferencia de temperatura de desconexión. La diferencia de temperatura ajustada debe ser al menos 0,5K mayor que la diferencia de temperatura de conexión.

● **SMX Conjunto de protección de temperatura máxima del tanque (establecido)**

Si la temperatura del tanque alcanza la temperatura máxima ajustada, el tanque ya no se cargará para evitar daños causados por sobrecalentamiento. Si se excede la temperatura máxima del tanque, se muestra este signo ☀ en la pantalla.

Se puede seleccionar el sensor para la limitación máxima del tanque (SMAX). La limitación máxima siempre se refiere al sensor seleccionado (T2 o T3). La histéresis de encendido (HYST) se puede seleccionar (el valor predeterminado es 2 ° C), por ejemplo, cuando la temperatura máxima del tanque se establece en 70 ° C, luego en 68 ° C, la función de protección de temperatura máxima del tanque se desactiva automáticamente.

Estructura del menú					
LOAD (Main menu) ④					
<pre> graph TD LOAD[LOAD (Main menu) ④] --> DTO[DTO] LOAD --> DTF[DTF] LOAD --> SMX[SMX] LOAD --> SMA[SMA] LOAD --> HYST[HYST] LOAD --> Submenu[Submenu] </pre>					
Menú principal	Sub menú	Ajustes de fábrica	Rango ajustable	Pasos para ajustar	Descripción
LOAD ("carga")					Calentamiento del tanque
	DTO	6K	1-50K	0.5K	Rango de temperatura de conexión de calentamiento del tanque
	DTF	4K	0.5-49.5K	0.5K	Rango de temperatura de desconexión de calentamiento del tanque
	SMX	70°C	4-95°C	1°C	Temperatura máxima del tanque
	SMA X	S3	S2. S3		Sensor de máxima temperatura del tanque (S3 para T2, S2 para T2)

	HYST	2K	0.1-10K	0.1K	Histéresis de temperatura máxima del tanque
--	------	----	---------	------	---

Configuración de uso

- ▶ Selecciona "LOAD" del menú principal
- ▶ Presione "SET", "DTO 6K" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "6K" parpadea
- ▶ Presione "+/-", para regular la temperatura de conexión de la bomba del circuito solar
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
- ▶ Presione "+", "DTF 4K" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "4K" parpadea
- ▶ Presione "+/-", para regular la temperatura de desconexión de la bomba del circuito solar
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración



- ▶ Presione "+", "SMX 70°C" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "70°C" parpadea
- ▶ Presione "+/-", para ajustar la temperatura máxima del tanque
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
- ▶ Presione "+", "SMAX S3" aparece en la pantalla Presione "SET", "S3" parpadea
- ▶ Presione "+/-", para seleccionar el sensor de máxima temperatura del tanque (S3 para T3, S2 para T2)
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
- ▶ Presione "+", "HYST 2K" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "2K" parpadea
- ▶ Presione "+/-", para ajustar la histéresis de máxima temperatura del tanque
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración




8.3 COL Uso del colector

Descripción de uso

● Parada de emergencia del colector OCEM


Cuando la temperatura del colector supera la temperatura de emergencia del colector ajustada, la bomba solar (R1) se apaga para proteger los componentes del sistema contra el sobrecalentamiento (parada de emergencia del colector). Si se supera la temperatura máxima del colector (OCEM), los signos   parpadean en la pantalla.


 **Precaución!** Riesgo de lesiones! ¡Riesgo de daños en el sistema por aumento de presión! Si se utiliza agua como fluido de transferencia de calor en sistemas de presión, el


agua hervirá a 100 ° C. Por tanto, no establezca la temperatura límite del colector por encima de 95 ° C.

- **Refrigeración del colector OCCO**


La función de enfriamiento del colector mantiene el aumento de la temperatura del colector dentro del rango operativo calentando el tanque. Si la temperatura del tanque alcanza los 95 ° C, la función se desactivará por razones de seguridad.

Cuando la temperatura del tanque excede la temperatura máxima ajustada del tanque, el sistema solar se apaga. Si la temperatura del colector sube hasta su temperatura máxima ajustada del colector, la bomba solar se enciende de nuevo hasta que la temperatura del colector desciende por debajo de la temperatura máxima del colector. La temperatura del tanque puede entonces exceder su máxima temperatura, pero solo hasta 95°C (parada de emergencia del tanque), y la señal  parpadea en la pantalla, el sistema se detiene.

Si la refrigeración del colector está activa,  parpadea en la pantalla.


 **Nota:** Esta función solo está disponible cuando la función de transferencia de calor (OHDP) no está activada.

- **Mínima temperatura del colector OCMI**

La temperatura mínima del colector es la temperatura más baja del colector, solo cuando la temperatura del colector es superior a esa temperatura, solo se puede encender la bomba solar (R1), si la temperatura del colector cae por debajo de la temperatura mínima ajustada, el signo  parpadea en la pantalla (parpadea lentamente).

- **Función anticongelante del colector OCFR**

La función anticongelante del colector activa el circuito de carga entre el colector y el tanque cuando la temperatura del colector cae por debajo de la temperatura ajustada CFRO. Esto protegerá el líquido del circuito primario contra la congelación o la coagulación. Si la temperatura del colector supera la temperatura de desconexión de la función anticongelante del colector CFRF, la bomba solar se desconectará de nuevo.

Si la función anticongelante del colector está activada, el signo  parpadea en la pantalla.

Nota: Dado que esta función usa el calor limitado que se guarda en el tanque, la función anticongelante debe usarse solo en zonas donde la temperatura ambiente está alrededor del punto de congelación solo durante unos días.

Estructura del menú						
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>COL (Main menu) ⑤</p> <p>↓</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> <p>OCEM → CEM</p> <p>OCCO → CMAX</p> <p>OCMI → CMIN</p> <p>OCFR → CFRO</p> <p style="margin-left: 20px;">↓</p> <p>CFRF</p> </div> <div style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <p>Submenu</p> </div> </div> </div> </div>						
Menú principal	Submenú 1	Submenú 2	Ajustes de fábrica	Rango ajustable	Pasos para ajustar	Descripción
COL						Función del colector
	OCEM		ON			Función de apagado de emergencia del colector on/off
		CEM	130°C	80-200°C	1°C	Temperatura del colector en parada de emergencia (histéresis 10K)
	OCCO		OFF			Función de enfriamiento del colector on/off
		CMAX	110°C	70-160°C	1°C	Temperatura de enfriamiento del colector (histéresis 5°C)
	OCMI		OFF			Función de la temperatura mínima del colector on/off
		CMIN	10°C	10-90°C	1°C	Temperatura mínima de funcionamiento del colector
	OCFR		OFF			Función anticongelante on/off
		CFRO	4°C	-40-8°C	0.5°C	Temperatura de encendido de la función anticongelante
		CFRF	5°C	-39-9°C	0.5°C	Temperatura de desconexión de la función anticongelante

Ajustes de uso:

OCEM (Función de apagado de emergencia del colector) configuración

- ▶ Seleccione "COL" del menú
 - ▶ Presione "SET", "OCEM" aparece en la pantalla
 - ▶ Presione "SET" otra vez, "OCEM ON" aparece en la pantalla
 - ▶ Presione "SET", "ON" parpadea en la pantalla
- (Si fuera necesario apagar esta función, presione "+/-" para desactivarla)
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
 - ▶ Presione "+", "OCEM 130°C" aparece en la pantalla
 - ▶ Presione "SET", "130°C" parpadea en la pantalla
 - ▶ Presione "+/-", para ajustar la temperatura de emergencia del colector
 - ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
 - ▶ Presione "ESC" para volver al menú anterior



OCCO (Función de refrigeración del colector) configuración

- ▶ Seleccione OCCO submenú, "OCCO" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "OCEM OFF" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "OFF" parpadea en la pantalla
- ▶ Presione "+/-", para activar esta función, "OCEM ON" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "+", "CMAX 110°C" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "+/-", para regular la temperatura de conexión de la función de refrigeración del colector
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
- ▶ Presione "ESC" para volver al menú anterior

OCMI (Temperatura mínima del colector) configuración

- ▶ Seleccione OCMI del submenú, "OCMI" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "OCMI OFF" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "OFF" parpadea en la pantalla
- ▶ Presione "+/-", para activar esta función, "OCMI ON" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "+", "OCMI 10°C" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "+/-", para ajustar la temperatura mínima del colector
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
- ▶ Presione "ESC" para volver al menú anterior

OCFR (Función anticongelante) configuración

- ▶ Seleccione OCFR del submenú, "OCFR" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "OCFR OFF" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "OFF" parpadea en la pantalla
- ▶ Presione "+/-", para activar esta función, "OCFR ON" aparece en la pantalla

- ▶ Presione "+", "CFRO 4°C" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "4°C" parpadea en la pantalla
- ▶ Presione "+/-", para regular la temperatura de conexión de la función anticongelante
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
- ▶ Presione "+", "CFRF 5°C" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "5°C" parpadea en la pantalla
- ▶ Presione "+/-", para regular la temperatura de desconexión de la función anticongelante
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
- ▶ Presione "ESC" para volver al menú anterior

8.4 COOL Función de enfriamiento


Descripción de uso

Esta función puede activar 2 funciones de enfriamiento para diferentes dispositivos: enfriamiento del tanque, transferencia de calor por radiador externo.

● OSTC Refrigeración del tanque

Cuando se activa la función de enfriamiento del tanque, el controlador tiene como objetivo enfriar el tanque durante la noche para prepararlo para la carga solar al día siguiente. Si la temperatura del tanque excede la temperatura máxima ajustada del tanque SMAX, la temperatura del colector cae por debajo de la temperatura del tanque y hacia abajo hasta la diferencia de temperatura de activación DTCO de esta función de enfriamiento, entonces el sistema se activará para enfriar el tanque liberando la energía a través del colector

Si la función de refrigeración del tanque está activada, el signo  parpadea en la pantalla

 **Nota:** si la temperatura del tanque alcanza los 95°C, todas las funciones de enfriamiento estarán bloqueadas. El interruptor de histéresis en la diferencia de temperatura es 5K.

● OHDP Transferencia de calor por radiador externo

La transferencia de calor mediante la función de radiador externo está diseñada para transferir el exceso de calor que se genera bajo la fuerte irradiación solar a través de un intercambiador de calor externo (por ejemplo, ventilador bobina); el propósito es mantener la temperatura del colector o tanque dentro del rango operativo. Para esta función, se debe agregar una salida adicional (R2 o R3 como opción).

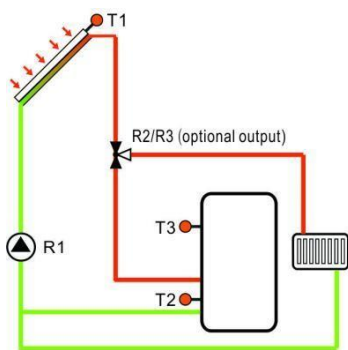
La transferencia de calor mediante la función de radiador externo puede controlar una bomba adicional o una válvula (**OTPM ON** = sentido de la bomba, **OTPM OFF** = sentido de la

válvula).

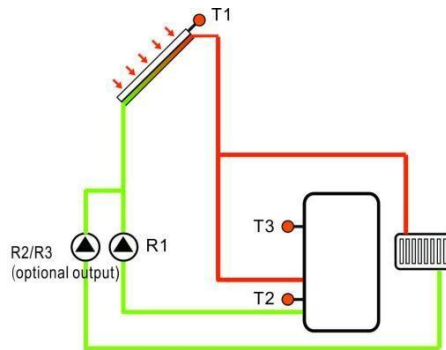
Transferencia de calor por bomba externa:

Si la temperatura del colector alcanza la temperatura de conexión ajustada, el relé asignado para la bomba se energiza al 100%; si la temperatura del colector cae 5 K por debajo de la temperatura de sobrecalentamiento del colector ajustada, el relé se desconectará. Cuando la transferencia de calor se logra mediante una bomba, la función de transferencia de calor es independiente de la carga solar.


A continuación se muestra el ejemplo de esta aplicación para referencia.




Transferencia de calor del sentido de la válvula



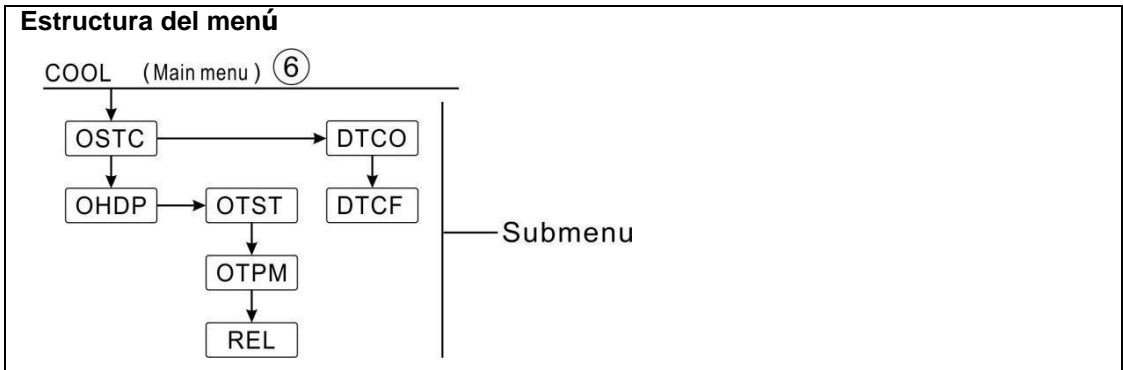
Transferencia de calor del sentido de la bomba

Signo  aparece en la pantalla, indica que la transferencia de calor del sentido de la válvula está funcionando.

Signo  aparece en la pantalla, indica que la transferencia de calor del sentido de la bomba está funcionando.

Nota:

1. Cuando la temperatura de sobrecalentamiento del colector OTST está 10 K por debajo de la temperatura CEM del apagado de emergencia del colector, entonces la temperatura de sobrecalentamiento del colector OTST está bloqueada.
2. La función de transferencia de calor solo está disponible cuando la función de enfriamiento del colector (OCCO) está desactivada.



Menú principal	Submenú 1	Submenú 2	Ajustes de fábrica	Ajustes de rango	Pasos para el ajuste	Descripción
COOL						Función de enfriamiento
	OSTC		OFF	ON/OFF		Función de enfriamiento del tanque
		DTCO	20K	1-30K	0.5K	Encendido de la función de enfriamiento por diferencia de temperatura
		DTCF	15K	0.5-29.5K	0.5K	Desconexión de la función de enfriamiento por diferencia de temperatura
	OHDP		OFF	ON/OFF		Transferencia de calor mediante radiador externo (solo en caso de que haya salida disponible)
		OTST	80°C	20-160°C	1°C	Punto de ajuste de la temperatura para la transferencia de calor (histéresis 5°C)
		OTPM	ON	OTPM ON=sentido de la bomba OTPM OFF=sentido de la válvula		Control del sentido de la bomba y de la válvula
		REL	R3	R3,R2		Puertos de salida

Ajustes de uso:

OSTC (Refrigeración del tanque) configuración

► Seleccione "OSTC" submenú función, "OSTC aparece en la pantalla

► Presione "SET", "OSTC OFF" aparece en la pantalla



- ▶ Presione "SET", "OFF" parpadea en la pantalla
- ▶ Presione "+/-", para activar esta función
- ▶ Presione "+", "DTCO 20K" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "20K" parpadea en la pantalla
- ▶ Presione "+/-", para ajustar la diferencia de temperatura de encendido de la función de enfriamiento del tanque
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
- ▶ Presione "+", "DTCF 15K" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "15K" parpadea en la pantalla
- ▶ Presione "+/-", para ajustar la diferencia de temperatura de desconexión de la función de enfriamiento del tanque
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
- ▶ Presione "ESC" para volver al menú anterior

OHDP (Transferencia de calor) configuración

- ▶ Seleccione "OHDP" del submenú, "OHDP" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "OHDP OFF" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "OFF" parpadea en la pantalla
- ▶ Presione "+/-", para activar esta función, "OHDP ON" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "+", "OTST 80°C" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "80°C" parpadea en la pantalla
- ▶ Presione "+/-", para ajustar la temperatura de encendido de la función de transferencia de calor
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
- ▶ Presione "+", "OTPM ON" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "ON" parpadea en la pantalla
- ▶ Presione "+/-", para seleccionar el sentido de la bomba o el sentido de la válvula para la función de transferencia de calor
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
- ▶ Presione "+", "REL 3" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "3" parpadea en la pantalla
- ▶ Presione "+/-", para seleccionar el puerto de salida para la función de transferencia de calor
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
- ▶ Presione "ESC" para volver al menú anterior

8.5 AUX Función auxiliar

Descripción de uso:

● TIME Función de temporizador

La función de temporizador puede activar el puerto de salida del controlador a la hora preestablecida; por lo tanto, se necesita una salida disponible (R3).

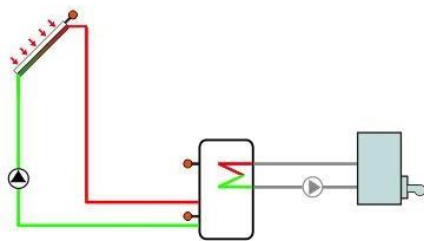
● AH Función del termostato

La función del termostato funciona independientemente de la operación solar y se puede usar para usar el excedente de energía para reducir la temperatura del tanque o para usar después del calentamiento para aumentar la temperatura del tanque. (Cada día se pueden configurar 3 secciones de tiempo de calefacción),

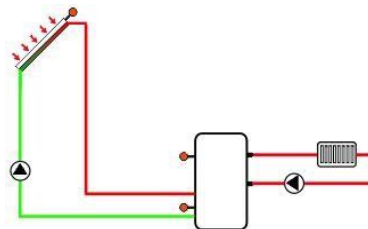


Nota:

- **AH O < AH F:** La función de termostato se utiliza para después de calentar
- **AH O > AH F:** La función de termostato se utiliza para liberar el excedente de energía del tanque.
 - ✧ Cuando el signo **AH** aparece en la pantalla, indica que la función del termostato está activada.
 - ✧ Cuando el signo **AH** parpadea en la pantalla (parpadea rápido), indica que la función de termostato (calefacción) está funcionando.
 - ✧ Cuando el signo **AH** parpadea en la pantalla (parpadea lentamente), indica que la función de termostato (liberación de calor) está funcionando.



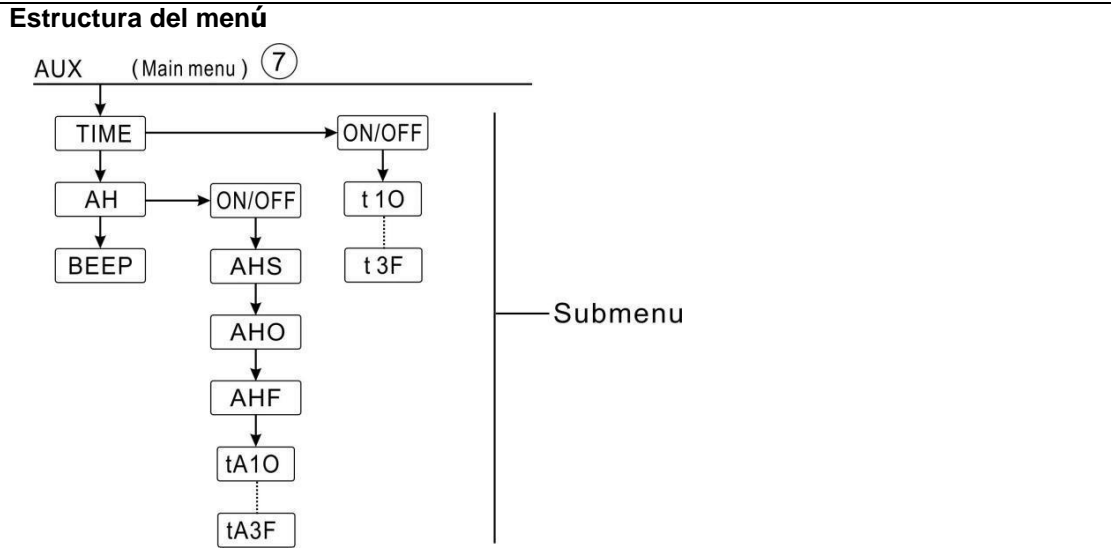
Después de calentar



Liberación de calefacción

● BEEP Pitido de aviso de avería

Cuando el sistema tiene un fallo (fallo del sensor de temperatura, no hay flujo, etc.), el zumbador envía una advertencia.



Menú principal	Submenú 1	Submenú 2	Ajustes de fábrica	Ajustes de rango	Pasos para el ajuste	Descripción
AUX						Funciones auxiliares
	TIME		OFF	ON/OFF		Función de temporizador
		t 10	00:00	00:00-23:59		Hora de inicio de la primera sección de tiempo
		t 1F	00:00	00:00-23:59		Hora de cierre de la primera sección de tiempo
		t 20	00:00	00:00-23:59		Hora de inicio de la segunda sección de tiempo
		t 2F	00:00	00:00-23:59		Hora de cierre de la segunda sección de tiempo
		t 30	00:00	00:00-23:59		Hora de inicio de la tercera sección de tiempo
		t 3F	00:00	00:00-23:59		Hora de cierre de la tercera sección de tiempo
	AH		OFF	ON/OFF		Función termostato
		AHS	S3	S2/S3/S5		Sensor asignado para termostato función (S3 para T3, S2 para T2, S4 para T4)

		AHO	40°C	0.0-95°C	0.5°C	Temperatura de encendido
		AHF	45°C	0.0-94.5 °C	0.5°C	Temperatura de desconexión
		t A1O	00:00	00:00-23: 59		Hora de inicio de la primera sección de tiempo
		t A1F	23:59	00:00-23: 59		Hora de cierre de la primera sección de tiempo
		t A2O	00:00	00:00-23: 59		Hora de inicio de la segunda sección de tiempo
		t A2F	00:00	00:00-23: 59		Hora de cierre de la segunda sección de tiempo
		t A3O	00:00	00:00-23: 59		Hora de inicio de la tercera sección de tiempo
		t A3F	00:00	00:00-23: 59		Hora de cierre de la tercera sección de tiempo
	BEEP		OFF	ON/OFF		Función de advertencia de pitido (sensor falla, no hay flujo)

Configuración de la función

● TIME (Función de temporizador) Configuración

- ▶ Seleccione AUX menú principal, presione "SET", para acceder al submenú TIME
- ▶ Presione "SET", "TIME OFF" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "OFF" parpadea
- ▶ Presione "+/-", para activar esta función, "TIME ON" aparece
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
- ▶ Presione "+", "t1O 00:00" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", hora "00" parpadea
- ▶ Presione "+/-", para ajustar la hora de inicio de la primera sección
- ▶ Presione "SET", minute "00" parpadea
- ▶ Presione "+/-", para ajustar el minuto de la hora de inicio de la primera sección
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
- ▶ Presione "+", "t1F 00:00" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", hora "00" parpadea
- ▶ Presione "+/-", para ajustar la hora de cierre de la primera sección de tiempo
- ▶ Presione "SET", minute "00" parpadea
- ▶ Presione "+/-" para ajustar el minuto de la hora de cierre de la primera sección de tiempo



- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
 - ▶ Presione "+", para acceder a la configuración de la segunda sección de tiempo, repita los pasos anteriores para configurar la hora de la segunda y tercera sección.
- Si desea cerrar el temporizador para una sección, simplemente configure la misma hora para el inicio y cierre (por ejemplo, 10:00 inicio, 10:00 cierre)

● **AH (Funciones del termostato) configuración**

- ▶ Seleccione AH submenú, "AH" aparece en la pantalla
 - ▶ Presione "SET", "AH OFF" aparece
 - ▶ Presione "SET", "OFF" parpadea
 - ▶ Presione "+/-", para activar esta función, "AH ON" aparece en la pantalla
 - ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
 - ▶ Presione "+", "AHS S3" aparece en la pantalla
 - ▶ Presione "SET", "S3" parpadea
 - ▶ Presione "+/-", para seleccionar el sensor para la función de termostato
 - ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
 - ▶ Presione "+", "AHO 40°C" aparece
 - ▶ Presione "SET", "40°C" parpadea
 - ▶ Presione "+/-", para regular la temperatura de encendido
 - ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
 - ▶ Presione "+", "AHF 45°C" aparece
 - ▶ Presione "SET", "45°C" parpadea
 - ▶ Presione "+/-", para regular la temperatura de apagado de la función termostato
 - ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
 - ▶ Presione "+", "tA10 00:00" aparece
 - ▶ Presione "SET", hora "00" parpadea
 - ▶ Presione "+/-", para ajustar la hora de inicio de la primera sección de tiempo
 - ▶ Presione "SET", minuto "00" parpadea
 - ▶ Presione "+/-", para ajustar el minuto de la hora de inicio de la primera sección de tiempo
 - ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
-
- ▶ Presione "+", "tA1F 23:59" aparece en la pantalla
 - ▶ Presione "SET", "23" parpadea
 - ▶ Presione "+/-", para ajustar la hora de cierre de la primera sección de tiempo
 - ▶ Presione "SET", "59" parpadea
 - ▶ Presione "+/-", para ajustar el minuto de tiempo de cierre de la primera sección de tiempo

- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
 - ▶ Presione "+", acceder a la configuración de la segunda sección de tiempo, repita los pasos anteriores para configurar la hora de la segunda y tercera sección.
- Si desea cerrar la función de termostato para una sección, simplemente configure la misma hora para el inicio y el cierre (por ejemplo, 10:00 inicio, 10:00 cierre)

● **BEEP (Pitido de advertencia) configuración**

- ▶ Seleccione BEEP submenú, "BEEP" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "BEEP OFF" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "OFF" parpadea
- ▶ Presione "+/-", para activar esta función, "BEEP ON" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración

8.6 MAN Manual de funcionamiento

Para trabajos de control y servicio, el modo de funcionamiento de los relés se puede ajustar manualmente. Para ello, seleccione el menú de ajuste MAN (para R1, R2, R3, HR) para configurar la salida "On / OFF" manualmente

i Nota: Cuando se activa el modo manual, el singo (M) parpadea en la pantalla, el controlador funciona durante 15 minutos y luego apaga todas las salidas, el control sale del modo manual automáticamente.



Menú principal	Submenú	Ajustes de fábrica	Ajustes de rangos	Descripción
MAN				Modo manual
	R1	OFF	ON/OFF	R1 on y off
	R2	OFF	ON/OFF	R2 on y off
	R3	OFF	ON/OFF	R3 on y off
	HR	OFF	ON/OFF	HR on y off

Configuración de uso

- ▶ Seleccione "MAN" en el menú principal
- ▶ Presione "SET", "R1 OFF" aparece
- ▶ Presione "SET", "OFF" parpadea
- ▶ Presione "+/-", para activar esta función, "R1 ON" aparece
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
- ▶ Presione "+", "R2" aparece, repita los pasos anteriores para configurar la salida manual de R2, R3, HR.

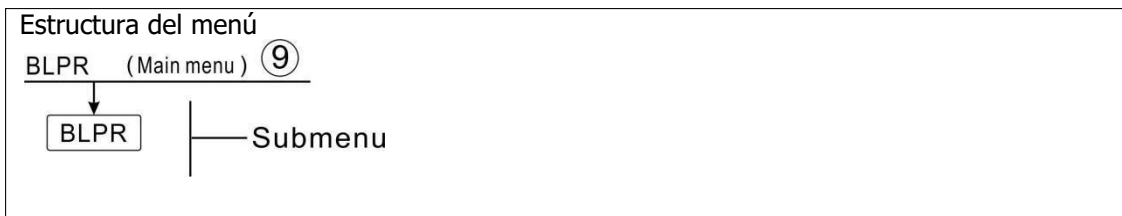


i Nota: cuando una salida se activa manualmente, solo esta salida se activa, otras salidas en ejecución se detendrán.

8.7 BLPR Protección de bloqueo

Descripción de uso:

Para proteger las bombas contra el bloqueo después de una parada, el controlador está equipado con una función de protección de bloqueo. Esta función enciende los relés uno tras otro todos los días a las 12:00 a.m. y los deja funcionar durante 10s.



Configuración de uso

- ▶ Seleccione BLPR menú principal,
- ▶ Presione "SET", "BLPR OFF" aparece
- ▶ Presione "SET", "OFF" parpadea



- ▶ Presione "+/-", para activar esta función, "BLPR ON" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración

8.8 OTDI Función de esterilización térmica

Descripción de uso:

Esta función ayuda a prevenir la propagación de Legionela en los depósitos de ACS activando sistemáticamente el postcalentamiento.

Para la desinfección térmica, se debe controlar la temperatura en el sensor asignado. Durante el período de monitoreo PDIS, esta protección asegura que la temperatura de desinfección se exceda continuamente de la temperatura de desinfección TDIS durante todo el período de desinfección DDIS. La desinfección térmica solo se puede completar cuando se excede la temperatura de desinfección durante el período de desinfección sin ninguna interrupción.

El período de monitoreo PDIS comienza tan pronto como la temperatura en el sensor asignado cae por debajo de la temperatura de desinfección TDIS, una vez que finaliza el período de monitoreo PDIS, comienza el período de desinfección DDIS y el relé de referencia asignado activa el postcalentamiento, cuando la temperatura del tanque supera la desinfección temperatura, inicio de la fase de desinfección DDIS y tiempo de calentamiento de la desinfección cuenta regresiva, termina cuenta regresiva, termina el calentamiento desinfección.

Menú	Submenú	Ajustes de fábrica	Ajustes de rango	Pasos para el ajuste	Descripción
OTDI		OFF	ON/OFF		Función de desinfección
	PDIS	7d	0-30d	1d	Sección de tiempo de seguimiento de la desinfección
	DDIS	10min	1-180	1min	Tiempo de calentamiento de la desinfección.
	TDIS	70°C	0-90°C	1°C	Temperatura de desinfección

	SDIS	18:00	00:00-21:00	1:00	Hora de inicio de la desinfección
--	------	-------	-------------	------	-----------------------------------

Configuración de uso



- ▶ Seleccione OTDI en el menú principal
- ▶ Presione "SET", "OTDI OFF" aparece
- ▶ Presione "SET", "OFF" parpadea
- ▶ Presione "+/-", para activar esta función, "OTDI ON" aparece
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
- ▶ Presione "+", "PDIS 7" aparece
- ▶ Presione "SET", "7" parpadea
- ▶ Presione "+/-", ajustar los días para el seguimiento de la desinfección,
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
- ▶ Presione "+", "DDIS 10Min" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "10" parpadea
- ▶ Presione "+/-", para ajustar el tiempo de calentamiento de la desinfección
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
- ▶ Presione "+", "TDIS 70°C" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "70°C" parpadea
- ▶ Presione "+/-", para ajustar la temperatura de desinfección
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración
- ▶ Presione "+", "SDIS 18:00" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "18" parpadea
- ▶ Presione "+/-", para ajustar la hora de inicio de la desinfección
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración



8.9 BLPR FS Supervisión del flujo de agua y protección de funcionamiento en seco de la bomba

Descripción de uso:

Para lograr el monitoreo de la tasa de flujo, se necesita un contador de flujo digital adicional FRT (ver accesorios), y se instala en la tubería de retorno solar, cuando la bomba solar R1 funciona, se monitorea la tasa de flujo en el sistema y lo mantiene, el sistema funciona correctamente.

Si el relé R1 está alimentado, se monitoreará el caudal del sensor de flujo. Después de 30 segundos, si no se detecta ningún caudal, la bomba solar R1 se detiene y aparece un mensaje de error y, al mismo tiempo, el signo   parpadea en la pantalla. Puede evitar dañar el sistema, por ejemplo, evitando el funcionamiento en seco de la bomba. Debajo de la pantalla

principal, presione "+/-", puede ver el valor de la tasa de flujo. Cuando aparezca el error, presione "+/-" para verificar el valor de la tasa de flujo, puede presionar "SET" durante 3 segundos para apagar la función FS, y después el fallo es eliminado, la función de monitoreo se activa nuevamente.

La función de monitoreo de flujo está diseñada para detectar si existe flujo en el sistema solar y, por lo tanto, para apagar la bomba correspondiente en caso de que no haya flujo.

Si la opción "OFF" de la función de monitoreo de flujo está activada, y luego el tanque cargado se detiene para calentarse hasta que se elimina el mensaje de error, entonces la función de monitoreo se activa nuevamente.

i **Nota:** razones por las que no hay flujo en el sistema solar:

- No hay flujo debido a una fuga de tubería en el sistema
- La bomba de circuito está dañada.
- El contador de flujo digital está bloqueado o dañado.

Bajo este menú, es posible activar o desactivar la función de monitoreo de flujo.

Si la función de monitoreo de flujo está activada, el signo \square de flujo se muestra en la pantalla y, bajo el estado de verificación, se puede verificar el flujo actual L / M

i **Nota:** El contador de flujo digital FRT no se incluye en la entrega estándar, el usuario debe comprarlo por separado (ver artículo 12 Accesorios).

Estructura del menú					
Menú principal	Sub menú	Ajustes de fábrica	Ajuste de rango	Pasos para el ajuste	Descripción
FS	OFF	OFF	OFF / ON		Función de monitoreo de flujo

Configuración de uso

- ▶ Seleccione FS para el menú principal
- ▶ Presione "SET", "FS OFF" aparece
- ▶ Presione "SET", "OFF" parpadea
- ▶ Presione "+/-", para activar esta función, "FS ON" aparece
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración

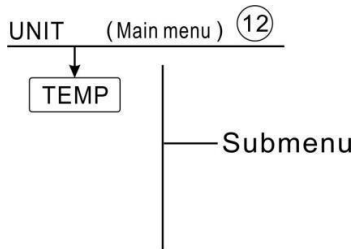


8.10 Interruptor UNIT C-F

En este menú, se puede configurar la siguiente unidad:

La unidad de temperatura se puede cambiar entre Celsius y Fahrenheit

Estructura del manual



Configuración de uso

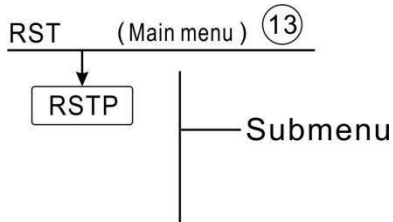
- ▶ Seleccione UNIT menú
- ▶ Presione "SET", "TEMP °C" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "°C" parpadea
- ▶ Presione "+/-", para seleccionar la unidad de temperatura
- ▶ Presione "SET" o "ESC" para guardar la configuración



8.11 RET Reiniciar

RSTP (parámetros del menú): a través de la función de reinicio, todos los parámetros se pueden restablecer a la configuración de fábrica.

Estructura del manual



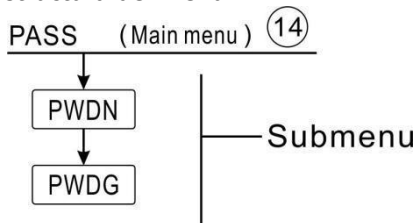
Configuración de uso

- ▶ Seleccione RST menú
- ▶ Presione "SET", "RSTP" aparece en la pantalla
- ▶ Presione "SET", "YES" parpadea
- ▶ Presione "SET" durante 3 segundos, el zumbador suena "di" 3 veces, se enciende "YES" e indica que el sistema se ha recuperado a la configuración de fábrica.
- ▶ Presione "ESC" para volver al submenú
- ▶ Presione "ESC" otra vez, para volver al menú principal



8.12 PASS Establecer la contraseña

Estructura del menú



Configuración de uso

Seleccione PASS del menú principal,

- ▶ Presione "SET", "PWDN 0000" aparece en la pantalla,
- ▶ Presione "SET" otra vez, el primer dígito de la izquierda parpadea, solicite ingresar la nueva contraseña
- ▶ Presione "+/-", para introducir el primer dígito.
- ▶ Presione "SET" otra vez, el segundo dígito parpadea,
- ▶ Presione "+/-", para introducir el segundo dígito,
- ▶ Presione "+/-", para introducir el tercer dígito.
- ▶ Presione "SET" otra vez, el cuarto dígito parpadea,
- ▶ Presione "+/-", para introducir el cuarto dígito.
- ▶ Presione "SET" otra vez, "PWDG 0000" aparece en la pantalla, para ingresar la nueva contraseña nuevamente, después de confirmar la nueva contraseña, aparece "OK" en la pantalla, indica que la nueva contraseña se configuró correctamente.



Nota: Si se olvida la contraseña, es imposible recuperarla, pero puede recuperar la contraseña mediante la configuración de fábrica, luego puede volver a editar una contraseña como los pasos descritos anteriormente, haciendo lo siguiente para

recuperar la configuración de fábrica.

- Desconecte la alimentación del controlador
- Mantenga pulsado el botón "ESC"
- Vuelva a conectar la fuente de alimentación, cuando suene el zumbador 3 di di di, y luego suelte el botón "ESC", el controlador recupera la contraseña configurada de fábrica (la contraseña configurada de fábrica es 0000).

8.13 Manual de calefacción

Descripción de uso:

Es posible activar el calentamiento de respaldo manualmente con este controlador para calentar el tanque. Cuando la temperatura del tanque es menor que el punto de ajuste de la temperatura de encendido de esta función, la función de calentamiento manual está en espera, luego, cuando presiona el botón de calentamiento manual, el calentamiento comenzará y funcionará hasta que la temperatura del tanque alcance el punto de ajuste.

Activar/desactivar esta función:

▶ Presione "Manual Heating", la temperatura "60°C" parpadea en la pantalla

▶ Presione "+/-" para ajustar la temperatura deseada, rango ajustable 10oC ~ 80oC, el ajuste de fábrica es 60oC.

▶ Presione "Manual Heating" o "ESC" espere 20 segundos para activar el calentamiento manual, luego se muestra el letrero manual (M) en la pantalla, el letrero de calentamiento (M) parpadea en la pantalla

▶ Presione "Manual Heating" otra vez, para apagar la calefacción manual.



i **Nota:** El calentamiento manual no es un proceso de calentamiento continuo, se activa manualmente y cuando la temperatura alcanza el punto de ajuste, el proceso de calentamiento se detiene. Y la función de calentamiento manual se detiene automáticamente.



8.14 ECO Modo económico

Descripción de uso:

En el modo económico ECO, las funciones de calefacción temporizada y calefacción inteligente son apagado, solo se puede utilizar el modo de calefacción manual (M.H) para activar el calentador eléctrico.





Activar/desactivar esta función:



- Presione "ECO Mode" el signo  aparece, indica el modo económico
- Presione "ECO Mode" otra vez, el signo  cerrado, indica que el modo ECO está apagado.

8.15 DHW activar bomba de circuito manualmente

i **Nota:** : Solo cuando se activa la función CIRC de la bomba del circuito de ACS, solo es posible activar la salida R2 manualmente para hacer funcionar la bomba del circuito de ACS. (La bomba predeterminada funciona durante 3 minutos)

- ▶ Presione "  " una vez, para activar la bomba del circuito de ACS R2
- ▶ Presione "  " otra vez, para detener la salida manual.

8.16 On/Off controlador

- ▶ Presione  durante 3 segundos; el controlador está apagado, aparece "OFF" en la pantalla.
- ▶ Vuelva a presionar  otra vez, y el controlador se habrá reiniciado.



8.17 Función de vacaciones

La función de vacaciones se utiliza para operar el sistema cuando no se espera consumo de agua, e. g. durante una ausencia de vacaciones. Esta función enfría el sistema para reducir la carga térmica.

Activar/desactivar esta función:

- ▶ Presione "Holiday" durante 3 segundos, "HDAY 05" aparece en la pantalla



- ▶ Presione "+/-", para ajustar los días festivos, rango ajustable de 0 a 99 días
- ▶ Presione "ESC" para guardar el conjunto, se activa la función de vacaciones y se muestra la señal  de vacaciones iluminada en la pantalla.
- ▶ Una vez activada la función de vacaciones, y presione el botón "Vacaciones" para detener esta función, la señal  se muestra pero no iluminada.

i **Nota:** Cuando regrese de las vacaciones, desactive esta función a tiempo.

8.18 Manual de la función del circuito

- ▶ Presione "Manual Circuit", La bomba de circuito R1 se activa y funciona durante 1 hora.
- ▶ Presione "Manual Circuit", para apagar el circuito bomba



R1.

Durante el funcionamiento de la bomba de circuito R1, si no presiona el botón "Circuito manual", R1 funcionará durante 1 hora y luego se detendrá automáticamente. Y la función de circuito manual se desactiva correspondientemente.

9. Función de protección

9.1 Función de memoria durante un corte de energía

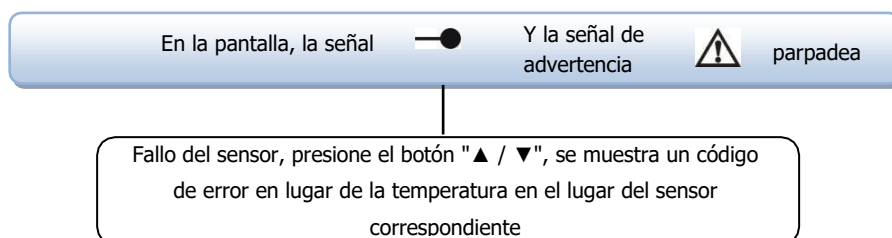
Cuando falla la alimentación del controlador y cuando se enciende la alimentación, el controlador mantendrá los parámetros que se establecieron antes del fallo de energía.

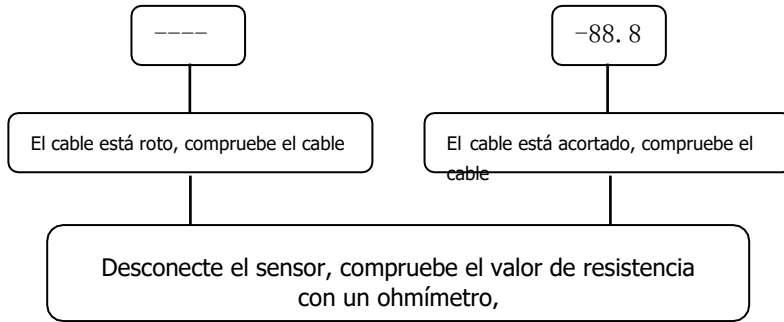
9.2 Protección de pantalla

Cuando no se presiona ningún botón durante 5 minutos, la protección de la pantalla se activa automáticamente y luego se apaga la lámpara de fondo LED. Presione cualquier botón para encender la lámpara LED nuevamente.

10. Problemas de verificación

El controlador integrado es un producto calificado, que está concebido para años de funcionamiento continuo sin problemas. Si ocurre un problema, la mayoría de las causas provienen de los componentes periféricos, pero no tienen relación con el controlador en sí. La siguiente descripción de algunos problemas conocidos debería ayudar al instalador y al operador a aislar el problema, de modo que el sistema pueda ponerse en funcionamiento lo más rápido posible y evitar costes innecesarios. Por supuesto, aquí no se pueden enumerar todos los problemas posibles. Sin embargo, la mayoría de los problemas normales que se encuentran con el controlador se pueden encontrar en la lista a continuación, solo devuelva el controlador al vendedor cuando esté absolutamente seguro de que ninguno de los problemas enumerados a continuación es responsable del fallo.





PT1000 valor de resistencia

°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Ω	1000	1039	1077	1116	1155	1194	1232	1270	1309	1347	1385	1422	1460

NTC 10K B=3950 valor de resistencia

°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Ω	33620	20174	12535	8037	5301	3588	2486	1759	1270	933	697	529	407

Explicación del código de error

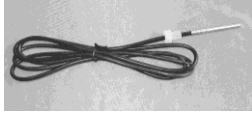
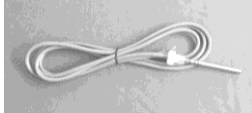

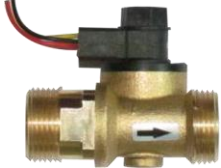
No. De código de error	Significado	Razones
E0	Error de comunicación entre la pantalla y el controlador principal	1. La conexión del cable blanco está rota o no está conectada de manera confiable. 2. Error de comunicación en la pantalla o en la pantalla principal del control.

11. Garantía de calidad

El fabricante proporciona las siguientes responsabilidades de calidad a los usuarios finales: dentro del período de responsabilidades de calidad, el fabricante excluirá el fallo causado por la producción y la selección del material. Una instalación correcta no provocará fallos. Cuando un usuario hace un uso incorrecto, una instalación incorrecta, un manejo inadecuado y una conexión incorrecta del flujo de salida de agua caliente hacia arriba, no asumimos las responsabilidades causadas por las acciones antes mencionadas.

La garantía de calidad expira dentro de los 18 meses posteriores a la fecha de compra del controlador.

12. Accesorios

Nombre de los productos	Especificaciones	Imágenes de los productos
A01: Alta precisión Sensor Pt1000 para colector	PT1000, $\Phi 6 \times 50\text{mm}$	
A02 Sensor de alta precisión para tanque y tubería	NTC10K, B=3950, $\Phi 6 \times 50\text{mm}$	
A05 termo de acero inoxidable	Acero inoxidable 304 con rosca 1/2 'OT, Tamaño: $\Phi 8 \times 200$	
Contador de flujo digital FRT (A17)	Conexión: rosca macho 3/4 Energía: 5-24V / DC	



INSTALACIONES NATURALES ALTEA

Instalaciones Naturales Altea

Dirección: Polígono industrial Cotes Baixes C/G17,

03804. Alcoy (Alicante), España

Tel: (+34) 646420507

Sitio web: www.inaa.es

Correo electrónico: info@inaa.es