

Termostato de Agua /Calefacción Eléctrica

MH7-WH / MH7-EH

Introducción

MCOHome Water/Termostato de Calefacción Eléctrica es un dispositivo habilitado para Z-Wave para el control de temperatura interior. MH7-WH se aplica principalmente a la caldera de pared de control montado;a, válvula de agua / bomba, etc., mientras que MH7-EH es para el sistema de calefacción eléctrica. El dispositivo es de alta fiabilidad y practicidad, que se puede incluir y operar en cualquier red Z-Wave con otros dispositivos certificados Z-Wave de cualquier otro fabricante.

Características:

- Botones táctiles capacitivos
- Panel de vidrio templado, carcasa de aleación de PC
- Función de calibración de temperatura precisa
- Apariencia atractiva
- Pantalla clara, fácil de operar



Especificación

- Fuente de alimentación: AC85-260V, 50/60HZ
- Salida: MH7-WH $\leq 5A$; MH7-EH $\leq 16A$
- Autoconsumo: $\leq 1W$
- Temp interno. Sensor: NTC 15K
- Sensor de temperatura externa (opcional): NTC R25°C=5K Ω B25°C/50°C=3550 K
- Entorno de trabajo: 0-50°C; 0-90% RH (Sin condensación)
- Ajuste de la temperatura: 5-37°C(41-99°F) (ajustable)
- Dimensiones: 86* 86 *15mm
- Pitch de agujero: 60-61mm

Información de

Para protegerse a sí mismo y a los demás del peligro y para proteger el dispositivo de daños, lea la información de seguridad antes de usarlo.

¡Importante!

- Un electricista cualificado con la comprensión de los diagramas de cableado y el conocimiento de la seguridad eléctrica debe completar la instalación siguiendo las instrucciones.
- Antes de la instalación, confirme la tensión real que cumple con las especificaciones del dispositivo. Corte cualquier fuente de alimentación para garantizar la seguridad de las personas y el dispositivo.
- Durante la instalación, proteja el dispositivo de cualquier daño físico al caer o golpear. Si

ocurre, póngase en contacto con el proveedor para el mantenimiento.

- Mantenga el dispositivo alejado de la base ácida y otros sólidos corrosivos, líquidos, gases, para evitar daños.

- Evite el sobreesfuerzo durante el funcionamiento, para proteger el dispositivo de daños mecánicos.
- Lea todas las instrucciones y documentación y guárdelas para futuras referencias.

Instalación y cableado

Ubicación:

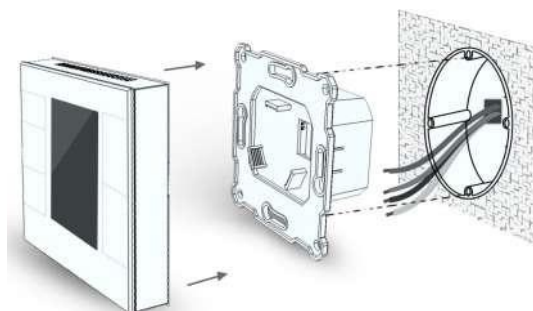
Se sugiere que el termostato sea alto en interiores, un lugar con alrededor de 1,5 m de altura por encima del suelo donde representa la temperatura ambiente promedio. Debe estar lejos de la luz solar directa, de cualquier cubierta o de cualquier fuente de calor, para evitar la señal falsa para el control de la temperatura.

ADVERTENCIA: Cortar la alimentación en el disyuntor o fusible antes de la instalación para evitar el fuego, choque o muerte!

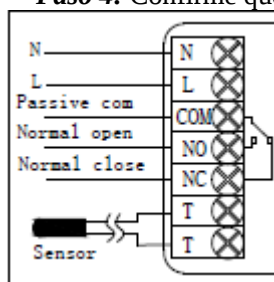
Paso 1: Separe el dispositivo en dos partes: el panel de visualización y la parte inferior.

Paso 2: Inserte todos los cables en los terminales correctos y apriete los tornillos. Los diagramas de cableado se muestran a continuación. **Paso 3:**

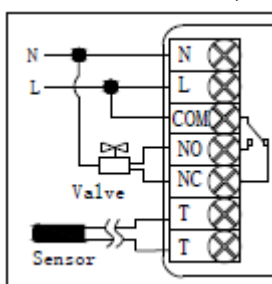
Empuje la parte inferior en la caja de conexiones y asegúrela con dos tornillos, y luego monte el panel táctil hacia atrás.



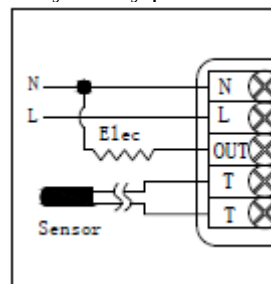
Paso 4: Confirme que el dispositivo está bien montado, Power encendido y Ready para funcionar.



(1) Passive Wall-boiler



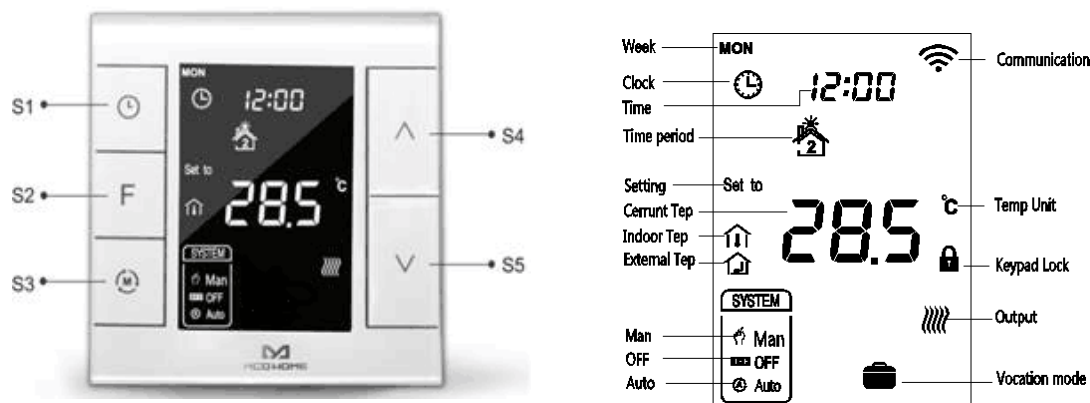
(2) Active cloudmal close valve



(3) Heectrical Heating

Modelo	Terminales	Control Dispositivos	Cableado Instrucciones	Contacto Capacidad
MH7-WH	N, L, COM, NO, NC	Válvula termostática/válvula de bola eléctrica/bomba	Para el control pasivo, siga el diagrama de cableado (1); Para un control activo, siga el cableado diagrama (2)	10A

Botón y pantalla



Operación

Operación de encendido/apagado

Cuando se enciende, el termostato muestra "OFF", todas las salidas se fuerzan. Toque el botón S3 para cambiar el modo (manual/apagado/automático) y, a continuación, pulse S2 para confirmar y continuar con la configuración de encendido/apagado. Después de encender, el dispositivo muestra la semana actual, la hora local, el modo de trabajo, la temperatura actual, el estado de salida, etc.

Nota: Después la retroiluminación se apaga, por favor presione el botón para encender la retroiluminación primero, luego presione el botón de nuevo para la operación correspondiente.

Ajuste de temperatura

En estado de trabajo normal, pulse el botón S4 o S5 entrará en la interfaz de ajuste de temperatura. Toque el rango de ajuste es de 5-37°C(41-99°F). A continuación, pulse S4 o S5 para ajustar el valor. Presione S3 o espere 25 segundos sin ninguna operación de tecla guardará el ajuste y volverá a la operación normal

Interfaz.

Modo automático: el valor modificado solo es válido en el período de tiempo actual para este tiempo, y el dispositivo no afectará el valor de período de tiempo preestablecido.

Modo manual: El valor modificado será válido hasta la siguiente configuración.

Modo vacaciones: el valor modificado será válido hasta la siguiente configuración.

Función de bloqueo de teclas

En la interfaz de funcionamiento normal, mantenga pulsado el botón S1+S4,  aparecerá el icono que indica el botón está bloqueado, en este momento todos los botones están desactivados; Cuando pulsa el botón S1+S4 de nuevo, el icono desaparece que indica que el  botón está desbloqueado, todos los botones vuelven al trabajo normal.

Especificaciones de control

MH7-WH

- Temperatura de detección y temperatura de ajuste - 0,5°C, la salida se enciende y se muestra el icono de salida.
- Temperatura de detección $\geq$ temperatura de ajuste + 0,5°C, la salida se apaga y el icono de salida desaparece.

MH7-EH

- Temperatura de detección y temperatura de ajuste - 1,5°C, la salida se enciende y se muestra el icono de salida.
- Detección temperatura $\geq$ temperatura de ajuste, la salida se apaga y el icono de salida desaparece.

Ajuste manual / Modo automático

En la interfaz de visualización normal, el botón táctil S3 puede cambiar entre el modo Manual y el modo automático.

Elija el modo que pueda necesitar y pulse el botón S2 para guardar la configuración.

Modo automático: El dispositivo seguirá los períodos de tiempo y la temperatura preestablecidos para controlar el sistema de calefacción automáticamente.

Modo manual: El dispositivo seguirá la temperatura de ajuste manual para controlar el sistema de calefacción.

Configuración del modo Vacaciones

- En la interfaz de trabajo normal, si el modo vocacional no está activado, mantenga pulsado el botón S2 para entrar en el ajuste de temperatura del modo de vacaciones. La temperatura predeterminada es de 10 °C, y el rango de ajuste es de 5-37°C (41-98°F) S4 o S5 para ajustar el valor, después presione S3 o espere 25 segundos para guardar los ajustes y volver a la interfaz de trabajo normal. En este tiempo el icono del modo vacaciones se muestra en pantalla, y el dispositivo seguirá con la configuración.
- Pulsación larga S2 de nuevo terminará el modo de vacaciones y reanudar el trabajo normal, el icono del modo de vacaciones desaparecerá.

Ajuste de la hora local

- En la interfaz de trabajo normal, mantenga presionado S1 para entrar en la interfaz de configuración de hora local.
- En la interfaz de configuración de la hora local, pulse el botón S4 o S5 para establecer el parámetro "semana, hora y minuto", y pulse el botón S1 puede cambiar entre la "semana, hora y minuto".
- Después de finalizar el ajuste de la hora local, pulse S1 o espere 25 segundos sin ninguna operación, la tecla guardará la configuración y volverá a la pantalla normal.

Configuración de parámetros de períodos de tiempo del modo automático

- En la interfaz de trabajo normal, pulse brevemente S1 para entrar en la configuración de períodos de tiempo. Se pueden establecer cuatro períodos de tiempo para cada día de toda la semana.
- Pulse S2 puede cambiar entre "Horas, Minutos, Valor de temperatura". Pulse S4 o S5 puede cambiar el valor.
- Después de finalizar el ajuste de 4 períodos de tiempo el lunes, presione S1 y siga la misma manera para establecer los períodos de los próximos días.
- Después de todos los períodos establecidos, presione S1 /S2 o espere 25 segundos sin ninguna operación de tecla guardará la configuración y volverá a la visualización normal. El Dispositivo funcionará de acuerdo con el nuevo ajuste.

La configuración predeterminada es la siguiente:

Semana-Períodos	Período 1	Período 2	Período 3	Período 4
Lunes- Vienes	5:00 18°C	7:00 16°C	16:00 22°C	21:00 16°C
Sábado-Dom	6:00 18°C	8:00 16°C	16:00 22°C	21:00 16°C

Protección de alta temperatura (solo para calefacción eléctrica MH7-EH)

Cuando el sensor de temperatura externo detecta el valor de temperatura $\geq 55^{\circ}\text{C}$, el dispositivo abrirá la protección de alta temperatura, se forzará la calefacción eléctrica y el icono de protección de alta temperatura se mostrará.

Cuando el sensor de temperatura externo detecta el valor de temperatura $\leq 50^{\circ}\text{C}$, el dispositivo volverá al trabajo normal, el icono de protección de alta temperatura desaparece.

Función de protección anticongelante: (Opcional)

En la interfaz de apagado:

Cuando el sensor de temperatura incorporado detecte el valor de temperatura $\leq 5^{\circ}\text{C}$, el dispositivo abrirá la protección anticongelante, se abrirá la calefacción eléctrica y se mostrará el icono de protección anticongelante.

Cuando el sensor de temperatura incorporado detecta el valor de temperatura $> 8^{\circ}\text{C}$, el dispositivo desactivará la protección anticongelante y volverá al trabajo normal, el icono de anticongelante desaparece.

Nota: Si el termostato MH7 no se conecta con un sensor de temperatura externo, solo mostrará el icono de temperatura interior; Si el termostato MH7 está conectado con un sensor de temperatura externo, mostrará el icono de protección de temperatura interior y alta temperatura; Cuando está bajo protección de alta temperatura, el icono de protección de alta temperatura parpadea.

Operación Z-Wave

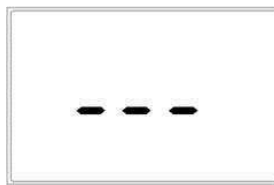
Incluyendo y excluyendo la red Z-Wave

En la interfaz de trabajo normal, presione y mantenga presionado S4 para entrar en la interfaz para la inclusión o exclusión de la red Z-Wave. Antes de incluir el dispositivo en la red, se mostrará "- - -" en la pantalla. A continuación, presione S4 una vez, el dispositivo entra en modo de aprendizaje para obtener un ID de nodo. Si la inclusión es correcta, un ID de nodo se mostrará en la pantalla en unos segundos.

Un ID de nodo siempre puede informarnos si el dispositivo está en la red o no.

Nota: Siga los mismos pasos para excluir el dispositivo de la red.

Después de la inclusión, apague el dispositivo y luego enciéndalo. Ahora el dispositivo está listo para ser operado por el controlador / puerta de enlace en la red Z-Wave.



Before Inclusion (No Node ID)



After Inclusion (Node ID is 007)

● Grupo de Asociación

El termostato admite 1 grupo de asociación. Se sugiere que una puerta de enlace se asocie a este grupo. A continuación, si se produce algún cambio, such como: temperatura, modo de trabajo, etc., el termostato informará a este dispositivo asociado (puerta de enlace).

● Clase de comando compatible con el dispositivo:

COMMAND_CLASS_BASIC;

COMMAND_CLASS_THERMOSTAT_SETPOINT;

COMMAND_CLASS_THERMOSTAT_MODE;

COMMAND_CLASS_THERMOSTAT_OPERATING_STATE;

COMMAND_CLASS_SENSOR_MULTILEVEL;

COMMAND_CLASS_ASSOCIATION;

COMMAND_CLASS_VERSION;

COMMAND_CLASS_MANUFACTURER_SPECIFIC;

COMMAND_CLASS_TIME,

COMMAND_CLASS_TIME_PARAMETERS

Nota: Este dispositivo admite 4 tipos de modos en el modo Z-Wave: **Off; Modo de calefacción** (Manual); **Modo de calentamiento de ahorro** de energía (Auto); **Modo de calefacción de salida** (Vacaciones).

Los usuarios pueden configurar estos 4 modos a través de COMMAND_CLASS_THERMOSTAT_MODE. Y COMMAND_CLASS_BASIC puede cambiar entre el modo de calefacción y el modo de calefacción de ahorro de energía.

COMMAND_CLASS_THERMOSTAT_SETPOINT puede ser para establecer el valor de umbral de temperatura de calentamiento en el modo de calefacción o el modo de calefacción de ahorro de energía.

Configuración de parámetros:

Añadir	Función	Byte	Opciones	Predeterminado	Observación
1	Subir formato de temperatura automáticamente	1	0x00Celsius 0x01Fahrenheit 0x02Siquite la pantalla principal	0x02	
2	Subir el valor de temperatura automáticamente	1	0x00 OFF 0x01 Cargue solo el valor de la diferencia 0x02 Sólo modo de carga de temporización 0x03 Cargue el modo de carga de diferencia+tiempo	0x03	
3	Subir la diferencia de temperatura	2	Base en unidad de 0,1°C, 0x0005 por defecto, 5 * 0,1°C a 0,5°C, 0x0003 a 0x03E8	0x0005	0,5°C

4	Intervalo de tiempo de carga regularmente	2	Base en la unidad 1s, sugiere establecerse por encima de 30s 0x000A-0xFFFF	0x001E	30S
Ff	Ajuste de fábrica	1	0x55 Restaurar la configuración de fábrica (sólo escritura)		Parámetros que se establecen en el valor predeterminado, asociación grupos eliminados

Menú Secreto

En estado de apagado, pulsación larga S3 + S5 a la vez puede entrar en el menú secreto. Pulse S4 o S5 para introducir el código 1234. Toque S3 para entrar en la interfaz de configuración. Los

Artículo	Explicar	Predeterminado	Gama	Observación
P01	Configuración superior Límite	37,0°C (99°F)	00-99,5°C (32-211°F)	Confirme siempre el límite superior > límite inferior
P02	Temp. Ajuste más bajo Límite	5°C (41°F)	00-99,5°C (32-211°F)	
P03	Dirección del esclavo	1 96	1-64 12-576	Reservados
P04	Horaria	24	12/24	
P05	EH de vuelta por Temp. diferencial	1.5°C (3°F)	0.0-10.0°C (0-18°F)	
	WH de vuelta por Temp. diferencial	0,5°C (1°F)	0.0-10.0°C (0-18°F)	
P06	Diferencial EH Temp	0,0°C (00°F)	0.0-10.0°C (0-18°F)	
	Diferencial WH Temp	0,5°C (1°F)	0.0-10.0°C (0-18°F)	

P07	Anticongelante ajuste de temperatura	5°C (41°F)	0-30°C (32-86°F)	
P08	Temperatura de protección	55oC(131oF)	45-95°C (113-203°F) APAGADO	Control de temperatura interior
		OFF		Alta temperatura Control
P09	Estado de encendido	OFF	OFF/OPN/PRU	• Apagado de la energía de la electricidad, - - Encendido de la electricidad OPN,- - Memoria de la falla dealimentación PRU
P10	El tiempo de cambio de temperatura	2	0-99	
P11	Temperatura Calibración	0,0°C(00°F)	-9,5-9,5°C(-16-16°F)	
P12	Nivel de sonido	3	OF/0-9	
P13	Nivel retroiluminado	2	1-8/NO/OFF	
P14	Temperatura externa	0,0oC(00oF)	-9,5-9,5oC(-16-16oF)	
P15	Conmutación de control de temperatura externa	OFF	ENCENDIDO/APAGADO	Control de temperatura interior
		En	ENCENDIDO/APAGADO	Sensor externo control de temperatura
P16	Conmutación de la pantalla de temperatura externa	OFF	ENCENDIDO/APAGADO	Pantalla de temperatura interior
		En	ENCENDIDO/APAGADO	Temperatura externa Monitor
P17	Formato Temp.	Oc	OC/OF	OC,Celsius; Of,Fahrenheit (Después de modificar configuración, para restaurar los ajustes de fábrica.)
P18	Restaurar la configuración de fábrica	Pantalla: 53 Contraseña: 55	00-99	Cambie 53 a 55 y pulse S3 para confirmar

* Después de un corte de energía:

0 indica que el dispositivo estará en estado de apagado ("OFF") cuando vuelva a

encenderse; 1 indica que el dispositivo estará en la interfaz de trabajo cuando se encienda de nuevo;

2 (predeterminado) indica que el dispositivo permanecerá el estado antes de que se produzca un fallo de alimentación cuando vuelva a encenderse.