

10. PRECAUCION

1. Cuando la temperatura sea muy elevada, se mostrará "HI" en el área de temperatura para expresar la temperatura de la habitación por arriba del campo de visualización. Cuando la temperatura sea muy baja, se mostrará "LO" en el área de temperatura para expresar el saltode temperatura de la habitación en el campo de visualización.
2. Pueden utilizarse 2 baterías "AA" por un año. Cuando el símbolo de voltaje de las baterías parpadee, significa que las mismas necesitan ser reemplazadas. Por favor cambie las baterías cuanto antes.
3. Dentro de los 20 minutos de que las baterías sean removidas, el tiempo y semana seguirán funcionando. Por favor cambie las baterías en este período.
4. Hay un plástico protector en la pantalla LCD que viene de fábrica, el usuario puede quitarlo o no.
5. Si necesitas remover el protector, solo tire de una de las esquinas. No es necesario abrir el termostato.
6. No forzar en la instalación. Cuando el pin de conexión está duro, mover un poco el panel display Luego de que el pin está en posición en el puerto, presionar con fuerza.
7. Es un producto electrónico de precisión. No golpear.
8. No permitir ingreso de agua o lodo en el termostato.

11. ESPECIFICACIONES

Especificaciones

- Rango de temperatura del display.....44°F a 90°F (7°C a 32°C)
- Rango de temperatura del control.....44°F a 90°F (7°C a 32°C)
- Potencia maxima.....1 amp por terminal, 1.5 amp maximo combinada todas las terminales.
- Precision del display.....± 0.5°C
- Alimentacion.....18 a 30 VAC, NEC Class II, 50/60 o 2 baterias Alkalinas AAA
- Temperatura de operacion.....41°F a +95°F(5°C a +35°C)
- Humedad de operacion.....90% maximo sin condensacion
- Dimension del termostato.....118mm * 88mm * 30mm



Made in China



MGTH-102S

Termostato Programable
MultiStage (2 frio + 2 Calor)
Sensor Remoto (opcional)

Tabla de contenidos	Paginas
Presentacion	1
Aplicaciones y funciones	1
Diagrama y descripcion	2~3
Lugares de colocacion	4
Instalacion Sub-base	5
Cableado	6
Diagramas de cableado	7
Operacion	8~10
Montaje e instalacion de bateria	11~12
Precauciones	12
Especificaciones	12

1. Presentacion

Sr. cliente,
Gracias por elegir termostatos MG.
Es el mayor de nuestros deseos traerle comodidad para su vida cotidiana.
Antes de usar, por favor leer el manual de usuario. Le ayudará a utilizar el equipo correctamente.

2.Aplicaciones y funciones

2.1 Aplicaciones

Descripcion	
1 etapa de calor y 1 etapa de frio	Si
2 etapas de calor y 2 etapas de frio	Si
Bomba de calor sin backup	Si
Bomba de calor con backup	Si
Solo calefaccion	Si
Sistema solo Calor (piso radiante / radiadores)	Si
Sistemas FRIO solo	Si
Calefaccion por gas	Si
calefaccion electrica	Si
Millivolt	Si

2.2 Caracteristicas

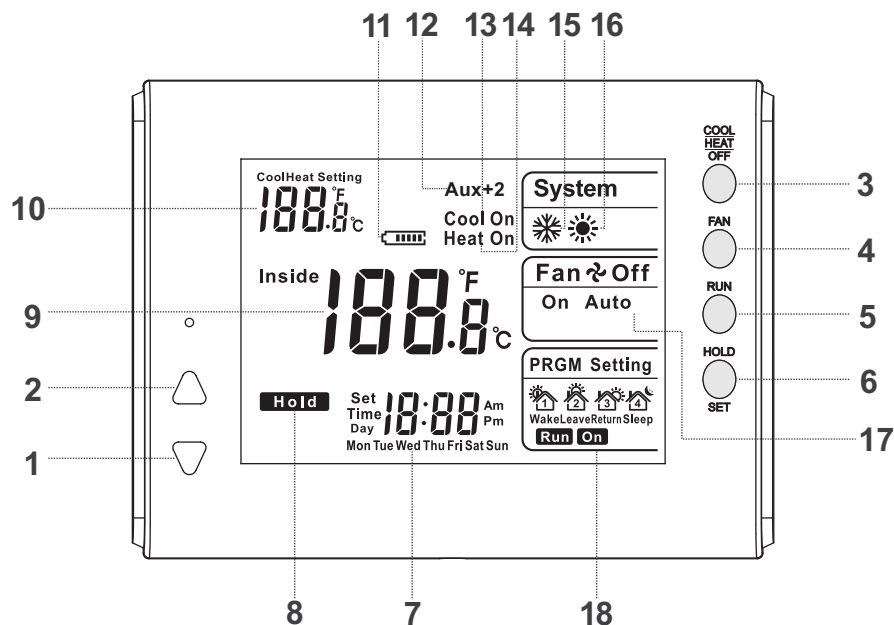
- Termostato programable
- Programable todos los días
- Fácil de programar
- Pantalla de 6,8 pulgadas cuadradas
- Cableado de 24 V
- Calefacción y refrigeración de una sola etapa
- Calefacción y refrigeración de varias etapas
- Bomba de calor sin respaldo de calor
- Bomba de calor con respaldo de calor
- Sin calefacción de emergencia
- Oscilación separada de calefacción y refrigeración (ciclo) ajustes
- Protección de retraso del compresor de 5 minutos (seleccionable activado o desactivado)
- Gas, Electricidad o Petróleo
- sensor de temperatura interno o sensor remoto
- Pantalla de temperatura opcional de Fahrenheit o Escala Celsius.
- Indicador de batería baja
- Calibración de la temperatura de la pantalla



Este producto debe ser insalado por un técnico matriculado y con experiencia.

Lea las instruccions cuidadosamente. Podría dañar el producto y causar daños si no sigue las instrucciones.

3. DIAGRAMA Y DESCRIPCION

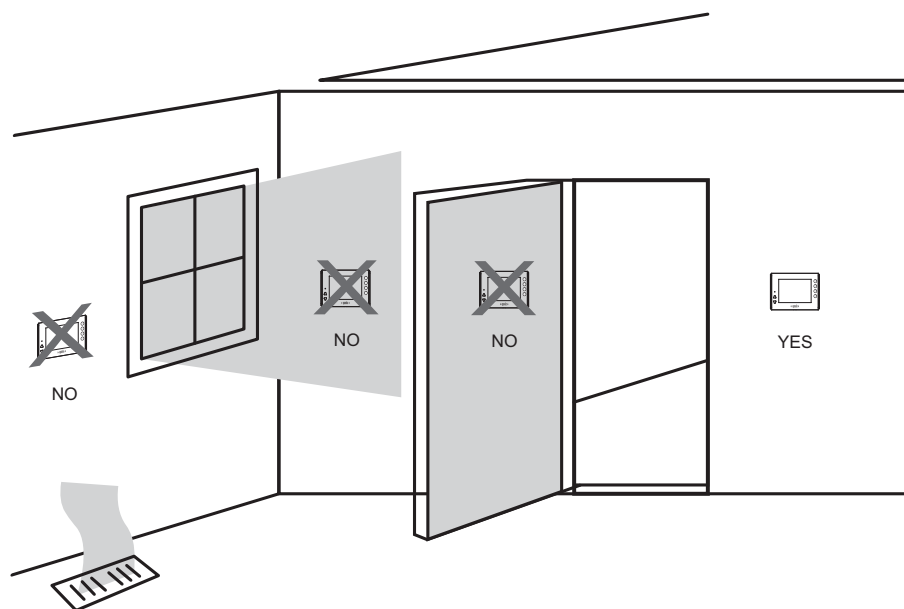


6	Botón hold: presiona el botón Hold solo una vez, el panel LCD mostrará "hold" y el termostato mantendrá el modo actual y ajustes de temperatura. En el modo enfriamiento/calefacción, presionar para mantener los ajustes de temperatura y la misma no cambiará durante el proceso de configuración. En el modo enfriamiento/calefacción presionar y mantener el botón por 3 segundos para ingresar en la interfaz de ajustes. Cuando apague el equipo, presionar y mantener el botón por 5 segundos para ingresar en la interfaz de cambio de parámetros.
7	Botón clock/week: muestra la hora y semana actual de sistema
8	Simbolo hold: cuando el simbolo se muestra, los ajustes de temperatura se mantendrán y no se seguirá los ajustes programados.
9	Temperatura de habitación: muestra la temperatura actual de la habitación.
10	Ajustes de temperatura: muestra los ajustes de temperatura en el modo frio/calor
11	Simbolo WIFI: Simbolo parpadeando, significa estado configuracion. Simbolo siempre encendido, significa conectado
12	Simbolo AUX+2,significa que el termostato tiene activado el auxiliar de calefaccion
13	Simbolo de frio: cuando se muestra el simbolo el relé de enfriamiento comienza a trabajar. Si el símbolo parpadea significa que el relé se está inicializando.
14	Simbolo de calor: cuando se muestra el símbolo el relé de calor comienza a trabajar. Si el símbolo parpadea significa que el relé se está inicializando.
15	Sistema en frio: el símbolo indica que está activo el modo enfriamiento.
16	Sistema en calor: el símbolo indica que está activo el modo calefacción.
17	Ventilador: el símbolo indica el modo actual del ventilador.
18	Ajustes de programación: muestra si el equipo está en proceso de configuración.

Item	Descripcion
1	Botón abajo: en el modo de enfriamiento/calefacción, se utiliza para bajar la temperatura. Cuando se ingresa en las configuraciones del equipo, se utiliza para ajustar los parámetros.
2	Botón arriba: en el modo de enfriamiento/calefacción, se utiliza para subir la temperatura. Cuando se ingresa en las configuraciones del equipo, se utiliza para ajustar los parámetros.
3	Botón de modo: presionar una vez para modo enfriamiento, presionar otra vez para modo calor. Si se presiona tres veces, se apaga el termostato.
4	Modo ventilación: en el modo de enfriamiento/calefacción, cambia los ventiladores entre encendido o automático
5	Boton RUN: Presione una sola vez, el termostato operará de acuerdo con la programación de tiempo. Después de configurar el programa y cambiar el parámetro del sistema, presione la tecla Ejecutar para guardar y salir de la interfaz de configuración.

4. LUGARES DE COLOCACION

El termostato debe ser instalado aproximadamente 1.5m por encima del piso.
Elija un área con temperatura ambiente y buena circulación de aire.



No instale el termostato en los siguientes lugares:

- Cerca de ductos de aire caliente o frío.
- Con luz solar directa.
- Con una pared que dé al exterior del otro lado del termostato.
- Areas que no requieran acondicionamiento.
- En areas donde haya espacio muerto (esquinas o detrás de puertas).
- En areas donde haya tuberías o chimeneas.

Consejo de instalación

Elija un sitio de instalación que sea de fácil acceso. La temperatura del lugar debe ser representativa del edificio.

5. INSTALACION SUB-BASE



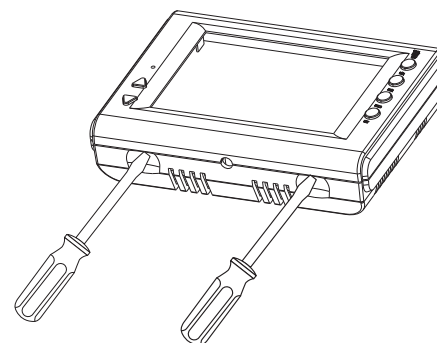
Precaución: Peligro eléctrico

Un falla en la desconexión eléctrica antes de comenzar la instalación del producto puede ocasionar choque eléctrico o daños en el equipamiento.

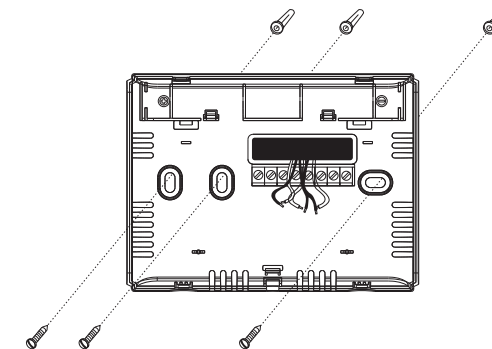


Precaución: Peligro de daño de equipo

No operar el sistema de enfriamiento si la temperatura exterior está por debajo de 50° F (10°C) para prevenir posibles daños al compresor



Inserte el destornillador en el espacio y levante la parte frontal del panel para abrirlo



Para el montaje horizontal, coloque un tornillo en la izquierda y otro en la derecha

6. CABLEADO



Precaución: Peligro Eléctrico

Una falla en la desconexión eléctrica antes de comenzar la instalación del producto puede ocasionar choque eléctrico o daños en el equipamiento.



Advertencia:

Todos los componentes del sistema de control y la instalación del termostato deben ir conforme al código NEC de circuitos Clase II.



Precaución:

No sobre ajuste los tornillos de terminal, porque podría dañarla. Mantenga el termostato ajustado a la sub-base correctamente o podría causar problemas operativos en el sistema

Max Torque = 6" por lbs

Cableado

- Si estás reemplazando un termostato. Revisar las conexiones de la terminal en las cajas, las conexiones cableadas pueden no estar en código de color. Por ejemplo, el cable verde puede no estar conectado al terminal G.
- Alojar el bloque de tornillos de la terminal. Inserte los cables y reajuste los tornillos
- Coloque aislación no inflamable en la apertura de la pared para prevenir corrientes de aire.

Denominación de cada terminal

C	Cable del lugar secundario del transformador del sistema de frio.	RC	Potencia del transformador para FRIO
O	Energiza la valvula inversora en modo frio.	RH	Potencia del transformador para CALOR
B	Energiza la valvula inversora en modo calor.	G	Relay ventilacion
Y	Relay del compresor	Aux	Relay backup CALOR
W	Relay de calor	Y2	Relay compresor etapa 2
		W2	Relay de calor etapa 2

Consejos para el cableado:

Terminales RH & RC

Para sistemas de único transformador, dejar el cable jumper en el lugar entre el RH y RC. Remover el cable jumper para sistemas de dos transformadores

Terminal C

La terminal C (cable común) no tiene que estar conectada cuando el termostato es alimentado con baterías.

Especificaciones del cable

Usar cable para termostato blindado o no blindado de calibre 18-22.

- Alimentacion electrica
- Puente instalado de fábrica. Remover únicamente cuando se instale sistema de 2 transformadores.
- En modo de bomba de calor, por favor revise la valvula inversora si está en posición O o B y entre al sistema para establecer la valvula inversora en la posición que necesites.
- El sistema está en modo electronico en ajustes default. Si el sistema es de gas o combustible, ingrese a los ajustes de sistema para establecer el modo a gas.
- Conector común opcional de 24 VAC cuando el termostato se utiliza con modo de alimentación a batería.

7. DIAGRAMA DE CABLEADO

Diagrama convencional : 1 transformador

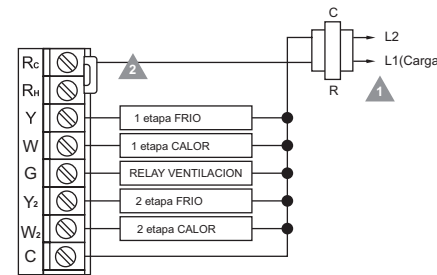


Diagrama convencional : 2 transformadores

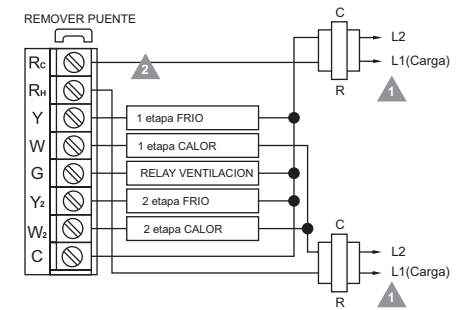
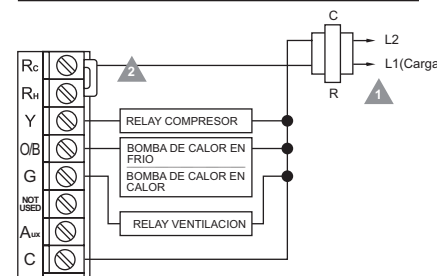
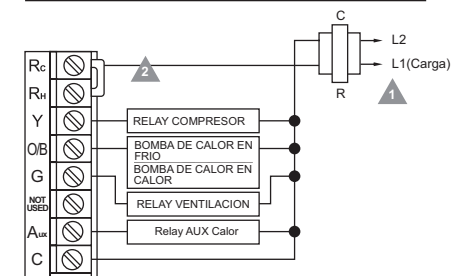


Diagrama tipico Bomba de Calor



- Tips:**
- Primero configure el termostato para Bomba de Calor
 - Setea la bomba de calor energizada en FRIJO o CALOR

Diagrama tipico Bomba de Calor con AUX



- Tips:**
- Primero configure el termostato para Bomba de Calor
 - Setea la bomba de calor energizada en FRIJO o CALOR

Diagrama tipico solo CALOR

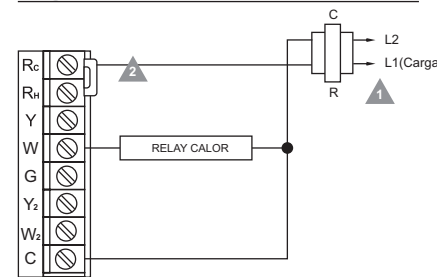


Diagrama tipico solo CALOR + Ventilacion

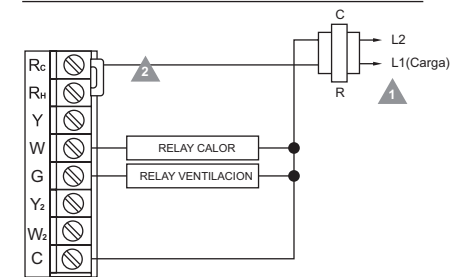
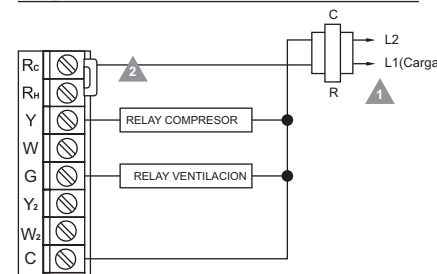
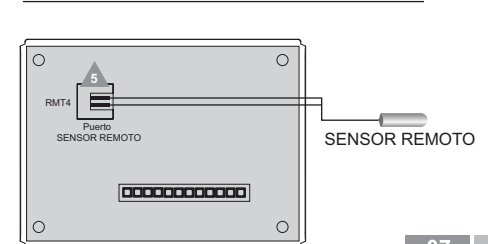


Diagrama tipico solo FRIJO + Ventilacion



Instalacion SENSOR REMOTO



8. OPERACION

8.1 Operacion

(1) FRIO/CALOR/APAGADO: presionar el botón de FRIO/CALOR/APAGADO una vez para encender el sistema. El modo frío muestra el símbolo ☀. Mientras tanto se mostrarán la temperatura de la habitación, los ajustes de temperatura y el reloj. Cambia al modo calor presionando nuevamente, se mostrará el símbolo ☀. Presiona nuevamente para apagar el sistema. Se mostrará el símbolo "off"

(2) Establecer temperatura: con el equipo encendido, presiona Δ o ∇ para establecer la temperatura. Presiona ∇ para bajar la temperatura y presiona Δ para subir la temperatura.

(3) Modo ventilación: con el equipo encendido, presionar el botón para encender la ventilación y presiona nuevamente para cambiar la ventilación a automático.

(4) Tecla Run: con el equipo encendido, presiona la tecla para comenzar la programación configurada. Se mostrará "Run On". En el modo de programado o cambio de parámetros de sistemas, presiona "run" para salir y guardar los parámetros modificados.

(5) Tecla Hold: con el equipo encendido, presiona "Hold" para mantener los ajustes de temperatura. No se correrá el programa y se mostrará "HOLD". Por ejemplo: la temperatura actual es de 60°F, luego de presionar "HOLD" el sistema bloqueará el ajuste de temperatura a 60°F

8.2 Ajustes de programacion

Con el equipo encendido (en modo frío/calor), mantener el botón "SET" por 3 segundos para entrar al modo de programación.

(1) Lo primero es establecer el reloj de sistema. Cuando el área de reloj esté parpadeando, presiona Δ o ∇ para cambiar el reloj. Si se mantiene presionado Δ o ∇ el cambio de ajustes será más rápido.

(2) Presiona "SET" nuevamente para establecer la semana. Cuando la semana esté parpadeando, presiona Δ o ∇ para cambiar la semana.

(3) Presiona "SET" nuevamente para establecer la hora de despertar de Lunes a Viernes. Cuando el área de reloj esté parpadeando, presiona Δ o ∇ para ajustar la hora.

(4) Presiona "SET" nuevamente para establecer la temperatura de despertar de Lunes a Viernes. Cuando el área de reloj esté parpadeando, presiona Δ o ∇ para ajustar la temperatura.

(5) Sigua presionando el botón "SET" para establecer la temperatura de modo Leave, Return, Sleep, de Lunes a Viernes y Sabado y Domingo por turnos.

(6) Luego de finalizar los ajustes, presiona el botón "RUN" para salir de la interfaz de ajustes y guardar los parámetros. (si no se presiona ningún botón dentro de los 30 segundos en los ajustes, el sistema saldrá y descartará los cambios efectuados)

EJEMPLO:

Plan de calendario calefacción/refrigeración (Ajustes de programa default)

		Todos los días	
Modo	Periodo	Hora inicio	Temperatura
Calor	Despertar ☀	6:00 AM	21°C
	Salida ☀	8:00 AM	17°C
	Regreso ☀	6:00 PM	21°C
	Sueño ☀	10:00 PM	17°C
Frio	Despertar ☀	6:00 AM	24°C
	Salida ☀	8:00 AM	28°C
	Regreso ☀	6:00 PM	24°C
	Sueño ☀	10:00 PM	26°C

8.3 Ajuste de parámetros de sistema

Con el equipo apagado, mantener presionado botón "SET" por 5 segundos para ingresar a la interfaz de cambio de parámetros.

El área de la temperatura de la habitación muestra cada símbolo del parámetro y el área de reloj de sistema muestra cada parámetro de los valores del parámetro. Presiona nuevamente el botón "SET" para ir mostrando los parámetros. Presiona Δ o ∇ para ajustar cada parámetro. Luego de finalizar los cambio, presiona el botón "RUN" para salir de la interfaz y guardar los parámetros establecidos. (si no se realiza ningún cambio dentro de 30 segundos, el sistema saldrá de la interfaz de ajustes y descartará los cambios realizados.)

Paso	Presionar Boton	Pantalla (de fabrica)	Presione Δ o ∇ /seleccionar	Parametros por defecto	Descripcion
01	SET x 5 seg.	CC	FA or SL	FA	Seleccione FRIO rápido o lento
02	SET	HC	FA or SL	FA	Seleccione CALOR rápido o lento
03	SET	FC	F or C	C	Seleccione °F o °C
04	SET	CP	0 to 5	0	Retardo de arranque del compresor entre 0 ~ 5 min
05	SET	CA	-5° to +5°	0	Correccion temperatura ambiente
06	SET	HP	1 or 0	0	Seleccion modo bomba de calor 0: conventional mode 1: Modo bomba de calor
07	SET	Ob	0 or b	0	Seleccione b.de calor energizada "b" = Energizada en CALOR "0" =Energizada en FRIO
08	SET	IC	1 or 0	0	Opcion recuperacion inteligente "1" = Activo "0" =Deactivado
09	SET	6E	E or 6	E	"E"=Electrico "6"=Gas
10	SET	AU	1° to 9°	1	Aux CALOR o frio
11	SET	Ao	0 or 1	0	0=Sensor interno, 1=Sensor remoto
12	SET	dA	0 to 60s	0	Retardo ventilacion 0-60seconds (Para bomba de calor)
13	RUN	RETORNA A LA OPERACION NORMAL			

01. Selecciona el ciclo de enfriamiento

El ajuste de FA se usa para producir ciclos cortos de enfriamiento. El ajuste SL produce ciclos de enfriamiento más largos. Ambos ajustes producen un control de temperatura más acertado y puede ser establecido según su preferencia personal.

02. Selecciona el ciclo de calefacción

El ajuste de FA se usa para producir ciclos cortos de calefacción. El ajuste SL produce ciclos de calefacción más largos. Ambos ajustes producen un control de temperatura más acertado y puede ser establecido según su preferencia personal.

03. Selecciona lectura en °F o °C

Cambie la lectura en el display de Centígrados a Fahrenheit según lo requiera. Por defecto el ajuste es °F.

04. Selecciona delay de bloqueo del compresor

Para proteger al compresor de ciclos cortos, puede seleccionar un ciclo de apagado entre 0 y 5 minutos. Cuando el delay del compresor en el termostato ocurra, se mostrará Cool On o Cool Off parpadeando durante el bloqueo del compresor. El ajuste por defecto es de 5.

05. Selecciona la temperatura de recalibración

Esta función te permite ajustar la temperatura de la habitación mostrada hasta 5° más o menos. El termostato se puede calibrar para coincidir con su termostato anterior. La temperatura actual o ajustada se mostrará en el display. El ajuste por defecto es "0".

06. Elije modo tradicional o modo bomba de calor

El usuario puede elegir modo tradicional o modo de bomba de calor de acuerdo a las necesidades. Cuando la bomba de calir es elegida, el compresor será reiniciado con un delay de 5 minutos.

07. Elije la válvula inversora o la bomba de calor

El usuario puede elegir si la válvula inversora funciona en modo calor o modo frío. En modo bomba de calor, por favor revisar que la válvula esté en posición O o B. Ingrese en sistemas y cambie la válvula inversora a la posición que necesite.

08. Modo de recuperación inteligente

El termostato posee un modo de recuperación inteligente que te brinda la temperatura de la habitación exactamente en el tiempo preset, encendiendo la calefacción más temprano. Selecciona 1 para activar la función de recuperación inteligente. Selecciona 0 para desactivar la función de recuperación inteligente. El ajuste por defecto es "0".

09. Control de ventilador de calor

Esta función es para tener el control del ventilador de calor. Si el usuario utiliza calefacción a gas o combustible, por favor elija "Gas" (el sistema controla los ventiladores). Si el usuario utiliza calefacción eléctrica, por favor elegir "Electric" (el termostato controla los ventiladores)

10. AUX Frio o Calor

Los usuarios pueden seleccionar una compensación auxiliar de calefacción o refrigeración de 1° a 9° según sus requisitos personales. Si selecciona 2°, Cuando la temperatura ambiente es 2° superior a la temperatura configurada en Refrigeración o 2° inferior a la temperatura configurada en Calefacción, el termostato activará el modo de refrigeración auxiliar o el modo de calefacción. Cuando la temperatura ambiente es 0-2° superior a la temperatura configurada en Refrigeración o 0-2° inferior a la temperatura configurada en Calefacción, el termostato está en el modo de refrigeración o calefacción de 1ra etapa.

11. Sensor interno o sensor remoto

Los usuarios pueden seleccionar un sensor entre el sensor interno y el sensor remoto. Si selecciona 0, el sistema recogerá la temperatura ambiente mediante el sensor interno. Si selecciona 1, el sistema recopilará la temperatura ambiente mediante el sensor remoto, mientras que el sensor remoto equipado debe conectarse al puerto correspondiente del termostato.

12. Retardo ventilador evaporador (bomba de calor)

En calor, si el ventilador está "encendido" (ON), el ventilador se inicia directamente cuando se inicia el cuando arranca el compresor. Si el modo de ventilador es "automático" (AUTO), los usuarios pueden seleccionar un tiempo de 0 a 60 segundos para el retraso del ventilador. Lo que dará algo de tiempo para que se caliente la serpentina del evaporador y evitar al aire frío.

8.4 Restablecer ajustes de fabrica

Cuando se apaga, mantener presionado el botón "FAN" por 8 segundos. El símbolo "dEF" se mostrará en el área de reloj y se mostrará si se reestablecieron los ajustes con éxito. Presiona "RUN" para salir.

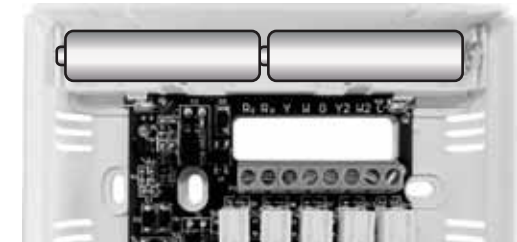
9. MONTAJE E INSTALACION DE BATERIA

Instalacion de bateria

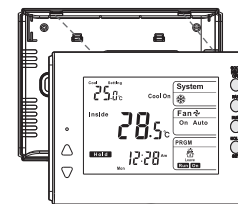
IMPORTANTE:

Recomendamos el uso de baterías de la mas alta calidad. Baterías recargables o de baja calidad, no garantizan 12 meses de funcionamiento, sin ser reemplazadas

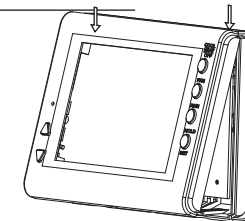
Coloque las 2 baterías AAA (no incluidas). Recomendamos utilizar solo baterías de alta calidad.



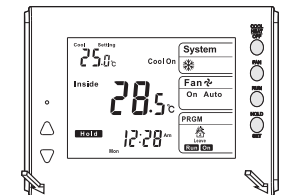
Montaje del termostato



Paso 1: Apunte a los enganches internos en la parte superior del termostato



Paso 2: Cuelga los 2 ganchos de la parte delantera a 30° justo a los enganches



Paso 3: presione las partes inferiores del panel de la pantalla frontal para completar la instalación



En el paso 3, si el usuario cree que es difícil conectar el pin, mueva el panel de visualización ligeramente.