

1. Cuando la temperatura es demasiado alta, se mostrará HI en el área de temperatura para expresar la temperatura ambiente por encima del rango de visualización. Cuando la temperatura es demasiado baja, se mostrará LO en el área de temperatura para expresar la temperatura ambiente en el rango de visualización.
2. Se pueden utilizar dos pilas AAA durante un año. Cuando el símbolo de la tensión de las pilas parpadea, significa que hay que cambiarlas. Por favor, cambie las pilas lo más pronto posible.
3. Durante los 20 minutos posteriores a la extracción de las pilas, la hora y la semana seguirán funcionando. Por favor, cambie las pilas en este periodo.
4. La pantalla LCD lleva un protector cuando sale de la fábrica, los usuarios pueden decidir si quitarlo o no.
5. Si necesita quitar el protector, simplemente tire de él desde la esquina. No es necesario abrir el termostato.
6. No fuerce la instalación. Cuando sea difícil conectar la clavija, mueva ligeramente el panel de la pantalla. Después de que la clavija apunte al puerto, presione el termostato con fuerza.
7. Es un producto electrónico de precisión. No lo golpee ni lo deje caer.
8. No deje que entre agua o suciedad en el termostato.

11. ESPECIFICACIONES

Especificaciones

Rango de visualización de la temperatura.....	41°F a 95°F (5°C a 35°C)
Rango de control de la temperatura	44°F a 90°F (7°C a 32°C)
Capacidad de carga	1 amperio por terminal, 1,5 amperios como máximo todos los terminales combinados
Precisión de la pantalla.....	+/- 0.5°C
Fuente de alimentación.....	18 a 30 VAC, NEC Clase II, 50/60 Hz para cableado (cable común), alimentación por batería de 2 pilas alcalinas AAA
Ambiente de funcionamiento.....	41°F a +95°F (5°C a +35°C)
Humedad de funcionamiento.....	90% sin condensación como máximo
Dimensiones del termostato.....	118mm x 85mm x 25mm

OMEGA
ENVIRONMENTAL
TECHNOLOGIES LLC.
17702 Mitchell North, #101
Irvine, CA, 92614, USA
Tel: 714 795 2830
Fax: 714 966 1646
info@otecomega.com
www.otecomega.com

CETO[®]
CONTROLS CO.
Showroom & Technology Center
11380 Interchange Circle North
Miramar, Florida, 33025 USA
Tel: 888 840 7550, 954 715 5006
Fax: 954 212 8280
info@ceto-controls.com
www.ceto-controls.com

CETO

CX024-SP1 Termostato Programable

Tabla de contenidos

Página

Tabla de contenidos	1
Prefacio	1
Descripción general de la función de producción	2~3
Diagrama y descripción	4
Ubicaciones de pared	5
Instalación de la base	6
Cableado	7
Diagramas de cableado	8~10
Funcionamiento	11
Instalación del termostato y de la batería	12
Precauciones	12
Especificaciones	12

Prefacio

Estimado cliente,

Gracias por elegir la serie de termostatos **CX024-SP1**. Es nuestro mejor deseo brindarle comodidad para su vida diaria. Antes de usarlo, por favor, lea atentamente el manual de usuario. Le ayudará a utilizarlo correctamente.

Descripción general de la función de producción

2.1 Aplicación

Descripción	
Calor de 1 etapa y frío de 1 etapa	SI
Calefacción de gas o aceite	SI
Calefactor eléctrico	SI
Bomba de calor (sin calor auxiliar o de emergencia)	SI
Sistemas de Sólo Calor	SI
Sistemas de sólo calor - Calefactor de suelo o pared	SI
Sistemas de Sólo Frío	SI
Milivoltios	SI

2.2 Características

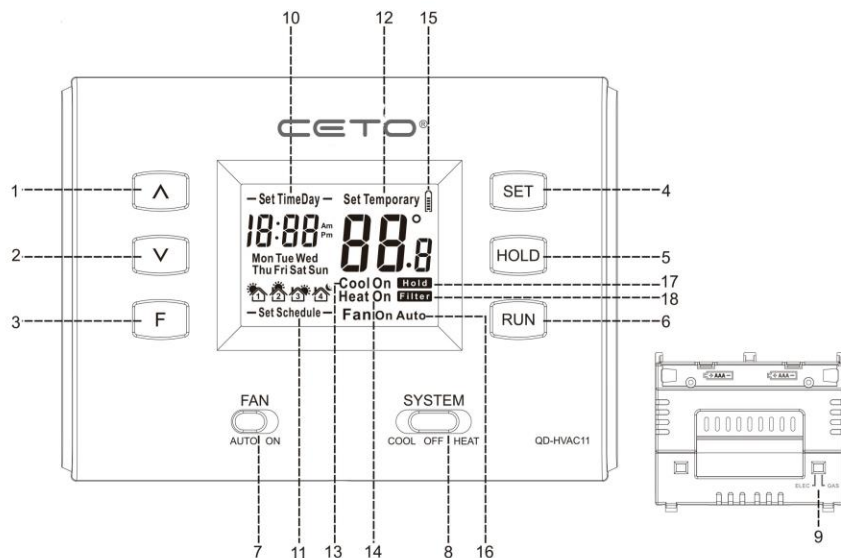
- Termostato programable
- 5+2 Programable
- Fácil de programar
- Fácil de instalar
- Alimentación por batería o por cable de 24V
- Funciona con 1 etapa de calor y 1 etapa de frío
- Bomba de calor sin calor auxiliar o de emergencia
- Ajustes separados de calentamiento y enfriamiento (tasa de ciclo)
- Protección de retardo del compresor de 5 minutos (seleccionable en encendido o apagado)
- Gas, electricidad o aceite
- Visualización opcional de la temperatura en escala Fahrenheit o Celsius
- Indicador de batería baja
- Calibración de la temperatura de la pantalla
- Contador de uso del filtro ajustable



Este producto debe ser instalado por un técnico capacitado y con experiencia.

Lea atentamente estas instrucciones. Podría dañar este producto o causar una condición peligrosa si no sigue estas instrucciones.

3. Diagrama y Descripción



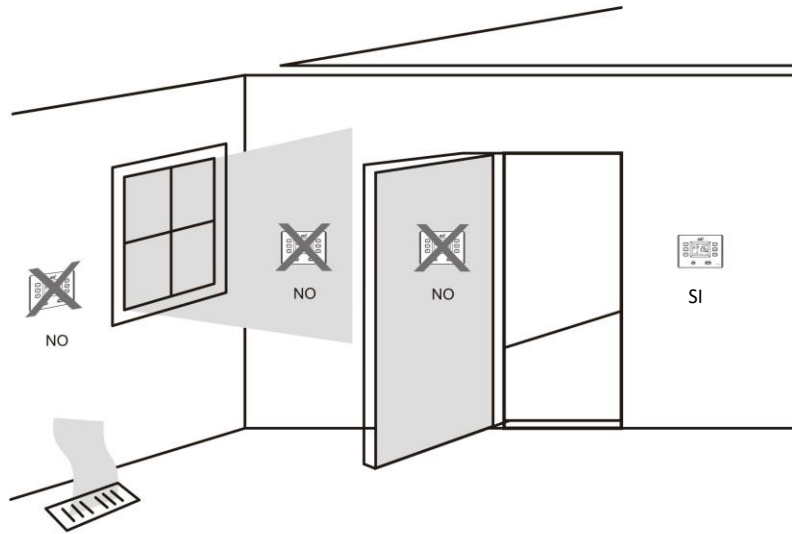
Descripción

Punto	Descripción
1	Botón arriba: en el modo de refrigeración/calefacción, sirve para subir la temperatura de ajuste. Cuando se ajusta el programa y se modifica el parámetro del sistema, sirve para ajustar el parámetro.
2	Botón abajo: en el modo de refrigeración/calefacción, sirve para bajar la temperatura de ajuste. Cuando se configura el programa y se cambia el parámetro del sistema, sirve para ajustar el parámetro.
3	Botón F: en el modo de refrigeración/calefacción, se puede utilizar para consultar y restablecer los días de uso del filtro.
4	SET: sirve para entrar en la interfaz de cambio de parámetros o entrar en el modo de programación.
5	HOLD: En el modo de refrigeración/calefacción, púlsela sólo una vez, la pantalla LCD mostrará "hold", y el termostato mantendrá la temperatura ajustada.

6	Run: Pulsar una sola vez, el termostato funciona según la programación horaria. Después de ajustar el programa y cambiar el parámetro del sistema, pulse la tecla RUN para guardar y salir de la interfaz de ajuste.
7	Interruptor FAN: Para ajustar la velocidad del ventilador.
8	Interruptor SYSTEM: Para el modo de ajustes.
9	Interruptor de funcionamiento del ventilador: Configuración eléctrica o de gas.
10	Reloj/Semana: Muestra la hora actual del sistema y la semana.
11	Ajustes: muestra que el sistema está en proceso de ajuste
12	Temperatura: Muestra la temperatura ambiente o la temperatura de ajuste.
13	Ícono de frío: El relé de refrigeración comienza a funcionar cuando se muestra el ícono. El ícono parpadeando significa que el relé de refrigeración está en el proceso de retardo de la puesta en marcha
14	Ícono de calor: El relé de calefacción empieza a funcionar cuando se muestra el ícono. El ícono parpadeando significa que el relé de calefacción está en el proceso de retardo de configuración.
15	Ícono de batería: cuando se muestra el ícono, significa que hay poca energía, por lo que debe cambiar la batería a tiempo.
16	Ventilador: muestra el modo actual del ventilador.
17	HOLD: cuando se muestra, la temperatura de ajuste se mantendrá, y no seguirá el programa de ajuste.
18	Ícono de filtro: cuando se muestra el ícono, significa que el número de días de uso del filtro alcanza el tiempo de intervalo establecido.

4. Ubicaciones de Pared

El termostato debe instalarse a una altura aproximada de 4 a 5 pies (1,2 a 1,5 metros) sobre el suelo. Seleccione una zona con temperatura promedio y buena circulación de aire.



No instale el termostato en los siguientes lugares

- Cerca de conductos de aire caliente o frío
- Con luz solar directa
- Con una pared exterior detrás del termostato
- En zonas que no requieran acondicionamiento
- Donde haya puntos muertos o corrientes de aire (en las esquinas o detrás de las puertas)
- Donde pueda haber chimeneas o tuberías ocultas

Consejo de instalación

Elija un lugar de instalación de fácil acceso para el usuario. La temperatura del lugar debe ser representativa del edificio

5. Instalación de la Base



Precaución: Peligro eléctrico

Si no se desconecta la alimentación antes de comenzar a instalar este producto, se pueden producir descargas eléctricas o daños en el equipo.

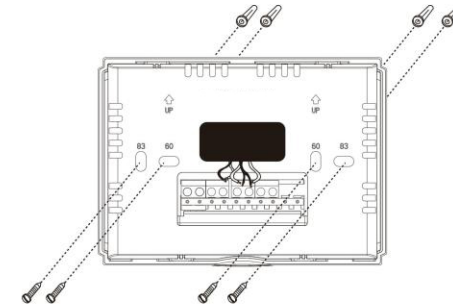


Precaución: Peligro de daños en el equipo

No haga funcionar el sistema de refrigeración si la temperatura exterior es inferior a 50° F (10°C) para evitar posibles daños en el compresor.



Introduzca el punzón en la ranura y levante la parte delantera del panel para abrirlo.



Para el montaje horizontal, ponga un tornillo a la izquierda y otro a la derecha.

6. CABLEADO



Precaución: Peligro eléctrico

Si no se desconecta la alimentación antes de comenzar a instalar este producto, se pueden producir descargas eléctricas o daños en el equipo.



Advertencia:

Todos los componentes del sistema de control y la instalación del termostato deben cumplir con los circuitos de Clase II según el Código NEC.

Cableado

1. Si está reemplazando un termostato, fíjese en las conexiones de los terminales de las cajas, las conexiones del cableado pueden no estar codificadas por colores. Por ejemplo, el cable verde puede no estar conectado al terminal G.
2. Afloje los tornillos del bloque de terminales. Inserte los cables y vuelva a apretar los tornillos del bloque de terminales.
3. Coloque aislamiento no inflamable en la abertura de la pared para evitar corrientes de aire.



Precaución:

El terminal C (cable común) no tiene que estar conectado cuando el termostato se alimenta con baterías.

Max Torque = 6in-lbs

Designación de terminales

- C** Cable común del lado secundario del transformador del sistema de refrigeración
- O** La válvula de conmutación de la bomba de calor se activa en refrigeración
- B** La válvula de conmutación de la bomba de calor se activa en calefacción
- W** Relé de calefacción

- RH** Potencia del transformador para calefacción
- RC** Alimentación del transformador para refrigeración
- G** Relé del ventilador
- Y** Relé del compresor

Consejos para el cableado:

Terminales RH y RC

Para sistemas de un solo transformador, deje el cable de puente en su lugar entre RH y RC. Retire el cable de puente para los sistemas de dos transformadores.

Sistemas de bomba de calor (sin calefacción auxiliar o de emergencia)

Si se conecta a una bomba de calor, utilice un pequeño trozo de cable (no suministrado) para conectar los terminales W e Y.

Terminal C

El terminal C (cable común) no tiene que estar conectado cuando el termostato se alimenta con baterías.

Especificaciones del cableado

Utilice cable de termostato apantallado o no apantallado de calibre 18 - 22.

7. Diagramas de Cableado



Fuente de alimentación



Puente instalado en el sistema de 1 transformador y retirado en el sistema de 2 transformadores



Utilice los terminales O o B para la válvula de cambio.



Utilice un pequeño trozo de cable (no suministrado) para conectar los terminales W e Y.

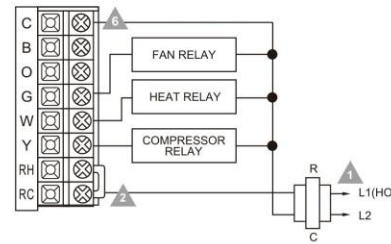


Coloque el interruptor de funcionamiento del ventilador en posición eléctrica

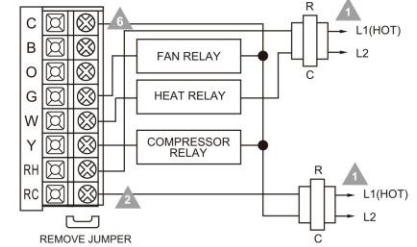


Conexión común opcional de 24 VAC cuando el termostato se utiliza en modo de alimentación por batería

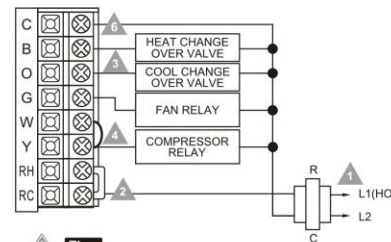
Typical 1H/1C system: 1 transformer



Typical 1H/1C system: 2 transformer



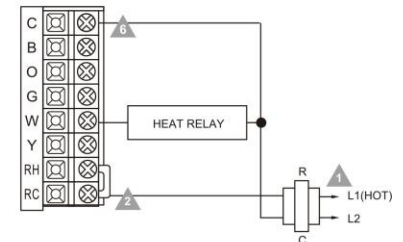
Typical 1H/1C heat pump system



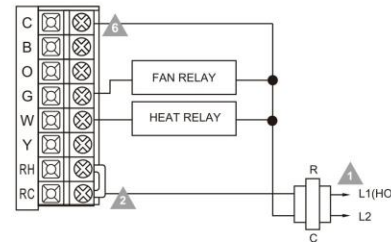
Tips:

1. Please choose the compressor lockout delay (F4=5).

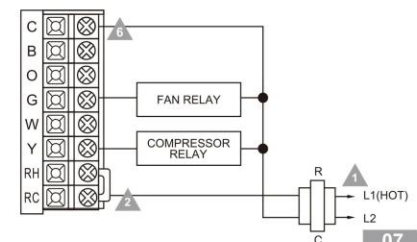
Typical heat-only system



Typical heat-only system with fan



Typical cool-only system



8. Funcionamiento

8.1 Funcionamiento

- (1) SYSTEM: utilice el botón para seleccionar el modo del sistema: COOL->OFF->HEAT
- (2) FAN: utilice el botón para seleccionar el modo del ventilador: AUTO->ON
- (3) Botón de funcionamiento del ventilador: utilice el botón para seleccionar el control y la elección del ventilador de calor: Si el usuario utiliza el sistema de calefacción de gas o aceite, elija "GAS" (el sistema controla el funcionamiento del ventilador). Si el usuario utiliza el sistema de calefacción eléctrica, elija "ELEC" (el termostato controla el funcionamiento del ventilador).
- (4) Ajuste de la temperatura: En la interfaz principal, la pantalla LCD muestra la temperatura ambiente. Al encenderlo, pulse "↑" o "↓" para ajustar la temperatura. Pulse "↓" para bajar la temperatura de ajuste, y pulse "↑" para subir la temperatura de ajuste. Si no hay ninguna operación en 5 segundos, el sistema volverá a la interfaz principal.
- (5) HOLD: Cuando se enciende, pulse "Hold" para mantener la temperatura de ajuste. No se ejecutará el programa y se mostrará "Hold". Por ejemplo: ahora la temperatura de ajuste es de 60°F, después de presionar "HOLD", el sistema bloqueará la temperatura de ajuste a 60°F.
- (6) RUN: Cuando se enciende, presione la tecla para ejecutar el programa que ha sido ajustado.
- (7) F: En estado de encendido, cuando los usuarios han ajustado la función de filtro (F6>0), presione la tecla F, el área del reloj mostrará el tiempo restante de la alarma del filtro. Por ejemplo: el área del reloj muestra 128, lo que significa que faltan 128 días para que la red del filtro se limpie. Mantenga pulsada la tecla F durante 5 segundos, el icono "FILTER" parpadeará una vez, lo que significa que el temporizador del filtro se pondrá a cero y se reiniciará.

8.2 Configuración de la programación

Cuando se enciende (en modo frío/calor), mantenga "SET" durante 3 segundos para entrar en el modo de programación:

- (1) Lo primero es ajustar el reloj del sistema. Cuando el área del reloj parpadee, pulse ↑ o ↓ para cambiar la hora. Y si mantiene pulsado ↑ o ↓, el ajuste será más rápido.
- (2) Pulse de nuevo "SET" para ajustar la semana. Cuando la semana parpadee, pulse ↑ o ↓ para cambiarla.
- (3) Pulse "SET" de nuevo para ajustar la hora de despertarse de lunes a viernes. Cuando el área del reloj parpadee, pulse ↑ o ↓ para ajustar la hora.
- (4) Pulse de nuevo "SET" para ajustar la temperatura del despertador de lunes a viernes. Cuando el área del reloj esté parpadeando, pulse ↑ o ↓ para ajustar la temperatura.
- (5) Repita la pulsación de "SET", entonces podrá ajustar la hora y la temperatura de Salir, Volver, Dormir, de lunes a viernes y sábado, domingo por turnos.
- (6) Una vez finalizado el ajuste, pulse "RUN" para cancelar la interfaz de ajuste y guardar el parámetro (si no hay ninguna operación en 30 segundos durante el ajuste, el sistema saldrá de la interfaz de ajuste y abandonará el parámetro modificado).

EJEMPLO:

Plan de programación de calefacción/refrigeración (configuración del programa por defecto)

		Días de semana (5 días)		Sábado y domingo	
Modo	Período	Hora inicio	Temperatura	Hora inicio	Temperatura
Calor	Despertar	6:00 AM	21°C	6:00 AM	21°C
	Salir	8:00 AM	17°C	8:00 AM	17°C
	Volver	6:00 PM	21°C	6:00 PM	21°C
	Dormir	10:00 PM	17°C	10:00 PM	17°C
Frío	Despertar	6:00 AM	24°C	6:00 AM	24°C
	Salir	8:00 AM	28°C	8:00 AM	28°C
	Volver	6:00 PM	24°C	6:00 PM	24°C
	Dormir	10:00 PM	26°C	10:00 PM	26°C

8.3 Configuración de parámetros del sistema

Cuando esté apagado, mantenga presionado "SET" durante 5 segundos para entrar en la interfaz de cambio de parámetros. El área de temperatura ambiente muestra cada símbolo del parámetro, y el área del reloj del sistema muestra cada parámetro de los valores del parámetro. Repita la pulsación de la tecla "SET" para visualizar cada parámetro. Pulse △ o ▽ para ajustar. Después de terminar de cambiar, pulse "RUN" para salir de la interfaz de ajuste y guardar el parámetro ajustado. (si no hay ninguna operación en 30 segundos durante el ajuste, el sistema saldrá de la interfaz de ajuste y abandonará el parámetro modificado).

Código	Función del parámetro	Rango de ajuste	Ajustes predeterminados
F1	Seleccionar la velocidad del ciclo de refrigeración	0/1	0
F2	Seleccionar la velocidad del ciclo de calefacción	0/1	0
F3	Seleccionar la lectura en °C o °F	0/1	0
F4	Seleccionar el retardo de bloqueo del compresor	0/5	5
F5	Seleccionar la recalibración de la temperatura	-5° a +5°	0
F6	Establecer contador de uso de filtro	De 0 a 12 (meses)	0
F7	Opción de recuperación inteligente	0/1	0
F8	Ajuste de retroiluminación	0/1	0

1. Seleccione la velocidad del ciclo de enfriamiento

Seleccione "F1=0" para producir ciclos de enfriamiento más cortos. Seleccione "F1=1" para producir un ciclo de enfriamiento más largo. Ambos ajustes producen un control muy preciso de la temperatura y pueden ser ajustados a su preferencia personal.

2. Seleccione la velocidad del ciclo de calentamiento

Seleccione "F2=0" para producir ciclos de calentamiento más cortos. Seleccione "F2 = 1" para producir un ciclo de calentamiento más largo. Ambos ajustes producen un control muy preciso de la temperatura y pueden ajustarse a su preferencia personal.

3. Seleccionar la lectura en °C o °F

Cuando F3=0, seleccione °C para la lectura. Cuando F3=1, seleccione °F para la lectura.

4. Seleccione el retardo de bloqueo del compresor

Para proteger el compresor de los ciclos cortos, puede seleccionar el ciclo de apagado del compresor entre 0 o 5 minutos. Cuando se produce el retardo de tiempo del compresor del termostato, la pantalla de Enfriar o Calentar parpadeará durante el bloqueo del compresor.

5. Seleccionar la recalibración de la temperatura

Esta función le permite ajustar la temperatura ambiente mostrada hasta 5° más alta o más baja. Su termostato puede ser calibrado con precisión para que coincida con su termostato anterior. La temperatura ambiente actual o ajustada se mostrará en la pantalla. El ajuste por defecto es "0".

6. Establecer contador de uso del filtro

El contador de uso del filtro se ajusta en pasos de un mes, con un rango de 0 a 12 meses. Por ejemplo, si selecciona "F6=3", significa que el ventilador funciona durante 3*30=90 días, y se mostrará el icono "FILTRO", que recuerda a los usuarios que deben limpiar la red de filtros del ventilador. seleccione "F6 = 0" para desactivar la función de uso del filtro.

7. Opción de recuperación inteligente

El termostato tiene una función de recuperación inteligente que lleva la temperatura de la habitación exactamente a la hora preestablecida, encendiendo antes la calefacción. Seleccione "F7 = 1" para activar la función de recuperación inteligente, Seleccione "F7 = 0" para desactivar la función de recuperación inteligente. El ajuste por defecto es "0".

8. Ajuste de retroiluminación

Seleccione "F8 = 0", la luz de fondo se apagará con 5 segundos de retraso. Seleccione "F8 = 1", la luz de fondo estará siempre encendida.

8.4 Restaurar los ajustes de fábrica

Cuando esté apagado, mantenga pulsado "F" durante 5 segundos. El símbolo "dE" que aparecerá en el área del temperatura, pulse "RUN" para confirmar y salir.

9. Instalación del Termostato y de la Batería

Instalación de la batería

Importante:

Se recomienda utilizar pilas alcalinas de alta calidad. Las pilas recargables o de baja calidad no garantizan una vida útil de 1 año.



Introduzca 2 pilas alcalinas AAA (no incluidas).

Instalación del termostato



Paso 1: Fije los broches de presión interiores en la parte superior del termostato.

Paso 2: Cuelgue los dos ganchos de la parte frontal a 30° a la derecha de los broches.

Paso 3: Presione la parte inferior del panel frontal para completar la instalación.



En el paso 3, si al usuario se le dificulta conectar la clavija, por favor, mueva el panel de la pantalla ligeramente. Entonces funcionará.