Honeywell Home

Termostato digital TH428WPN-C

220/230VAC Control Fancoil y SR 2 en 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Características

- Apagado cronometrado
- Ciclo por hora (CPH)
- Sensor de temperatura remoto opcional
- Pantalla LCD con interfaz sencilla
- Display muestra temperatura ambiente o temperatura de consigna
- Velocidad del ventilador manual o automática
- Escala de temperatura en °C o °F
- La configuración del usuario puede almacenarse en caso de pérdida de alimentación
- Función de protección contra congelación disponible
- Opciones de bloqueo del teclado
- Posibilidad de limitar temperaturas en calefacción y refrigeración
- Control ON/OFF de la válvula FCU y ON/OFF de la válvula UFH

General

El termostato digital TH428WPN-C está diseñado para controlar una válvula de suelo radiante y un fancoil de 3 velocidades y válvula on/off, incluyendo:

- Modo Suelo Radiante (calefacción)
- Modo Fancoil (calefacción)
- Modo Fancoil (refrigeración)
- Modo Ventilación
- Modo Ausente
- Modo noche

Además de los controles básicos, TH428WPN-C proporciona la **función de arranque aleatorio** para mantener la estabilidad de la red eléctrica.

Además, la función de apagado cronometrado de Honeywell Home permite apagar automáticamente el termostato para ahorrar energía.

Especificaciones

Alimentación:	220 Vac, 50/60 Hz
Control:	PI, salida On/Off
Precisión:	±1°C a 21°C
Tiempos de ciclo automático:	100.000 ciclos
Ciclos manuales:	10.000 ciclos
Clase de protección:	IP20
Rango de ajuste:	10 ~ 32°C
Rango de visualización:	0 ~ 37°C
Límites de funcionamiento ambiente:	0 ~ 49°C
Límites de almacenamiento ambiente:	-30 ~ 60°C
Límites de humedad:	5~90% HR, sin condensación
Sensor de temperatura remoto:	NTC20K
Tipo de acción:	1
Grado de contaminación:	2
Clase de protección contra descargas eléctricas	Clase II
Clase de software de control electrónico:	Clase A
Tensión nominal de impulso:	2500V
Temperatura máxima:	150°C

Cableado del relé

Sección del cableado (Recomendación) 1.0 ~1,5 mm^2

Altitud aplicada hasta 2000m sobre el nivel del mar

Capacidad nominal

Corriente de trabajo para todo el producto: 4(3)A

4A: Cuando la carga del termostato es resistiva

3A: Cuando la carga del termostato es inductiva

Corriente del ventilador: 4(2)A

4A: Cuando la carga del termostato es resistiva

2A: Cuando la carga del termostato es inductiva

Corriente de la válvula: 2(1)A

2A: cuando la carga es resistiva;

1A: cuando la carga es inductiva

La válvula debe tener un sistema de desconexión de la carga

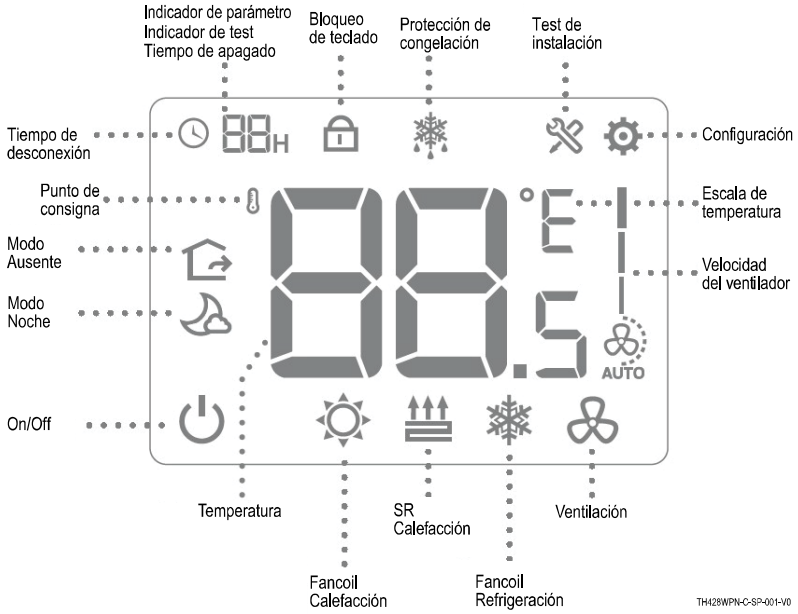
Selección de modo

Tipo de producto	Termostato（con control UFH）	TH						
Aplicación	UFH y FCU, 2 en 1		4					
Fuente de alimentación	220/230 Vca, 50/60Hz			2				
Control de válvula	On/Off				8			
Color del termostato	Blanco					WP		
Color de la retroiluminación	Blanco						N	
Certificación	Certificación CE							-C

Diseño del producto

Aspecto del termostato

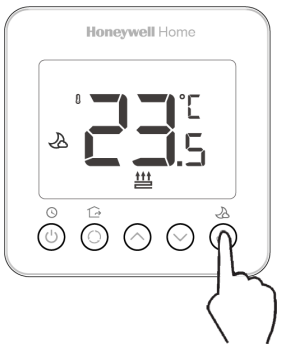
Pantalla LCD



Modo de funcionamiento

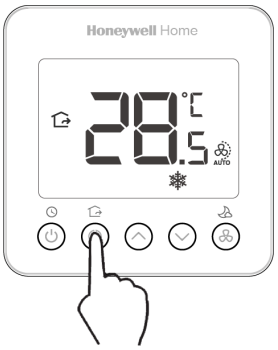
Modo noche

En el modo de suelo radiante, pulse y mantenga pulsado el botón "Ventilador" durante 3 segundos para entrar modo noche. Pulse cualquier tecla para salir del modo de noche. Una vez activado el modo noche, el punto de consigna disminuirá unos 2°C cada dos horas. Después de 4 horas, el punto de consigna aumentará unos 2°C cada dos horas. Transcurridas 8 horas, el termostato sale automáticamente del modo noche.



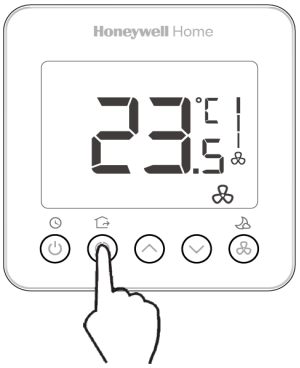
Modo Ausente

Mantenga pulsado el botón "Modo" durante 3 segundos para entrar en el Modo Ausente, y pulse cualquier botón para salir del Modo Ausente. Una vez activado el Modo Ausente, la temperatura de consigna cambiará a temperatura de ajuste reducida del modo Ausente.



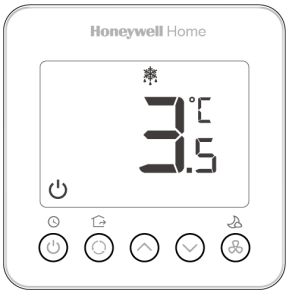
Modo Ventilación

Pulse el botón "modo" para entrar en el modo "ventilación". En modo "ventilación", la salida de la válvula no se activa mientras que el ventilador funcionará a la velocidad seleccionada.



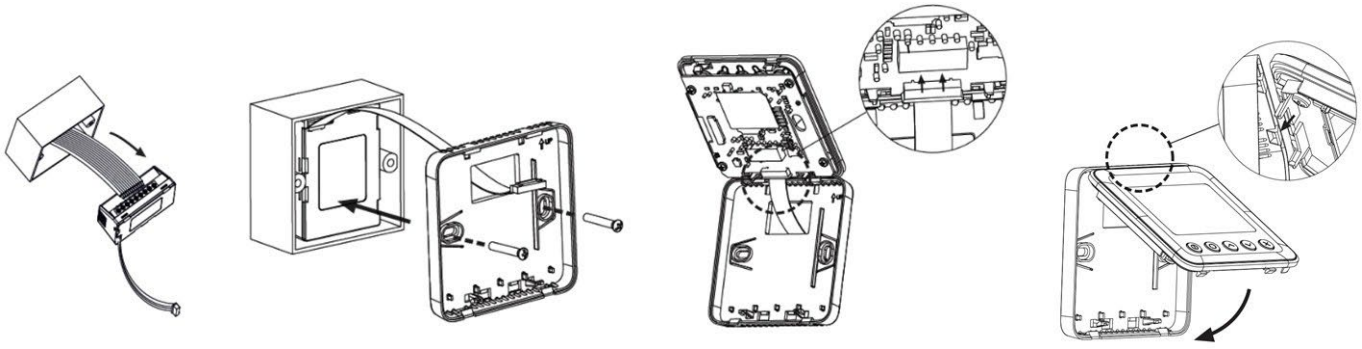
Modo de protección contra congelación

La protección contra congelación puede seleccionarse como desactivada o activada (por defecto) en la ISU. En el modo de protección contra congelación (sólo en aplicaciones de calefacción), cuando el termostato está apagado y la temperatura es inferior a 6°C , el termostato activará el modo de calefacción hasta que la temperatura suba a 8°C.

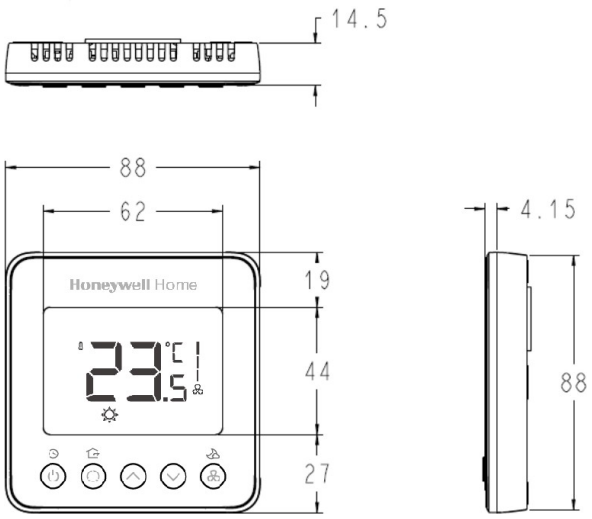


Instalación y cableado

Debe ser instalado por un instalador formado y con experiencia. Asegúrese de que este producto se instala en una zona segura.
El tornillo debe estar bien apretado para evitar que el cable se suelte del terminal. El cable no debe enredarse ni atascarse entre el conjunto de la carcasa delantera y la carcasa trasera.



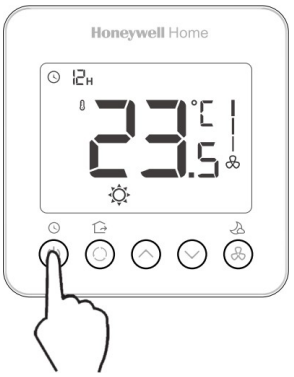
Dimensiones (mm)



Apagado cronometrado

La función de apagado cronometrado apagará automáticamente el termostato después de un periodo de tiempo seleccionable. Para cambiar el ajuste de tiempo, mantenga pulsado el botón de encendido durante más de 3 segundos y pulse el botón "arriba" y "abajo" para cambiar el valor cuando el termostato esté funcionando.

NOTA: El rango de ajuste es de 0 a 12 horas. El paso es de 1 hora, y el valor por defecto es 0.



Función

Control de válvula

El termostato mide la temperatura ambiente mediante un sensor integrado o un sensor de temperatura remoto y mantiene el valor de consigna proporcionando salidas de comando de control de válvula de encendido/apagado. El ajuste del ventilador puede seleccionarse como funcionamiento manual o automático de 3 velocidades.
Cuando está en modo "manual", el ventilador pasa a la velocidad seleccionada a través de la salida de control FH (alta), F (Media) , FL (Baja).
En el modo "automático", la velocidad del ventilador depende de la diferencia entre la temperatura ambiente y la consigna. Cuando la temperatura ambiente alcanza el valor de consigna, la válvula se cierra y, mientras tanto, se apaga el ventilador.

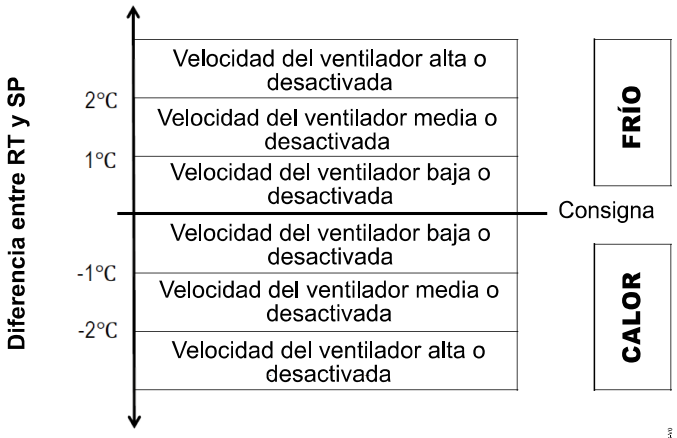


Figure 1. Algoritmo de control de rampa de velocidad del ventilador

Retroiluminación

Para encender la retroiluminación, pulse cualquier tecla. La retroiluminación se apagará 8 segundos después de pulsar la última tecla. En los modos ISU y Prueba de instalación, la luz de fondo se apagará 60 segundos después de pulsar la última tecla.

Bloqueo del teclado

El bloqueo del teclado puede configurarse en la ISU y el estado por defecto es "Todas las teclas están disponibles". El bloqueo del teclado puede seleccionarse como "botón del sistema bloqueado", "botones del ventilador y del sistema bloqueados", "todos los botones (excepto el botón de encendido) bloqueados" y "todos los botones bloqueados".

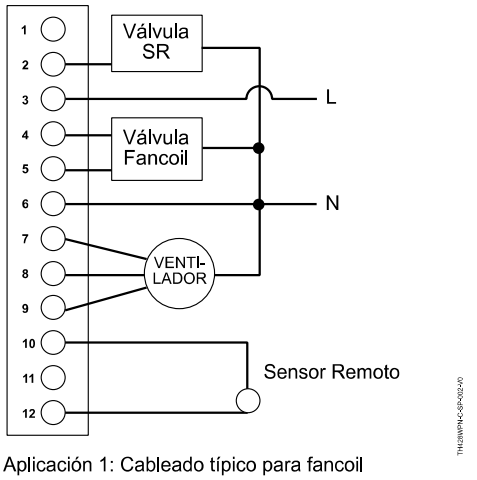
Visualización de temperatura

La temperatura mostrada puede ajustarse a la temperatura ambiente o a la temperatura de consigna. El ajuste puede modificarse durante el proceso ISU (Configuración de instalación).

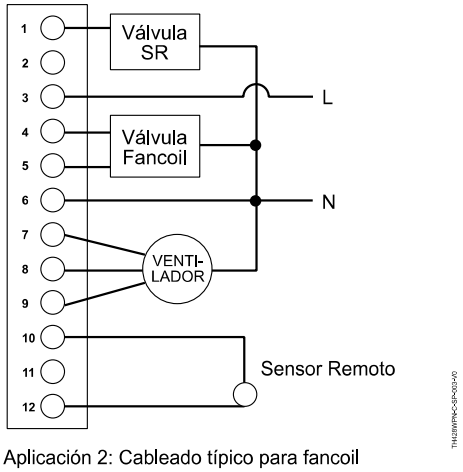
Ciclo por hora (CPH)

Para lograr un control más preciso de la temperatura, la función CPH permite que el termostato abra la válvula varias veces por hora a medida que la temperatura ambiente se acerca al valor de consigna.
El CPH es de 1 por hora para Suelo Radiante, 4 por hora para Fancoil refrigeración y 3 por hora para Fancoil refrigeración.

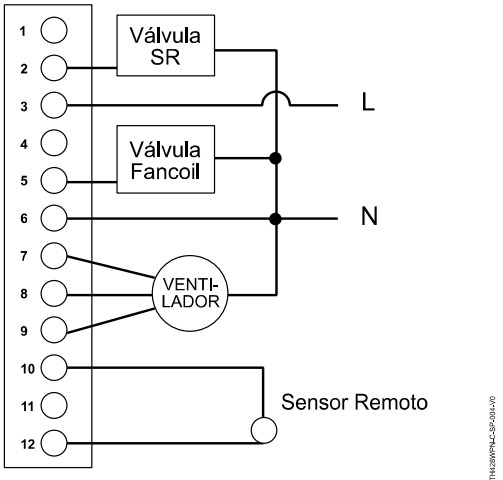
Diagrama de cableado



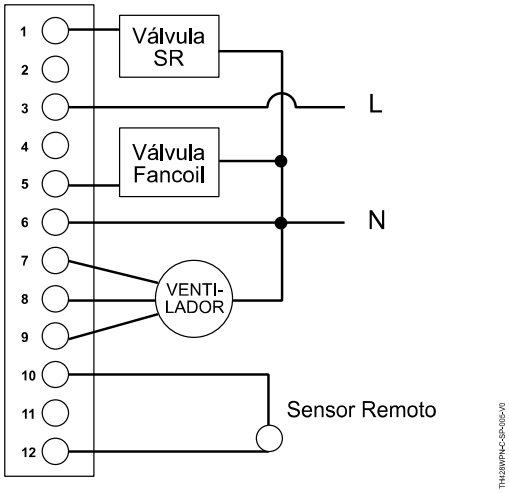
Aplicación 1: Cableado típico para fancoil ON/OFF (VC6013) + SR+ Modo NC



Aplicación 2: Cableado típico para fancoil ON/OFF (VC6013) + SR Modo NO



Aplicación 3: Cableado típico para fancoil ON/OFF (VC4013) + SR Modo NC



Aplicación 4: Cableado típico para fancoil ON/OFF (VC4013) + SR Modo NO

Designación de los terminales

NO.	Terminal	Descripción
1	vC2	Válvula SR Cerrada
2	vO2	Válvula SR abierta
3	L	Fase
4	vC	Válvula fancoil cerrada
5	vO	Válvula fancoil abierta
6	N	Neutro
7	FH	Velocidad alta del ventilador
8	FM	Velocidad media del ventilador
9	FL	Velocidad baja del ventilador
10	Sc	Masa para sensor remoto
11		
12	Rs	Sensor de temperatura remoto

ISU (Configuración de la instalación)

Mantenga pulsados los botones "mode" y "up" a la vez durante más de 3 segundos para entrar o salir de ISU. Cambie el código ISU pulsando el botón "mode" y luego cambie el ajuste de la opción pulsando los botones "up" y "down" consulte la siguiente introducción.

Código ISU	Descripción	Posibles Opciones
2	Sensor remoto	**0 Sensor interno (Por defecto)**
		1 Sensor remoto (NTC20K)
3	Escala de temperatura	0 °F
		1 °C (Por defecto)
4	Tipo de control del ventilador	0 Sólo Auto Auto tiene algoritmo de secuencia del ventilador
		1 Sólo manual (3 velocidades: Baja->Media->Alta->Baja)
		2 Auto + Manual (Predeterminado) **(Bajo->Medio->Alto->Auto-> Bajo)**
8	Visualizar temperatura	-4,5°C-4,5°C, paso 0,5°C. Predeterminado 0°C (-9°F-9°F, paso 1°F. Predeterminado 0°F)
9	Modo de visualización de la temperatura	**0 Muestra la temperatura ambiente (Por defecto)**
		1 Muestra la temperatura de consigna
10	Límites de calefacción	10-32°C. **Por defecto 32°C** (50-90°F. **Por defecto 90°F**)
11	Límites de refrigeración	10-32°C **Por defecto 10°C** (50-90°F. **Por defecto 50°F**)

Código ISU	Descripción	Posibles Opciones
12	Bloqueo del teclado	**0 Todos los botones están disponibles (Por defecto)**
		1 Botón de sistema bloqueado
		2 Botones Ventilador y Sistema bloqueados
		3 Todos los botones bloqueados excepto el de encendido botón
		4 Todos los botones bloqueados
14	Modo Ausente Punto de ajuste de calefacción	Rango 10-21ºC **Por defecto : 14 ºC** (Rango 50-70 ºF **Por defecto : 57ºF**)
15	Modo Ausente Punto de consigna de refrigeración	Rango 22-32ºC **Por defecto : 26 ºC** (Rango 72-90 ºF **Por defecto : 79 ºF**
16	Protección contra congelación	0 Desactivado
		1 Activado (Por defacto)
17	Estado de recuperación de alimentación	0 OFF
		1 Estado anterior (Predeterminado)
19	Modo Ventilador en Modo Ausente	**0 Funciona como velocidad baja del ventilador cuando ISU_4=2 (Predeterminado)**
		1 Funciona como velocidad baja del ventilador cuando ISU_4=2

IT (Prueba de instalación)

Pulse y mantenga pulsado el botón "arriba" y "abajo" durante 3s para entrar y salir del modo IT.

IT Código	Descripción	Opciones
11	VO salida válvula	0 válvula cerrada
		1 válvula abierta
12	VO2 salida válvula	0 válvula cerrada
		1 válvula abierta
13	Salida ventilador	0 Ventilador apagado
		1 Velocidad baja del ventilador activada
		2 Velocidad media del ventilador activada
		3 Velocidad alta del ventilador activada
16	Información sobre el software	
17	Versión de software Número	Versión mayor
18	Versión de software Número	Versión menor
19	Software Identifi-cación	Código de identificación para E-Lab

Sujeto a cambios sin previo aviso.

resideo

www.resideo.com

Pittway Sarl, Z.A. La Pièce 4,
1180 Rolle, Switzerland

Country of orign: China

©2020 Resideo Technologies, Inc. All rights reserved.
The Honeywell Home trademark is used under license from Honeywell International Inc.
This product is manufactured by Resideo Technologies, Inc. and its affiliates.