

Guía del usuario de la serie cableado VX4

Termostato cableado de gestión energética
con sensor de ocupación integrado



VERDANT
by **COPELAND**

Índice

Introducción.....	5
Referencias (SKU) incluidas en este manual.....	6
Nomenclatura del equipo.....	10
Consideraciones de instalación.....	11
Instalación de la red.....	12
Conexión del receptor inalámbrico.....	13
Configuración del Kit de Conexión en Línea.....	14
Instalación del termostato	15
Montaje del termostato en la pared	15
Instalación del sensor (opcional)	16
Montaje de un sensor inalámbrico remoto.....	16
Montaje de los imanes para el interruptor de puerta/ventana	16
Instalación del adaptador de voltaje (opcional)	17
Instalación del adaptador de voltaje (motor de menos de 1/10 CV, 75 W)	17
Instalación del adaptador de voltaje (motor de más de 1/10 CV, 75 W)	17
Especificaciones del termostato	18
Botones del termostato.....	18
Pantalla del termostato.....	19
Significado de los iconos de la pantalla	19
Tablas de conexiones	20
VX4-TR y VX4-NTR.....	20
Configuración del termostato	21
Configurando el termostato	21
Configurar el ID de malla.....	22
Introducir el número de habitación.....	23
Configurar el código del equipo.....	24
Configurar los ajustes de ahorro energético	25

Activar el programador.....	26
Probar el termostato.....	27
Configuración y gestión de accesorios.....	28
Activar un sensor.....	28
Emparejar un sensor.....	29
Verificar el estado de conexión del sensor y desvincular sensores.....	30
Configurar la funcionalidad del sensor.....	31
Notas de aplicación.....	33
Configuraciones personalizadas de ahorro energético.....	34
Acceder a las configuraciones personalizadas de ahorro energético.....	34
Uso de las pantallas de configuración del termostato.....	35
Programador.....	37
Integración de cerraduras de puerta en red.....	40
Respuesta a la demanda.....	44
Integración con iluminación.....	45
E1 - MODO DE CONTROL DEL VENTILADOR.....	46
E2 - DIFERENCIAL DE CALEFACCIÓN DE 1.ª ETAPA.....	47
E3 - DIFERENCIAL DE CALEFACCIÓN DE 2.ª ETAPA.....	48
E4 - DIFERENCIAL DE REFRIGERACIÓN DE 1.ª ETAPA.....	49
E5 - UMBRAL DE OCUPACIÓN INCIDENTAL.....	50
E6 - UMBRAL DE OCUPACIÓN NOCTURNA.....	51
E7 - FORZAR LA 2.ª ETAPA DE CALEFACCIÓN DESPUÉS DE.....	52
E8 - INICIO DE OCUPACIÓN NOCTURNA.....	53
E9 - FIN DE OCUPACIÓN NOCTURNA.....	54
10 - TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE TEMPERATURA.....	55
11 - TEMPERATURA DE RECUPERACIÓN -CALEFACCIÓN.....	56
12 - RETARDO POR REDUCCIÓN DE TEMPERATURA.....	57
13 - TEMPERATURA MÍNIMA DE REDUCCIÓN.....	58
14 - TEMPERATURA MÁXIMA DE REDUCCIÓN.....	59
15 - TEMPERATURA DE RECUPERACIÓN -REFRIGERACIÓN.....	60
16 - CONSIGNA MÍNIMA.....	61
17 - CONSIGNA MÁXIMA.....	62
18 - MODO DE CONTROL DE TEMPERATURA.....	63

19 - MARGEN DE CONMUTACIÓN AUTOMÁTICA (BANDA MUERTA)	64
20 - USAR CONSIGNAS DE REDUCCIÓN	65
21 - RESTAURACIÓN AUTOMÁTICA	66
22 - PANTALLA DE MARCADOR DE POSICIÓN.....	67
23 - SOBREPASO DE CONSIGNA.....	68
24 - CONTROL AUTOMÁTICO DE HUMEDAD.....	69
25 - DIFERENCIAL DE REFRIGERACIÓN DE 2.ª ETAPA.....	70
26 - REDUCCIÓN INTELIGENTE.....	71
27 - UMBRAL DE CONTROL DE HUMEDAD.....	72
28 - TEMPERATURA DE CORTE DE HUMEDAD.....	73
29 - PANTALLA DE MARCADOR DE POSICIÓN.....	74
30 - GESTIÓN ENERGÉTICA ENCENDIDO/APAGADO.....	75
31 - RETARDO DE APAGADO POR PUERTA/VENTANA.....	76
32 - DIFERENCIAL DE 1.ª ETAPA PARA VELOCIDAD AUTOMÁTICA DEL VENTILADOR.....	77
33 - DIFERENCIAL DE 2.ª ETAPA PARA VELOCIDAD AUTOMÁTICA DEL VENTILADOR.....	78
34 - CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA.....	79
35 - TIPO DE MODO AUTOMÁTICO	80
36 - CONTROL DE HUMEDAD EN HABITACIÓN OCUPADA	81
37 - BLOQUEO DEL EQUIPO DE CALEFACCIÓN	82
Solución de problemas	83
Restaurar la configuración de fábrica	83
Apéndices.....	84
Apéndice 1 - Preajustes de ahorro energético	84
Apéndice 2 - Códigos de equipo	86
Apéndice 3 - Índice de configuraciones de ahorro energético	88
Apéndice 4 - Glosario.....	90
Información sobre la garantía	91
Especificaciones técnicas.....	92

Introducción

Los termostatos de gestión energética Verdant serie VX combinan un ahorro energético excepcional sin comprometer la comodidad de los ocupantes.

Un sensor de ocupación integrado combina detección de movimiento y sensores térmicos para identificar con precisión si una habitación está ocupada. Una detección fiable de la ocupación permite optimizar el consumo energético en espacios desocupados.

Los preajustes de ahorro energético eliminan las dudas y facilitan el ajuste de las configuraciones de ahorro.

Las opciones de ahorro energético totalmente configurables permiten personalizar el termostato para adaptarlo a cualquier situación.

Las opciones de configuración avanzadas garantizan la compatibilidad con casi cualquier sistema HVAC, actual o emergente, con hasta 4 etapas de calefacción y 2 de refrigeración.

La red inalámbrica en malla integrada permite gestionar el sistema en línea.

AVISO

**Lea atentamente el manual antes de comenzar la instalación.
Cualquier aplicación e instalación debe cumplir con todos los códigos eléctricos y de edificación locales, regionales y nacionales aplicables.**

Referencias (SKU) incluidas en este manual

Esta guía del usuario incluye instrucciones para la instalación de cada uno de los siguientes SKUs (referencias de producto).

Tipo de producto	SKU	Descripción
TERMOSTATOS VX4 INDEPENDIENTES	VX4-TR-B	Termostato de gestión energética cableado VX4 con detección de ocupación PIR, negro
	VX4-TVF-B	Termostato de gestión energética cableado VX4 con detección de ocupación PIR, integración nativa VRF, negro
	VX4-RSR-B	Termostato de gestión energética cableado VX4 con detección de ocupación PIR, aplicaciones VRF y sin conductos (Intesis/Airzone), negro
	VX4-TVF-B-CV12	Termostato de gestión energética cableado VX4 con detección de ocupación PIR, integración nativa VRF, negro, Carrier VRF
	VX4-TVF-B-MIE	Termostato de gestión energética cableado VX4 con detección de ocupación PIR, integración nativa VRF, negro, Mitsubishi VRF y Trane VRF
	VX4-TVF-B-LG	Termostato de gestión energética cableado VX4 con detección de ocupación PIR, integración nativa VRF, negro, LG VRF
	VX4-TVF-B-TCAB	Termostato de gestión energética cableado VX4 con detección de ocupación PIR, integración nativa VRF, negro, Toshiba Carrier VRF
TERMOSTATOS VX4 EN RED	VX4-TR-B-XMF	Termostato de gestión energética cableado VX4 con detección de ocupación PIR, negro, con gestión remota inalámbrica basada en web
	VX4-TVF-B-XMF	Termostato de gestión energética cableado VX4 con detección de ocupación PIR, integración nativa VRF, negro, con gestión remota inalámbrica basada en web
	VX4-TVF-B-CV12-XMF	Termostato de gestión energética cableado VX4 con detección de ocupación PIR, integración nativa VRF, negro, Carrier VRF, con gestión remota inalámbrica basada en web
	VX4-TVF-B-MIE-XMF	Termostato de gestión energética cableado VX4 con detección de ocupación PIR, integración nativa VRF, negro, Mitsubishi VRF y Trane VRF, con gestión remota inalámbrica basada en web

Tipo de producto	SKU	Descripción
TERMOSTATOS VX4 EN RED	VX4-TVF-B-LG-XMF	Termostato de gestión energética cableado VX4 con detección de ocupación PIR, integración nativa VRF, negro, LG VRF, con gestión remota inalámbrica basada en web
	VX4-TVF-B-TCAB-XMF	Termostato de gestión energética cableado VX4 con detección de ocupación PIR, integración nativa VRF, negro, Toshiba Carrier VRF, con gestión remota inalámbrica basada en web
	VX4-RSR-B-XMF	Termostato de gestión energética cableado VX4 con detección de ocupación PIR, aplicaciones VRF y sin conductos (Intesis/Airzone), negro, con gestión remota inalámbrica basada en web
TERMOSTATOS VX4 INDEPENDIENTES	VX4-NTR-B	Termostato inteligente cableado VX4 programable de 7 días, negro
	VX4-NRSR-B	Termostato inteligente cableado VX4 programable de 7 días, aplicaciones VRF y sin conductos (Intesis/Airzone), negro
	VX4-NTVF-B	Termostato inteligente cableado VX4 programable de 7 días, integración nativa VRF, negro
	VX4-NTVF-B-CV12	Termostato inteligente cableado VX4 programable de 7 días, integración nativa VRF, negro, Carrier VRF
	VX4-NTVF-B-MIE	Termostato inteligente cableado VX4 programable de 7 días, integración nativa VRF, negro, Mitsubishi y Trane VRF
	VX4-NTVF-B-LG	Termostato inteligente cableado VX4 programable de 7 días, integración nativa VRF, negro, LG VRF
	VX4-NTVF-B-TCAB	Termostato inteligente cableado VX4 programable de 7 días, integración nativa VRF, negro, Toshiba Carrier VRF
TERMOSTATOS VX4 EN RED	VX4-NTVF-B-XMF	Termostato inteligente cableado VX4 programable de 7 días, integración nativa VRF, negro, con gestión remota inalámbrica basada en web
	VX4-NTR-B-XMF	Termostato inteligente cableado VX4 programable de 7 días, negro, con gestión remota inalámbrica basada en web
	VX4-NRSR-B-XMF	Termostato inteligente cableado VX4 programable de 7 días, aplicaciones VRF y sin conductos (Intesis/Airzone), negro, con gestión remota inalámbrica basada en web

Tipo de producto	SKU	Descripción
TERMOSTATOS VX4 EN RED	VX4-NTVF-B-CV12-XMF	Termostato inteligente cableado VX4 programable de 7 días, integración nativa VRF, negro, Carrier VRF, con gestión remota inalámbrica basada en web
	VX4-NTVF-B-MIE-XMF	Termostato inteligente cableado VX4 programable de 7 días, integración nativa VRF, negro, Mitsubishi y Trane VRF, con gestión remota inalámbrica basada en web
	VX4-NTVF-B-LG-XMF	Termostato inteligente cableado VX4 programable de 7 días, integración nativa VRF, negro, LG VRF, con gestión remota inalámbrica basada en web
	VX4-NTVF-B-TCAB-XMF	Termostato inteligente cableado VX4 programable de 7 días, integración nativa VRF, negro, Toshiba Carrier VRF, con gestión remota inalámbrica basada en web

Todos los termostatos de la serie VX de Verdant están disponibles en negro o blanco. Para los termostatos blancos, sustituya la letra "B" por la letra "W".

Configuración de integración	ZX-OL-DLI-COM	Integración con cerradura de puerta – configuración inicial única
	ZX-OL-PMS-COM	Integración con PMS – configuración inicial única
	ZX-OL-BAC-COM	Integración con BACnet – configuración inicial única
Verdant Plus	NS-VP-1Y	Servicio Verdant EI – Suscripción de un (1) año
	NS-VP-3Y	Servicio Verdant EI – Suscripción de tres (3) años
Integración con iluminación y cerradura	ACC-LIT-AOS-DC	Integración con iluminación, con sensor de ocupación en la entrada y relé RIB RIBTE01B incluido – 12 VCC
	ACC-LIT-AOS-AC	Integración con iluminación, con sensor de ocupación en la entrada y relé RIB RIB2401B incluido – 24 VCA
	ACC-LIT-AC	Integración con iluminación, relé RIB RIB2401B incluido – 24 VCA
	ACC-LIT-DC	Integración con iluminación, relé RIB RIBTE01B incluido – 12 VCC
	NS-DK-1	Integración con cerradura – DormaKaba unidireccional
	ACC-ZIG-DK-2	Integración con cerradura – DormaKaba bidireccional
	NS-AA	Integración con cerradura – Assa Abloy
Placas de pared	ACC-BLE-ONI	Integración con cerradura – Onity
	VX4-WPT-(W/B)	Placa de pared para termostato VX4 (blanca/negra)
	ZX-CC-WPC	Placa de cobertura para controlador VX3 y VX4

Tipo de producto	SKU	Descripción
Mazos de cables	0092 111400	Kit de mazo de cables y tornillería para termostato cableado VX4 blanco
	0092 111300	Kit de mazo de cables y tornillería para termostato cableado VX4 negro
Sensores remotos	ZX-AOS	Sensor de ocupación inalámbrico VX3, VX4 y ZX
	ZX-DWS	Sensor magnético inalámbrico para puerta o ventana exterior (VX3, VX4 y ZX)
	ZX-TSW	Sensor de temperatura inalámbrico VX3, VX4 y ZX
	0136-025000	Par de imanes para sensor inalámbrico de puerta o ventana exterior VX3, VX4 y ZX

Nomenclatura del equipo

Antes de instalar el equipo de Verdant, le recomendamos que se familiarice con los distintos componentes que pueden incluirse en el envío.



Termostato VX



Kit de Conexión en Línea



Sensor de ocupación



Sensor de puerta/ventana



Adaptador para sistemas VRF

Consideraciones de instalación

La ubicación correcta del termostato y sus accesorios es esencial para el buen funcionamiento del sistema de gestión energética de Verdant. Deben respetarse las siguientes instrucciones en todo momento:

EL SENSOR DE OCUPACIÓN DEL TERMOSTATO DEBE ORIENTARSE HACIA LA ZONA DE LA CAMA O HACIA LA ZONA DONDE EL OCUPANTE PASE MÁS TIEMPO.

EL TERMOSTATO NO DEBE INSTALARSE CERCA DE ESTRUCTURAS O SUPERFICIES METÁLICAS GRANDES, INCLUIDOS LOS CONDUCTOS DE AIRE METÁLICOS QUE PUEDAN ESTAR DENTRO DE LA PARED. LAS GRANDES ESTRUCTURAS METÁLICAS SITUADAS ENTRE EL TERMOSTATO Y/O EL KIT DE CONEXIÓN EN LÍNEA — COMO ARMARIOS METÁLICOS, PUERTAS O HUECOS DE ASCENSOR — PUEDEN REDUCIR SIGNIFICATIVAMENTE EL ALCANCE DE LA SEÑAL INALÁMBRICA, YA QUE DESVÍAN LA SEÑAL E IMPIDEN QUE ESTA LA ATRAVIESE, LO QUE DISMINUYE LA INTENSIDAD DE LA SEÑAL ENTRE LOS DISPOSITIVOS.

NO INSTALE EL TERMOSTATO CERCA DE VENTANAS O PUERTAS, EN PAREDES EXTERIORES, ENCIMA O DEBAJO DE REJILLAS DE IMPULSIÓN, NI EN OTRAS ZONAS POCO FRECUENTADAS.

Instalación de la red

AVISO

PARA HABILITAR LAS FUNCIONES DE RED DEL TERMOSTATO VX, CONSULTE LA SECCIÓN “INSTALACIÓN DE LA RED” DE ESTE MANUAL.

ANTES DE INICIAR LA INSTALACIÓN DE LOS TERMOSTATOS EN RED, VERIFIQUE QUE EL KIT DE CONEXIÓN EN LÍNEA ESTÉ CONECTADO A INTERNET.

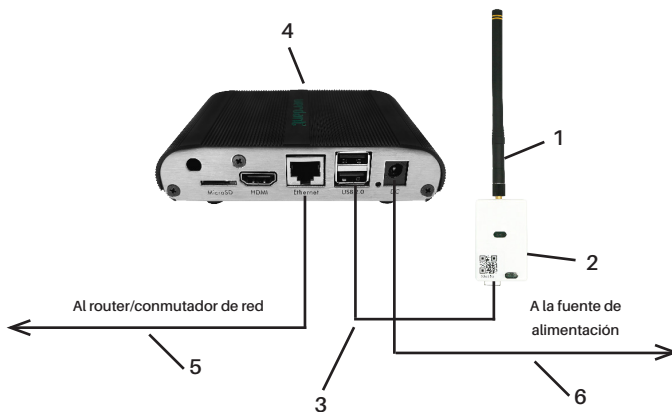
VERIFIQUE QUE EL KIT DE CONEXIÓN EN LÍNEA ESTÉ COMUNICÁNDOSE CORRECTAMENTE CON EL SERVICIO EN LA NUBE LLAMANDO AL SERVICIO TÉCNICO AL +1 877 318 1823.

INSTALE EL MÓDULO DE ANTENA A UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 30 METROS DE LOS 2 O 3 PRIMEROS TERMOSTATOS Y EVITE UBICARLO CERCA DE GRANDES ESTRUCTURAS O SUPERFICIES METÁLICAS.

PARA EVITAR PROBLEMAS DE ALIMENTACIÓN, CONECTE EL SERVIDOR A UNA UNIDAD SAI (SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA).

LAS ANTENAS UTILIZADAS CON ESTE TRANSMISOR NO DEBEN INSTALARSE JUNTO A OTRAS ANTENAS NI FUNCIONAR EN CONJUNTO CON OTROS TRANSMISORES. DEBEN COLOCARSE MANTENIENDO UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 20 CM CON RESPECTO A CUALQUIER PERSONA.

Conexión del receptor inalámbrico



1. Enrosque la antena (1) en el receptor inalámbrico (2).
2. Conecta el receptor inalámbrico (2) al servidor (4) usando el cable USB (3) suministrado.
3. Fija el receptor inalámbrico (2) a la pared con cinta adhesiva de doble cara.
4. Orienta la antena (1) hacia arriba, en dirección a la habitación más cercana donde se instalará un termostato.
5. Conecta el servidor (4) al puerto LAN con el cable RJ-45 (5) suministrado.
6. Conecta el servidor (4) a una toma de corriente con el cable de alimentación (6).

Configuración del Kit de Conexión en Línea

1. Asegúrese de que el Kit de Conexión en Línea esté obteniendo una dirección IP de un servidor DHCP.

NOTA: No se recomienda usar una IP pública.

2. Asegúrese de que la dirección MAC esté debidamente autorizada si necesita evitar una página de inicio de sesión para acceder a internet.

NOTA: La dirección MAC está impresa en una etiqueta blanca en la parte inferior del Kit de Conexión en Línea.

3. Si está detrás de un cortafuegos, los puertos DE SALIDA 22, 80 y 443 deben estar permitidos para el Kit de Conexión en Línea. Este dispositivo no requiere puertos ENTRANTES, salvo que se activen funciones específicas.

Instalación del termostato

Montaje del termostato en la pared

1. Elija la ubicación más adecuada para instalar el termostato, según se indica a continuación:

EL SENSOR DE OCUPACIÓN DEL TERMOSTATO DEBE ORIENTARSE HACIA LA ZONA DE LA CAMA O HACIA LA ZONA DONDE EL OCUPANTE PASE MÁS TIEMPO.

EL TERMOSTATO NO DEBE INSTALARSE CERCA DE ESTRUCTURAS O SUPERFICIES METÁLICAS GRANDES, INCLUIDOS LOS CONDUCTOS DE AIRE METÁLICOS. NO INSTALE EL TERMOSTATO CERCA DE VENTANAS O PUERTAS QUE DEJEN PASAR CORRIENTES DE AIRE, EN PARED EXTERIOR, SOBRE O BAJO REJILLAS DE IMPULSIÓN NI EN ZONAS POCO OCUPADAS.

2. Si utiliza una placa de pared, colóquela sobre el orificio dejado en la pared por el termostato anterior y marque dos puntos para taladrar.
3. Coloque el termostato en la pared en la ubicación elegida y marque los puntos para taladrar los dos tornillos de montaje.
4. Taladre dos orificios de 5 mm en la pared e inserte dos tacos de pared.
5. Utilice dos tornillos para fijar firmemente el termostato a la pared.

NO APIRIETE DEMASIADO LA PLACA POSTERIOR CONTRA LA PARED. PARA SUPERFICIES IRREGULARES, INSTALE UNA PLACA DE PARED.

Instalación del sensor (opcional)

Montaje de un sensor inalámbrico remoto

1. Seleccione el lugar de instalación adecuado..

LOS SENSORES DE OCUPACIÓN DEBEN ORIENTARSE HACIA LA ZONA DE DETECCIÓN DE OCUPACIÓN DESEADA.

2. Con la placa frontal retirada, coloque el sensor en la pared en la ubicación elegida y marque los puntos para taladrar los dos tornillos de montaje.
3. Taladre dos orificios de 5 mm en la pared e inserte dos tacos de pared.
4. Utilice dos tornillos para fijar firmemente el sensor a la pared.
5. Coloque una pila alcalina AAA en el compartimento (solo para sensores inalámbricos).

Montaje de los imanes para el interruptor de puerta/ventana

Todos los ZX-DWS se suministran con adhesivo 3M de calidad industrial para fijar los contactos magnéticos. Para que el adhesivo proporcione una sujeción firme, la superficie de montaje debe prepararse correctamente.

- **Limpieza de la superficie:** La superficie de montaje debe limpiarse a fondo para eliminar cualquier resto de polvo, suciedad, grasa, aceite o partículas sueltas. El alcohol isopropílico puede ser eficaz para esta tarea.
- **Preparación de la superficie:** Según el material, puede ser útil un lijado ligero para mejorar la adherencia del adhesivo. En superficies porosas puede ser necesaria una imprimación.
- **Tiempo y condiciones de curado:** Es fundamental respetar el tiempo de curado y las condiciones adecuadas de temperatura y humedad para que el adhesivo alcance su máxima resistencia. La unidad no debe manipularse durante este periodo.

Instalación del adaptador de voltaje (opcional)

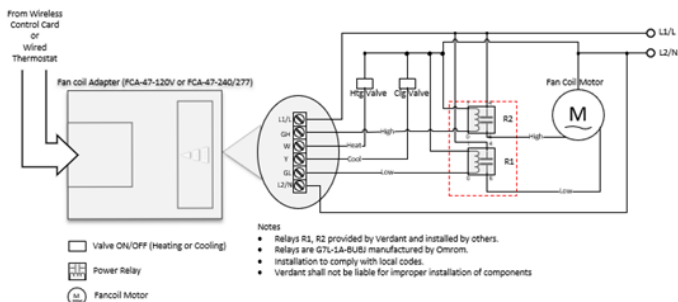
Instalación del adaptador de voltaje (motor de menos de 1/10 CV, 75 W)

Los adaptadores de fancoil (FCA) se utilizan cuando la unidad de fancoil (FCU) del espacio controlado incorpora componentes, como el motor del ventilador o las válvulas de calefacción y refrigeración, que funcionan con tensión de línea o con una tensión superior a 30 VCA.

Si la potencia nominal del motor es inferior a 1/10 CV (75 W), la solución incluirá el adaptador para fan coil (FCA) y el varistor de óxido metálico, utilizados como elementos de control o compensación para garantizar unas condiciones de funcionamiento óptimas y proteger frente a sobretensiones transitorias excesivas.

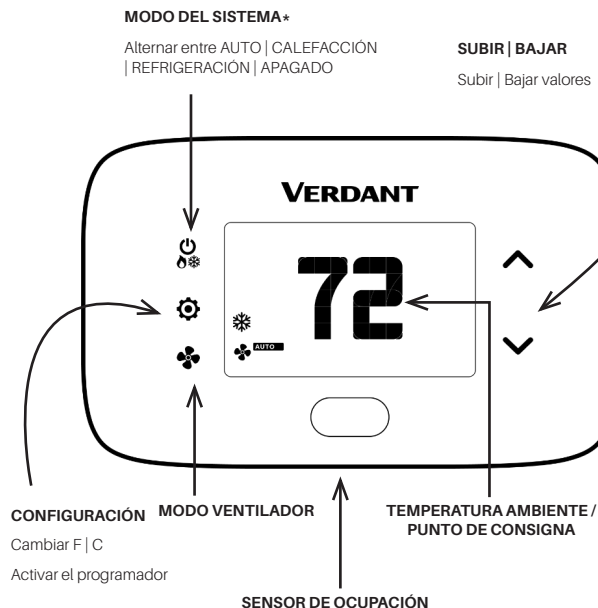
Instalación del adaptador de voltaje (motor de más de 1/10 CV, 75 W)

Si la potencia nominal del motor es superior a 1/10 CV (75 W), la solución incluirá el adaptador para fan coil (FCA) y dos relés.



Especificaciones del termostato

Botones del termostato

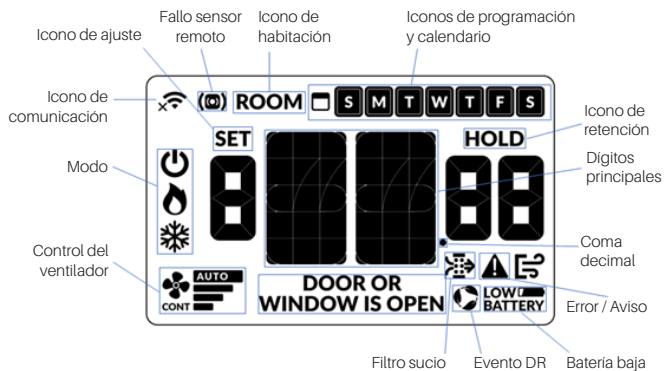


*En modo AUTO, alternar entre Encendido | Apagado.

En modo MANUAL, alternar entre APAGADO | CALEFACCIÓN | REFRIGERACIÓN.

Pantalla del termostato

Significado de los iconos de la pantalla



Tablas de conexiones

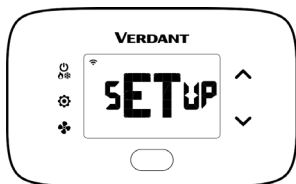
VX4-TR y VX4-NTR

24 VCA								
C Negro	Y Amarillo	O/B Naranja	W Blanco	GL Morado	GH Verde	R Rojo	AUX Azul	OCC Marrón
Común	Refrigeración	Válvula de inversión	Calefacción	Ventilador bajo	Ventilador alto	24 VCA	Seco/Con Tensión	Ocupación

NOTA: La funcionalidad puede variar según el código de equipo. Consulte el [APÉNDICE 2 – códigos de equipo \(página 86\)](#) para más información.

Configuración del termostato

Configurando el termostato



Requisitos previos: Durante el entrenamiento de instalación con su agente de soporte, recibirá la siguiente información: ID de malla (facilitada por Verdant Support), número de habitación, hora y código del equipo.

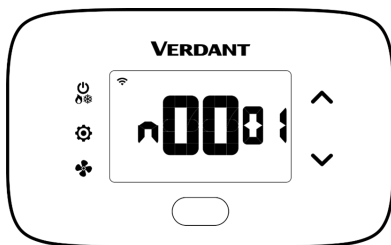
NOTA: Pulse y mantenga presionados los botones **VENTILADOR** y **MODO DEL SISTEMA** para entrar en el modo de configuración en cualquier momento.

Encienda el termostato y la unidad HVAC para activar la pantalla de "SETUP" y completar los ajustes indicados en las siguientes páginas:

1. [Configuración del ID de malla \(página 22\)](#)
2. [Introducción del número de habitación \(página 23\)](#)
3. [Configuración del código del equipo \(página 24\)](#)
4. [Configurar los ajustes de ahorro de energía \(página 25\)](#)
5. [Configuración del reloj del termostato \(página 26\)](#)
6. [Activar el programador \(página 26\)](#)
7. [Prueba del termostato \(página 27\)](#)

NOTA: Para salir del menú de configuración en cualquier momento, pulse el botón **MODO DEL SISTEMA**.

Configurar el ID de malla

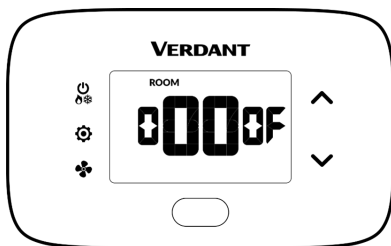


En instalaciones en red, a cada Kit de Conexión en Línea se le asigna un ID de malla único, el cual le será facilitado por su agente de soporte técnico durante la sesión de instalación (también se puede encontrar etiquetado en el dispositivo).

Para propiedades que utilizan un único Kit de Conexión en Línea, cada termostato puede vincularse al ID de malla 0001. Para propiedades que requieren varios Kits de Conexión en Línea, cada termostato debe vincularse al ID de malla del kit de conexión en línea más cercano.

1. Pulse **SUBIR | BAJAR** para cambiar el valor.
2. Pulse **VENTILADOR** para avanzar al siguiente dígito.
3. Pulse **CONFIGURACIÓN** para pasar al siguiente menú.

Introducir el número de habitación



Introduzca el número de habitación cambiando los caracteres en la pantalla. Los caracteres disponibles son los dígitos del 0 al 9 y las letras de la A a la F. Para distinguir entre dos o más termostatos en la misma unidad, introduzca lo siguiente:

Termostato 1: 00100

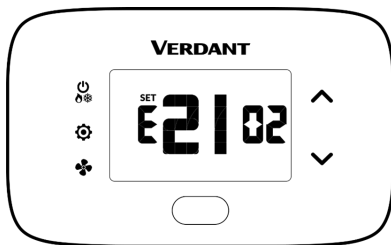
Termostato 2: 0100A

1. Pulse **SUBIR | BAJAR** para cambiar el valor.
2. Pulse **VENTILADOR** para avanzar al siguiente dígito.
3. Pulse **CONFIGURACIÓN** para pasar al siguiente menú.

PARA QUE LOS TERMOSTATOS CON GESTIÓN EN LÍNEA FUNCIONEN CORRECTAMENTE, ES FUNDAMENTAL INTRODUCIR BIEN EL NÚMERO DE HABITACIÓN.

Configurar el código del equipo

Introduzca el código del equipo cambiando los dígitos en la pantalla.



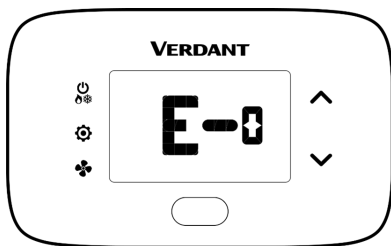
1. Pulse **SUBIR | BAJAR** para cambiar el valor.
2. Pulse **VENTILADOR** para avanzar al siguiente ajuste del equipo.
3. Pulse **CONFIGURACIÓN** para pasar al siguiente menú.

Definición de dígitos	Dígito n.º 1 Tipo de compresor	Dígito n.º 2 Calefacción eléctrica	Dígito n.º 3 Válvula de inversión	Dígito n.º 4 Velocidad del ventilador
0	Sin compresor	Sin calefacción eléctrica	El contacto O/B se activa para refrigerar*	N/A
1	Bomba de calor	Calefacción eléctrica*	El contacto O/B se activa para calentar	Ventilador de una velocidad*
2	Aire acondicionado*	N/A	N/A	Ventilador de dos velocidades
3	N/A			Ventilador de tres velocidades

NOTA: * indica el ajuste predeterminado.

IMPORTANTE: INTRODUCIR UN CÓDIGO DE EQUIPO INCORRECTO PUEDE EVITAR QUE LA UNIDAD DE CLIMATIZACIÓN FUNCIONE CORRECTAMENTE.

Configurar los ajustes de ahorro energético



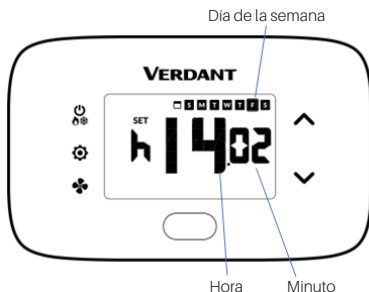
1. Pulse **SUBIR | BAJAR** para aumentar o reducir el valor preestablecido de ahorro energético.
2. Pulse **CONFIGURACIÓN** para pasar al siguiente menú.

Preajuste	Preajuste de ahorro de energía
E-0*	Ahorro de energía apagado - sin reducción automática de temperatura
E-1	Ahorro de energía mínimo
E-2	Ahorro de energía bajo
E-3	Ahorro de energía estándar
E-4	Ahorro de energía alto
E-5	Ahorro de energía máximo

NOTA: * indica el ajuste predeterminado.

Ajuste del reloj del termostato

Configure el reloj del termostato con la hora actual en formato de 24 horas.



1. Pulse **SUBIR | BAJAR** para modificar los dígitos.
2. Pulse **VENTILADOR** para avanzar al siguiente dígito.
3. Pulse **CONFIGURACIÓN** para pasar al modo de programación.

ES FUNDAMENTAL AJUSTAR LA HORA CORRECTA PARA EL FUNCIONAMIENTO ADECUADO DEL TERMOSTATO. LA HORA SE ACTUALIZA AUTOMÁTICAMENTE SI ESTÁ CONECTADO AL KIT DE CONEXIÓN EN LÍNEA.

Activar el programador

1. Pulse **SUBIR | BAJAR** para seleccionar “**y**” (sí) o “**n**” (no) y así activar o desactivar la función de programación.
2. Pulse **CONFIGURACIÓN** para finalizar la configuración.

Probar el termostato

Tras la configuración del termostato, compruebe que este controla la unidad de HVAC.

1. Asegúrese de que el termostato esté encendido y la placa frontal correctamente colocada.
2. Pulse **BAJAR** para ajustar el punto de consigna por debajo de la temperatura ambiente y confirmar que el termostato inicia la refrigeración.
3. Pulse **SUBIR** para ajustar el punto de consigna por encima de la temperatura ambiente y confirmar que el termostato inicia la calefacción.
4. Cambie la velocidad del ventilador tocando el botón **VENTILADOR** para verificar que el termostato controla la velocidad del ventilador.

Configuración y gestión de accesorios

Activar un sensor

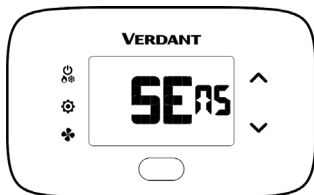
1. Retire la placa frontal del sensor que vaya a emparejar.
2. Introduzca dos pilas alcalinas AAA en cada sensor.
3. Pulse el botón situado dentro del sensor para ponerlo en modo de detección.
4. Continúe con [Emparejar un sensor \(página 29\)](#).

NOTA: El/los sensor(es) permanecerán detectables durante cinco (5) minutos después de pulsar el botón situado dentro del dispositivo. Si el proceso de emparejamiento no se completa en cinco (5) minutos, pulse de nuevo el botón interior del sensor.

Emparejar un sensor

Asegúrese de que el termostato y la unidad de climatización estén encendidos y que la placa frontal del termostato esté retirada. Las pantallas de configuración del termostato se cierran automáticamente tras 30 segundos de inactividad. Si no se realiza ninguna acción en este tiempo, el termostato abandona los ajustes de configuración.

1. Mantenga pulsados los botones **MODO DEL SISTEMA** y **VENTILADOR** para acceder a la pantalla de ID de malla.
2. Mantenga pulsados **MODO DEL SISTEMA** y **VENTILADOR** de nuevo hasta que aparezca **"ZbEE"**.
3. Pulse **CONFIGURACIÓN** hasta que aparezca **"SENS"**.



4. Pulse el botón situado en el sensor para activar el emparejamiento.
5. Pulse **VENTILADOR** en el termostato para iniciar el emparejamiento de un nuevo sensor o pulse **CONFIGURACIÓN** para gestionar los sensores existentes. Esto iniciará una cuenta atrás de 10 segundos y mostrará los últimos 5 dígitos de los ID de sensor detectados durante el emparejamiento.
6. Utilice los botones **SUBIR | BAJAR** para alternar entre los sensores detectados.
7. Asegúrese de que el ID único mostrado en la pantalla coincida con el del sensor que va a configurar.
8. Pulse **CONFIGURACIÓN** cuando aparezca el **ID único** (numérico).
9. Seleccione **"OCC1"** para el sensor de ocupación, **"DS1"** para el interruptor de puerta y **"rt1"** para el sensor maestro o **"rt2"** para el sensor de lectura de temperatura media. Seleccione **"0"** para desactivar un dispositivo.
10. Pulse **CONFIGURACIÓN**; comenzará una cuenta atrás de 30 segundos. **"SUcc"** se mostrará cuando el emparejamiento se haya realizado correctamente.

NOTA: Si el emparejamiento falla, pulse **MODO DEL SISTEMA** para intentarlo de nuevo.

Verificar el estado de conexión del sensor y desvincular sensores

NOTA: El termostato y la unidad HVAC deben estar encendidos.

1. Mantenga pulsados **MODO DEL SISTEMA** y **VENTILADOR** hasta que aparezca el ID de malla en la pantalla.
2. Mantenga pulsados **MODO DEL SISTEMA** y **VENTILADOR** de nuevo hasta que aparezca **"ZbEE"** en la pantalla.
3. Pulse **CONFIGURACIÓN** de nuevo hasta que aparezca **"SENS"** en la pantalla.
4. Pulse el botón **CONFIGURACIÓN**. El termostato iniciará una cuenta atrás de 10 segundos antes de mostrar el número de sensores vinculados que están comunicándose con él en ese momento (por ejemplo, **"02.02"** significa que 2 de los 2 sensores vinculados están comunicándose con el termostato).

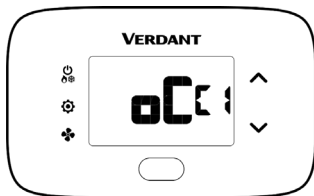


5. Pulse **CONFIGURACIÓN** para ver el primer sensor vinculado y use **SUBIR | BAJAR** para recorrer los sensores vinculados.
6. Después de seleccionar el sensor que desea desvincular, mantenga pulsado el botón **CONFIGURACIÓN**. El termostato iniciará una cuenta atrás de 5 segundos antes de mostrar el número total de sensores vinculados.
7. Pulse el botón **MODO DEL SISTEMA** para salir de este menú de configuración.
8. Pulse el botón del sensor durante tres (3) segundos hasta que se encienda una luz amarilla. El sensor ya está restablecido y puede emparejarse de nuevo con el termostato si hace falta.

Configurar la funcionalidad del sensor

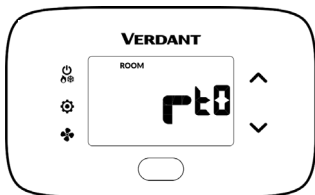
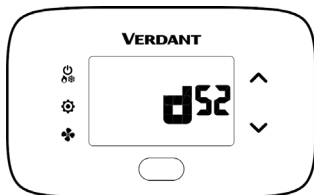
El termostato permite al usuario elegir la funcionalidad de un sensor. Utilice la tabla en la página siguiente para configurar la funcionalidad deseada. Por ejemplo, si el sensor se va a utilizar como sensor de ocupación, el valor OCC debe ajustarse a 1.

NOTA: Ajuste predeterminado de OCC = 1.



1. Mantenga pulsados **MODO DEL SISTEMA** y **VENTILADOR** hasta que aparezca el ID de malla en la pantalla.
2. Mantenga pulsados **MODO DEL SISTEMA** y **VENTILADOR** de nuevo hasta que aparezca **"ZbEE"** en la pantalla.
3. Pulse **CONFIGURACIÓN** de nuevo hasta que aparezca **"SENS"** en la pantalla.
4. Pulse **CONFIGURACIÓN** de nuevo para que aparezca el número de sensores vinculados.
5. Pulse **CONFIGURACIÓN** de nuevo para que aparezca el **ID único** de los sensores emparejados. **SUBIR | BAJAR** recorrerá los sensores emparejados.
6. Puse el botón **CONFIGURACIÓN** de nuevo. **"OCC1"** aparecerá en la pantalla. Utilice **SUBIR | BAJAR** para modificar los dígitos según la tabla en la página siguiente.
7. Pulse **CONFIGURACIÓN** para configurar la funcionalidad del interruptor de puerta (**dsx**). Configure la funcionalidad del interruptor de puerta como normalmente abierto (NO) o normalmente cerrado (NC), según el interruptor de láminas.
8. Pulse **CONFIGURACIÓN** para configurar la funcionalidad del sensor de temperatura (**rtx**).
9. Pulse **CONFIGURACIÓN** para finalizar el emparejamiento.

Valor del dígito final	OCC cx (Sensor de ocupación)	dsx (Interruptor de puerta)	rtx (Sensor de temperatura)
0*	Desactivado	Desactivado	Desactivado
1	Activado	Normalmente cerrado	Maestro
2		Normalmente abierto	Promedio



Notas de aplicación

Puede encontrar una lista completa de las notas de aplicación publicadas en www.verdant.co/resources/application-notes.

Las aplicaciones incluyen, entre otras:

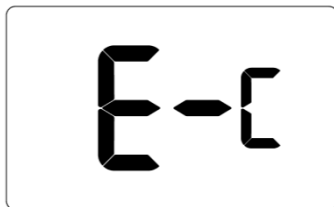
1. Ajustes de ahorro de energía
2. Programador
3. Solución integrada de cerradura de puerta con ZigBee
4. Respuesta a la demanda
5. Hilton Connected Room
6. IHG Studio
7. Control de iluminación basado en ocupación
8. Aplicación avanzada de iluminación: interruptor y base de enchufe controlados por ZigBee de LEVITON

Configuraciones personalizadas de ahorro energético

Si no desea utilizar uno de los preajustes de ahorro de energía indicados en el [Apéndice 1 - Preajustes de ahorro de energía \(página 84\)](#), puede introducir ajustes personalizados de ahorro de energía.

Acceder a las configuraciones personalizadas de ahorro energético

1. Asegúrese de que el termostato esté encendido.
2. Mantenga pulsados **MODO DEL SISTEMA** y **VENTILADOR** para acceder a la pantalla de ID de mallá.
3. Pulse **CONFIGURACIÓN** para ir a la pantalla de configuración de ahorro energético.
4. Desde la pantalla de configuración de ahorro energético, mantenga pulsados **MODO DEL SISTEMA** y **VENTILADOR** hasta que aparezca la primera pantalla de configuración personalizada de ahorro energético.



Uso de las pantallas de configuración del termostato



1. Utilice los botones **SUBIR | BAJAR** para seleccionar el índice deseado.
2. Pulse **CONFIGURACIÓN** para modificar el valor del ajuste de índice.
3. Utilice los botones **SUBIR | BAJAR** para cambiar el valor del ajuste (consulte [la página 46](#) - [la página 82](#) o [el Apéndice 3 - Índice de ajustes de ahorro de energía \(página 88\)](#) para más información y para conocer los valores mínimo y máximo).
4. Pulse **VENTILADOR** para guardar temporalmente el valor del ajuste.
5. Pulse **VENTILADOR** para guardar el perfil y salir de los ajustes personalizados de ahorro de energía.
6. Para descartar los cambios, pulse **MODO DEL SISTEMA** en cualquier momento.



Valor predeterminado:
activado

Rango: **7 días**

Permite configurar los puntos de consigna de refrigeración y calefacción en distintos momentos del día.

El programador está activado de forma predeterminada y permite al usuario ajustar las temperaturas de refrigeración y calefacción para diferentes horas en cada día de la semana.

El programador permite guardar hasta 6 eventos para cada uno de los 7 días de la semana. Active los eventos n.º 5 y n.º 6 a través de la web.

Programador

NOTA: Se requiere la versión de firmware 1404 o superior para la función de programación.

1. Asegúrese de que el termostato esté encendido y en funcionamiento.

NOTA: La imagen siguiente es un ejemplo. La temperatura y el modo de ventilador pueden configurarse de forma independiente.



2. Pulse **CONFIGURACIÓN** hasta que se muestre el valor de la temperatura.
3. Press **CONFIGURACIÓN** de nuevo para activar el modo de programación y mostrar el estado actual ("n" o "y").



4. Utilice los botones **SUBIR** | **BAJAR** para seleccionar el estado deseado.

5. Pulse **CONFIGURACIÓN** para ir al primer evento de la semana. Utilice los botones **SUBIR | BAJAR** para ajustar la hora del evento.

NOTA: El siguiente ejemplo muestra la configuración para el segundo evento.



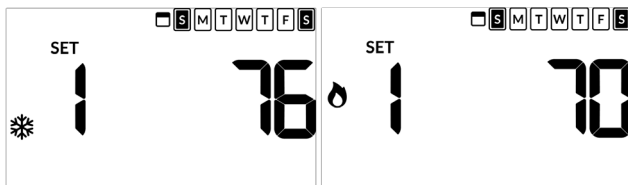
6. Pulse **CONFIGURACIÓN** para que aparezca “Set” y pulse **VENTILADOR** para seleccionar el día de la semana. Pulse **CONFIGURACIÓN** cuando el día correcto esté seleccionado.

NOTA: Vaya directamente al paso 5 tras seleccionar el día correcto.



- Utilice los botones **SUBIR | BAJAR** para ajustar la temperatura de refrigeración al punto de consigna deseado y pulse **CONFIGURACIÓN**.
- Utilice las flechas **SUBIR | BAJAR** para ajustar el punto de consigna de calefacción.

NOTA: Pulse **MODO DEL SISTEMA** en cualquier momento para salir del menú de programación.



- Repita el paso 5 hasta que se hayan programado todos los eventos deseados.

Integración de cerraduras de puerta en red

La integración con la cerradura puede realizarse mediante comunicación unidireccional o bidireccional.

- Aplicación unidireccional: las cerraduras deben estar en red y comunicarse con un sistema de gestión de cerraduras para la integración con el termostato.
- Aplicación bidireccional: el termostato actúa como la red. No es necesario que las cerraduras estén en red. También se requiere un coordinador ZigBee para la integración por cable o inalámbrica.

NOTA: La integración con Dormakaba requiere disponer de una eBox y que el servidor Dorma esté configurado y en comunicación.

NOTA: Retire la placa frontal del termostato antes de iniciar el procedimiento.

1. Mantenga pulsados **MODO DEL SISTEMA** y **VENTILADOR** hasta que aparezca el ID de malla.
2. Mantenga pulsados **MODO DEL SISTEMA** y **VENTILADOR** hasta que aparezca “type”.
3. Pulse **VENTILADOR** hasta que aparezca “Selc” en la pantalla.

NOTA: Inalámbrico: aparece una cuenta atrás para confirmar el emparejamiento con la tarjeta de control.

Con cable: sin cuenta atrás.



4. Pulse **BAJAR** para mostrar “Add” y luego pulse **CONFIGURACIÓN** para mostrar la lista de selección.



5. Pulse **BAJAR** hasta que se muestre la plataforma de bloqueo (“oni” o “kaba”) y luego pulse **CONFIGURACIÓN** (solo en el ejemplo siguiente).

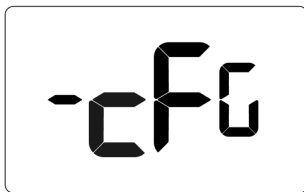


6. Deje que la cuenta atrás finalice hasta que la pantalla muestre “Found[1-8]”.

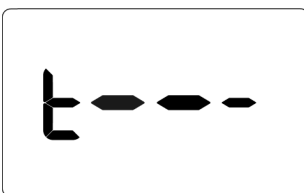


7. Utilice el botón **BAJAR** para desplazarse por los dispositivos encontrados con el formato "**Eul**_[lockid]_255".

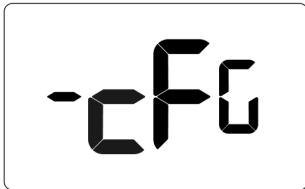
NOTA: Las cerraduras Dorma se identifican por su dirección corta ZigBee correspondiente a cada cerradura. Las cerraduras Onity se muestran con su número de serie correspondiente. Pulse **CONFIGURACIÓN** para seleccionar y mostrar "-cFg_[lockid]_255".



8. Pulse **BAJAR** una vez para mostrar la pantalla "**1tag**". Luego pulse **CONFIGURACIÓN** para mostrar "t---".



9. Utilice los botones **SUBIR** | **BAJAR** para seleccionar un número de etiqueta (normalmente **"t001"**) y luego pulse **CONFIGURACIÓN** para establecer y mostrar **"cfg_[lockid]_[tag]"**.



10. Pulse **BAJAR** dos veces para mostrar **"Acc"** y luego pulse **CONFIGURACIÓN** para aceptar y volver a mostrar la pantalla **"Found"**.



11. Pulse **MODO DEL SISTEMA** para salir del sistema de menús.

Respuesta a la demanda

La respuesta a la demanda (DR) es un recurso para equilibrar la oferta y la demanda de energía, permitiendo a los consumidores reducir o desplazar su consumo energético a horas de menor demanda.

Cómo funciona

- Inscripción: el inquilino o el propietario opta por recibir eventos de respuesta a la demanda (DR).
- Integración con agregadores: los agregadores de respuesta a la demanda (DR) que están vinculados a la compañía eléctrica de la propiedad se integran mediante API, lo que permite transmitir automáticamente los eventos DR a los termostatos.
- Indicador de evento DR activo: los termostatos muestran un icono distintivo que avisa a inquilinos y huéspedes de que se ha enviado un evento DR.
- Opción de exclusión: los inquilinos y huéspedes pueden excluirse de los eventos DR ajustando el punto de consigna.

NOTA: DR requiere firmware 1130 o superior.

Integración con iluminación

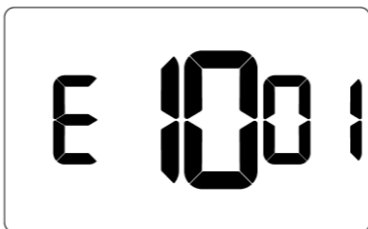
El termostato emplea sensores de movimiento por infrarrojos integrados, junto con un sensor de ocupación cableado, para detectar la presencia en la habitación. Una salida auxiliar proporciona una señal binaria según el estado de ocupación en tiempo real de la habitación.

La salida auxiliar se conecta a un relé de 24 VCA instalado en el circuito de iluminación, cerrando el circuito cuando la habitación está ocupada y desconectando automáticamente la alimentación cuando ya no se detecta ocupación.

Se recomienda utilizar un relé RIB2401B.

NOTA: Para aplicaciones de iluminación cableadas VX4, conecte los cables Rojo (24 V) y Azul (seco/con tensión) del termostato a sus respectivos cables Blancos del relé RIB para el control de la iluminación basado en ocupación.

E1 - MODO DE CONTROL DEL VENTILADOR



Valor predeterminado: **000**
(AUTOMÁTICO)

Rango: **000-001 (AUTOMÁTICO/
CONTINUO)**

Seleccione el modo de control del ventilador:

000: AUTOMÁTICO: el ventilador funciona solo cuando hay demanda de calefacción o aire acondicionado.

001: CONTINUO: el ventilador funciona de forma continua cuando el termostato está encendido.

E2 - DIFERENCIAL DE CALEFACCIÓN DE 1.ª ETAPA

A digital display with a black background and white segmented characters. The display shows the text 'E2005' in a large, bold, digital font. The 'E' is on the left, followed by '2', '0', and '05' on the right.

Valor predeterminado: **005 (0,5 °F)**

Rango: **002-030 (0,2-3,0 °F)**

Seleccione los grados de diferencia entre la temperatura de conmutación automática a calefacción y la temperatura ambiente para iniciar la 1.ª etapa de calefacción.

E3 - DIFERENCIAL DE CALEFACCIÓN DE 2.ª ETAPA

A digital display with a black background and white segmented characters. The display shows 'E30.20'. The 'E' is on the left, followed by '30', a decimal point, and '20'.

Valor predeterminado: **010 (1,0 °F)**

Rango: **010-020 (1,0-2,0 °F)**

Seleccione la diferencia (°F) entre el inicio de la 1.ª etapa de calefacción y el inicio de la 2.ª etapa de calefacción.

Esto también se aplica como diferencial de la 3.ª y 4.ª etapas, sumándose al de la 2.ª etapa cuando hay más de dos etapas.

E4 - DIFERENCIAL DE REFRIGERACIÓN DE 1.ª ETAPA



Valor predeterminado: **005 (0,5 °F)**

Rango: **002-030 (0,2-3,0 °F)**

Seleccione los grados (°F) de diferencia entre la temperatura de conmutación automática a refrigeración y la temperatura ambiente para iniciar la 1.ª etapa de refrigeración.

E5 - UMBRAL DE OCUPACIÓN INCIDENTAL

A digital display with a black border showing the number 0500 in a large, stylized, black font. The digits are composed of multiple segments, giving it a segmented appearance.

Valor predeterminado:

000 (0 minutos)

Rango: **000-060**

(0-60 minutos)

Seleccione el período mínimo de tiempo (en minutos) durante el cual debe detectarse ocupación para activar el modo de ocupación de huésped. Cuando se detecta ocupación, el termostato cambiará al modo ocupado durante el tiempo definido en el umbral de ocupación incidental seleccionado.

Si el tiempo de ocupación es inferior al umbral de ocupación incidental seleccionado, el termostato volverá automáticamente al modo desocupado al finalizar dicho umbral y mantendrá las funciones de ahorro de energía que estaban activas antes de que la habitación quedara ocupada. Este ajuste permite ignorar las entradas incidentales en la habitación.

Si el tiempo de ocupación supera el umbral de ocupación incidental seleccionado, el termostato entrará en modo de ocupación de huésped. En modo de ocupación de huésped, el termostato pasa a modo desocupado e inicia la reducción solo si no hay ocupación durante el retardo configurado (calefacción o refrigeración).

E6 - UMBRAL DE OCUPACIÓN NOCTURNA



Valor predeterminado:

001 (1 minuto)

Rango: **000-060**

(0-60 minutos)

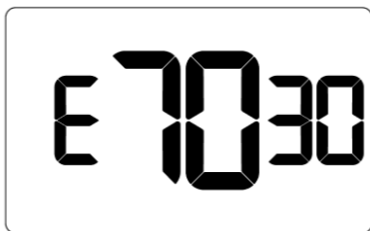
Seleccione el período mínimo de tiempo (en minutos) durante el cual debe detectarse ocupación para considerar la habitación ocupada durante el período de ocupación nocturna. Cuando la ocupación se detecta durante el período de ocupación nocturna por más tiempo que el umbral de ocupación nocturna seleccionado, el termostato cambiará instantáneamente al modo ocupado.

Si la ocupación es inferior al umbral de ocupación nocturna seleccionado, el termostato volverá automáticamente al modo desocupado y mantendrá las funciones de ahorro de energía que estaban activas antes de que la habitación quedara ocupada.

Si la ocupación supera el umbral de ocupación nocturna seleccionado, el termostato desactivará el sensor de ocupación y considerará la habitación ocupada hasta el final del período de ocupación nocturna.

Esta función garantiza que las funciones de ahorro de energía que puedan afectar al confort del huésped no entren en funcionamiento durante el período de ocupación nocturna.

E7 - FORZAR LA 2.ª ETAPA DE CALEFACCIÓN DESPUÉS DE



Valor predeterminado:

030 (30 minutos)

Rango: **000-060**

(0-60 minutos)

Seleccione el número de minutos que funcionará la 1.ª etapa de calefacción antes de que se inicie automáticamente la 2.ª etapa si no se alcanza el punto de consigna del huésped y la 2.ª etapa no se ha activado mediante los ajustes de diferencial.

Esta función permite activar automáticamente la 2.ª etapa de calefacción para evitar un uso excesivo del compresor.

Ajuste al **000** para desactivar la función.

Esto también se aplica como diferencial de la 3.ª y 4.ª etapas, sumándose al de la 2.ª etapa cuando hay más de dos etapas.

E8 - INICIO DE OCUPACIÓN NOCTURNA



Valor predeterminado:
018 (18:00 horas)

Rango: **000-023**
(00:00-23:00 horas)

Seleccione la hora de inicio (formato 24 horas) para la ocupación nocturna.

Si la ocupación supera el umbral de ocupación nocturna durante el período correspondiente, el termostato desactivará el sensor de ocupación y considerará la habitación ocupada hasta que finalice dicho período.

Esta función evita que se activen las funciones de ahorro de energía que puedan reducir el confort del huésped cuando la habitación haya permanecido ocupada más tiempo que el umbral de ocupación nocturna.

E9 - FIN DE OCUPACIÓN NOCTURNA



Valor predeterminado:
012 (12:00 horas)

Rango: **000-023**
(00:00-23:00 horas)

Seleccione la hora (formato 24 horas) a la que finalizará la ocupación nocturna.

Hora del día en que termina la ocupación nocturna y el termostato vuelve a los ajustes de detección de la habitación configurados para los demás modos de ocupación.

10 - TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE TEMPERATURA

A digital display showing the time 00:25. The digits are large and black on a white background, enclosed in a thin black rectangular border.

Valor predeterminado:
000 (0 minutos)

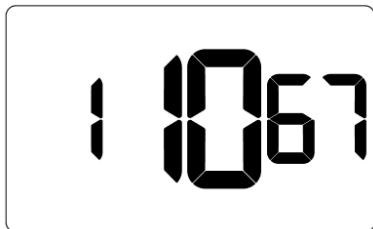
Rango: **000-060**
(0-60 minutos)

Seleccione el tiempo máximo permitido para que la unidad de HVAC alcance la temperatura definida por la temperatura de recuperación en calefacción y refrigeración.

El tiempo de recuperación de temperatura seleccionado y la capacidad real de recuperación de temperatura de la unidad de HVAC se utilizan para calcular las temperaturas de reducción. Las temperaturas de reducción calculadas maximizan el ahorro de energía y, al mismo tiempo, garantizan que se recupere una temperatura ambiente confortable (definida como temperatura de recuperación en calefacción y refrigeración) dentro del tiempo de recuperación de temperatura seleccionado.

Ajustar el tiempo de recuperación de temperatura a **000** desactiva la recuperación de temperatura. Cuando la recuperación de temperatura está desactivada, el termostato utilizará las temperaturas mínima y máxima de reducción como puntos de consigna.

11 - TEMPERATURA DE RECUPERACIÓN - CALEFACCIÓN



Valor predeterminado:

070 (70 °F)

Rango: **062-082**

(62-82 °F)

Seleccione la temperatura ambiente en °F que la unidad de HVAC debe alcanzar, dentro del tiempo de recuperación de temperatura seleccionado, cuando se requiera calefacción.

Si la recuperación está desactivada (tiempo de recuperación de temperatura ajustado a **000**) o aún no se han calculado las temperaturas de reducción, se utilizará el valor de temperatura de recuperación en calefacción como temperatura de reducción para la calefacción.

12 - RETARDO POR REDUCCIÓN DE TEMPERATURA

A digital display showing the number 12020 in a stylized, segmented font. The display is contained within a rounded rectangular frame.

Valor predeterminado:

000 (0 minutos)

Rango: **000-120**

(0-120 minutos)

Seleccione el tiempo de retardo (en minutos) que una habitación en modo de ocupación de huésped debe permanecer desocupada antes de iniciar la reducción de temperatura.

Esta función evita iniciar la reducción de temperatura antes de tiempo cuando el huésped aún está en la habitación, pero en una zona donde el sensor de ocupación no puede detectarlo.

Ajustar el retardo de reducción de temperatura - calefacción a **000** desactiva la reducción de temperatura en el modo calefacción. Ajuste a **000** para desactivar el EMS.

13 - TEMPERATURA MÍNIMA DE REDUCCIÓN

A digital display showing the number 13064 in a large, black, segmented font. The display is contained within a white rectangular box with rounded corners and a thin black border.

Valor predeterminado:
067 (67 °F)

Rango: **052-072**
(52-72 °F)

Seleccione la temperatura mínima de reducción en °F.

La temperatura de reducción se calcula en función de la capacidad de la unidad de HVAC para alcanzar la temperatura de recuperación en calefacción dentro del tiempo de recuperación establecido.

Si la recuperación está desactivada (tiempo de recuperación de temperatura ajustado a **000**) o aún no se han calculado las temperaturas de reducción, se utilizará el valor de temperatura de recuperación en calefacción como temperatura de reducción para calefacción.

Si la temperatura de reducción calculada para calefacción es inferior a la temperatura mínima de reducción, se utilizará esta última como temperatura de reducción para calefacción.

Esta función permite definir la temperatura mínima de una habitación cuando está desocupada y el termostato se encuentra en modo de reducción.

14 - TEMPERATURA MÁXIMA DE REDUCCIÓN

A digital display showing the number 140.78 in a black, segmented font. The display is enclosed in a rounded rectangular frame.

Valor predeterminado:
072 (72 °F)

Rango: **072-092**
(72-92 °F)

Seleccione la temperatura máxima de reducción en °F.

La temperatura de reducción se calcula en función de la capacidad de la unidad de HVAC para alcanzar la temperatura de recuperación en refrigeración dentro del tiempo de recuperación establecido.

Si la recuperación está desactivada (tiempo de recuperación ajustado a **000**) o no se han calculado las temperaturas de reducción, se usará la temperatura máxima de reducción para refrigeración.

Si la temperatura de reducción calculada para aire acondicionado es superior a la temperatura máxima de reducción, se utilizará la temperatura máxima de reducción como temperatura de reducción para aire acondicionado.

Esta función permite definir la temperatura máxima de una habitación cuando está desocupada y el termostato se encuentra en modo de reducción.

15 - TEMPERATURA DE RECUPERACIÓN - REFRIGERACIÓN

A digital display showing the number 150.74 in a large, black, seven-segment font. The display is enclosed in a thin black rectangular border.

Valor predeterminado:
071 (71 °F)

Rango: **062-082**
(62-82 °F)

Seleccione la temperatura ambiente en °F que la unidad de HVAC debe alcanzar, dentro del tiempo de recuperación seleccionado, cuando se requiera refrigeración.

16 - CONSIGNA MÍNIMA



Valor predeterminado: 064 (64 °F) Rango: 064-084 (64-84 °F)	Seleccione el punto de consigna mínima en °F que el huésped puede seleccionar.
--	---

17 - CONSIGNA MÁXIMA



Valor predeterminado:
082 (82 °F)

Rango: **060-082**
(60-82 °F)

Seleccione el punto de consigna máximo en °F que el huésped puede seleccionar.

18 - MODO DE CONTROL DE TEMPERATURA



Valor predeterminado:
001 (AUTOMÁTICO)

Rango: **000-001**
**(MANUAL/
AUTOMÁTICO)**

Seleccione el modo de control de temperatura:

000: MANUAL – Permite al usuario seleccionar únicamente el modo de control de temperatura en CALEFACCIÓN o en REFRIGERACIÓN para mantener la temperatura de la habitación.

001: AUTOMÁTICO – El termostato enciende automáticamente la calefacción o el aire acondicionado para mantener la temperatura ambiente en el punto de consigna seleccionado.

19 - MARGEN DE CONMUTACIÓN AUTOMÁTICA (BANDA MUERTA)



Valor predeterminado:

001 (1 °F)

Rango: **000-004**

(0-4 °F)

Seleccione la diferencia entre la consigna elegida por el huésped y las consignas de calefacción y refrigeración cuando el termostato esté en modo automático de control de temperatura.

Este valor, junto con el diferencial de la 1.ª etapa definido en los pasos 2 y 4, determina la temperatura a la que el termostato cambiará automáticamente entre los modos de calefacción y refrigeración.

Esta función ajusta la banda muerta entre las consignas de calefacción y refrigeración en modo de cambio automático, evitando que el sistema pase constantemente de un modo a otro durante el funcionamiento normal.

20 - USAR CONSIGNAS DE REDUCCIÓN



Valor predeterminado:
000 (APAGADO)

Rango: **000-001**
**(APAGADO/
ENCENDIDO)**

Seleccione el modo Usar consignas de reducción:

000: APAGADO – Cuando la habitación está desocupada y el termostato está en modo de reducción o apagado, NO mantendrá la temperatura entre las consignas de reducción de calefacción y refrigeración.

001: ENCENDIDO – Cuando la habitación está desocupada y el termostato está en modo de reducción o apagado, mantendrá la temperatura entre las consignas de reducción de calefacción y refrigeración.

21 - RESTAURACIÓN AUTOMÁTICA



Valor predeterminado:
000 (APAGADO)

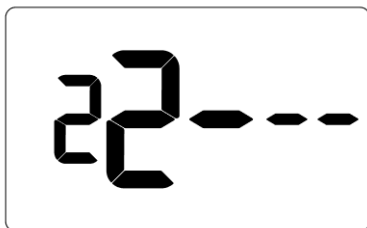
Rango: **000-001**
**(APAGADO/
ENCENDIDO)**

Seleccione el modo de restauración automática:

000: APAGADO - Al entrar el huésped en la habitación, el termostato se apagará y no recuperará automáticamente los últimos ajustes realizados

001: ENCENDIDO - Al entrar el huésped en la habitación, el termostato se encenderá y recuperará automáticamente los últimos ajustes realizados.

22 - PANTALLA DE MARCADOR DE POSICIÓN



NOTA: Para uso futuro.

23 - SOBREPASO DE CONSIGNA

A digital display with a black border showing the number 23.006 in a large, bold, black font. The digits are stylized with a slight 3D effect.

Valor predeterminado:
006 (0,6 °F)

Rango: **004-020**
(0,4-2 °F)

Seleccione el valor en °F de sobrepaso, por encima o por debajo de la consigna, antes de que el termostato interrumpa la demanda de refrigeración o calefacción.

24 - CONTROL AUTOMÁTICO DE HUMEDAD

A digital display showing the number 24.00 in a large, black, seven-segment font. The display is enclosed in a thin black rectangular border.

Valor predeterminado:
000 (DEACTIVADO)

Rango: **000-001**
**(DEACTIVADO/
ACTIVADO)**

Seleccione el modo de control automático de humedad:

000: Desactiva el control automático de humedad

001: Activa el control automático de humedad

Si el control automático de humedad está activado, el termostato encenderá el aire acondicionado en una habitación desocupada cuando la humedad supere el 60 % y la temperatura sea superior a 72 °F, y lo mantendrá encendido hasta que la humedad baje del 55 % o la temperatura descienda por debajo de 72 °F.

Este ajuste solo está disponible en termostatos con la función de control de humedad activada. Cambiar este ajuste en un termostato sin control de humedad no tendrá ningún efecto en su funcionamiento.

Las funciones de control de humedad pueden activarse en los termostatos compatibles a través de la gestión en línea.

25 - DIFERENCIAL DE REFRIGERACIÓN DE 2.ª ETAPA

A digital display with a black background and white segmented characters. The display shows the number 25.020, where the decimal point is represented by a small dot between the 5 and the 0.

Valor predeterminado:
010 (1 °F)

Rango: **005-030**
(0,5-3 °F)

Seleccione el diferencial en °F necesario para activar la segunda etapa de refrigeración (si procede).

Esto también se aplica como diferencial de la 3.ª y 4.ª etapas, sumándose al de la 2.ª etapa cuando hay más de dos etapas.

26 - REDUCCIÓN INTELIGENTE



Valor predeterminado:
000 (DESACTIVADO)

Rango: **000-001**
**(DESACTIVADO/
ACTIVADO)**

Seleccione el modo de reducción inteligente:

000: Desactivar reducción inteligente

001: Activar reducción inteligente

La reducción inteligente reduce la calefacción o refrigeración excesiva que puede producirse cuando los ocupantes ajustan las consignas fuera de lo habitual. La consigna establecida por el ocupante que sea superior a la consigna de reducción de refrigeración o inferior a la consigna de reducción de calefacción se respetará durante las reducciones para ahorrar energía.

27 - UMBRAL DE CONTROL DE HUMEDAD

A digital display with a black border showing the number 27060 in a large, black, seven-segment font. The digits are arranged horizontally, with the '2' on the left, followed by '7', '0', '6', and '0' on the right.

Valor predeterminado:
060 (60 °F)

Rango: **055-070**
(55-70 °F)

Seleccione el nivel de humedad relativa que el control automático mantendrá, en coordinación con la temperatura de corte por humedad.

28 - TEMPERATURA DE CORTE DE HUMEDAD

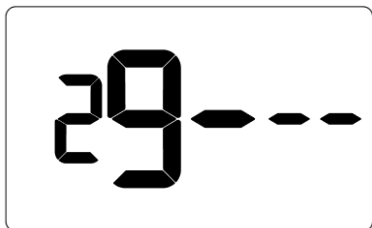
A digital display with a black border showing the number 200.72 in a large, bold, black font. The digits are composed of horizontal and vertical segments, giving it a segmented appearance.

Valor predeterminado:
072 (72 °F)

Rango: **065-075**
(65-75 °F)

Seleccione la temperatura en °F a la que se desactivará el control de humedad.

29 - PANTALLA DE MARCADOR DE POSICIÓN



NOTA: Para uso futuro.

30 - GESTIÓN ENERGÉTICA ENCENDIDO/APAGADO



Valor predeterminado:
000 (APAGADO)

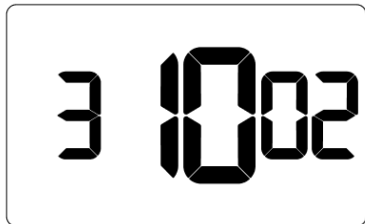
Rango: **000-001**
**(APAGADO/
ENCENDIDO)**

Seleccione el modo de gestión energética:

000: DESACTIVADO - Gestión energética desactivada

001: ACTIVADO - Gestión energética activada

31 - RETARDO DE APAGADO POR PUERTA/VENTANA



Valor predeterminado:
002 (2 minutos)

Rango: **001-060**
(1-60 minutos)

Seleccione el tiempo de retardo (en minutos) antes de que el termostato desactive el aire acondicionado cuando esté instalado un sensor de puerta o ventana.

32 - DIFERENCIAL DE 1.^a ETAPA PARA VELOCIDAD AUTOMÁTICA DEL VENTILADOR

A digital display showing the value 32.002 in a large, black, seven-segment font. The display is enclosed in a thin black rectangular frame.

Valor predeterminado:
002 (2 °F)

Rango: **002-008**
(2-8 °F)

Seleccione el diferencial en °F entre la velocidad baja del ventilador y la segunda etapa (media o alta) cuando se seleccione la velocidad automática del ventilador.

33 - DIFERENCIAL DE 2.^a ETAPA PARA VELOCIDAD AUTOMÁTICA DEL VENTILADOR



Valor predeterminado:

004 (4 °F)

Rango: **002-010**

(2-10 °F)

Selecione el diferencial en °F entre la velocidad media y la alta del ventilador cuando se seleccione la velocidad automática del ventilador (solo activo si hay tres velocidades disponibles).

34 - CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA

A digital display showing the number 34.00 in a large, black, seven-segment font. The display is contained within a white rectangular box with rounded corners.

Valor predeterminado:
000 (0 °F)

Rango: **-050-050**
(-5-5 °F)

Calibrar la indicación de temperatura.

35 - TIPO DE MODO AUTOMÁTICO



Valor predeterminado:
001 (ESTÁNDAR)

Rango: **001-002**
(ESTÁNDAR/CAMBIO
AUTOMÁTICO)

Seleccione el tipo de modo automático:

001: Modo automático estándar - El termostato aplicará la banda muerta a la consigna del huésped y controlará la temperatura tomando dicha consigna como valor medio.

002: Modo automático con cambio - El termostato aplicará la banda muerta como límite de cambio; cuando se supere dicho margen, se activará el cambio entre los modos de calefacción y refrigeración.

36 - CONTROL DE HUMEDAD EN HABITACIÓN OCUPADA

A digital display with a black background and white segmented digits. The digits shown are 3, 6, 0, 0, and a small vertical bar on the right, representing the number 36.00.

Valor predeterminado:
000 (APAGADO)

Rango: **000-001**
**(APAGADO/
ENCENDIDO)**

Seleccione el modo de control de humedad:

000: Control de humedad APAGADO - El termostato desactivará el control de humedad cuando la habitación esté ocupada.

001: Control de humedad ENCENDIDO - El termostato mantendrá el control de humedad cuando la habitación esté ocupada.

37 - BLOQUEO DEL EQUIPO DE CALEFACCIÓN

A digital display with a black background and white segmented characters. The number '37.00' is displayed, with a small vertical bar to the right of the second zero, indicating a decimal point.

Valor predeterminado:
000 (NADA)

Rango: **000-002**
**(NINGUNO/
RESISTENCIA
ELÉCTRICA/
COMPRESOR)**

Seleccione el modo de bloqueo del equipo de calefacción:

000: BLOQUEO_NINGUNO – El termostato permitirá tanto el compresor como la resistencia eléctrica.

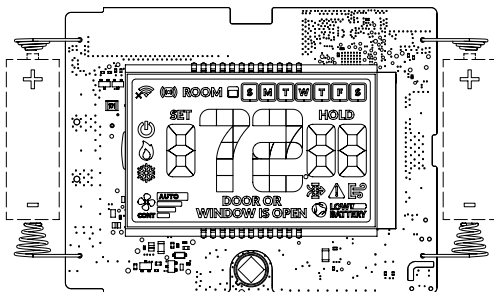
001: BLOQUEO_RESISTENCIA_ELÉCTRICA – El termostato solo permitirá calefacción mediante compresor.

002: BLOQUEO_COMPRESOR – El termostato solo permitirá calefacción mediante resistencia eléctrica.

Solución de problemas

Restaurar la configuración de fábrica

Ante errores detectados o problemas de configuración, restaure los ajustes del termostato a los parámetros predeterminados.



1. Mantenga pulsados simultáneamente los botones **MODO DEL SISTEMA** y **VENTILADOR** durante tres (3) segundos para acceder a la pantalla de ID de malla.
2. Pulse **CONFIGURACIÓN** para acceder a la pantalla de configuración del reloj.
3. Mantenga pulsados los botones **MODO DEL SISTEMA** y **VENTILADOR** hasta que el termostato muestre "RST", luego pulse el botón **CONFIGURACIÓN**.
4. Verifique que el termostato muestre "SETUP" después de tres (3) segundos y vuelva a configurar el termostato.

Si el problema persiste, contacte con el servicio técnico de Verdant.

Apéndices

Apéndice 1 – Preajustes de ahorro energético

* Los valores en negrita que aparecen a continuación indican el perfil predeterminado de fábrica.

		Nivel 0*	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
E1	Modo de control del ventilador	AUTO	AUTO	AUTO	AUTO	AUTO	AUTO
E2	Diferencial de calefacción en la primera etapa	005	005	005	005	005	005
E3	Diferencial de calefacción en la segunda etapa	010	010	010	020	020	020
E4	Diferencial de refrigeración en la primera etapa	005	005	005	005	005	005
E5	Umbral de ocupación incidental	000	005	005	005	005	005
E6	Umbral de ocupación nocturna	001	001	001	001	001	001
E7	Forzar la 2.ª etapa de calefacción después de	030	030	030	030	030	030
E8	Inicio de ocupación nocturna	018	019	020	021	022	023
E9	Fin de ocupación nocturna	012	011	010	009	008	007
10	Tiempo de recuperación de temperatura	000	015	020	025	030	000
11	Temperatura de recuperación - Calefacción	070	069	068	067	066	065
12	Retardo por reducción de temperatura	000	030	025	020	015	010
13	Temperatura mínima de reducción	067	066	065	064	063	062
14	Temperatura máxima de reducción	072	074	076	078	080	082
15	Temperatura de recuperación - Refrigeración	071	072	073	074	075	076
16	Consigna mínima	064	064	065	066	067	068
17	Consigna máxima	082	082	080	078	076	074

		Nivel 0*	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
18	Modo de control de temperatura	AUTO	AUTO	AUTO	AUTO	AUTO	AUTO
19	Margen de conmutación automática (banda muerta)	001	001	001	001	001	001
20	Usar consignas de reducción	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
21	Restauración automática	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
22	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
23	Sobrepaso de consigna	006	006	006	006	006	006
24	Control automático de humedad	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
25	Diferencial de refrigeración en la segunda etapa	010	010	010	020	020	020
26	Reducción inteligente	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
27	Umbral de control de humedad	060	060	060	060	060	060
28	Temperatura de corte de humedad	072	072	072	072	072	072
29	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
30	Gestión energética Encendido/ Apagado	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
31	Retardo de apagado por puerta o ventana	002	002	002	002	002	002
32	Diferencial de la 1.ª etapa de velocidad automática del ventilador	002	002	002	002	002	002
33	Diferencial de la 2.ª etapa de velocidad automática del ventilador	004	004	004	004	004	004
34	Calibración de temperatura	000	000	000	000	000	000
35	Tipo de modo automático	EST	EST	EST	EST	EST	EST
36	Control de humedad en habitación ocupada	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
37	Bloqueo del equipo de calefacción	000	000	000	000	000	000

Apéndice 2 – Códigos de equipo

Código de equipo	Salidas						
Color	Blanco	Amarillo	Naranja	Morado	Verde	Marrón	Azul
0101	W1	X	X	X	GH	X	OCC
0102	W1	X	X	GL	GH	X	OCC
0103	W1	X	GM	GL	GH	X	OCC
0302	GH	WCW	WCCW	GL	X	X	OCC
0303	GH	WCW	WCCW	GL	GM	X	OCC
1001	X	Y1	O	X	GH	X	OCC
1002	X	Y1	O	GL	GH	X	OCC
1011	X	Y1	B	X	GH	X	OCC
1012	X	Y1	B	GL	GH	X	OCC
1101	W1	Y1	O	X	GH	X	OCC
1102	W1	Y1	O	GL	GH	X	OCC
1111	W1	Y1	B	X	GH	X	OCC
1112	W1	Y1	B	GL	GH	X	OCC
1201	WAUX	Y1	O	X	GH	X	OCC
1202	WAUX	Y1	O	GL	GH	X	OCC
1211	WAUX	Y1	B	X	GH	X	OCC
1212	WAUX	Y1	B	GL	GH	X	OCC
2001	X	Y1	X	X	GH	X	OCC
2002	X	Y1	X	GL	GH	X	OCC
2003	X	Y1	GM	GL	GH	X	OCC
2100	W1	Y1	X	X	X	X	OCC

Código de equipo	Salidas						
Color	Blanco	Amarillo	Naranja	Morado	Verde	Marrón	Azul
2101	W1	Y1	X	X	GH	X	OCC
2102	W1	Y1	X	GL	GH	X	OCC
2103	W1	Y1	GM	GL	GH	X	OCC
2106	W1	Y1	X	X	X	X	OCC
2502	Y1	W1	W2	GL	GH	X	OCC
5501	Y1	Y2	W1	W2	GH	X	X
5502	Y1	Y2	W1	W2	GH	X	GL
1802	W1	Y1	O	GL	GH	Y2	OCC
1812	W1	Y1	B	GL	GH	Y2	OCC
1902	W1	Y1	O	GL	GH	Y2	W2
1912	W1	Y1	B	GL	GH	Y2	W2

Apéndice 3 – Índice de configuraciones de ahorro energético

Índice de ajuste	Descripción	Mín	Máx	Predeterminado
E1	Modo de control del ventilador	000	001	000
E2	Diferencial de calefacción en la primera etapa	002	030	005
E3	Diferencial de calefacción en la segunda etapa	010	020	010
E4	Diferencial de refrigeración en la primera etapa	002	030	005
E5	Umbral de ocupación incidental	000	060	000
E6	Umbral de ocupación nocturna	000	060	001
E7	Forzar la 2.ª etapa de calefacción después de	000	060	030
E8	Inicio de ocupación nocturna	000	023	018
E9	Fin de ocupación nocturna	000	023	012
10	Tiempo de recuperación de temperatura	000	060	000
11	Temperatura de recuperación - Calefacción	062	082	070
12	Retardo por reducción de temperatura	000	120	000
13	Temperatura mínima de reducción	052	072	067
14	Temperatura máxima de reducción	072	092	072
15	Temperatura de recuperación - Refrigeración	062	082	071
16	Consigna mínima	064	084	064
17	Consigna máxima	060	082	082
18	Modo de control de temperatura	000	001	001

Índice de ajuste	Descripción	Mín	Máx	Predeterminado
19	Margen de conmutación automática (banda muerta)	000	004	001
20	Usar consignas de reducción	000	001	000
21	Restauración automática	000	001	000
22	N/A	N/A	N/A	N/A
23	Sobrepaso de consigna	004	020	006
24	Control automático de humedad	000	001	000
25	Diferencial de refrigeración en la segunda etapa	005	030	010
26	Reducción inteligente	000	001	000
27	Umbral de control de humedad	055	070	060
28	Temperatura de corte de humedad	065	075	072
29	N/A	N/A	N/A	N/A
30	Gestión energética Encendido/Apagado	000	001	000
31	Retardo de apagado por puerta o ventana	001	060	002
32	Diferencial de la 1.ª etapa de velocidad automática del ventilador	002	008	002
33	Diferencial de la 2.ª etapa de velocidad automática del ventilador	002	010	004
34	Calibración de temperatura	-050	050	000
35	Tipo de modo automático	001	002	001
36	Control de humedad en habitación ocupada	000	001	000
37	Bloqueo del equipo de calefacción	000	002	000

Apéndice 4 – Glosario

"Diferencial de refrigeración en la primera etapa" – temperatura que el termostato debe detectar entre la temperatura de conmutación automática para refrigeración y la temperatura ambiente antes de iniciar la demanda de la 1.ª etapa de refrigeración.

"Diferencial de calefacción en la primera etapa" – temperatura que el termostato debe detectar entre la temperatura de conmutación automática para refrigeración y la temperatura ambiente antes de iniciar la demanda de la 1.ª etapa de refrigeración.

"Diferencial de calefacción en la segunda etapa" – diferencia entre la temperatura de la 1.ª etapa de calefacción y la temperatura ambiente antes de que se inicie la 2.ª etapa de calefacción.

"Margen de conmutación automática" – diferencia entre la consigna seleccionada por el huésped y las temperaturas de conmutación de calefacción y refrigeración.

"Restauración automática apagado" – el termostato NO restaurará los ajustes más recientes del huésped cuando se detecte nueva ocupación.

"Restauración automática encendido" – el termostato restaurará los ajustes más recientes del huésped cuando se detecte nueva ocupación.

"Modo de control automático del ventilador" – el ventilador funciona únicamente cuando hay una demanda de calefacción o refrigeración.

"Conmutación automática de temperatura" – el termostato activa automáticamente la calefacción o la refrigeración para mantener la temperatura ambiente deseada.

Modo "Termostato Externo" (Clase 2) – modo de la unidad HVAC que permite su control mediante un termostato remoto.

"Forzar la 2.ª etapa de calefacción después de" – tiempo (en minutos) que funcionará la 1.ª etapa antes de activar automáticamente la 2.ª, si no se alcanza el punto de consigna del huésped y esto no se ha activado mediante los ajustes de diferencial.

"Ocupación de huéspedes" – ocupación superior al umbral de ocupación incidental.

"Ocupación incidental" – ocupación inferior al umbral de ocupación incidental.

"Umbral de ocupación incidental" – tiempo mínimo (en minutos) que debe detectarse la ocupación para que el sistema entre en modo "Ocupación de huéspedes".

"Modo de control manual del ventilador" – el huésped puede seleccionar entre el funcionamiento automático o continuo del ventilador.

"Consigna máxima" – temperatura máxima que un huésped puede solicitar.

"Consigna mínima" – temperatura mínima que un huésped puede solicitar.

"Temperatura máxima de reducción" – la temperatura más alta permitida en la habitación cuando el termostato está en modo de reducción.

"Temperatura mínima de reducción" – la temperatura más baja permitida en la habitación cuando el termostato está en modo de reducción.

"Modo de ocupación nocturna" – estado del termostato en el que se desactiva el modo de reducción si, durante el período de ocupación nocturna, se detecta una ocupación superior al umbral establecido.

"Período de ocupación nocturna" – período del día durante el cual puede activarse el modo de ocupación nocturna si se detecta una ocupación superior al umbral de ocupación nocturna.

"Umbral de ocupación nocturna" – tiempo mínimo de ocupación que debe detectarse durante el período de ocupación nocturna para que se active el modo de ocupación nocturna.

"Temperatura de recuperación" – la temperatura de la habitación que debe restablecerse dentro del "Tiempo de recuperación de temperatura".

"Consignas de reducción apagado" – el termostato NO mantendrá las temperaturas de reducción cuando la habitación esté desocupada.

"Consignas de reducción encendido" – el termostato mantendrá las temperaturas de reducción cuando la habitación esté desocupada.

"Tiempo de recuperación de temperatura" – período máximo permitido para restablecer "Temperatura de recuperación".

"Reducción de temperatura" – el termostato mantiene las temperaturas de reducción y no la temperatura establecida por el huésped con el fin de ahorrar energía.

"Retardo por reducción de temperatura" – tiempo que debe transcurrir desde que una habitación en modo de ocupación de huéspedes queda desocupada hasta que se activa la reducción de temperatura.

Información sobre la garantía

Consulte www.verdant.co/verdant-warranty para obtener información.

Especificaciones técnicas

Tipo de producto		Termostato
Modelo blanco	Modelo negro	Descripción
VX4-TR-W	VX4-TR-B	Salidas de relé
VX4-NTR-W	VX4-NTR-B	Salidas de relé sin detección de ocupación
VX4-TVF-W	VX4-TVF-B	Comunicación serie UART
VX4-RSR-W	VX4-RSR-B	Comunicación serial RS485
VX4-NTVF-W	VX4-NTVF-B	Comunicación serie UART sin detección de ocupación
VX4-NRSR-W	VX4-NRSR-B	Comunicación serie RS485 sin detección de ocupación
VX4-TR-868-W	VX4-TR-868-B	Salidas de relé (versión europea)
VX4-NTR-868-W	VX4-NTR-868-B	Salidas de relé sin detección de ocupación (versión europea)
VX4-TVF-868-W	VX4-TVF-868-B	Comunicación serie UART (versión europea)
VX4-RSR-868-W	VX4-RSR-868-B	Comunicación serie RS485 (versión europea)
VX4-NTVF-868-W	VX4-NTVF-868-B	Comunicación serie UART sin detección de ocupación (versión europea)
VX4-NRSR-868-W	VX4-NRSR-868-B	Comunicación serie RS485 sin detección de ocupación (versión europea)
Frecuencia inalámbrica	902-928 MHz (NA) 863-870 MHz (UE)	
Dimensiones de la carcasa	142,3 mm x 88 mm x 23,8 mm (5,60" x 3,46" x 0,937")	
Dimensiones de la pantalla	66,1 mm x 38,1 mm (2,60" x 1,5")	
Tensión de funcionamiento	24 VCA o 12 VCC	
Salidas de control (24 VCA)	C, R, W, Y, O/B, GL, GH, AUX, OCC	
(1,5 A máximo por borne, 2,5 A máximo en todos los bornes combinados)		

Tipo de producto	Termostato
Toma de alimentación	N/A
Alcance de detección del sensor de ocupación	Horizontal (FOV - campo de visión 100°)
Precisión de temperatura	±0,5 °C (± 1 °F)
Material de la carcasa	SABIC PC/ABS CYCOLOY C2800
Temperatura ambiente de funcionamiento	0-41 °C (32-105 °F)
Conectividad a Internet	N/A
FCC ID	2A4JN-VX4001
IC	28229-VX4001

Tipo de producto
Pasarela

SKU	ZX-OL-U-868	ZX-OL-U
Frecuencia inalámbrica	N/A	
Dimensiones de la carcasa	120 mm x 80 mm x 30 mm (4,72" x 3,15" x 1,18")	
Tensión de funcionamiento	12 VCC 1,5 A	
Salidas de control (24 VCA) (1,5 A máximo por borne, 2,5 A máximo en todos los bornes combinados)	N/A	
Toma de alimentación	N/A	N/A
Ancho del haz del sensor de ocupación	N/A	N/A
Precisión de temperatura	N/A	N/A
Material de la carcasa	Aluminio extruido	
Temperatura ambiente de funcionamiento	0-41 °C (32-105 °F)	
Conectividad a Internet	Ethernet Base-T 100M/1000M	
FCC ID	N/A	
IC	N/A	

Tipo de producto	Nodo raíz		Sensores	
SKU	ZX-RN-868	ZX-RN	ZX-AOS-868 ZX-DWS-868 ZX-TSW-868	ZX-AOS ZX-DWS ZX-TSW
Frecuencia inalámbrica	863–870 MHz (UE)	902–928 MHz (NA)	863–870 MHz (UE)	902–928 MHz (NA)
Dimensiones de la carcasa	46 mm x 61 mm x 19 mm (2,4" x 1,54" x 0,78")		46 mm x 61 mm x 19 mm (1,82" x 2,4" x 0,74")	
Tensión de funcionamiento	+5 VCC (nom.)		2 × 1,5 VCC pilas alcalinas AAA no recargables - no suministradas	
Salidas de control (24 VCA)	N/A		N/A	
(1,5 A máximo por borne, 2,5 A máximo en todos los bornes combinados)				
Toma de alimentación	N/A		N/A	
Ancho del haz del sensor de ocupación	N/A		±47° (94°)	
Precisión de temperatura	±0,5 °C (±1 °F)		±0,5 °C (±1 °F)	
Material de la carcasa	ABS (AF312C(LG Chem))		ABS+PC (TAIRILOY® AC3100 (Formosa Chemicals & Fibre Corporation))	
Temperatura ambiente de funcionamiento	0-41 °C (32-105 °F)		0-41 °C (32-105 °F)	
Conectividad a Internet	N/A		N/A	
FCC ID	XEY-ZX-RN		XEYZ9RF	
IC	8410A-ZXRN		8410A-Z9RF	



ESTE DISPOSITIVO CUMPLE CON LA PARTE 15 DE LAS NORMAS DE LA FCC. EL FUNCIONAMIENTO ESTÁ SUJETO A LAS SIGUIENTES DOS CONDICIONES: (1) ESTE DISPOSITIVO NO PUEDE CAUSAR INTERFERENCIAS PERJUDICIALES, Y (2) ESTE DISPOSITIVO DEBE ACEPTAR CUALQUIER INTERFERENCIA RECIBIDA, INCLUIDAS LAS INTERFERENCIAS QUE PUEDAN PROVOCAR UN FUNCIONAMIENTO NO

DESEADO.

EL FABRICANTE NO SE HACE RESPONSABLE DE NINGUNA INTERFERENCIA DE RADIO O TELEVISIÓN CAUSADA POR MODIFICACIONES NO AUTORIZADAS A ESTE EQUIPO. DICHAS MODIFICACIONES PODRÍAN ANULAR LA AUTORIZACIÓN DEL USUARIO PARA HACER FUNCIONAR EL EQUIPO.

Este dispositivo cumple con las normas RSS exentas de licencia de Industry Canada. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluidas las interferencias que puedan provocar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Según la normativa de Industry Canada, este transmisor de radio solo puede funcionar con una antena de un tipo y una ganancia máxima (o inferior) aprobados para el transmisor por Industry Canada. Para reducir la posible interferencia de radio a otros usuarios, se debe seleccionar el tipo de antena y su ganancia de manera que la Potencia Isotrópica Radiada Equivalente (E.I.R.P.) no sea superior a la necesaria para una comunicación satisfactoria.

CUBIERTO POR UNA O MÁS DE LAS SIGUIENTES PATENTES. PATENTES DE EE. UU.: 8,369,994; 8,141,791; 7,918,406; 7,232,075; 7,185,825; 7,156,318; 7,152,806; 7,145,110; 7,050,026; 7,028,912; 6,902,117; 6,789,739; 6,786,421; 6,619,555; 6,581,846; 6,578,770; 7,838,803; 7,841,542; D556,061; D518,744; RE40,437; PATENTES CANADIENSES: 2,633,113; 2,633,200; OTRAS PATENTES EN TRAMITE.

Verdant Environmental Technologies, Inc. e reserva el derecho de realizar cambios, sin previo aviso, en el diseño o en los componentes. La apariencia del producto puede variar. © Verdant Environmental Technologies, Inc. 2025.

Impreso en Canadá. Agosto de 2025.

SOPORTE TÉCNICO: verdant.support@copeland.com +1-877-318-1823