

Honeywell

Termostatos comerciales TC300

DISPOSITIVO CONECTADO PARA EDIFICIOS COMERCIALES

CONFIGURACIÓN Y GUÍA DEL USUARIO



ÍNDICE

Declaración.....	6
Residuos de equipos eléctricos y electrónicos (WEEE)	6
Conforme con FCC, parte 15.....	6
Reglamento (CE) n.º 1907/2006	6
Información importante de seguridad y precauciones de instalación	7
Introducción.....	9
Acerca de los termostatos TC300	10
Características	10
Público al que se dirige e información que se da por sabida.....	11
Documentos de referencia.....	11
Abreviaturas y nomenclatura.....	12
Dimensiones.....	12
Especificaciones técnicas	14
Distribución de bornes TC30XB / TC32XB (24 VCA)	21
Distribución de bornes TC30XC / TC32XC	22
Asignación de bornes 24 VCA (TC30XB / TC32XB).....	24
Tensión de línea de asignación de bornes (TC30XC/TC32XC).....	26
Requisito de seguridad.....	27
Descripción general	28
Pantalla de inicio: lectura y ajuste de temperatura.....	29
Pantalla de acceso rápido (pantalla derecha): configuración del dispositivo....	30
Pantalla de ambiente (pantalla izquierda): lectura del sensor.....	31
Descripción general de los iconos de pantalla de inicio.....	31
Modos de visualización inactivos	33
Propiedades de timeout de la pantalla	34

Inicio	35
Requisitos previos.....	36
Configuración guiada.....	37
Configuración	47
Pantalla Configuration.....	49
Configuración básica.....	50
Configuración del equipo	61
Protección contra congelación de bobinas	81
Configuración del conmutador de la puerta de entrada y del sensor de balcón/ventana	84
Asignación de bornes de E/S	86
Sensores	89
Control del aire de descarga.....	95
Deshumidificación.....	97
Ciclo de válvulas	98
Configuración avanzada	99
Opciones de puntos de ajuste - Todos los tipos de equipos.....	100
Bomba de calor	102
Opciones de refrigeración - Para bomba de calor y equipos convencionales	104
Opciones de refrigeración - Para equipo ventiloconvector.....	106
Opciones de calefacción - Para bomba de calor y equipos convencionales	108
Opciones de calefacción - Para equipo ventiloconvector.....	110
Umbrales de sensores de tubería	112
Purga de válvulas	113
Tiempo de retardo del compresor.....	114
Varios.....	114
Modo de servicio	115
Acción de espera.....	118
Registro de seguridad	119
Diagnóstico.....	120
Conexión.....	121
Conexión con la aplicación móvil.....	134
Integración con la aplicación de ocupantes y el registro en la nube	138
Gestión de usuarios.....	142

Roles de usuario.....	143
Pantalla de inicio (Gestión de pantalla)	146
Configuración de pantalla	148
Restablecer al valor por defecto	150
Estado del sistema	151
Puntos de ajuste	153
Modo de sistema.....	155
Velocidad del ventilador	156
Actualización automática de firmware	157
Soporte para dispositivos Sylk TR100 como TR75	158
Limitaciones del módulo de pared de soporte TC300 "TR100 usando emulación TR75" en Sylk Addr.6	159
Respuesta automática a la demanda.....	163
Alarmas	164
Alarmas.....	164
Señales de notificación de alarma	164
Notificación de alarma	165
Preferencia de alarma.....	166
Alarmas no reconocidas	170
Lista de alarmas y su gravedad	173
Gestión de las alarmas	174
Horarios	182
Acerca de los horarios.....	182
Horario comercial.....	183
Horario de festivos	188
Evento especial	194
Horario residencial.....	197
Modo Vacaciones	202
Puntos de ajuste fijos.....	205
Hostelería.....	207

Declaración


El presente documento contiene información que es propiedad de Honeywell. La información incluida en la presente se usará únicamente para el fin previsto y ninguna parte de este documento o de su contenido podrá reproducirse, publicarse ni revelarse a un tercero sin la autorización expresa de Honeywell International Inc.

Aunque esta información se presenta de buena fe y se considera exacta, Honeywell no reconoce las garantías implícitas de comerciabilidad y de idoneidad para un fin determinado, y no reconoce ninguna garantía explícita excepto aquellas estipuladas en su acuerdo escrito con y para su cliente.

En ningún caso será Honeywell responsable ante nadie por cualesquiera daños y perjuicios, ya sean directos, especiales o consecuentes. La información y las especificaciones que se incluyen en este documento se encuentran sujetas a cambios sin previo aviso.

Copyright 2025 – Honeywell International Inc.

Residuos de equipos eléctricos y electrónicos (WEEE)

WEEE: Directiva sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos	
	<ul style="list-style-type: none"> • Al final de la vida útil del producto, desecha el embalaje y el producto en un centro de reciclaje apropiado. • No deseches el aparato con la basura doméstica habitual. • No quemes el dispositivo.

Conforme con FCC, parte 15

Este dispositivo cumple con el apartado 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a una de las dos condiciones siguientes:

- (1) Este dispositivo no puede causar interferencias dañinas, y
- (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Según el artículo 33 del Reglamento REACH, se informa de que las sustancias enumeradas a continuación pueden encontrarse en estos productos en una cantidad superior al nivel umbral de 0,1 % en peso del artículo mencionado.

Código de producto/pieza	Nombre de sustancia	Número CAS
Solo los termostatos TC300 de la placa base principal PCBA	Plomo	7439-92-1
	Óxido de plomo	1317-36-8

Información importante de seguridad y precauciones de instalación

Lee todas las instrucciones

No seguir todas las instrucciones puede resultar en daños en el equipo o en una situación peligrosa. Lee todas las instrucciones detenidamente antes de instalar el equipo.

Al realizar cualquier trabajo (instalación, montaje, arranque), deben observarse todas las instrucciones del fabricante y, en particular, las Instrucciones de montaje (31-00642).

- Únicamente personal especializado y autorizado puede instalar y montar los termostatos TC300.
- Se recomienda mantener los dispositivos a temperatura ambiente al menos 24 horas antes de conectar la alimentación. Esto permite que se evapore la condensación resultante de las bajas temperaturas de almacenamiento/envío.
- ¡No abras los termostatos TC300, ya que no contienen piezas reparables por el usuario!
- Estudiado de acuerdo con la norma de Estados Unidos UL-60730-1 y UL60730-2-9.
- Para los modelos TC300B/TC320B, las declaraciones CE según la Directiva EMC 2014/30/UE.
- Para los modelos TC300C/TC320C, las declaraciones CE según la Directiva RED 2014/53/UE.
- Los estándares de productos son EN 60730-1 y EN 60730-2-9.
- Los termostatos TC300 son aparatos digitales de Clase B y cumplen con la normativa canadiense ICES-003.

Códigos y prácticas locales

Instala siempre los equipos de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional y de manera aceptable ante la autoridad local competente.

Sensibilidad electrostática

Este producto y sus componentes pueden ser susceptibles a descargas electrostáticas (ESD). Use las técnicas de puesta a tierra de ESD adecuadas al manejar el producto. Cuando sea posible, maneja siempre el producto por sus componentes no eléctricos.



Prueba de seguridad de alta tensión

Los electricistas experimentados, en el primer contacto, siempre suponen que pueden existir tensiones peligrosas en cualquier sistema de cableado. Se debe realizar una comprobación de seguridad utilizando un dispositivo de medición o detección de tensión conocido y fiable inmediatamente antes de comenzar el trabajo y cuando se reanude el trabajo.

Peligro de rayos y alta tensión

La mayor parte de las lesiones eléctricas relacionadas con el cableado de baja tensión se deben a picos repentinos e inesperados de alta tensión en cableado que normalmente es de baja tensión. El cableado de baja tensión puede soportar tensiones altas peligrosas en condiciones inseguras. Nunca instales ni conectes cables o equipos durante tormentas eléctricas. Los cables que no estén protegidos adecuadamente pueden transportar una descarga eléctrica mortal a lo largo de muchos kilómetros. Todos los cables exteriores deben estar equipados con protectores de circuitos de señal debidamente conectados a tierra y homologados, que deben instalarse de conformidad con los códigos locales aplicables. Nunca instales cableado o equipo estando de pie en el agua.



Cableado y separación de equipos



Todo el cableado y los controladores deben instalarse de manera que se minimice la posibilidad de contacto accidental con otros cables eléctricos y de iluminación potencialmente peligrosos y disruptivos. Nunca coloques cables de 24 VCA o de comunicaciones cerca de otros cables eléctricos desnudos, pararrayos, antenas, transformadores o tuberías de vapor o agua caliente. Nunca coloques cables en ningún conducto, caja, canal, conducto u otro recinto que contenga circuitos de alimentación o iluminación de ningún tipo. Proporciona siempre una separación adecuada entre el cableado de comunicaciones y el resto del cableado eléctrico, de acuerdo con la normativa. Mantén el cableado y los controladores al menos a dos metros de grandes cargas inductivas (paneles de distribución eléctrica, balastos de iluminación, motores, etc.). No seguir estas directrices puede provocar interferencias eléctricas y hacer que el sistema funcione de forma errática.



Advertencia

Mediante el uso de este manual de Honeywell, aceptas que Honeywell no tendrá ninguna responsabilidad por daños que surjan de su uso o modificación de la documentación. Defenderás e indemnizarás a Honeywell, sus filiales y subsidiarias, frente a cualquier responsabilidad, coste o daño, incluidos los honorarios de abogados, que se deriven o resulten de cualquier modificación que realices en la documentación.

El material de este documento solo es para fines de información. El contenido y el producto que describe pueden cambiar sin previo aviso. Honeywell no ofrece ninguna garantía ni realiza ninguna declaración con respecto a este documento. En ningún caso Honeywell será responsable de las omisiones o los errores técnicos o editoriales de este documento, ni será responsable de los daños, directos o accidentales, derivados o relacionados con el uso de este documento. Ninguna parte de este documento puede reproducirse en modo alguno ni de ningún modo sin el permiso previo por escrito de Honeywell.

Información de seguridad según la norma EN 60730-1

Los termostatos TC300 están pensados para entornos comerciales.

Los termostatos TC300 son sistemas de control electrónico montados de forma independiente con cableado fijo.

Los termostatos TC300 se emplean con el objetivo de controlar la tecnología de calefacción, ventilación y climatización y es apto para su uso solo en controles que no sean de seguridad en instalaciones o aparatos.

Introducción

Este capítulo contiene una breve descripción de los termostatos TC300 y sus especificaciones de hardware.

Temas relacionados

[Acerca de los termostatos TC300](#)

[Características](#)

[Público al que se dirige e información que se da por sabida](#)

[Documentos de referencia](#)

[Abreviaturas y nomenclatura](#)

[Dimensiones](#)

[Especificaciones técnicas](#)

[Distribución de bornes TC30XB / TC32XB \(24 VCA\)](#)

[Distribución de bornes TC30XC / TC32XC](#)

[Asignación de bornes 24 VCA \(TC30XB / TC32XB\)](#)

[Tensión de línea de asignación de bornes \(TC30XC/TC32XC\)](#)

Acerca de los termostatos TC300

Los modelos de termostatos TC300 son dispositivos avanzados y altamente configurables que proporcionan conectividad de automatización de edificios muy adecuada para aplicaciones comerciales. Los tipos de equipos compatibles incluyen FCU de 2/4 tubos, 1H/1C, 2H, 2C convencional y bomba de calor 2H/1C más bomba de calor de fuente de agua.

Hay 12 modelos de termostato disponibles

TC300B-G, TC303B-G, TC322B-G, TC300C-G1, TC303C-G, TC322C-G, TC320B-G, TC321B-G, TC323B-G, TC320C-G1, TC321C-G y TC323C-G.

Los modelos TC30x admiten comunicaciones BACnet MS/TP y Modbus, mientras que los modelos TC32x también admiten BACnet IP a través de Wi-Fi. Todos los modelos cuentan con algoritmos de control inteligentes, creación de horarios y una interfaz de pantalla táctil intuitiva. Los modelos B admiten alimentación de baja tensión, mientras que los modelos C admiten alimentación de tensión de línea. Los modelos TC32x también disponen de conectividad Wi-Fi y Bluetooth. Los modelos TC3x1 tienen sensor de CO₂ a bordo, los modelos TC3x2 tienen sensor de ocupación y sensor de luz a bordo, los modelos TC3x3 tienen sensor de CO₂, de ocupación y de luz a bordo.

Características

Práctico para los usuarios

- Pantalla táctil capacitiva en color para una puesta en marcha intuitiva, rápida y una experiencia de usuario excepcional.
- Pantalla de control del sistema integrada para el estado del equipo y de entrada/salida.
- Modos de visualización inactivos personalizables, atenuación automática de la pantalla, siempre encendida o modo oscuro.
- Indicador de anillo LED que muestra el estado operacional.
- Precisión de reloj en tiempo real con retención de 72 horas en caso de pérdida de energía.

Fácil para los contratistas

- Ventilador, los tipos de equipos compatibles incluyen FCU de 2/4 tubos, 1H/1C, 2H, 2C convencional y bomba de calor 2H/1C más bomba de calor de fuente de agua. (con válvula de agua habilitada/bloqueada) Válvula de encendido/apagado, válvula flotante, válvula moduladora y válvula moduladora de 6 posiciones.
- Ventilador de 1 a 3 velocidades o de velocidad variable
- Deshumidificación con y sin recalentamiento.
- Funcionalidad mejorada de ventilador de 2 tubos durante cambios de estación o de sistema, proporcionando mayor comodidad para los ocupantes.
- Modo de servicio para habilitar manualmente las salidas y así realizar diagnósticos y pruebas de equipos más rápidos.
- Opciones de calefacción auxiliar que soportan tipos periféricos o suplementarios.
- Modo automático para cambiar entre calefacción y refrigeración según la temperatura actual del espacio.
- Control de etapas, sintonización PID, bloqueo DAT, regulación por modulación, retardo de tiempo del compresor.
- Conmutador del sistema y opciones de ventilación.

- Integración con varios tipos de sensores cableados externos, incluidos temperatura de aire de descarga, bandeja de drenaje, ocupación, prueba de flujo de aire, prueba de flujo de agua, temperatura del espacio, temperatura del aire exterior, humedad, sensor de apagado y tres sensores personalizados.
- Cumple con la directriz ASHRAE 36-2021, Sección 5.22 secuencia de operaciones para funcionamiento de alto rendimiento al utilizar válvulas flotantes/moduladoras y ventilador de varias velocidades/velocidad variable.
- Algoritmos avanzados de control comercial como el cambio automático.

Conectividad para gestores de instalaciones

- El termostato puede configurarse mediante su propia interfaz LCD hombre-máquina (HMI) o mediante un cliente BACnet/Modbus.
- Múltiples tipos de usuario configurables con privilegios personalizables para evitar el uso no autorizado.
- Los horarios diarios personalizables incluyen opciones para configurar hasta 10 festivos recurrentes (con soporte para festivos flotantes) y hasta 10 eventos especiales específicos.
- Hasta 4 eventos programados al día.

Público al que se dirige e información que se da por sabida

Este documento proporciona información sobre la instalación y puesta en marcha de termostatos TC300. También muestra cómo operar la interfaz de usuario.

Se da por supuesto que el usuario está formado y está familiarizado con los conceptos de tecnología de calefacción, ventilación y climatización.

IMPORTANTE: Instale siempre los equipos de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional y de manera aceptable ante la autoridad local competente. Ninguna directriz, instrucción, prácticas de instalación u otra información proporcionada en esta guía puede interpretarse de modo que reemplace o modifique los códigos y prácticas locales de la autoridad local competente.

Documentos de referencia

- Hoja técnica de termostatos comerciales TC300 (31-00645)
- Instrucciones para el montaje e instalación de termostatos comerciales TC300 (31-00642)
- Guía de bolsillo de termostatos comerciales TC300 (31-00648)
- Guía de bolsillo para placas Deco TC300 (31-00657)
- Guía de integración TC300 BACnet (31-00646)
- Guía de integración Modbus TC300 (31-00670)

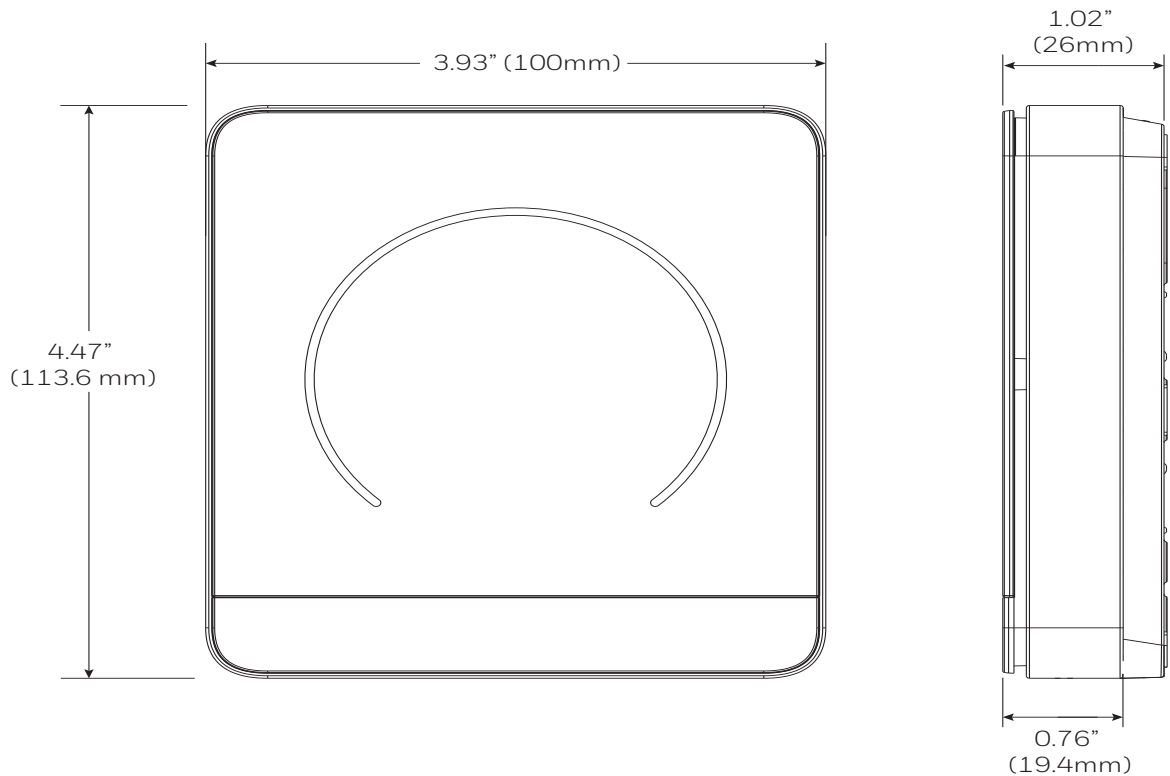
Abreviaturas y nomenclatura

Abreviatura	Definición
AHU	Unidad de tratamiento de aire
VCA	Voltios CA (corriente alterna)
VCC/ CC	Voltios CC (corriente continua)
BMS	Sistema de Gestión de Edificios
HMI	Interfaz hombre-máquina
DAT	Temperatura del aire de descarga
OAT	Temperatura del aire exterior

Dimensiones

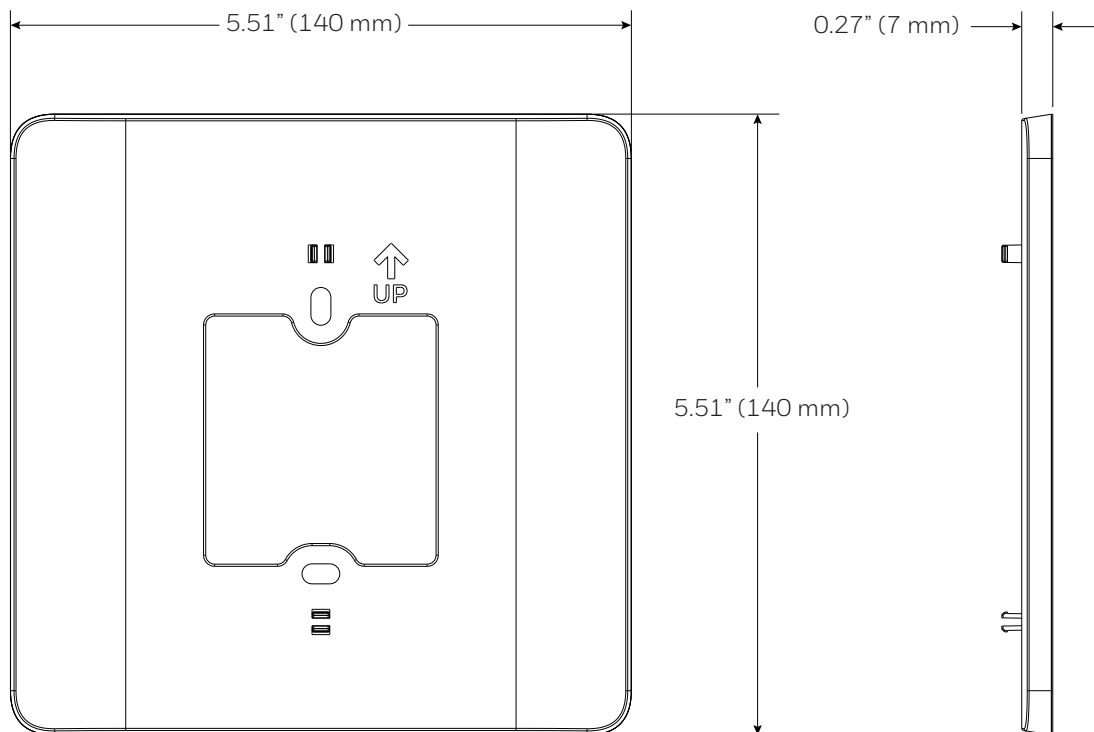
Termostato

Figura 1 Dimensiones



TRTC-DECOPLATE-1

Figura 2 Dimensiones de Decoplate



Especificaciones técnicas

Características eléctricas

Tabla 1: Características de potencia

Parámetro	TC300B-G TC320B-G TC303B-G TC321B-G TC322B-G	TC300C-G1 TC320C-G1 TC303C-G TC321C-G TC322C-G	TC300C-G TC320C-G
Fuente de alimentación	Tensión nominal: 24 VCA 50/60 Hz Rango de tensión de funcionamiento: 20-30 VCA Transformador clase 2 con aprobación UL o transformador homologado por IEC 61558	Tensión nominal: 100-240 VCA 50/60 Hz	Tensión nominal: 100-277 VCA 50/60 Hz
Consumo de energía en espera (Pantalla encendida)	1,5 VA a 24 VCA	3,3 VA a tensión nominal	3,3 VA a tensión nominal
Carga máx.	96 VA (todas las DO activadas)	1200 VA a 120 VCA 1500 VA a 240/277 VCA (todas las DO activadas)	1200 VA a 120 VCA 1500 VA a 240/277 VCA (todas las DO activadas)
Tensión nominal a los impulsos	500 V	4 kV (Categoría de sobretensión III)	2,5 kV (Categoría de sobretensión II)
Grado de suciedad	2		
Método de operación	Acción Tipo 1.B		
Límite de corriente combinado DO/DIO	La corriente total no puede superar los 4 A	La corriente total no puede superar los 10 A	La corriente total no puede superar los 10 A

Interfaz de usuario

Tabla 2: Interfaz de usuario

Parámetro	Especificaciones
Tipo de pantalla	TFT táctil capacitiva, 320×240 píxeles, 2,4 pulgadas en diagonal.
Ilum. fondo	LCD (ajustable)
Anillo de color LED	Azul (refrigeración) Naranja (calefacción)

Entorno de servicio

Tabla 3: Entorno de servicio

Parámetro	Especificaciones
Temperatura ambiente de servicio	Rango: de 0 a 50 °C (de 32 a 122 °F)
Humedad ambiente de servicio	del 10 % al 90 % de humedad relativa (sin condensación)
Temperatura de almacenamiento	de -40 a 150 °F (de -40 a 65,5 °C)
Tipo de protección	IP20

Normas reglamentarias

Tabla 4: Normas reglamentarias

SKU	TC300B-G	TC320B-G	TC300C-G	TC320C-G
Certificados	CE, FCC, ICES, UL/cUL, RoHS, REACH, Prop65		CE, FCC, ICES, RoHS, REACH, Prop65	
Normas	EN 60730-1 EN 60730-2-9 UL60730-1 UL60730-2-9 Título 47 parte 15 subparte B ICES-003	EN 60730-1 EN 60730-2-9 UL60730-1 UL60730-2-9 Título 47 parte 15 subparte B Título 47 parte 15 subparte C ICES-003 RSS247 EN 300 328 EN 301 489-1 EN 301 489-17 EN 62479 EN 62311	EN 60730-1 EN 60730-2-9 Título 47 parte 15 subparte B ICES-003	EN 60730-1 EN 60730-2-9 Título 47 parte 15 subparte B Título 47 parte 15 subparte C ICES-003 RSS247 EN 300 328 EN 301 489-1 EN 301 489-17 EN 62479 EN 62311

Características de E/S

Tabla 5: Características de E/S

Parámetro		Especificaciones
Todos los modelos	UIO x 3	<ul style="list-style-type: none"> • Entrada del sensor de temperatura resistivo <ul style="list-style-type: none"> – NTC10K Tipo II, serie C7021 – NTC10K Tipo III, serie C7023 – Serie NTC20K, TR21 y C7041 • Entrada digital <ul style="list-style-type: none"> – Cierre por contacto seco – Circuito abierto (100 kilohmios) – Circuito cerrado (100 ohmios) • Salida de tensión <ul style="list-style-type: none"> – 0-10 V, $\pm 1,5\%$ de la escala completa a 2 kilohmios
TC300B TC320B-G TC303B-G TC321B-G TC322B-G	DIO x 2	<ul style="list-style-type: none"> • Entrada del sensor de temperatura resistivo <ul style="list-style-type: none"> – NTC10K Tipo II, serie C7021 – NTC10K Tipo III, serie C7023 – Serie NTC20K, TR21 y C7041 • Entrada digital <ul style="list-style-type: none"> – Cierre por contacto seco – Circuito abierto (100 kilohmios) – Circuito cerrado (100 ohmios)
	DO x 3 DIO x 2	<ul style="list-style-type: none"> • Salida de relé • Corriente media nominal <ul style="list-style-type: none"> – 1 A resistivo a 24 VCA • Corriente de pulso nominal <ul style="list-style-type: none"> – 3,5 A resistivo a 24 VCA
TC300C-G TC320C-G	DO1 DO2	<ul style="list-style-type: none"> • Salida de relé • Corriente media nominal <ul style="list-style-type: none"> – 1 A Inductiva en 100-277 VCA • Factor de potencia > 0,85
	DO3 DO4 DO5	<ul style="list-style-type: none"> • Salida de relé • Corriente media nominal <ul style="list-style-type: none"> – 3 A Inductiva en 100-277 VCA • Factor de potencia > 0,85
TC300C-G1 TC320C-G1 TC303C-G TC321C-G TC322C-G	DO1 DO2	<ul style="list-style-type: none"> • 1 A Inductiva en 120-277 VCA
	DO3 DO4 DO5	<ul style="list-style-type: none"> • Carga del motor de 1/4 HP a 120 VCA, 240 VCA • 277 VCA, 3 A, Uso General

Sensores integrados

Tabla 6: Sensores integrados

Precisión de temperatura	<p>TC300B-G / TC303B-G / TC321B-G / TC322B-G: $\pm 0,8$ °C (1,5 °F) de 0 a 50 °C (32 a 122 °F) $\pm 0,45$ °C (0,8 °F) con un 95 % de confianza entre 15 a 30 °C (60 y 85 °F)</p> <p>TC320B-G / TC300C-G TC320C-G TC300C-G1 / TC320C-G1 / TC303C-G / TC321C-G / TC322C-G $\pm 0,8$ °C (1,5 °F) de 0 a 50 °C (32 a 122 °F) $\pm 0,5$ °C (0,9 °F) con un 95 % de confianza entre 15 a 30 °C (60 y 85 °F)</p>
Precisión de control de temperatura	$\pm 0,8$ °C (1,5 °F) de 15 a 30 °C (60 a 85 °F), todos los modelos.
Precisión de visualización de temperatura	0,5 °C (1 °F), todos los modelos
Precisión de la humedad	<p>TC300B-G / TC300C-G TC320C-G TC300C-G1 / TC320C-G1 / TC303C-G / TC321C-G / TC322C-G ± 3 % HR del 20 al 80 % a 25 °C</p> <p>TC320B-G / TC303B-G / TC321B-G / TC322B-G ± 5 % HR del 20 al 80 % a 25 °C</p>
Precisión en la visualización de humedad	1 % HR en todos los modelos.
Precisión en la visualización de humedad	1 % HR en todos los modelos.
Precisión del CO2	TC321C-G / TC303C-G / TC321B-G y TC303B-G ± 30 ppm ± 3 % de la lectura entre 400 ppm y 5000 ppm
Resolución de la salida de CO2:	1 ppm
Sensor de ocupación	<p>TC303C-G / TC322C-G / TC303B-G / TC322B-G Radar Doppler de 61 GHz a 61,5 GHz Campo de detección plano horizontal máximo de 120 grados y distancia máxima de detección de 8 m en el centro y 6 m al máximo ángulo de detección.</p>

Tecnologías por cable e inalámbricas

Tabla 7: Tecnologías por cable e inalámbricas

Sylk™	Honeywell Sylk™, bus de 2 cables
BACnet MS/TP	RS485 (9,6, 19,2, 38,4, 76,8, 115,2 Kbps)
Modbus RTU	RS485 (de 1,2 a 115,2 Kbps)
BACnet IP (TC320B/TC320C)	Por Wi-Fi
Wi-Fi 2,4 GHz (TC320B/TC320C)	IEEE802.11 b/g/n NINGUNO, WPA_PSK, WPA_WPA2_PSK, WPA2_PSK, WPA2_WAP3_PSK, WPA3_PSK
Bluetooth (TC320B/TC320C)	BLE 5.3 Clase 2 IEEE802.15.4 Open Thread

Información EIRP

Tabla 8: Información EIRP

Estándar	Max. EIRP
Wi-Fi 2,4 GHz para CE	20 dBm
BLE para CE	10 dBm

Sensores y funciones compatibles

Tabla 9: Sensores compatibles

Sensores	Opciones	Números de pieza
Sensor de ocupación	Directo (Normalmente abierto) Inverso (Normalmente cerrado)	Sensor de ocupación de contacto seco
Sonda de contacto de prueba de aire	Directo (Normalmente abierto) Inverso (Normalmente cerrado)	DPS200 DPS400 DPS1000 Conmutadores de corriente MCS, CS, CSP (Conmutadores de contacto seco)
Sensor de temperatura del aire de descarga	NTC 20K NTC 10K Tipo II NTC 10K Tipo III Sylk	C7250A C7041 C7021 C7023 C7400S

Tabla 9: Sensores compatibles

Sensores	Opciones	Números de pieza
Sensores de temperatura del espacio	NTC 20K NTC 10K Tipo II NTC 10K Tipo III Sylk	TR21 C7041, C7772A, C7021, C7772F, C7023, C7772G, TR40, TR40-H, TR40-CO2, TR40-H-CO2, TR50-3N, TR50-3D
Sensor de tubería	NTC 20K NTC 10K Tipo II NTC 10K Tipo III	C7250A C7041 C7021 C7023
Conmutador de cambio	Cerrado durante calefacción Cerrado con frío	Entrada digital
Bandeja de drenaje/ detector de fugas	Directo (Normalmente abierto) Inverso (Normalmente Cerrado)	Contacto seco Conmutador de flotador o sensor de agua
Sonda de contacto de prueba de agua	Directo (Normalmente abierto) Inverso (Normalmente cerrado)	Presostato de contacto seco
Sensor de apagado	Directo (Normalmente abierto) Inverso (Normalmente cerrado)	Entrada digital
Sensor personalizado (monitorización remota)	Entrada digital: NO o NC Entrada analógica - 0-10 VCC - 0-100 % escalado Entrada de temperatura - NTC 20K, NTC 10K Tipo II y Tipo III	Entrada digital Entrada analógica

Modelos TC300

Tabla 10: Modelos TC300

SKU	Potencia de entrada	Inalámbrico	Comunicaciones por cable	Tipos de equipo	Salidas
TC300B-G	24 V CA	No	RS485 BACnet MS/ TP Modbus RTU	FCU - 4 tubos/2 tubos Bomba de calor 2H/1C (fuente de aire/agua) 1H/1C Convencional	3 x DO (24 VCA) 2 x DIO 3 x UIO
TC320B-G		Wi-Fi/BACnet IP, Bluetooth			
TC300C-G	100-277 VCA	No		FCU - 4 tubos/2 tubos	5 x DO (100-277 VCA) 3 x UIO
TC320C-G		Wi-Fi/BACnet IP, Bluetooth			

Accesorio

Tabla 11: Accesorio

TRTC-DECOPLATE-1	Placa decorativa de pared, series TR y TC
------------------	---

Para más detalles, consulte las instrucciones de montaje del termostato TC300 - 31-00642.

Tabla 12: Identificación de bornes TC30XB / TC32XB (24 VCA) (continuación)

Nombre de borne	Número de borne	Borne Etiqueta	Descripción
POTENCIA 24 VCA	15/16	R	Potencia de 24 VCA proveniente de un transformador de Clase 2
POTENCIA 24 VCA	17	C	24 VCA común (neutro) del transformador de Clase 2
COM	18	COM	Común

Distribución de bornes TC30XC / TC32XC


Figura 4 Distribución de bornes TC30XC / TC32XC



Tabla 13: Identificación de bornes: TC30XC / TC32XC

Nombre de borne	Número de borne	Borne Etiqueta	Descripción
UIO1	1	UIO1	Entrada/salida universal
COM	2	COM	Común
UIO2	3	UIO2	Entrada/salida universal
COM	4	COM	Común
UIO3	5	UIO3	Entrada/salida universal
RS485 SLAVE	6	-	Comunicaciones BACnet/Modbus
RS485 SLAVE	7	+	Comunicaciones BACnet/Modbus
SYLK MASTER	8	↔	Sylk bus

Tabla 13: Identificación de bornes: TC30XC / TC32XC (continuación)

Nombre de borne	Número de borne	Borne Etiqueta	Descripción
SYLK MASTER	9		Sylk bus
DO1	10	DO1	Salida de relé
DO2	11	DO2	Salida de relé
DO3	12	DO3	Salida de relé
DO4	13	DO4	Salida de relé
DO5	14	DO5	Salida de relé
Tensión de línea en caliente/fase	15/16	L	Línea - Entrada de alimentación de tensión de línea TC300C-G/TC320C-G: 100-277 VCA
Neutro de tensión de línea	17	N	Neutro - Entrada de alimentación por tensión de línea
No se aplica	18	NC	No conectado

Asignación de bornes 24 VCA (TC30XB / TC32XB)

Tabla 14: Asignación de bornes 24 VCA (TC30XB / TC32XB)

Tipo	Borne	Etiqueta	Asignaciones de bornes		
			Por defecto	Entradas	Salidas
Salida digital	DO1	DO1	Calefacción encendida/apagada	NA	Encendido/apagado de calefacción, Calefacción flotante abierta, Refrigeración flotante abierta, Válvula encendida/apagada, Válvula flotante abierta, Válvula de conmutación, Control del ventilador, Ventilador de alta velocidad, Ventilador de media velocidad, Ventilador de baja velocidad, Calefacción auxiliar, Etapa de calefacción 1, Etapa de refrigeración 1, Humidificador, Deshumidificador, Etapa de válvula 1, Salida de CO2, Salida de ocupación, *Salida de control de iluminación. Nota: válvula de cambio de FCU utilizada para cambiar entre modos de calefacción y refrigeración
	DO2	DO2	Refrigeración encendida/apagada	NA	Calefacción flotante cerrada, Refrigeración flotante cerrada, Refrigeración encendida/apagada, Válvula flotante cerrada, Válvula de conmutación, Comando del ventilador, Ventilador de alta velocidad, Ventilador de media velocidad, Ventilador de baja velocidad, Calefacción auxiliar, Etapa de calefacción 2, Etapa de refrigeración 1, Etapa de refrigeración 2, Válvula de inversión, Deshumidificador, Humidificador, Salida de CO2, Salida de ocupación, *Salida de control de iluminación.
	DO3	DO3	NA	NA	Refrigeración flotante abierta, Válvula de conmutación, Control del ventilador, Ventilador de alta velocidad, Ventilador de media velocidad, Ventilador de baja velocidad, Calefacción auxiliar, Etapa de calefacción 1, Etapa de refrigeración 1, Válvula de flujo de agua, Deshumidificador, Humidificador, Salida de CO2, Salida de ocupación, *Salida de control de iluminación.
	DIO1	DIO1	NA	Sensor de aire de descarga, sensor de bandeja de drenaje, sensor de ocupación, prueba de flujo de aire, sensor de tubería, sensor de temperatura de espacio, conmutador de cambio, prueba de flujo de agua, sensor de aire exterior, sensor de apagado, sensores Custom1, Custom2, Custom3, conmutador de congelación, conmutador de la puerta de entrada, balcón/ventana.	Refrigeración flotante cerrada, Válvula de conmutación, Control del ventilador, Ventilador de alta velocidad, Ventilador de media velocidad, Ventilador de baja velocidad, Calefacción auxiliar, Deshumidificador, Humidificador, Salida de CO2, Salida de ocupación, *Salida de control de iluminación.
	DIO2	DIO2	NA	Sensor de aire de descarga, sensor de bandeja de drenaje, sensor de ocupación, prueba de flujo de aire, sensor de tubería, sensor de temperatura de espacio, conmutador de cambio, prueba de flujo de agua, sensor de aire exterior, sensor de apagado, sensores Custom1, Custom2, Custom3, conmutador de congelación, conmutador de puerta de entrada, balcón/ventana	Válvula de cambio, comando de ventilador, ventilador de alta velocidad, ventilador de velocidad media, ventilador de baja velocidad, calefacción auxiliar, deshumidificador, humidificador, salida de CO2, salida de ocupación, *salida de control de iluminación.

Tabla 14: Asignación de bornes 24 VCA (TC30XB / TC32XB)

Tipo	Borne	Etiqueta	Asignaciones de bornes		
			Por defecto	Entradas	Salidas
Entrada/ salida universal	UIO1	UIO1	NA	Sensor de descarga de aire, Sensor de bandeja de drenaje, Sensor de ocupación, Prueba de flujo de aire, Sensor de tubería, Sensor de temperatura ambiente, Conmutador de cambio, Prueba de flujo de agua, Sensor de aire exterior, Sensor de apagado, Personalizado 1, Personalizado 2, Personalizado 3, Conmutador de congelación, Conmutador de puerta de entrada, Balcón/ventana.	Válvula de 6 vías, Refrigeración modulante, Calor modulante, Válvula modulante, Ventilador de velocidad variable, Salida de CO2.
	UIO2	UIO2	NA		
	UIO3	UIO3	NA		

Nota: * La salida de iluminación proporciona 24 VCA para activar un relé de contacto seco separado. Este relé se conectará con la entrada digital del controlador de iluminación DDC adecuado. Consulta la guía de usuario o la hoja técnica para conocer la corriente máxima de la bobina del relé.

Tensión de línea de asignación de bornes (TC30XC/TC32XC)

Tabla 15: Tensión de línea de asignación de bornes (TC30XC/TC32XC)

Tipo	Borne	Etiqueta	Asignaciones de bornes		
			Por defecto	Entradas	Salidas
Salida digital	DO1	DO1	Calefacción encendida/apagada	NA	Calefacción encendida/apagada, Válvula encendida/apagada, Válvula de conmutación, Calefacción auxiliar, Etapa de calor 1, Etapa de la válvula 1, Salida de CO2, Salida de ocupación, *Salida de control de iluminación, Humidificador.
	DO2	DO2	Refrigeración encendida/apagada	NA	Refrigeración encendida/apagada, Válvula de conmutación, Calefacción auxiliar, Etapa de frío 1, Salida de CO2, Salida de ocupación, *Salida de control de iluminación, Humidificador.
	DO3	DO3	Ventilador de baja velocidad	NA	Válvula de cambio, ventilador de baja velocidad, calefacción auxiliar, Etapa de calefacción 1, Etapa de refrigeración 1, salida de CO2, Salida de ocupación, *Salida de control de iluminación, Humidificador.
	DO4	DO4	Ventilador de velocidad media	NA	Válvula de conmutación, Calefacción auxiliar del Ventilador de media velocidad, Salida de CO2, Salida de ocupación, *Salida de control de iluminación, Humidificador.
	DO5	DO5	Ventilador de alta velocidad/ Comando de ventilador	NA	Válvula de cambio, comando del ventilador, ventilador de alta velocidad, calefacción auxiliar, salida de CO2, salida de ocupación, *Salida de control de iluminación, humidificador.
Entrada/salida universal	UIO1	UIO1	NA	Sensor de aire de descarga, Sensor de bandeja de drenaje, Sensor de ocupación, Sensor de tubería, Sensor de temperatura del espacio, Conmutador de cambio, Sensor de aire exterior, Sensor de apagado, Personalizado1, Personalizado2, Personalizado3, Conmutador de congelación, Conmutador de puerta de entrada, Balcón/ventana.	Válvula de 6 vías, Refrigeración modulante, Calor modulante, Válvula modulante, Ventilador de velocidad variable, Salida de CO2.
	UIO2	UIO2	NA		
	UIO3	UIO3	NA		

Nota: * La salida de iluminación proporciona 24 VCA para activar un relé de contacto seco separado. Este relé se conectará con la entrada digital del controlador de iluminación DDC adecuado. Consulta la guía de usuario o la hoja técnica para conocer la corriente máxima de la bobina del relé.

Requisito de seguridad

Consideraciones ambientales del sistema

Se requiere un cortafuegos de Internet para aislar el termostato. Las conexiones a Internet desprotegidas pueden exponer y dañar el sistema de termostatos y los componentes de la instalación a ciberataques de terceros. Esto puede causar que el termostato falle y también puede ser mal utilizado con fines ilegales por los que el operador podría ser considerado responsable.

Implementaciones y consideraciones sobre el mantenimiento

- Mantenga siempre el servidor local actualizado sobre los parches de seguridad más recientes mediante una actualización regular del sistema. Esto es válido no solo para las estaciones de trabajo o los servidores que se ejecuten en Windows, Linux, Mac o cualquier dispositivo que funcione como parte de la infraestructura de información o estación de trabajo de operaciones.
- Mantén siempre el firmware del termostato con el último firmware lanzado para ofrecer la máxima protección gracias a las funciones de seguridad integradas.
- No utilice contraseñas predeterminadas para ningún dispositivo (si existen). Esto incluye, sin limitaciones, todas las estaciones de trabajo de servidor, servidores de almacenamiento, dispositivos de cortafuegos, routers y dispositivos móviles.
- No utilice contraseñas poco seguras para administradores o operadores del servidor. Cada función de usuario diferente (por ejemplo, administrador, usuario, invitado, etcétera) deberá tener su propia contraseña diferente y el usuario no podrá compartir contraseñas comunes.
- En caso de comunicación inalámbrica, los dispositivos inalámbricos malintencionados pueden examinar fácilmente el canal inalámbrico e insertar paquetes malintencionados o flujos de datos en masa para realizar ataques de denegación de servicio. Honeywell ha tomado medidas para evitar que se inyecte el dispositivo TC300 Commercial Thermostats, pero el flujo masivo de datos provocará la pérdida de ancho de banda de comunicación inalámbrica en todo el sistema. Una comprobación periódica de la tasa de fallo de comunicación o la tasa de respuesta del termostato es útil para detectar y aislar los dispositivos que están siendo atacados y detener los ataques físicos en la operación diaria.

Aviso de comunicación de red

- Para mantener la máxima compatibilidad de integración con dispositivos de terceros, las comunicaciones Fast-pack no se cifran como protocolo abierto. Una protección de seguridad inadecuada puede provocar fugas de datos, suplantación y/o manipulación por parte de dispositivos maliciosos y ataques de denegación de servicio.
- Para mantener la máxima compatibilidad de integración con dispositivos antiguos, los dispositivos con cable de la sala están menos protegidos de la confidencialidad de los datos y de la autenticación, por lo que no se recomiendan para un diseño nuevo. Siempre es muy recomendable utilizar una comunicación por red inalámbrica de malla profunda para obtener protección máxima y las actualizaciones más recientes.
- En caso de ataques de denegación de servicio, todos los canales de comunicación tendrán, inevitablemente, una pérdida de ancho de banda debido al flujo de datos malintencionado.
- Los dispositivos conectados pueden contener tecnología antigua, que es menos segura en los ataques de seguridad cibernética actuales. Honeywell recomienda encarecidamente utilizar una comunicación por red inalámbrica segura de malla profunda. En caso de tecnología antigua, el usuario debe ser consciente del riesgo de que se le altere o ataque. Para reducir la superficie de ataque, se recomienda al usuario asegurar físicamente las señales de comunicación con cable, proporcionar el blindaje necesario en los cables, o colocar el control de acceso necesario al acceder a estos cables de comunicación.

Descripción general

Este capítulo describe la pantalla, las pantallas de inicio, los iconos y otras interfaces de usuario del TC300. Para montar los termostatos TC300, consulta las instrucciones de montaje (31-00642).

Temas relacionados

[Pantalla de inicio: lectura y ajuste de temperatura](#)

[Pantalla de acceso rápido \(pantalla derecha\): configuración del dispositivo](#)

[Pantalla de ambiente \(pantalla izquierda\): lectura del sensor](#)

[Descripción general de los iconos de pantalla de inicio](#)

[Modos de visualización activos](#)

[Propiedades de timeout de la pantalla](#)

Pantalla de inicio: lectura y ajuste de temperatura

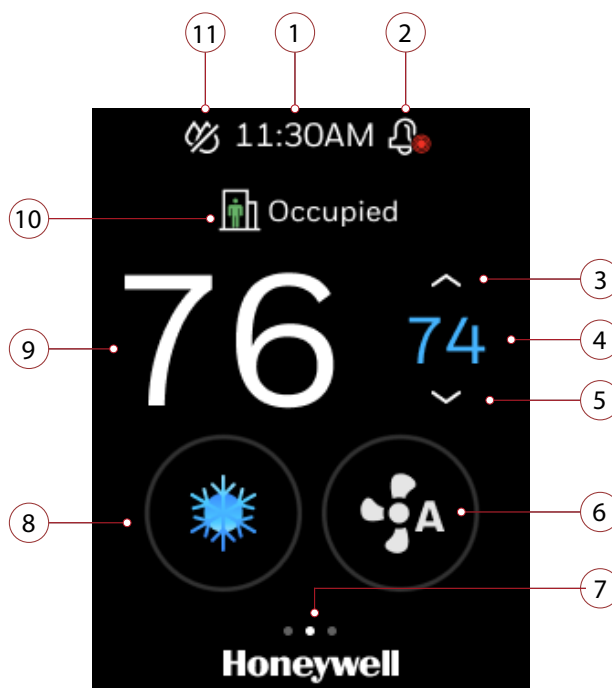


Tabla 16: Descripción general de la Pantalla de inicio (pantalla principal)

Elemento	Descripción
1	Tiempo
2	Estado de la alarma
3	Ajustar la temperatura: pulsa la flecha hacia arriba para aumentar la temperatura deseada.
4	Temperatura deseada: muestra la temperatura deseada.
5	Ajustar la temperatura: pulsa la flecha hacia abajo para disminuir la temperatura deseada.
6	Velocidad del ventilador: indica la velocidad actual del ventilador de la unidad de bobina de ventilador. Pulsa para cambiar la velocidad del ventilador.
7	Indicador de pantalla de inicio: Usa el dedo para deslizar hacia la izquierda o derecha y así mostrar más opciones.
8	Pantalla de modo del sistema: llama naranja para modo calor, copo de nieve azul para modo frío.
9	Temperatura interior: muestra la temperatura interior actual.
10	Horario actual: indica el estado actual del ocupante (Ocupado, No ocupado, Espera, Temporal)
11	Humedad: indica el estado actual de humidificación/deshumidificación.

Pantalla de acceso rápido (pantalla derecha): configuración del dispositivo

Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio para ver la pantalla de acceso rápido.

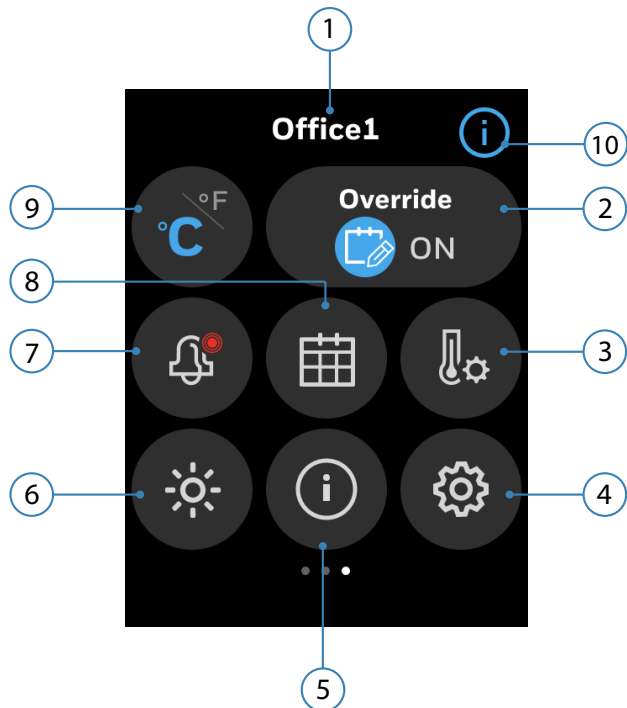


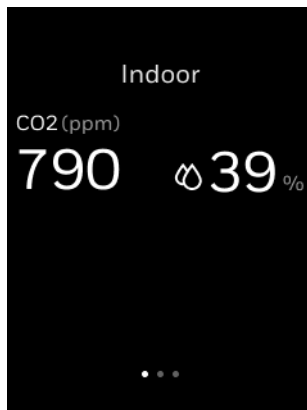
Tabla 17: Pantalla de acceso rápido

Elemento	Descripción
1	El nombre asignado al termostato.
2	Override: anular los modos no ocupados o en espera para permitir ajustes del punto de actuación.
3	Punto de ajuste: configurar los puntos de ajuste de varios parámetros.
4	Configuración: configurar el termostato.
5	Estado del sistema: consultar el estado del sistema de varios equipos
6	Brillo: ajustar el brillo de la pantalla y configurar el tipo de pantalla inactiva
7	Alarma: ver alarmas activas.
8	Horario: establecer los horarios.
9	Unidades de temperatura: cambiar entre Fahrenheit o Celsius.
10	Icono de ayuda: información de ayuda del usuario para las opciones disponibles en la pantalla.

Pantalla de ambiente (pantalla izquierda): lectura del sensor

Desliza a la derecha desde la pantalla de inicio para ver la pantalla de ambiente. Establece conexión a Internet con el termostato, configura la ubicación o conecta sensores interiores para mostrar la humedad y la temperatura exterior.

Figura 5 Pantalla de ambiente (pantalla izquierda)



Nota: Los tipos de lectura que se muestran varían según el sensor conectado al termostato.

Para configurar la pantalla de ambiente, consulta [Pantalla de inicio \(Gestión de pantalla\)](#).

Tabla 18: Pantalla de ambiente habitual

Descripción
Nivel de CO2 interior (ppm)
Humedad interior %

Descripción general de los iconos de pantalla de inicio

Tabla 19: Descripción general de los iconos de la pantalla de inicio

Icono	Descripción
	Alarma de gravedad alta
	Alarma de gravedad media
	Modo automático
	Modo de calefacción

Tabla 19: Descripción general de los iconos de la pantalla de inicio

Icono	Descripción
	Modo de calefacción EMER
	Modo de refrigeración
	Humidificación
	Deshumidificación
	Modo de ventilación (solo ventilador)
	Sistema apagado
	Ventilador automático
	Velocidad del ventilador baja
	Velocidad del ventilador media
	Velocidad del ventilador alta
	Ventilador en circulación
	Velocidad del ventilador variable
	Intensidad de la señal WiFi
	Error en la inicialización del Wi-Fi
	Error de conexión Wi-Fi
	Modo ocupado
	Modo de espera

Tabla 19: Descripción general de los iconos de la pantalla de inicio


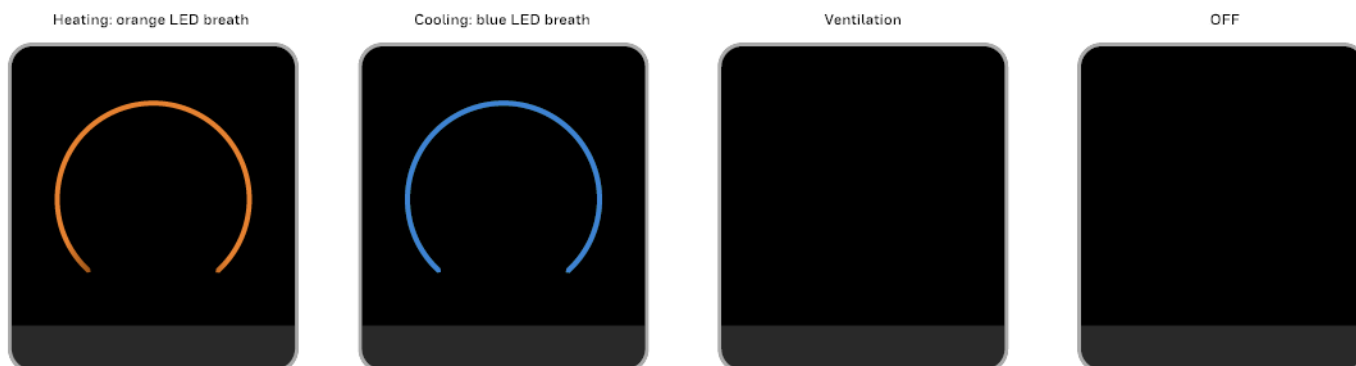
Icono	Descripción
 Unoccupied	Modo desocupado
 Temporary	Modo temporal
 Permanent	Modo permanente

Figura 6 Modos de visualización activos



Modos de visualización inactivos

Figura 7 Modos de visualización inactivos



Nota: Para configurar el LED y la pantalla del anillo, consulta [Configuración de pantalla](#).

Propiedades de timeout de la pantalla

Tabla 20: Propiedades de timeout de la pantalla

Comportamiento de la retroiluminación LCD	Tiempo	Modo	Brillo de retroiluminación LCD (0-100, pwm)	Brillo de retroiluminación LED (0-100, pwm)
Se despierta cuando el usuario pulsa la pantalla	Instantáneo	Normal/ Deshabilitar LCD apagado/ Habilitar modo oscuro	80 %	10 %
Atenuación cuando no haya actividad del usuario	En 10 segundos	Normal/ Deshabilitar LCD apagado/ Habilitar modo oscuro	10 %	10 %
Apagado/negro cuando no hay actividad del usuario	En 30 segundos	Normal	0 %	80 %
		Deshabilitar LCD apagado	10 %	80 %
		Habilitar el modo oscuro	0 %	0 %
Volver a la pantalla de inicio - Durante la configuración inicial	En 35 segundos	-	-	-

Este capítulo incluye los pasos y las descripciones para configurar el termostato por primera vez y otras configuraciones básicas.

Temas relacionados

[Requisitos previos](#)

[Configuración guiada](#)

Requisitos previos

Antes de pasar por las secuencias iniciales de configuración guiada, asegúrate de que los termostatos TC300 estén instalados y cableados según la guía de instalación y montaje TC300 (31-00642).

ADVERTENCIAS

- Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, no abras el termostato. En el interior no hay componentes reparables por el usuario. Recurre únicamente al personal cualificado para realizar reparaciones y tareas de mantenimiento.
- Limpieza: utiliza un paño seco para limpiar el producto. No utilices productos de limpieza líquidos ni en aerosol
- Agua y humedad: no uses el producto cerca del agua. No instales el producto en un lugar donde pueda salpicarse de agua.
- No uses el termostato con un objeto duro, afilado o puntiagudo como una uña o un bolígrafo.
- La pantalla utilizada para el termostato está hecha de cristal. Por lo tanto, puede romperse cuando se cae el producto o se aplica un impacto fuerte. No manipules cristales rotos sin la protección adecuada en caso de daño.

Configuración guiada

El termostato se encenderá de forma automática después de montarlo en la placa de pared. Tendrás que desplazarte por la configuración que se muestra a continuación mientras configuras el termostato.

[Asignar un nombre al termostato](#)

[Conexión a la red](#)

[Unidades de temperatura](#)

[Fecha y hora](#)

[Pulsa el botón de flecha derecha.](#)

[Conmutador del sistema](#)

[Installer Passcode](#)

[Información de servicio](#)

Para configurar el termostato

1. Enciende el termostato.

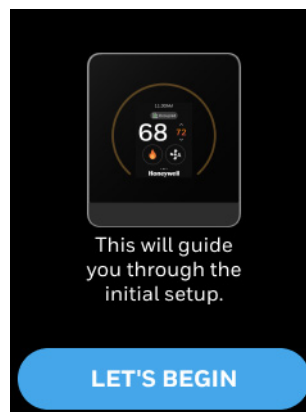
Aparece la pantalla del logo de Honeywell, seguida de la pantalla "Welcome to TC300".

Figura 8 Pantallas de bienvenida



Aparece la pantalla de bienvenida seguida de la pantalla LET'S BEGIN.

Figura 9 Pantalla de bienvenida



2. Cambio de configuración de idioma:
En el menú de ajustes de idioma, verás una lista de idiomas disponibles. Se mostrará el idioma seleccionado actualmente, marcado con una marca de verificación (por ejemplo, inglés). Desplázate por la lista de idiomas presentados:

- Inglés
- Español
- Français
- Italiano
- Deutsch

Para cambiar el idioma, simplemente pulsa o haz clic en la opción de idioma que quieras seleccionar.

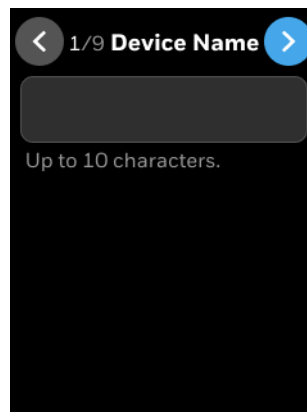
Figura 10 Configuración de idioma



3. Pulsa el botón siguiente.
Aparece el nombre del dispositivo.

Asignar un nombre al termostato

Figura 11 Nombre del dispositivo

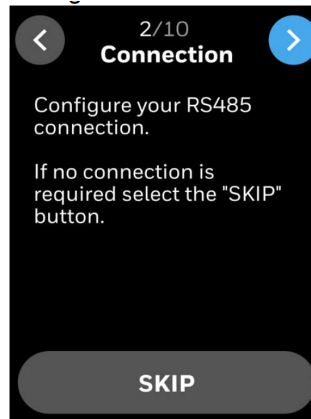


4. Pulsa en el campo de texto
Se mostrará un teclado en la pantalla para introducir el nombre del dispositivo.

5. Introduce el nombre del dispositivo.
Asigna un nombre exclusivo a un termostato según la ubicación donde esté instalado. Ayuda al usuario a identificar fácilmente el dispositivo durante la operación remota del termostato.
6. Después de introducir un nombre de dispositivo válido, pulsa el botón de flecha derecha. El nombre del dispositivo se guarda y aparece la pantalla Connection. El termostato puede cambiarse de nombre tras completar la configuración inicial. Consulta la sección [Para cambiar el nombre del dispositivo](#).

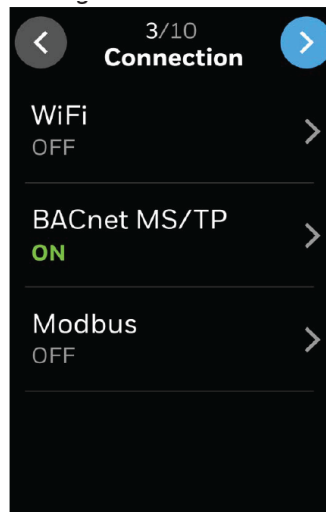
Conexión a la red

Figura 12 Conexión



7. Si no se requiere conexión, pulsa **SKIP** o pulsa el botón de flecha derecha. Si se requiere conexión, aparece la pantalla de conexión.

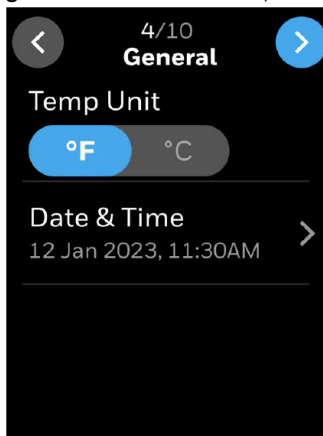
Figura 13 Conexión



8. Pulsa **WiFi** y activa la conexión BACnet IP. Consulta [Conexión](#) O,
9. Pulsa **BACnet MS/TP** y activa la conexión BACnet MS/TP. Consulta [Conexión](#). O,
10. Pulsa **Modbus** y habilita la conexión Modbus. Consulta [Conexión](#). Aparece la pantalla General.

Unidades de temperatura

Figura 14 Unidad de temperatura

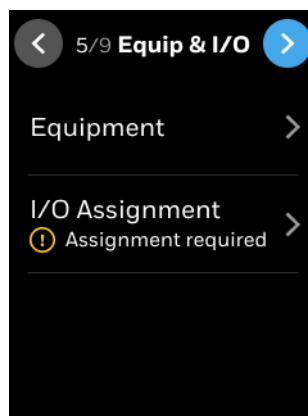


11. Selecciona una unidad de temperatura que prefieras.
12. Establece la **Date & Time**. Consulta [Fecha y hora](#)

Tipo de equipo

Los termostatos TC300 están diseñados para controlar equipos convencionales, de bomba de calor y de unidades de ventiloconvector (FCU). Puede controlar aplicaciones convencional 1H/1C, bomba de calor 2H/1C y la mayoría de las aplicaciones de ventiloconvector de 2 o 4 tubos.

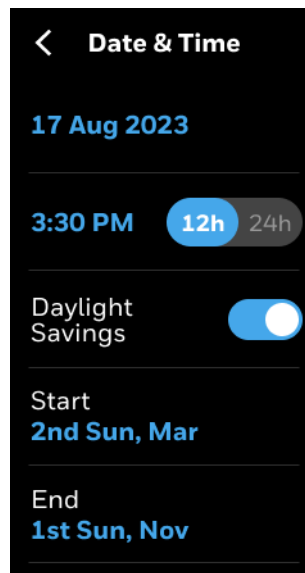
Figura 15 Equipo y E/S



13. Pulsa **Equipment** y establece los detalles del equipo. Consulta [Configuración del equipo](#).
14. Pulsa **I/O Assignment** y asigna las entradas/salidas. Consulta [Asignación de bornes de E/S](#).
15. Pulsa el botón de flecha derecha.
Aparece la pantalla System Switch.

Fecha y hora

Figura 16 Pantalla de configuración de fecha y hora

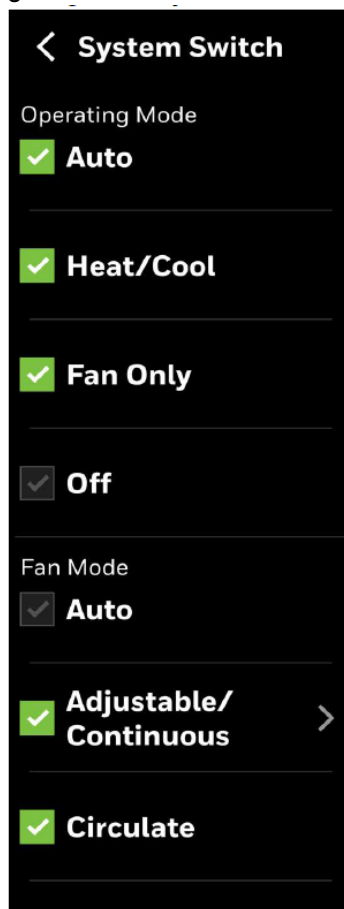


16. Pulsa la fecha para fijar la fecha de hoy.
17. Desliza el conmutador de indicación a la derecha para establecer el formato de hora de 24 horas en caso necesario.
18. Habilita **Daylight Savings** en caso necesario.
19. Si el horario de verano está habilitado, establece las fechas de inicio y fin del horario de verano.
20. Después de establecer fecha y hora, vuelve a la pantalla general y pulsa la flecha derecha.
Aparece la pantalla de Equipment and I/O.
21. Pulsa el botón de flecha derecha.
Aparece la pantalla System Switch.

Conmutador del sistema

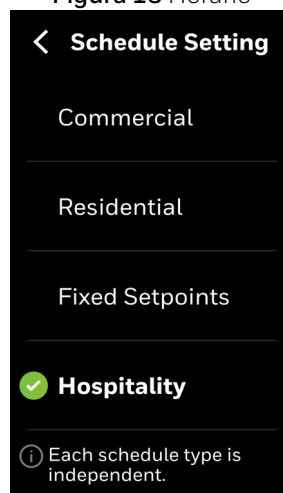
El modo de funcionamiento del conmutador del sistema depende de la configuración del equipo.

Figura 17 Conmutador del sistema



22. Establece los parámetros necesarios y pulsa el botón de flecha derecha. Aparece la pantalla Schedule.

Figura 18 Horario



23. Una vez en el menú Schedule, verás una lista con tres opciones:

- Commercial
- Residential
- Fixed Setpoints
- Hospitality

Nota: Cada tipo de horario es independiente. tus selecciones para Commercial, Residential, Fixed Setpoints y Hospitality funcionan de manera independiente. Cambiar uno no afectará a los demás.

24. Después de configurar el horario, pulsa el botón de flecha derecha en la pantalla Schedule para pasar a la siguiente pantalla.

Aparece la pantalla Setpoints.

En el menú Setpoints, verás tres opciones:

- **Occupied:**

Calefacción: 68 °F

Refrigeración: 76 °F

- **Standby:**

Calefacción: 65 °F

Refrigeración: 80 °F

- **Unoccupied:**

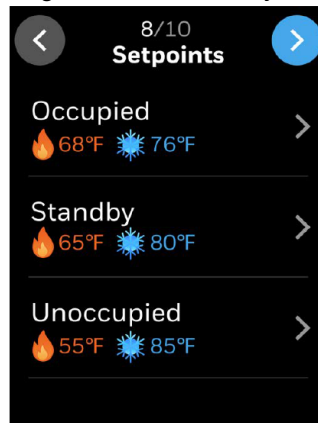
Calefacción: 55 °F

Refrigeración: 85 °F

Selecciona la categoría deseada (Occupied, Standby o Unoccupied).

Ajusta las temperaturas de calefacción o refrigeración según sea necesario.

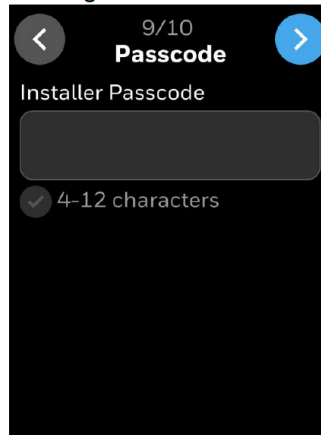
Figura 19 Puntos de ajuste



1. Después de configurar los puntos de ajuste, pulsa el botón de flecha derecha en la pantalla Setpoints para pasar a la pantalla siguiente.
Aparece la pantalla Passcode.

Installer Passcode

Figura 20 Código de acceso



2. Pulsa en el campo de texto.
Aparecerá un teclado emergente.
3. Introduce un código de acceso.

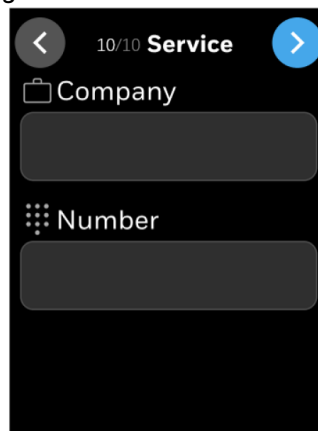
Nota: El código de acceso debe contener entre 4 y 12 caracteres, incluido un carácter alfanumérico o símbolo.

4. Pulsa el botón de flecha derecha.
Aparece la pantalla Service Info.

Nota: El código de acceso del instalador es para evitar cambios no autorizados en la configuración del termostato. Este código de acceso será necesario para acceder a menús bloqueados, tales como Advanced Configuration.

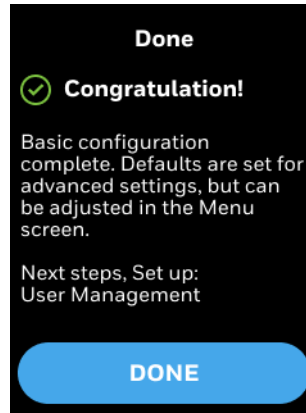
Información de servicio

Figura 21 Información de servicio

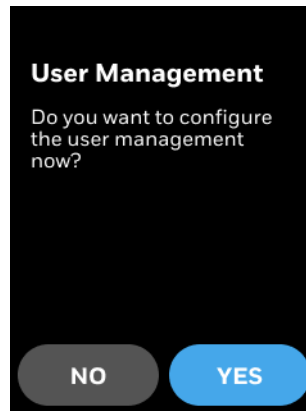


5. Introduce la información del personal de servicio.

- Pulsa el botón de flecha derecha.
Aparece el mensaje Congratulations.

Figura 22 Conexión exitosa

- Pulsa **DONE**.
Aparece la pantalla User Management.

Figura 23 Gestión de usuarios

- Pulsa **YES** para configurar la lista de usuarios. Consulta [Gestión de usuarios](#).
- Pulsa **No** para empezar a usar el termostato.
Aparece la pantalla de inicio del termostato.

Figura 24 Pantalla de inicio

Tras configurar el dispositivo termostato, puedes reconfigurar el equipo de gestión de usuarios, los horarios, las alarmas y las asignaciones de bornes.

Configuración

Este capítulo contiene procedimientos de configuración a nivel de termostato y de configuración a nivel de equipo. Solo el instalador tiene acceso a estas pantallas de configuración.

Nota: *El usuario de administración tiene acceso a la mayoría de las pantallas de configuración, con la excepción de las pantallas de Equipment y Advanced Configuration.*

Temas relacionados

- [Pantalla Configuration](#)
- [Configuración básica](#)
- [Configuración del equipo](#)
- [Asignación de bornes de E/S](#)
- [Sensores](#)
- [Control del aire de descarga](#)
- [Deshumidificación](#)
- [Ciclo de válvulas](#)
- [Configuración avanzada](#)
- [Opciones de puntos de ajuste - Todos los tipos de equipos](#)
- [Bomba de calor](#)
- [Opciones de refrigeración - Para bomba de calor y equipos convencionales](#)
- [Opciones de refrigeración - Para equipo ventiloconvector](#)
- [Opciones de calefacción - Para bomba de calor y equipos convencionales](#)
- [Opciones de calefacción - Para equipo ventiloconvector](#)
- [Umbrales de sensores de tubería](#)
- [Purga de válvulas](#)
- [Tiempo de retardo del compresor](#)
- [Para configurar el tiempo de retardo del compresor](#)
- [Modo de servicio](#)
- [Acción de espera](#)

- Registro de seguridad
- Diagnóstico
- Conexión
- Conexión con la aplicación móvil
- Roles de usuario
- Pantalla de inicio (Gestión de pantalla)
- Configuración de pantalla
- Restablecer al valor por defecto
- Estado del sistema
- Puntos de ajuste
- Modo de sistema
- Velocidad del ventilador
- Actualización automática de firmware
- Soporte para dispositivos Sylk TR100 como TR75
- Limitaciones del módulo de pared de soporte TC300 "TR100 usando emulación TR75" en Sylk Addr.6
- Respuesta automática a la demanda

Pantalla Configuration

La pantalla de configuración muestra todos los elementos de configuración del termostato y del equipo.


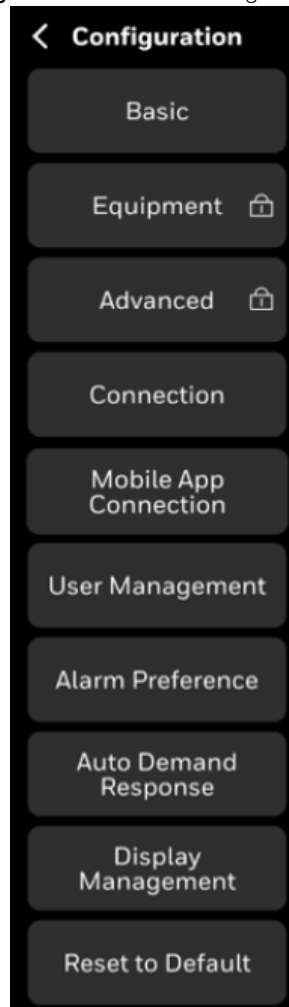
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa el botón de configuración . Aparece la pantalla Configuration.

Figura 25 Pantalla Configuration

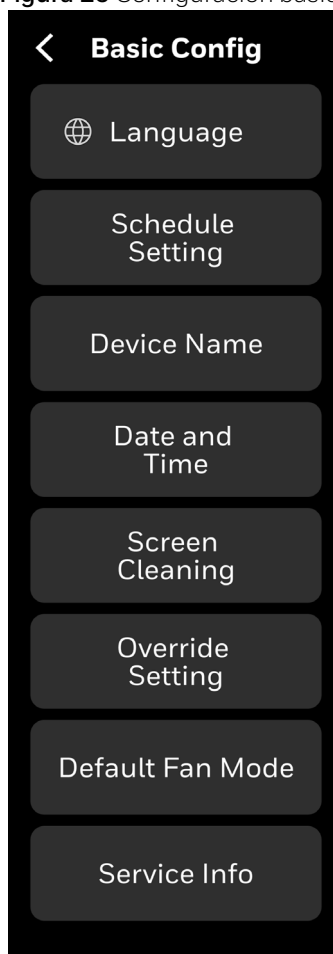


Configuración básica

Basic Configuration incluye opciones para configurar el termostato, como Device Name, Date and Time, Screen Cleaning, Override Setting y Service Info.

Es posible que hayas configurado estas opciones al instalar el termostato. Sin embargo, puedes cambiar la configuración aquí de nuevo.

Figura 26 Configuración básica



Las siguientes características se cubren en la configuración Básica.

[Para configurar los ajustes de idioma](#)

[Para configurar el conmutador del sistema](#)

[Para cambiar el nombre del dispositivo](#)

[Para configurar la fecha y la hora](#)

[Para habilitar el modo de limpieza de pantalla](#)

[Para configurar la anulación de ajuste](#)

[Para configurar los ajustes de horario](#)

[Para configurar el modo ventilador por defecto](#)

[Para modificar la información del servicio](#)

Para configurar los ajustes de idioma


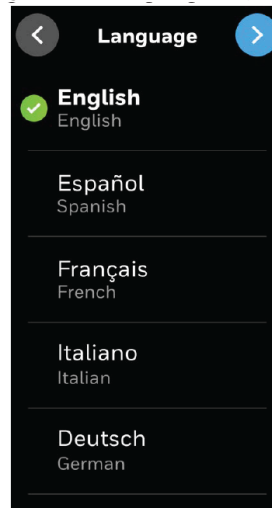
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > Basic > Language Setting.
Aparece la pantalla Language.

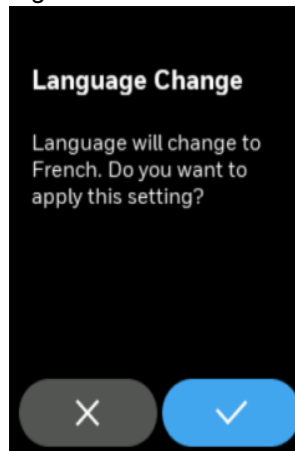
Figura 27 Pantalla Language



Aquí, el idioma por defecto es el inglés.

3. Hay cinco idiomas disponibles: inglés, español, francés, italiano y alemán.
4. Selecciona el idioma de la lista según desees y haz clic en el botón de marca de comprobación,

Figura 28 Cambiar idioma.



5. Pulsa el botón Atrás para volver a la pantalla anterior y guardar la configuración.

Para configurar el conmutador del sistema


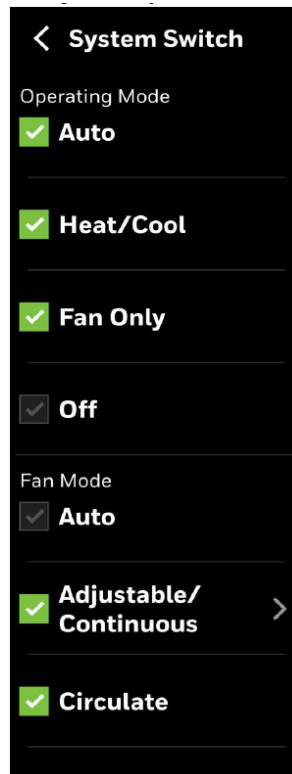
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > Equipment > System Switch.
Aparece la pantalla System switch

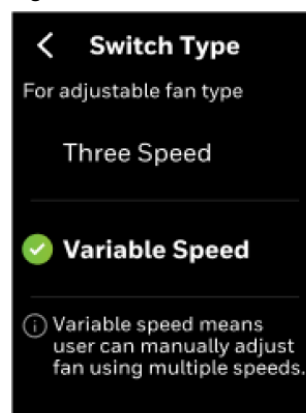
Figura 29 Conmutador del sistema



Nota: Si el tipo de ventilador es de velocidad variable, puedes hacer clic en **"Adjustable/Continuous"** para configurar el tipo de conmutador.

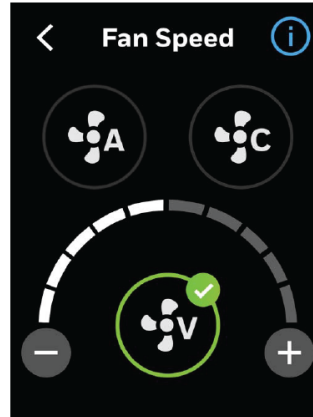
3. Esto te permitirá configurar el tipo de conmutador para tu ventilador. Verás opciones para tres velocidades o velocidad variable.

Figura 30 Velocidad variable



- Después de seleccionar **Variable Speed**, vuelve a la pantalla de inicio para ajustar manualmente la **velocidad del ventilador**. Esta acción mostrará la pantalla de control de velocidad del ventilador.

Figura 31 Velocidad del ventilador



- Para más ayuda, puedes consultar el menú de ayuda. Esta sección ofrece explicaciones y directrices para distintos modos de funcionamiento como **Circulate, Auto** y **Variable**.

Figura 32 Información de ayuda



- Selecciona un conmutador del sistema que corresponda al equipo HVAC. Los comandos de la red para controlar el modo de conmutación del sistema tienen prioridad sobre la configuración en los termostatos TC300. La configuración del conmutador del sistema se guarda durante los cortes de luz.

Para cambiar el nombre del dispositivo


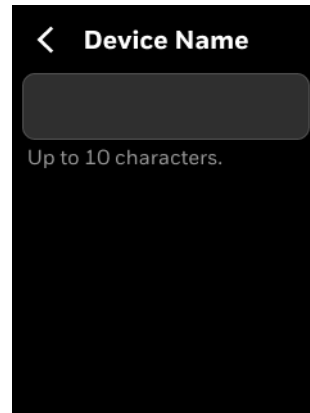
- Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
- En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Basic** > **Device Name**. Aparece la pantalla Device name.

Figura 33 Asignar un nombre al termostato

3. Pulsa en el campo de texto.
Se mostrará un teclado en la pantalla para introducir el nombre del dispositivo.
4. Introduce el nombre del dispositivo.
Asigna un nombre exclusivo a un termostato según la ubicación donde esté instalado. Ayuda al usuario a identificar fácilmente el dispositivo durante la operación remota del termostato.
5. Pulsa el botón Atrás para volver a la pantalla anterior y guardar la configuración.

Para configurar la fecha y la hora

La fecha y hora del termostato debe ajustarse manualmente. Puedes configurar la fecha y hora y el horario de verano.


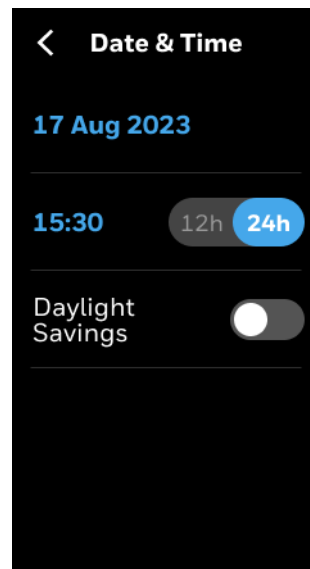
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Basic** > **Date and Time**.
Aparece la pantalla Date & Time.

Figura 34 Fecha y hora

3. Pulsa la fecha para fijar la fecha de hoy.

4. Desliza el conmutador de indicación a la derecha para establecer el formato de hora de 24 horas en caso necesario.
5. Habilita **Daylight Savings** en caso necesario.
6. Si el horario de verano está habilitado, establece las fechas de inicio y fin del horario de verano.
7. Pulsa el botón Atrás para volver a la pantalla anterior.

Para habilitar el modo de limpieza de pantalla

El modo de limpieza de pantalla bloquea/desactiva la sensibilidad táctil de la pantalla durante 30 segundos para limpiar la pantalla del dispositivo mientras el termostato funciona.


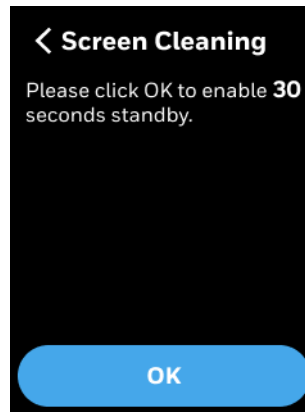
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Basic** > desplázate hacia abajo a > **Screen Cleaning**.
Aparece la pantalla Screen Cleaning.

Figura 35 Limpieza de pantalla



3. Pulsa **OK** para activar el modo de limpieza de pantalla durante 30 segundos o pulsa el botón de retroceso para volver a la pantalla anterior.

Para configurar la anulación de ajuste

Estos ajustes permiten a los usuarios ajustar manualmente el modo de funcionamiento del sistema, anulando los controles automáticos. Existen dos tipos de ajustes de anulación disponibles.

Permanent Override: esta configuración mantiene un punto de ajuste fijo las 24 horas del día, anulando cualquier periodo programado de ocupación o espera.

Temporary Override: esto permite al usuario autorizado ajustar el punto de ajuste o el modo de operación para un intervalo fijo que se desvía del horario estándar.

La anulación se activa cuando el usuario cambia manualmente el punto de ajuste del termostato, cambiando del modo actual (Ocupado/Desocupado/Espera) a un modo temporal.


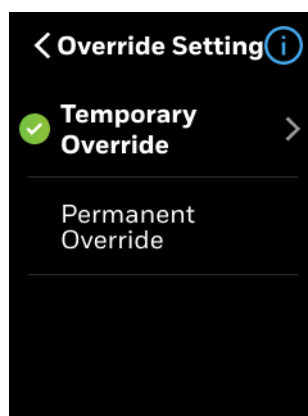
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Basic** > desplázate hacia abajo a > **Override Setting**.
Aparece la pantalla Override Setting.

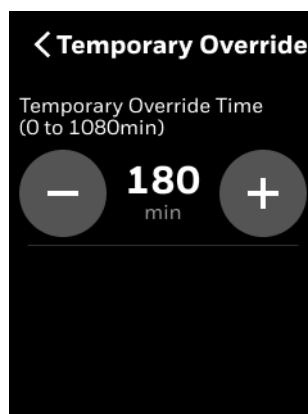
Figura 36 Anulación de ajuste



3. Pulsa **Temporary Override** para anular el modo operativo actual durante un periodo de tiempo determinado. Por defecto, las anulaciones están configuradas como Temporary Override.

Aparece la pantalla Temporary Override.

Figura 37 Anulación temporal



4. Fija el límite de tiempo que debe durar la anulación temporal. Tras este tiempo, el punto de ajuste vuelve al modo programado.
5. Para hacer la anulación permanente, configura la anulación de ajuste como Permanent override. Este ajuste pasará por alto el horario programado y el termostato funcionará a un punto de ajuste fijado 24/7 que el usuario puede ajustar en función el tipo y perfil de usuario.

Para configurar los ajustes de horario


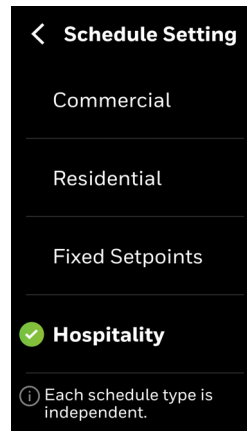
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Basic** > desplázate hacia abajo a > **Schedule Setting**.
Aparece la pantalla Schedule Setting.
3. Hay cuatro ajustes de horario disponibles.
 - a. Commercial
 - b. Residential use
 - c. Fixed Setpoints
 - d. Hospitality

Figura 38 Configuración de horarios



Nota: Cada tipo de horario es independiente.

Para configurar el modo ventilador por defecto

El modo por defecto del ventilador determina el modo cíclico de funcionamiento del ventilador y si se utiliza o no para la ventilación.


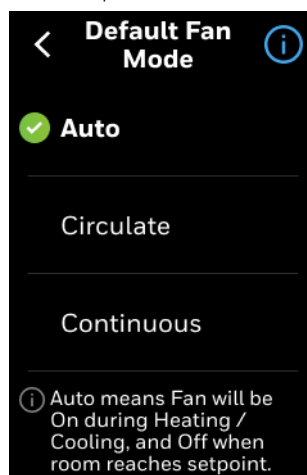
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Basic** > desplázate hacia abajo a > **Default fan mode**.
Aparece la pantalla Default Fan Mode.

Figura 39 Modo por defecto del ventilador



Auto: significa que el ventilador estará encendido durante la calefacción/refrigeración y apagado cuando la habitación alcance el punto de ajuste.

Circulate: si Circulate está disponible, el ventilador funcionará aproximadamente el 35 % del tiempo, aproximadamente 20 minutos cada hora.

Continuous: significa que el ventilador estará encendido en modo ocupado y en modo Auto en otros modos. En modo desocupado/espera, el modo será Auto.

Tabla 21: Modo por defecto del ventilador

Modo por defecto del ventilador	Ventilador configurado en pantalla de inicio	Estado del horario	Comportamiento del ventilador
Auto	Circulate	Ocupado, en espera (tratar como ocupado)	Cuando haya demanda de calefacción o refrigeración, el ventilador se activa automáticamente. En ausencia de tal demanda, el ventilador seguirá funcionando en modo de circulación para mantener la calidad del aire y el confort.
		Desocupado, en espera (tratar como desocupado)	El ventilador cambiará automáticamente a modo Auto y la configuración del ventilador no se puede ajustar desde la pantalla de inicio.
	Auto	Ocupado, en espera (tratar como ocupado)	El ventilador permanecerá encendido cuando haya demanda de calefacción o refrigeración. Si no hay tal demanda, el ventilador se apagará para ahorrar energía.
		Desocupado, en espera (tratar como desocupado)	
	Manual (Low/high)	Ocupado, en espera (tratar como ocupado)	El ventilador funcionará de forma continua según la selección manual del usuario.
		Desocupado, en espera (tratar como desocupado)	El ventilador cambiará automáticamente a modo Auto y la configuración del ventilador no se puede ajustar desde la pantalla de inicio.

Tabla 21: Modo por defecto del ventilador (continuación)

Modo por defecto del ventilador	Ventilador configurado en pantalla de inicio	Estado del horario	Comportamiento del ventilador	
Circulate	Circulate	Ocupado, en espera (tratar como ocupado)	Cuando haya demanda de calefacción o refrigeración, el ventilador se activa automáticamente. En ausencia de tal demanda, el ventilador seguirá funcionando en modo de circulación para mantener la calidad del aire y el confort.	
		Desocupado, en espera (tratar como desocupado)	El ventilador cambiará automáticamente a modo Auto y la configuración del ventilador no se puede ajustar desde la pantalla de inicio.	
	Auto	Ocupado, en espera (tratar como ocupado)	Cuando haya demanda de calefacción o refrigeración, el ventilador se activa automáticamente. En ausencia de tal demanda, el ventilador seguirá funcionando en modo de circulación para mantener la calidad del aire y el confort.	
		Desocupado, en espera (tratar como desocupado)	El ventilador permanecerá encendido cuando haya demanda de calefacción o refrigeración. Si no hay tal demanda, el ventilador se apagará para ahorrar energía.	
	Manual (Low/high)	Ocupado, en espera (tratar como ocupado)	El ventilador debe permanecer operativo en todo momento, según la selección manual del usuario.	
		Desocupado, en espera (tratar como desocupado)	El ventilador cambiará automáticamente a modo Auto y la configuración del ventilador no se puede ajustar desde la pantalla de inicio.	
	Continuous	Circulate	Ocupado, en espera (tratar como ocupado)	El botón Circulate quedará deshabilitado.
			Desocupado, en espera (tratar como desocupado)	
Auto		Ocupado, en espera (tratar como ocupado)	Si hay demanda de calefacción o refrigeración, el ventilador estará encendido. Si no hay tal demanda, el ventilador permanecerá encendido a la velocidad de ventilación seleccionada por el usuario.	
		Desocupado, en espera (tratar como desocupado)	Si hay demanda de calefacción/ refrigeración, el ventilador está encendido. Si no hay demanda de calefacción o refrigeración, el ventilador estará apagado.	
Manual (Low/high)		Ocupado, en espera (tratar como ocupado)	El ventilador debe permanecer operativo en todo momento, según la selección manual del usuario.	
		Desocupado, en espera (tratar como desocupado)	El ventilador cambiará automáticamente a modo Auto y la configuración del ventilador no se puede ajustar desde la pantalla de inicio.	

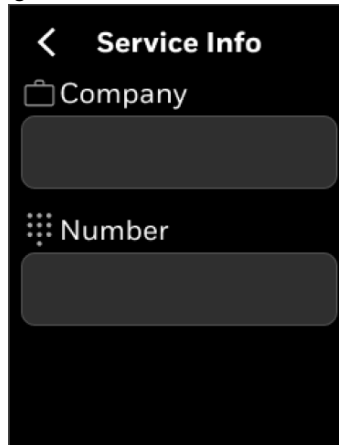
Para modificar la información del servicio

La información de servicio incluye al personal de mantenimiento/instalador/contratista que proporciona el mantenimiento periódico. Para añadir o modificar los detalles, sigue el procedimiento que se indica a continuación.

1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Basic** > desplázate hacia abajo a > **Service Info**.

Aparece la pantalla Service info.

Figura 40 Información de servicio



3. Actualiza el nombre y el número de teléfono del personal de servicio.
4. Pulsa el botón de atrás para volver a la pantalla anterior y guardar la información modificada.

Configuración del equipo

La pestaña de equipo ofrece opciones para configurar el equipo y dispositivos conectados al termostato. También ofrece opciones para controlar configuraciones avanzadas como el control de aire de salida, deshumidificación, refrigeración, calefacción, conmutador del sistema y configuración de dispositivos Syk.

Cada modelo de termostato tiene diferentes bornes de IO y soporta distintos tipos de equipos. Consulta las secciones [Asignación de bornes 24 VCA \(TC30XB / TC32XB\)](#) en la página 24 y [Modelos TC300](#) en la página 20.

Pantalla Configuration

La pantalla de configuración muestra todos los elementos de configuración del termostato y del equipo.


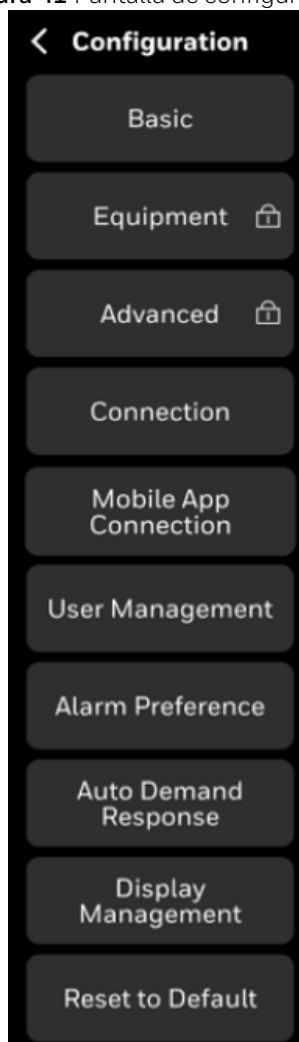
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa el botón de configuración . Aparece la pantalla Configuration.

Figura 41 Pantalla de configuración



Para acceder a la pantalla Equipment


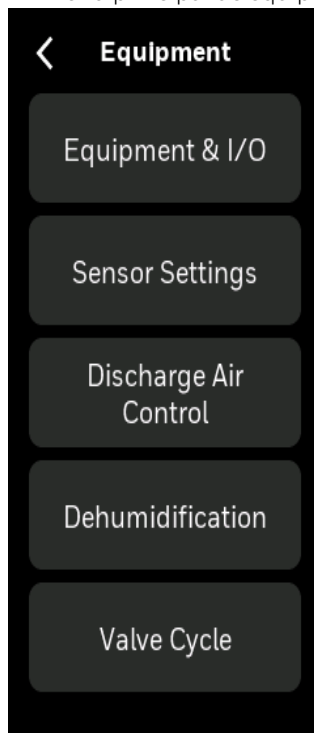
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Equipment**. Aparece la pantalla Equipment.

Figura 42 Menú principal de equipamiento



Para configurar equipos y E/S


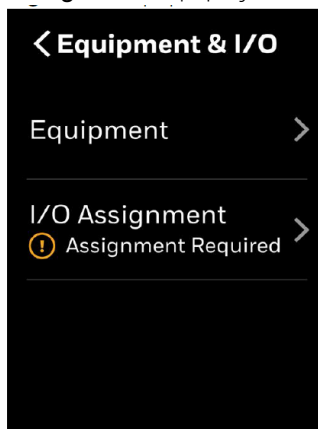
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Equipment** > **Equipment & I/O**. Aparece la pantalla Equipment.

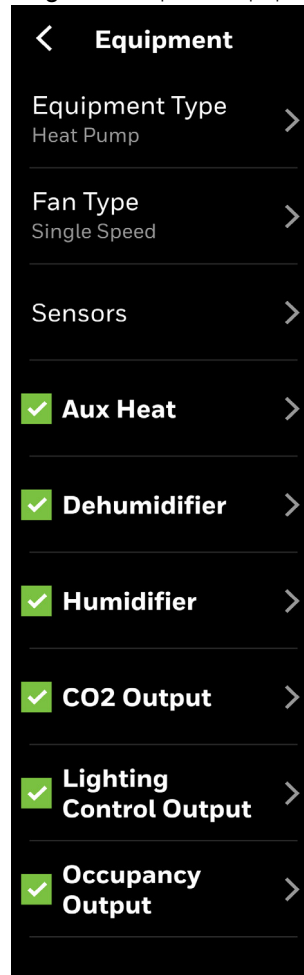
Figura 43 Equipo y E/S



3. Pulsa **Equipment**.
Aparece la página Equipment.
Ofrece opciones para seleccionar el tipo de equipo como
[Ventiloconvector](#)
[Convencional](#)
[Bomba de calor](#)

Nota: El tipo de equipo y las opciones relacionadas varían según el modelo de termostato TC300.

Figura 44 Tipo de equipo

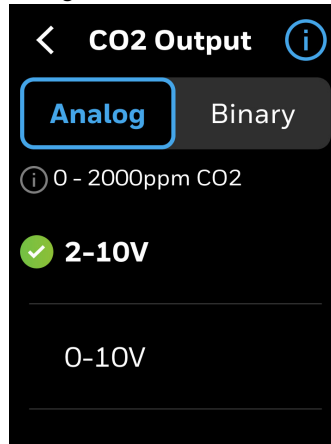


Nota: La opción deseada puede quedar "atenuada" siempre que no haya salidas suficientes para soportar esta función. Comprueba que la E/S esté configurada adecuadamente. Así que las casillas de verificación Aux Heat, Dehumidifier, Humidifier, CO2 Output, Lighting Control Output y Occupancy Output están disponibles según la selección de tipo de equipo.

CO2 Output: la salida de CO2 puede configurarse como salida analógica o binaria. Al configurar la salida de CO2, la selectividad de la opción de configuración debe restringirse según la disponibilidad de bornes.

Salida analógica: admite dos tipos: 2-10v, 0-10v, el rango de CO2 va de 0 a 2000 ppm. La salida calculada es la siguiente: $\text{Vol mínimo} + \text{nivel CO2}/2000 * (\text{volumen máximo} - \text{volumen mínimo})$. Ejemplo: La salida de 1000 ppm es 6 V.

Figura 45 Salida de CO2



Salida binaria: el usuario puede configurar el límite umbral de CO2 (rango: 500-2000 ppm, por defecto 800 ppm, paso 50 ppm), normalmente abierto/normalmente cerrado (por defecto normalmente cerrado).

El usuario puede configurar la banda muerta de CO2: (-100 a -300), por defecto -100, paso 50 ppm.

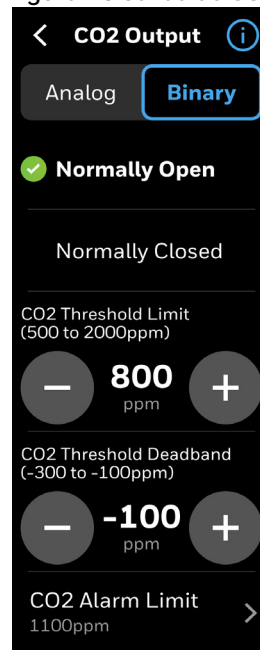
Cuando el nivel de CO2 supere el límite umbral, se emitirá a la salida digital configurada.

Cuando el nivel de CO2 baje hasta el límite umbral más la banda muerta, se deshabilitará la salida.

El límite de alarma no puede ser menor que el límite umbral (puede ser igual). Cuando se incrementa el límite umbral, el límite de alarma se incrementará.

ejemplo: aumenta el umbral a 1200 ppm, luego el límite umbral se incrementará a 1200 ppm.

Figura 46 Salida de CO2



Para configurar el ajuste de velocidad del ventilador


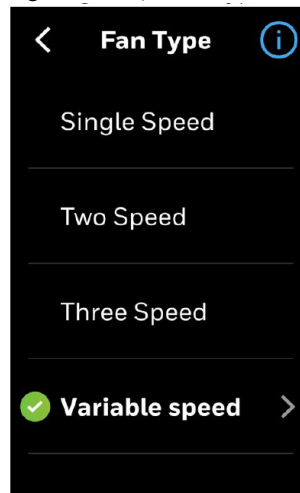
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > Basic > Fan Speed Setting. Aparece la pantalla Fan Speed Setting.

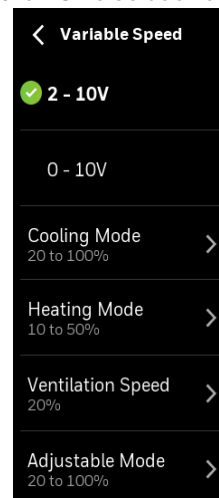
Figura 47 Tipo de ventilador



3. Existen cuatro tipos de ventiladores:
 - Single Speed
 - Two Speed
 - Three Speed
 - Variable Speed

Usando velocidad variable, el usuario puede ajustar manualmente el ventilador con varias velocidades.

Figura 48 Velocidad variable



Cuatro tipos de Velocidad Variable:

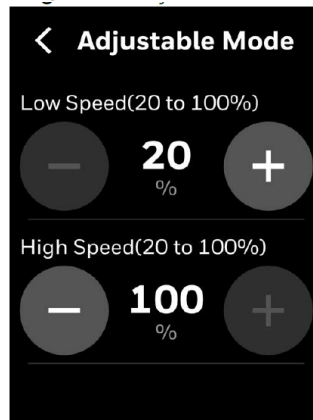
- a. Cooling Mode
- b. Heating Mode

- c. Ventilation Speed
- d. Adjustable Mode

Para configurar Adjustable Mode

En Adjustable Mode, encontrarás opciones para **Low Speed** y **High Speed**.

Figura 49 Modo ajustable



Low Speed: actualmente ajustada en un 20 %

High Speed: actualmente ajustada en un 100 %

Para ajustar estas velocidades:

Usa el botón **+** para aumentar el porcentaje.

Usa el botón **-** para reducir el porcentaje.

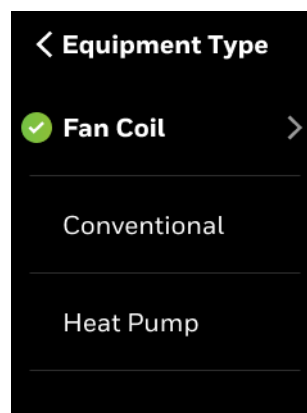
Ajusta la velocidad baja entre el 20 % y el 100 %.

Ajusta la velocidad alta entre el 20 % y el 100 %.

1. Pulsa **Equipment Type**.

Aparece la página Equipment type.

Figura 50 Tipo de equipo

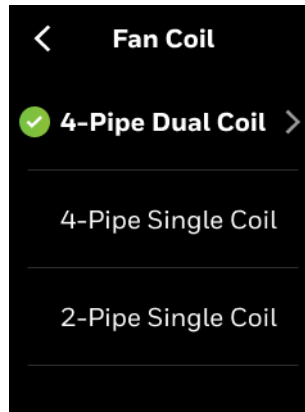


Ventiloconvector

Nota: El equipo ventiloconvector no admite humidificador/deshumidificador.

1. Pulsa **Fan Coil**.
Aparece la página Fan Coil.

Figura 51 Ventiloconvector



Nota: La opción de equipamiento disponible varía en función del modelo de termostato.

Doble bobina de 4 tubos1. Pulsa **4-Pipe Dual Coil**.

Aparece la pantalla 4-Pipe Dual Coil.

Tabla 22: Doble bobina de 4 tubos

Tipo de válvula	Funcionamiento de la válvula	Opciones	Sub opciones	Descripción
Válvula de refrigeración	Activada/ Desactivada	Normalmente cerrado		Configurar el tipo de salida de válvula como N.C.
		Normalmente abierto		Configurar el tipo de salida de válvula como N.A.
	*Flotante			<ul style="list-style-type: none"> Configurar el tipo de salida como Directo o Inverso Configurar el tiempo de funcionamiento de la válvula Establecer posición mínima cuando esté habilitado Habilitar la sincronización a medianoche
	Modulación	Control	Regulación por modulación	<ul style="list-style-type: none"> Configurar la salida mínima cuando esté habilitada. Usar Fase 1 de refrigeración para habilitar.
		Configuración	Ajuste modulador	<ul style="list-style-type: none"> Establecer tipo de salida Directo o Inverso Establecer la salida mínima de la válvula moduladora Ajustar la salida máxima de la válvula moduladora
	Válvula de calentamiento	Activada/ Desactivada	Normalmente cerrado	
Normalmente abierto				Configurar el tipo de salida de válvula como N.A.
*Flotante				<ul style="list-style-type: none"> Establecer el tipo de salida como Directo o Inverso Configurar el tiempo de funcionamiento de la válvula Establecer posición mínima cuando esté habilitado Habilitar la sincronización a medianoche
Modulación		Control	Regulación por modulación	<ul style="list-style-type: none"> Configurar la salida mínima cuando esté habilitada. Usar la Etapa 1 de calefacción para habilitar.
		Configuración	Ajuste modulador	<ul style="list-style-type: none"> Establecer tipo de salida Directo o Inverso Establecer la salida mínima de la válvula moduladora Ajustar la salida máxima de la válvula moduladora

Nota: *Solo compatible en modelos TC300B/TC320B.

Bobina simple de 4 tubos1. Pulsa **4-Pipe Single Coil**.

Aparece la pantalla 4-Pipe Single Coil.

Tabla 23: Bobina simple de 4 tubos

Tipo de válvula	Operación/Salida de válvulas	Opciones	Descripción
Regulación y cambio	Activado/Desactivado	Normalmente abierto	Configurar el tipo de salida de válvula como N.C.
		Normalmente cerrado	Configurar el tipo de salida de válvula como N.A.
	*Flotante	-	<ul style="list-style-type: none"> Establecer tipo de salida Directo o Inverso Establecer tipo de salida Directo o Inverso Establecer posición mínima cuando esté habilitado Habilitar la sincronización a medianoche
	Modulación	Regulación por modulación	<ul style="list-style-type: none"> Salida mínima cuando está habilitada Usar Fase 1 de refrigeración para habilitar
Ajuste modulador		<ul style="list-style-type: none"> Establecer tipo de salida Directo o Inverso Establecer la salida mínima de la válvula moduladora Ajustar la salida máxima de la válvula moduladora 	
Cambio	Activar en calefacción	-	Configurar tipo de relé de cambio
	Activar en refrigeración	-	Configurar tipo de relé de cambio
Válvula de 6 vías	2-10 V	Rango de refrigeración	<ul style="list-style-type: none"> Configurar la salida mínima para la refrigeración Configurar la salida máxima para la refrigeración Pulsa el icono de Información para ver el rango mínimo permitido de banda muerta
		Rango de calefacción	<ul style="list-style-type: none"> Configurar la salida mínima para calefacción Configurar la salida máxima para calefacción
		Inverso	Intercambiar el rango de calefacción y el rango de refrigeración
	0-10 V	Rango de refrigeración	<ul style="list-style-type: none"> Configurar la salida mínima para la refrigeración Configurar la salida máxima para la refrigeración Pulsa el icono de Información para ver el rango mínimo permitido de banda muerta
		Rango de calefacción	<ul style="list-style-type: none"> Configurar la salida mínima para calefacción Configurar la salida máxima para calefacción
		Inverso	Intercambiar el rango de calefacción y el rango de refrigeración

Nota: *Solo compatible en modelos TC300B/TC320B.

Rango de salida

Si la salida está configurada entre 0 y 10 Vcc

- Rango de calefacción: 0,0-4,7 Vcc
- Rango de refrigeración: 5,3-10,0 Vcc
- La tensión de apagado es de 4,7-5,3 Vcc

Si la salida está configurada entre 2-10 Vcc

- Rango de calefacción: 2,0-5,7 Vcc
- Rango de refrigeración: 6,3-10,0 Vcc
- La tensión apagado es de 6,0 Vcc

Bobina simple de 2 tubos1. Pulsa **2-Pipe Single Coil**.

Aparece la pantalla 2-Pipe Single Coil.

Tabla 24: Bobina simple de 2 tubos

Tipo de calefacción/ refrigeración	Controles	Opciones	Descripción
Cambio	Sensor de tubería		Configura el sensor de tubería como valor de entrada para el método de cambio.
	Entrada de red		Establece la entrada de red como valor de entrada para el método de cambio.
	Conmutador de cambio		Establece la entrada digital como valor de entrada para el método de cambio.
	Manual		
Calor y frío	Activado/ Desactivado	Normalmente cerrado	<ul style="list-style-type: none"> Configurar el tipo de salida de válvula como N.C.
		Normalmente abierto	<ul style="list-style-type: none"> Configurar el tipo de salida de válvula como N.A.
	*Flotante		<ul style="list-style-type: none"> Establecer tipo de salida Directo o Inverso Configurar el tiempo de funcionamiento de la válvula Establecer posición mínima cuando esté habilitado Habilitar la sincronización a medianoche
	Modulación	Control	<ul style="list-style-type: none"> Establecer salida mínima cuando esté habilitado Usar la Etapa 1 para habilitar
		Configuración	<ul style="list-style-type: none"> Establecer tipo de salida Directo o Inverso Establecer la salida mínima de la válvula moduladora Ajustar la salida máxima de la válvula moduladora
	Solo calor	Activado/ Desactivado	Normalmente cerrado
Normalmente abierto			<ul style="list-style-type: none"> Configurar el tipo de salida de válvula como N.A.
*Flotante			<ul style="list-style-type: none"> Establecer tipo de salida Directo o Inverso Configurar el tiempo de funcionamiento de la válvula Establecer posición mínima cuando esté habilitado Habilitar la sincronización a medianoche
Modulación		Control	<ul style="list-style-type: none"> Establecer salida mínima cuando esté habilitado Usar la Etapa 1 de calefacción para habilitar
		Configuración	<ul style="list-style-type: none"> Establecer tipo de salida Directo o Inverso Establecer la salida mínima de la válvula moduladora Ajustar la salida máxima de la válvula moduladora

Tabla 24: Bobina simple de 2 tubos (continuación)

Tipo de calefacción/refrigeración	Controles	Opciones	Descripción
Solo frío	Activado/ Desactivado	Normalmente cerrado	<ul style="list-style-type: none"> Configurar el tipo de salida de válvula como N.C.
		Normalmente abierto	<ul style="list-style-type: none"> Configurar el tipo de salida de válvula como N.A.
	*Flotante		<ul style="list-style-type: none"> Establecer tipo de salida Directo o Inverso Configurar el tiempo de funcionamiento de la válvula Establecer posición mínima cuando esté habilitado Habilitar la sincronización a medianoche
	Modulación	Control	<ul style="list-style-type: none"> Establecer salida mínima cuando esté habilitado Usar Fase 1 de refrigeración para habilitar
Configuración		<ul style="list-style-type: none"> Establecer tipo de salida Directo o Inverso Establecer la salida mínima de la válvula moduladora Ajustar la salida máxima de la válvula moduladora 	

Nota: *Solo compatible en modelos TC300B/TC320B.

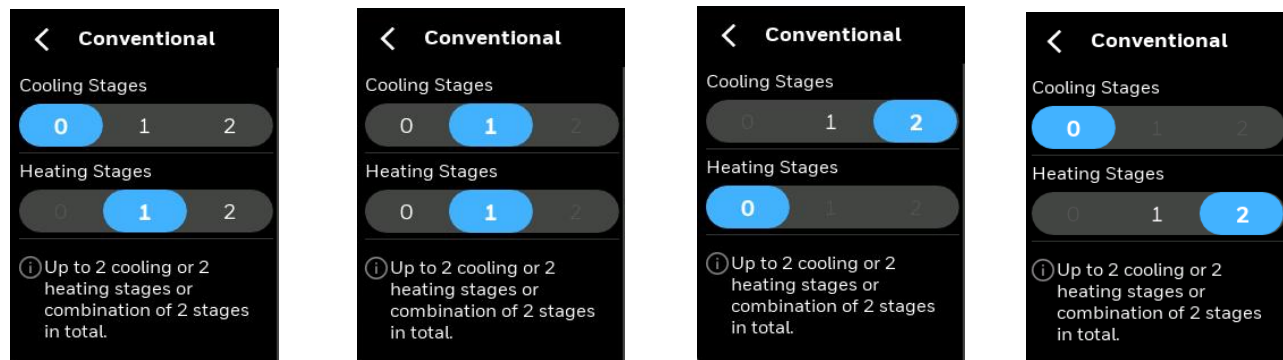
Convencional

Nota: Esta característica es aplicable solo a los modelos TC300B/TC320B.

- Pulsa **Equipment Type > Conventional**.

Aparece la página Conventional.

Figura 52 Tipos de equipos - Convencional



- Selecciona una opción para equipos convencionales.

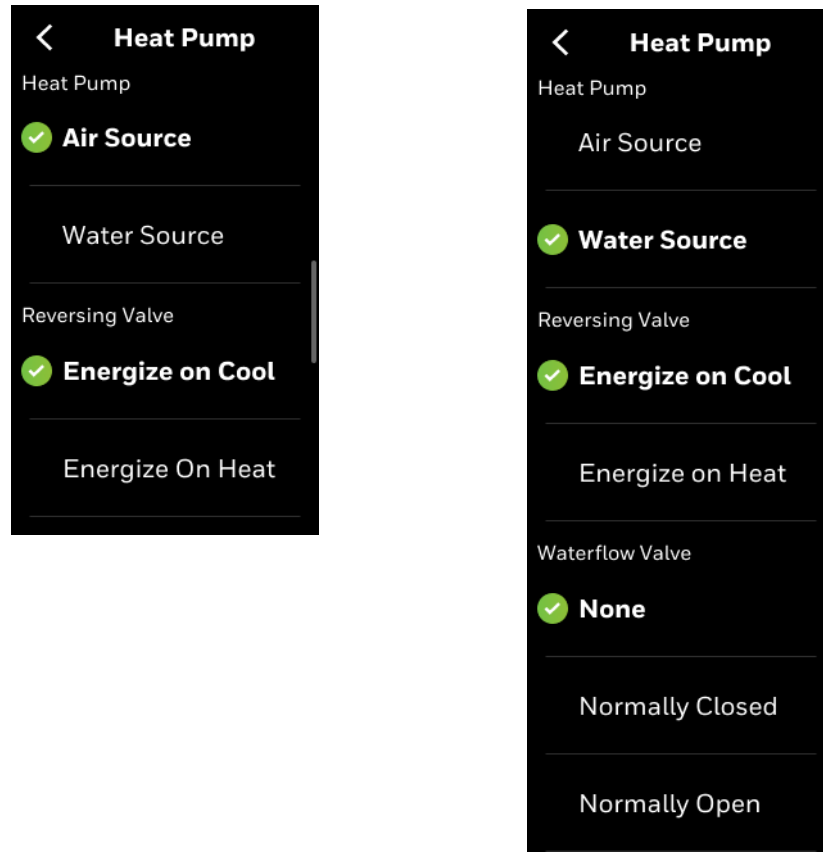
Bomba de calor

Nota: Esta característica es aplicable solo a los modelos TC300B/TC320B. Si la fuente de la bomba de calor es agua, entonces configura los sensores de prueba de caudal de agua. Consulta [Sensores](#).

- Pulsa **Equipment Type > Heat Pump**.

Aparece la página Heat Pump.

Figura 53 Tipo de equipamiento - Bomba de calor



5. Selecciona una fuente para la bomba de calor. Si la fuente es agua, selecciona la posición de la válvula de flujo de agua.

Tipo de ventilador

Nota: Las opciones de tipo de ventilador varían según la selección de equipo.


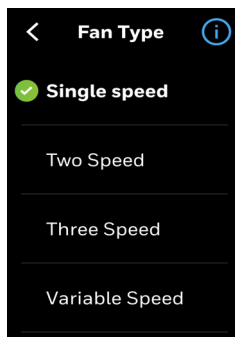
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Equipment** > **Equipment & I/O** > **Equipment** > **Fan Type**.
Aparece la pantalla Fan Type.

Figura 54 Tipo de ventilador - Convencional/Bomba de calor



Nota: La opción de equipamiento disponible varía en función del modelo de termostato.

3. Selecciona la velocidad del ventilador.
4. Si el tipo de ventilador es de dos velocidades y el equipo es convencional.

Figura 55 Tipo de ventilador - Dos velocidades - Opciones de ventilador tipo de velocidad dos velocidades 2C

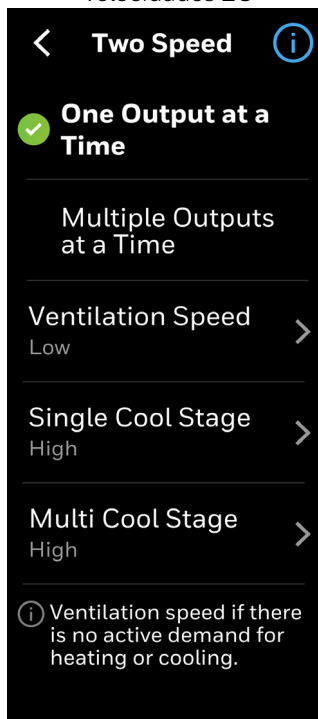


Figura 56 Tipo de ventilador - Dos velocidades - Opciones de ventilador tipo de velocidad dos velocidades 2H

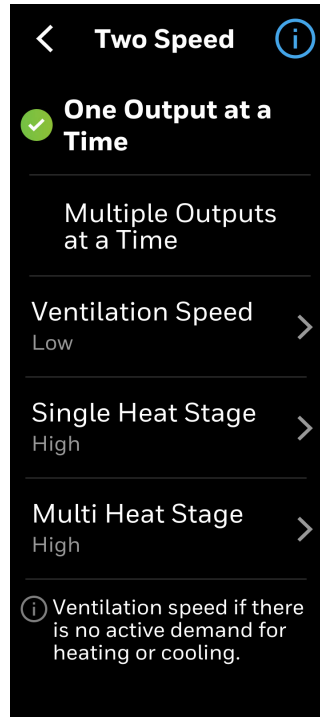
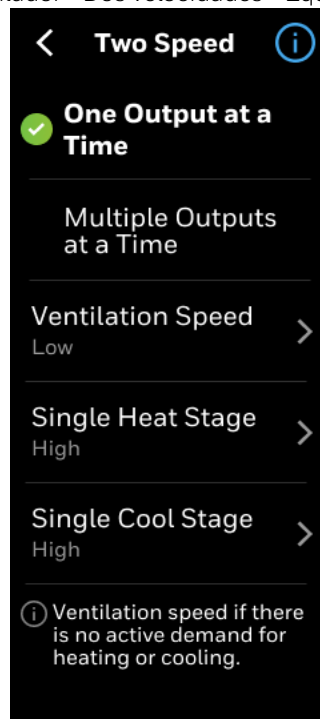


Figura 57 Tipo de ventilador - Dos velocidades - Equipamiento convencional



5. Si el tipo de ventilador es de dos velocidades y el equipo es bomba de calor.

Figura 58 Tipo de ventilador - Dos velocidades - Equipo de bomba de calor

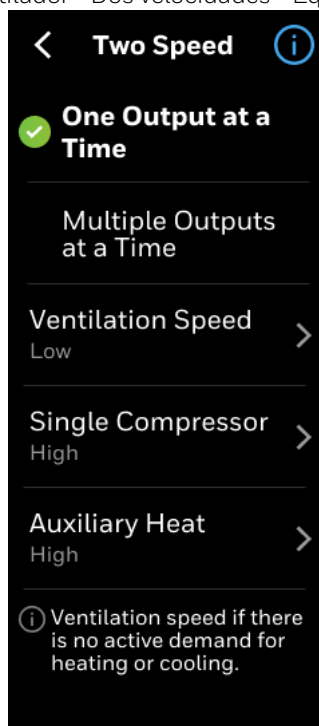



Tabla 25: Tipo de ventilador - Dos velocidades - Equipo convencional / Equipo de bomba de calor

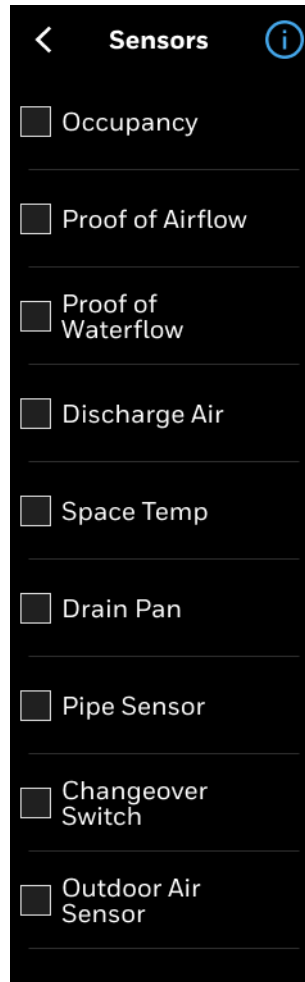
Parámetros	Descripción
Una salida a la vez	Una salida a la vez energizará la salida digital asignada a la velocidad actual del ventilador. Las salidas digitales asignadas a otras velocidades de ventilador se desactivarán. Por ejemplo: si el ventilador está actualmente a alta velocidad, solo la salida de ventilador de alta velocidad estará activa.
Múltiples salidas a la vez	Múltiples salidas a la vez activarán la salida digital para la velocidad actual del ventilador y mantendrán las salidas digitales de velocidades inferiores activadas. Por ejemplo: si el ventilador es de alta velocidad, tanto las salidas de ventilador de alta velocidad como de baja velocidad estarán activadas.
Velocidad de ventilación	Cuando un modo de operación está activo (por ejemplo, VentMode), la velocidad seleccionada para ese modo se utiliza para controlar la salida de la velocidad del ventilador.
Fase única de calefacción	
Fase única de refrigeración	
Etapa múltiple de frío (Alto, Bajo o Auto)	Etapa múltiple de calor - Se activará cuando la Etapa múltiple de frío esté configurada como baja

Sensores

1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Equipment** > **Equipment & I/O** > **Equipment** > **Sensors**.

Aparece la pantalla Sensors. Incluye los sensores compatibles.

Figura 59 Sensores



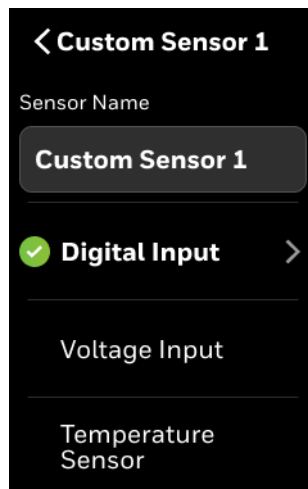
3. Pulsa el sensor requerido, aparece el submenú correspondiente para seleccionar los ajustes.

Nota: La opción deseada puede quedar "atenuada" siempre que no haya salidas suficientes para soportar esta función. Comprueba que la E/S esté configurada adecuadamente.

Sensores personalizados

El usuario puede configurar tres sensores como sensores personalizados para conectarse al dispositivo y medir diferentes tipos de entradas, como digital, voltaje o temperatura. El usuario puede elegir el nombre del sensor, el tipo, el borne, la acción de control y el rango de entrada de cada sensor personalizado. El termostato admite hasta tres sensores personalizados.

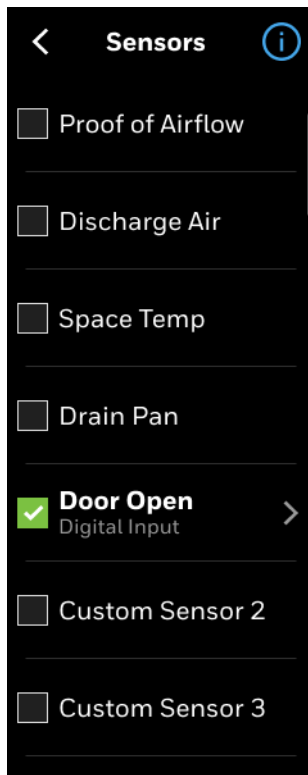
Figura 60 Sensor personalizado



1. Introduce un nombre en el campo Sensor Name. Por ejemplo: Puerta abierta. Custom Sensor 1 es el nombre disponible por defecto.
2. Selecciona el tipo de entrada.
3. Vuelve a la pantalla Sensor.

Se añade un nuevo sensor en la pantalla Sensor con un nombre de sensor asignado a medida.

Figura 61 Sensor personalizado - Puerta abierta



Para configurar calefacción auxiliar


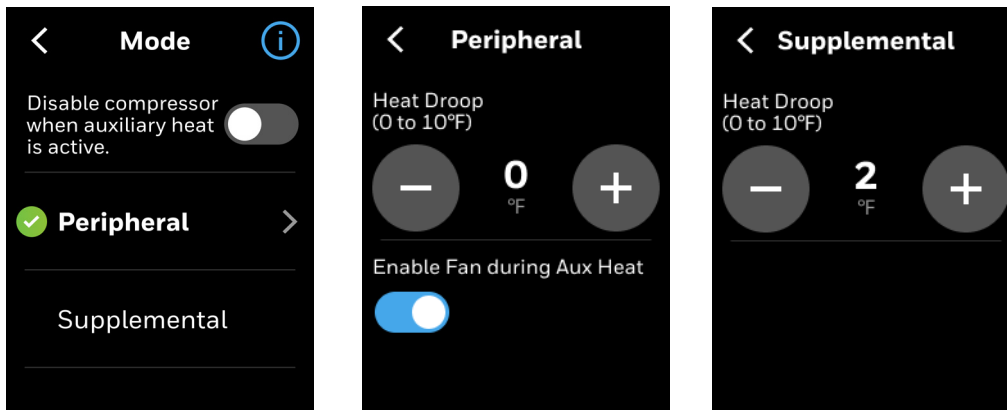
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Equipment** > **Equipment & I/O** > **Equipment** > selecciona **Auxiliary Heat**.
Aparece la pantalla Mode.

Figura 62 Pantalla Mode



3. Establece los valores Peripheral y Supplemental.
El calor periférico funciona junto con el ciclo de calefacción del ventilador principal para mejorar el confort y se realiza mediante radiación externa u otros recursos de calefacción. El calor suplementario es una forma de calentamiento por fases que solo se inicia cuando la función de calefacción del ventilador no puede mantener el punto de ajuste de calefacción. También se utiliza en sistemas de 2 tuberías para calefacción siempre que el modo del sistema se restringe a la refrigeración basándose únicamente en la temperatura del agua.

Para configurar el deshumidificador


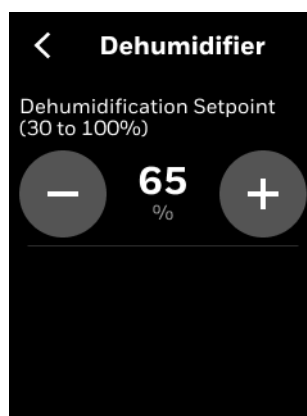
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Equipment** > **Equipment & I/O** > **Equipment** > selecciona **Dehumidifier**.
Aparece la página Dehumidifier.

Figura 63 Deshumidificador



Para configurar el humidificador

Nota: Esta característica es aplicable solo a los modelos TC300B/TC320B.


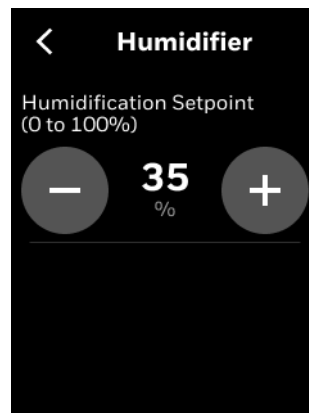
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Equipment** > **Equipment & I/O** > **Equipment** > selecciona **Humidifier**.
Aparece la página Humidifier.

Figura 64 Humidificador



Para configurar la Salida de ocupación

Nota: Esta característica es aplicable solo a los modelos TC300B/TC320B.


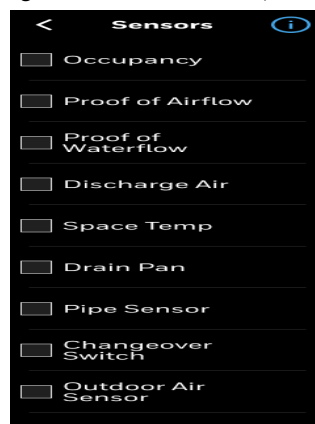
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Equipment** > **Equipment & I/O** > **Equipment** > selecciona **Occupancy Output**.
Aparece la página de Salida de ocupación.

Figura 65 Salida de ocupación

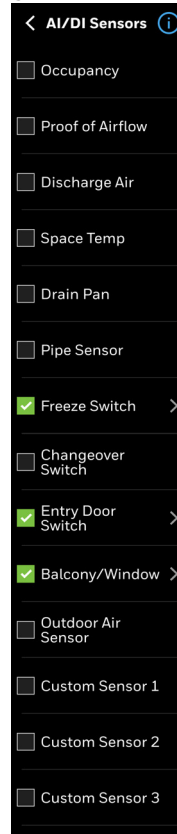


Protección contra congelación de bobinas

Para configurar el conmutador de congelación.

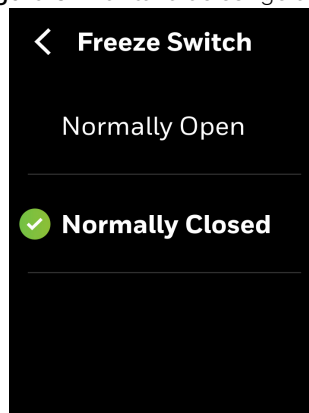
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Equipment** > **Sensor Settings** > **Sensor** > selecciona **Freeze Switch**.
Aparece la pantalla Sensors.

Figura 66 Sensores



3. Despliega Freeze Switch Sensor, Aparece la pantalla Freeze Switch. Por defecto, es Normally Closed.

Figura 67 Pantalla de congelación



Para configurar el conmutador de congelación de asignación de E/S.


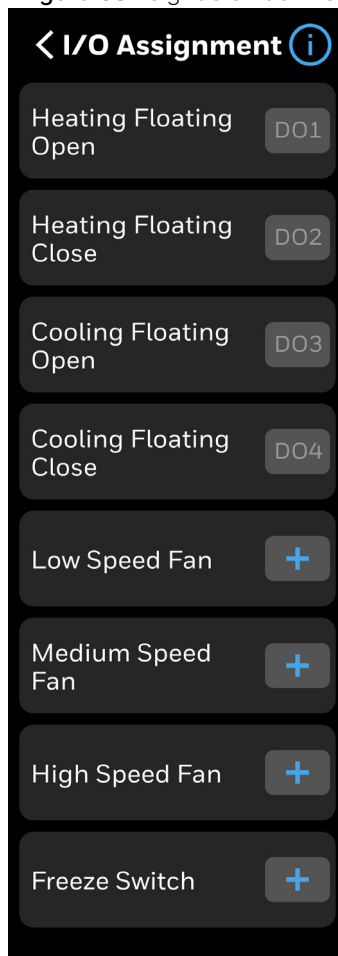
4. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
5. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Equipment** > **Equipment & I/O** > **Freeze Switch**.
Selecciona UIO1

Figura 68 Asignación de E/S



Para configurar la alarma


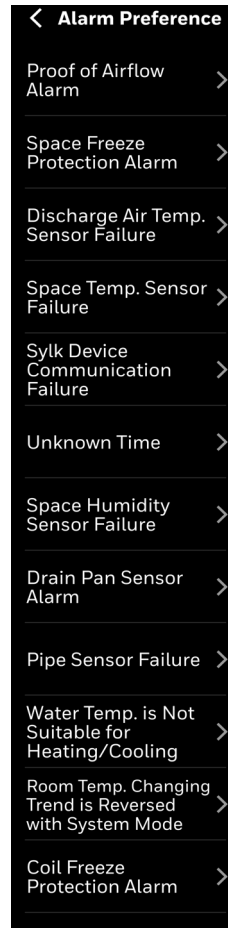
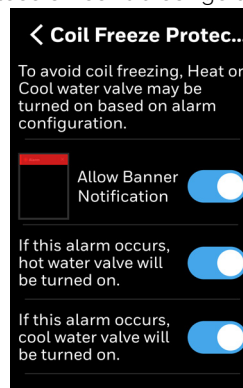
6. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
7. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Alarm Preference** > **Alarm** > **Coil Freeze Protection Alarm**.
 Selecciona la Alarma de protección contra congelación de bobinas.

Figura 69 Preferencia de alarma



8. Aparece la pantalla Coil Freeze Protection.

Figura 70 Protección contra congelación de bobinas



Configuración del conmutador de la puerta de entrada y del sensor de balcón/ventana

Para el caso de hostelería, el usuario puede configurar el borne DIO/UIO como entrada binaria para detectar la apertura de la puerta de entrada. Cuando esta entrada binaria permanece activa durante 120 segundos (de 30 a 300 s, por defecto 120 s), se activará la alarma de apertura de la puerta de entrada. (solo para el caso de hostelería). El usuario puede configurar la operación que se realizaría cuando se detecte la alarma de apertura de la puerta de entrada.

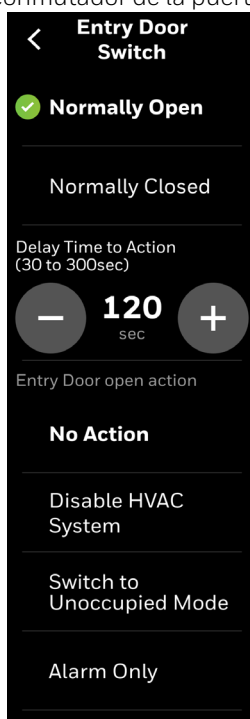
Sin acción (por defecto): esto significa que el termostato no activará una alarma de puerta de entrada abierta. El valor del sensor solo se utiliza para participar en el cálculo del estado de ocupación de la habitación.

Deshabilitar el sistema HVAC: además de usarse en el cálculo de ocupación, cuando se activa la alarma, el termostato apagará todas las salidas de calefacción, refrigeración y del ventilador.

Cambiar a modo desocupado: además de usarse en el cálculo de ocupación, cuando se activa la alarma, el estado de la habitación cambiará a "Desocupada" y el termostato funcionará en modo desocupado.

Solo alarma: en este caso, además de usarse en el cálculo de ocupación, también se mostrará la alarma de puerta de entrada abierta, pero no afectará a otros comportamientos de control.

Figura 71 conmutador de la puerta de entrada



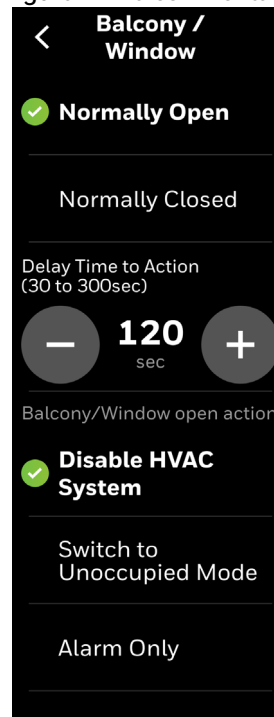
El usuario puede configurar el borne DIO/UIO como entrada binaria para detectar la apertura de balcón/ventana. Cuando esta entrada binaria permanece activa durante un tiempo determinado (30 a 300 segundos, por defecto 120 s), se activará la alarma. El usuario puede configurar la operación que se realizará cuando se detecte la apertura del balcón o ventana.

Deshabilitar el sistema HVAC (por defecto): cuando se activa la alarma, el termostato apaga la calefacción, la refrigeración y las salidas del ventilador.

Cambiar a modo desocupado: Cuando se activa la alarma, el estado de la habitación cambiará a "Desocupada" y el termostato funcionará en modo desocupado.

Solo alarma: en este caso, se mostrará la alarma de balcón/ventana abierta, pero no afectará a otros comportamientos de control.

Figura 72 Balcón/Ventana



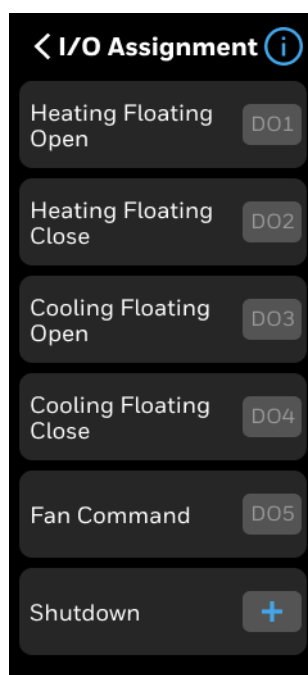
Asignación de bornes de E/S

Después de conectar el termostato al equipo, debes configurar ciertos bornes en el termostato para que pueda identificar el propósito correcto y aplicar los esquemas de control adecuados. La pestaña Configurable I/O ofrece opciones para configurar el termostato con el equipo y los sensores conectados a él. Los termostatos de las variantes B y C tienen distintos tipos de bornes. Para más información sobre asignaciones de bornes, consulte la sección [Asignación de bornes 24 VCA \(TC30XB / TC32XB\)](#).

1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Equipment** > **Equipment & I/O** > **I/O Assignment**

Aparece la pantalla I/O Assignment.

Figura 73 Asignación de E/S



Nota: Las opciones disponibles en la pantalla anterior varían según el equipo configurado.

3. Pulsa el botón más para asignar los bornes.

Figura 74 Bornes para termostatos TC300B/TC320B

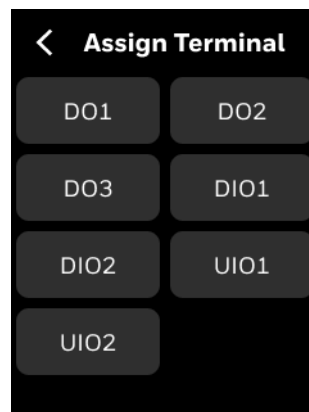
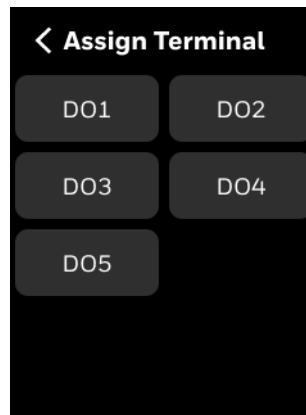
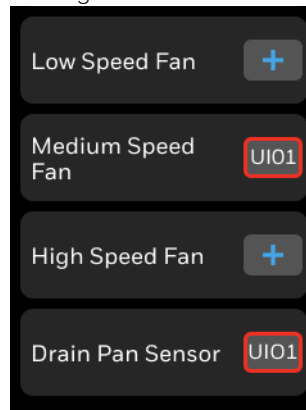


Figura 75 Bornes para termostatos TC300C/TC320C

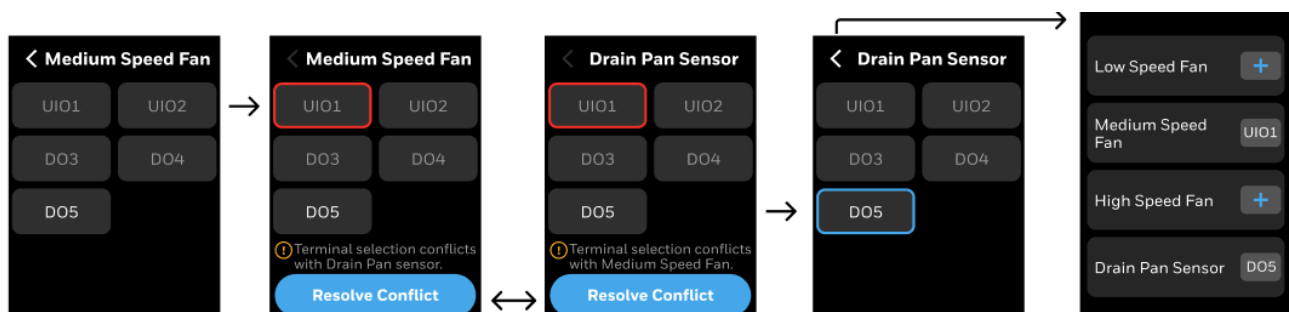


- Según la función del equipo seleccionado, los bornes estarán preasignados. Para anular la asignación predeterminada de bornes, selecciona alternativas según sea necesario.
- Si un borne está asignado de forma incorrecta, aparecerá un recuadro rojo alrededor del botón del borne. Reasigna el borne.

Figura 76 Asignación incorrecta de bornes

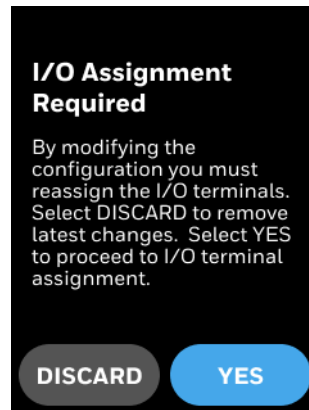


- Si el mismo borne está asignado a dos funciones diferentes, el usuario debe resolver el conflicto reasignando el borne.
- En el siguiente ejemplo, el usuario intentó asignar UIO1 a un ventilador de velocidad media. Pero el borne ya está asignado al sensor de la bandeja de drenaje. Para resolver este problema, pulsa el botón Resolve Conflict. Abre la pantalla Drain pan sensor. Reasigna el borne para el sensor de bandeja de drenaje.



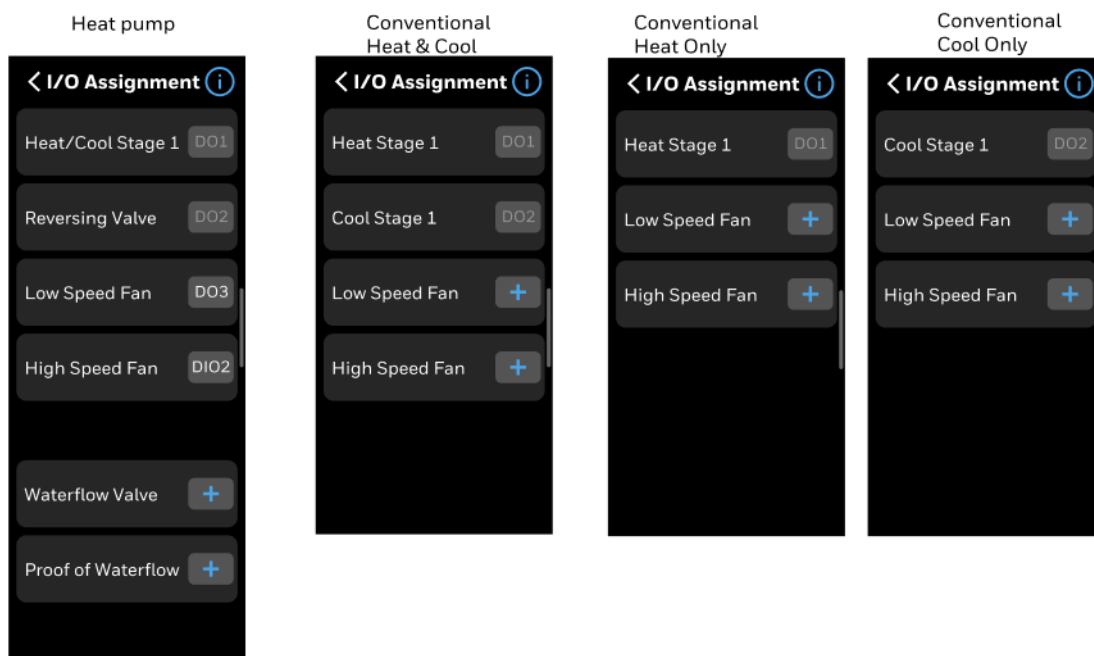
1. Pulsa el botón de retroceso después de asignar los bornes.
Si el usuario pulsa el botón de atrás sin modificar la asignación del borne, aparece el siguiente mensaje de confirmación.

Figura 77 Mensaje de descarte



2. Pulsa **YES** o **DISCARD** según sea necesario.
3. Aparece un mensaje de confirmación, pulsa **YES** para confirmar.

Figura 78 Asignación típica de E/S para equipos



Sensores

El termostato admite sensores Sylk y sensores de control (solo temperatura y humedad). A fin de garantizar un funcionamiento y control adecuados, configura para dispositivos Sylk solo cuando utilices sensores compatibles con Honeywell.

Para configurar sensores


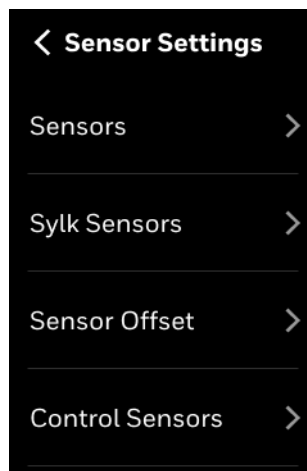
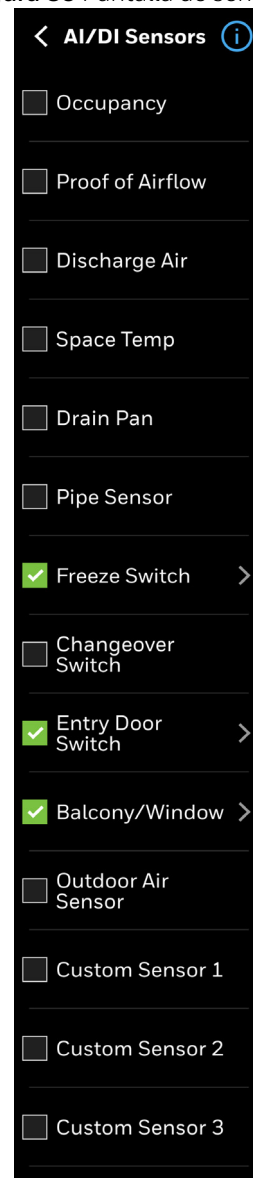
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Equipment** > **Sensor Settings**.
Aparece la pantalla Sensor Settings.

Figura 79 Configuración del sensor



3. Pulsa **Sensors**.
Aparece la pantalla Sensors.

Figura 80 Pantalla de sensores



4. Desplázate hacia abajo hasta más sensores.
5. Pulsa el sensor requerido, aparece el submenú correspondiente para seleccionar los ajustes.

Nota: La opción deseada puede quedar "atenuada" siempre que no haya salidas suficientes para soportar esta función. Comprueba que la E/S esté configurada adecuadamente.

Para configurar los sensores Sylk

Asegúrate de que los dispositivos Sylk necesarios estén conectados al termostato.


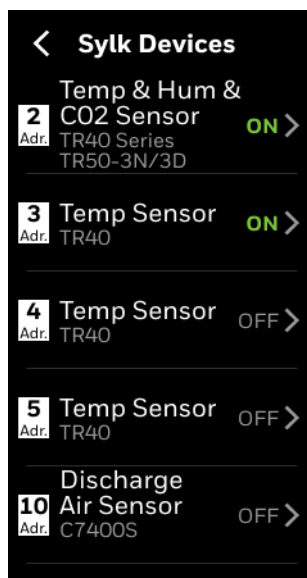
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Equipment** > **Sensor Settings** > **Sylk Sensors**. Aparece una lista de dispositivos Sylk con la dirección de bus correspondiente al número de dirección que aparece en la lista del termostato.

Figura 81 Dispositivos Sylk



Nota: El número total de dispositivos Sylk está restringido por el ancho de banda de potencia y comunicación. En general, el número de dispositivos Sylk no puede superar el límite permitido. Ponte en contacto con el equipo de Soporte Técnico de Honeywell para obtener más soporte.

- Pulsa la flecha derecha en la opción del menú para ver la guía de configuración de direcciones del conmutador DIP del bus.

Tabla 26: Conmutadores DIP de dispositivos Sylk

Dirección Sylk	Tipo de dispositivo	Sensores	Conmutadores DIP
2	Sensor Sylk de temperatura y humedad y CO2	TR40 TR40-H TR40-CO2 TR40-H-CO2	
		TR50-3N TR50-3D	<p>Nota: coloca los conmutadores de color rojo en la posición que se muestra en la imagen anterior</p>
3	Sensor de temperatura Sylk	TR40	
4	Sensor de temperatura Sylk	TR40	
5	Sensor de temperatura Sylk	TR40	
6	Módulo de Pared Sylk	TR100 como TR75	
8	Sensor de aire exterior	C7400S	
10	Sensor de aire de descarga	C7400S	

- Enciende los sensores.

Para configurar el desplazamiento del sensor


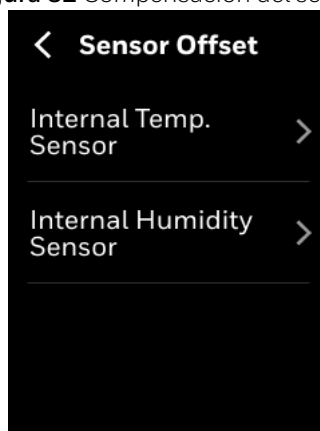
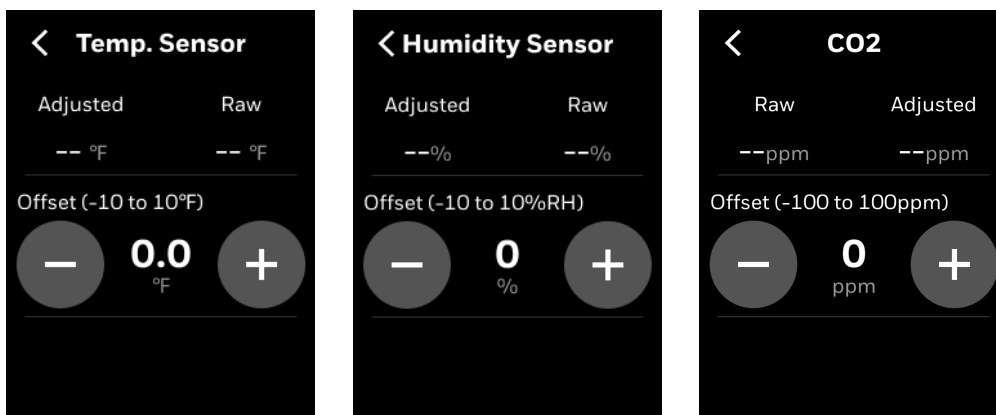
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Equipment** > **Sensor Settings** > **Sensor Offset**. Aparece la pantalla Sensor Offset.

Figura 82 Compensación del sensor



3. Configura los desplazamientos para el sensor de temperatura interno, el sensor de humedad interno y el sensor interno de CO2.

Figura 83 Pantallas de compensación para temperatura, humedad y CO2



Nota: Estas compensaciones solo deben utilizarse cuando se comprueba la temperatura, la humedad o CO2 medidas con el sensor calibrado situado en la misma ubicación.

Para configurar los sensores de control

El termostato permite configurar sensores de control para: temperatura, humedad y CO2. Los sensores de control de los tres pueden seleccionarse como sensor local/sensor remoto/multisensor.

Sensor local: sensor de temperatura interno TC300. El instalador puede configurar los desplazamientos para los sensores de temperatura, humedad y CO2 a bordo, si lo desea.

Sensor remoto: sensor de temperatura espacial conectado al borne UI/UIO, o sensor TR40 configurado en la dirección 2. El sensor remoto puede configurarse con "suspender salida" o "revertir a integrado" cuando falla el sensor remoto.

Multisensor: sensor local, sensor de borne y sensores Sylk en las direcciones 2, 3, 4, 5, 6 usados juntos para calcular la temperatura del espacio. Multisensor puede seleccionar los multisensores y, a continuación, configurar los métodos de cálculo.


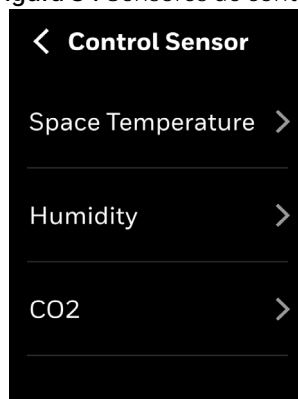
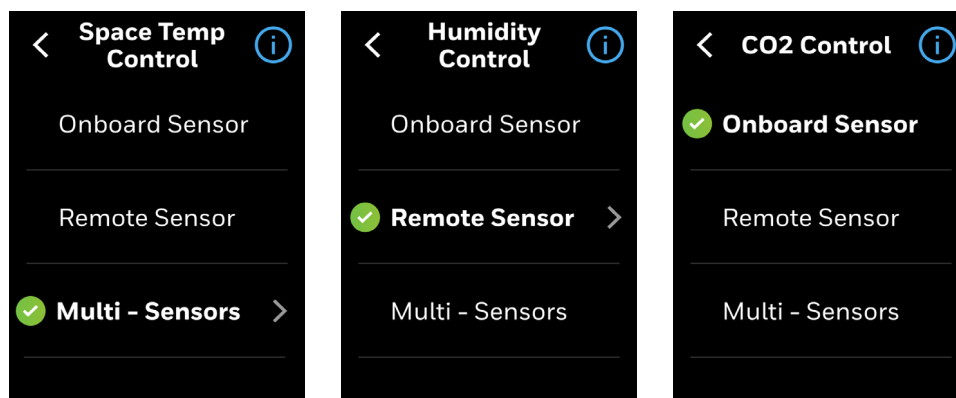
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Equipment** > **Sensor** > **Control Sensors**. Aparece la pantalla Control sensors. Por defecto, muestra **Local Sensors**. Si también se configuran Remote Sensors, entonces aparecen también **Multi-Sensors** y **Remote Sensors**.

Figura 84 Sensores de control



Nota: Si los sensores relevantes no están disponibles, entonces aparecerá atenuado.

Figura 85 Pantalla Control Sensor para control de temperatura espacial, humedad y CO2



Control del aire de descarga

La opción de controlador de aire de descarga solo está disponible si el tipo de equipo seleccionado es ventilconvector con válvulas flotantes y moduladoras, o válvula de 6 posiciones.

Habilitar el control de temperatura del aire de descarga hará que el termostato regule las válvulas flotantes o moduladoras para mantener la temperatura del aire de descarga (DAT) dentro de los límites programados de calefacción o refrigeración. La temperatura del aire de descarga aumentará o disminuirá automáticamente en proporción a la demanda de calefacción o refrigeración.

Durante el evento de refrigeración activa el DAT modulará entre la refrigeración actual menos la compensación de refrigeración inicial (por defecto 0°F/°C). El aumento de la demanda de refrigeración disminuirá el DAT hasta alcanzar el punto de ajuste mínimo y entonces la velocidad del ventilador aumentará gradualmente hasta alcanzar la velocidad máxima del ventilador. Las válvulas de refrigeración se regularán para intentar mantener el punto de ajuste mínimo de refrigeración del DAT.

La secuencia de calentamiento es la misma que la de la refrigeración, excepto que el punto de ajuste inicial del DAT es el punto de ajuste más la compensación de calefacción inicial (por defecto 0°F/°C).

Para configurar el control de aire de descarga


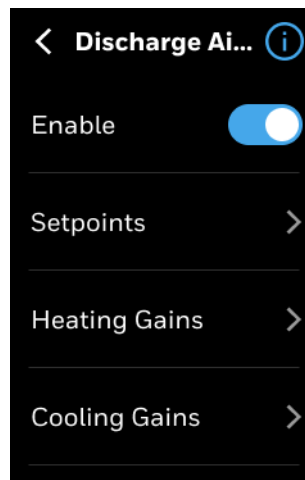
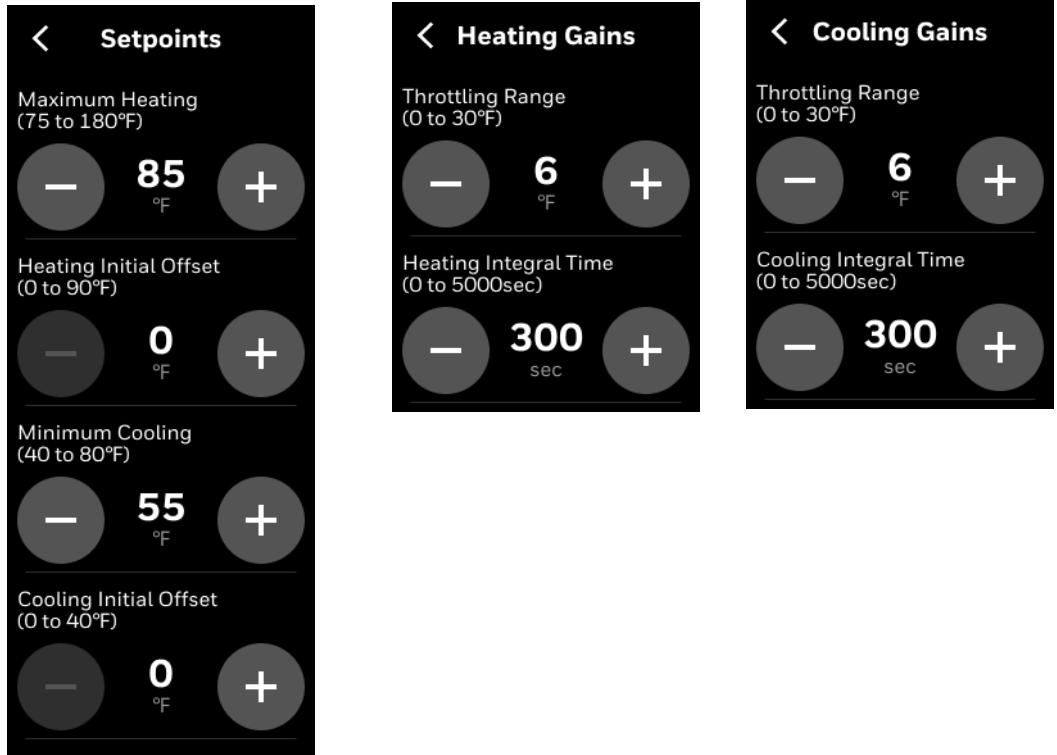
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Equipment** > **Discharge Air Control**. Aparece la pantalla Discharge Air Control.
3. Habilita el control de aire de descarga.

Figura 86 Control del aire de descarga



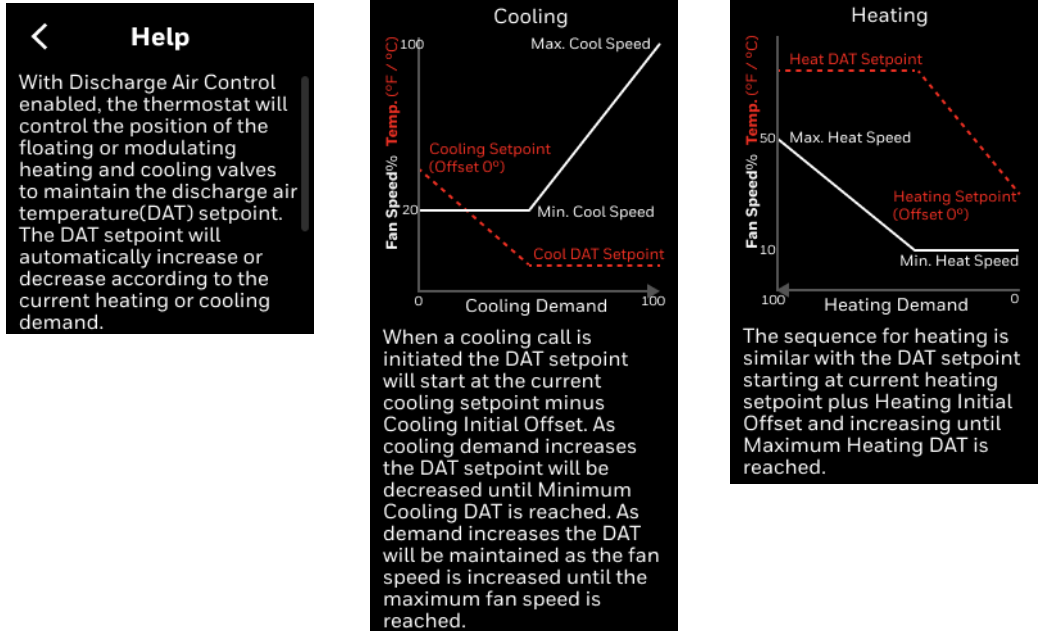
4. Pulsa **Setpoints** para establecer la calefacción máxima, compensación de calefacción inicial, refrigeración máxima y compensación de refrigeración inicial.
5. Pulsa **Heating Gains** para establecer el Rango de regulación y el Tiempo de calefacción integral.
6. Pulsa **Cooling Gains** para establecer el Rango de regulación y el Tiempo de refrigeración integral.

Figura 87 Puntos de ajuste de control de aire de descarga



7. Pulsa el icono de ayuda para ver la ayuda en pantalla.

Figura 88 Ayuda en pantalla



Deshumidificación

La función de deshumidificación mantendrá la humedad por debajo del punto de ajuste programado usando el sensor de humedad integrado. Para sistemas sin recalentamiento, la función de deshumidificación permitirá enfriar por debajo del punto de ajuste objetivo basado en un desfase programado de sobrefrigeración. Si no se puede alcanzar el umbral de humedad una vez alcanzado el umbral de temperatura espacial más bajo, la función de deshumidificación quedará suspendida. Para aplicaciones con función de recalentamiento, el punto de ajuste se mantendrá durante el ciclo de deshumidificación activando el recalentamiento mediante bobina de calentamiento o mediante calor auxiliar (calor eléctrico).

Para configurar la deshumidificación


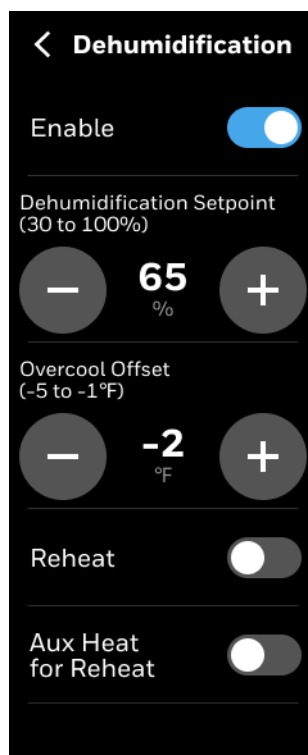
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Equipment** > **Dehumidification**. Aparece la pantalla Dehumidification. Habilita la deshumidificación

Figura 89 Deshumidificación



Nota: La opción *Reheat* solo es aplicable para bobina doble de 4 tubos. El calor auxiliar para recalentamiento es aplicable tanto para bobina simple de 4 tubos como para bobina simple de 2 tubos.

3. El icono de deshumidificación aparece en la pantalla de inicio.

Ciclo de válvulas

La función de ciclo de válvula se utiliza para hacer funcionar periódicamente la válvula cada 24 horas y minimizar el riesgo de atascamiento o bloqueo.

Para configurar el ciclo de válvula


1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Equipment** > **Valve Cycle**.
Aparece la pantalla Valve Cycle.

Figura 90 Ciclo de válvulas



Configuración avanzada

La pantalla Advanced configuration muestra todas las opciones avanzadas del termostato.

Para ver opciones avanzadas


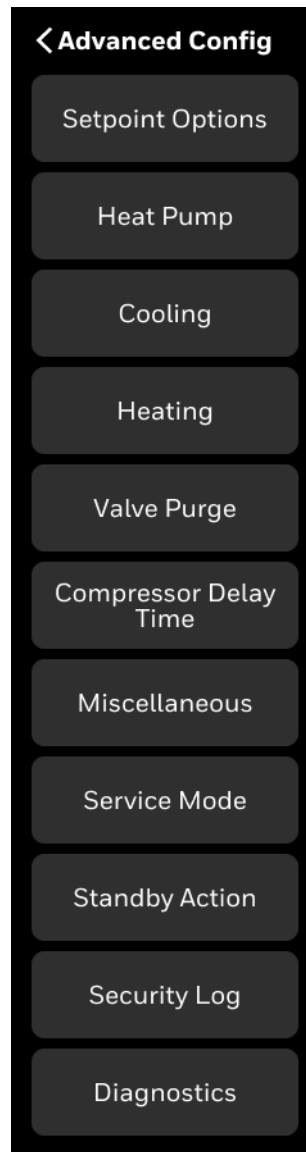
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Advanced**.
Aparece la pantalla Advanced configuration.

Figura 91 Configuración avanzada - Equipamiento - Bomba de calor



Nota: La segunda opción en la pantalla anterior cambia según el equipo seleccionado en la configuración de equipo. Además, los menús de las pestañas Cooling y Heating cambian según la selección de equipo. Consulta [Configuración del equipo](#).

Opciones de puntos de ajuste - Todos los tipos de equipos

Esta opción permite a los usuarios establecer los puntos de ajuste de temperatura máxima o mínima.

Para configurar las opciones de puntos de ajuste


1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Advanced** > **Setpoint Options**. Aparece la pantalla Setpoint options.

Figura 92 Opciones de puntos de ajuste

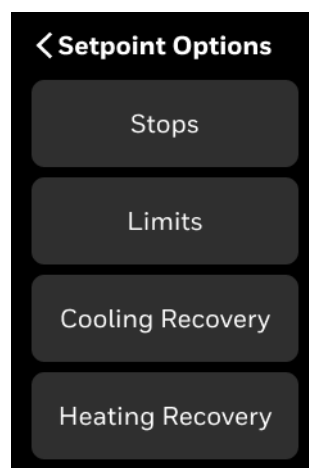


Tabla 27: Opciones de puntos de ajuste

Funcionamiento	Tipo de configuración	Rango	Descripción
Paradas	Punto de ajuste mínimo de refrigeración	50-115 °F (Por defecto 90 °F)	El punto de ajuste mínimo de refrigeración que puede establecer el usuario
	Punto de ajuste máximo de calefacción	40-105 °F (Por defecto 105 °F)	El punto de ajuste máximo de calor puede establecerlo el usuario
Límites	Banda muerta del termostato	2 °F-8 °F (Por defecto: 3 °F)	Asegura que el punto de ajuste de calor y el punto de ajuste de refrigeración mantengan un intervalo de temperatura mínima diferencial cuando el termostato está en modo automático.
	Límite del punto de ajuste temporal	0 °F - 45 °F (Por defecto 30 °F)	El rango por encima o por debajo del punto de ajuste ocupado por el cual el usuario puede modificar la temperatura desde el punto de ajuste programado en estado ocupado o al iniciar la anulación temporal del horario. Esto incluye la ocupación programada o anulación de la ocupación programada (anulación de derivación). Durante los periodos de desocupación y en espera, el desplazamiento efectivo del punto de ajuste se establece a 0 Δ°F. Si un ocupante desea cambiar el punto de ajuste temporal, primero debe cambiar el horario a ocupado y, a continuación, el termostato permitirá al ocupante cambiar el punto de ajuste temporal

Tabla 27: Opciones de puntos de ajuste

Funcionamiento	Tipo de configuración	Rango	Descripción
Recuperación de refrigeración	Rampa de punto de ajuste	0 -20 °F/h (Valor por defecto 6 °F/h)	Cuando hay temperatura del aire exterior disponible, la velocidad efectiva de la rampa de refrigeración cambia conforme cambia la temperatura del aire exterior. Cuando la temperatura del aire exterior está en la temperatura mínima de la rampa de refrigeración (por ejemplo, 90 °F) o superior, la velocidad efectiva de la rampa de refrigeración es la velocidad mínima de la rampa de refrigeración (por ejemplo, 2 Δ°F/h). Cuando la temperatura del aire exterior baja, la velocidad de rampa de refrigeración se reduce hasta que la temperatura máxima de la rampa de refrigeración (por ejemplo, 70 °F) se alcanza o supera; la velocidad efectiva de la rampa de refrigeración está en la velocidad máxima de la rampa de refrigeración (por ejemplo, 6 Δ°F/h).
Recuperación de calor	Rampa de punto de ajuste	0 -36 °F/h (Valor por defecto 8 °F/h)	Cuando hay temperatura del aire exterior disponible, la velocidad efectiva de la rampa de calefacción cambia conforme cambia la temperatura del aire exterior. Cuando la temperatura del aire exterior está en la temperatura mínima de la rampa de calor (por ejemplo, 0 °F) o inferior, la tasa efectiva de la rampa de calor es la mínima (por ejemplo, 2 Δ°F/h). Cuando la temperatura del aire exterior está en la temperatura máxima de la rampa térmica (por ejemplo, 60 °F) o superior, la rampa térmica efectiva está en la tasa máxima de la rampa térmica (por ejemplo, 8 Δ°F/hr).

Bomba de calor

Nota: Esta característica es aplicable solo a los modelos TC300B/TC320B. Esta opción solo está disponible cuando el equipo está configurado como bomba de calor. Consulta [Configuración del equipo](#).

Para configurar la bomba de calor


1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Advanced** > **Heat Pump**.
Aparece la pantalla Heat Pump.

Figura 93 Bomba de calor

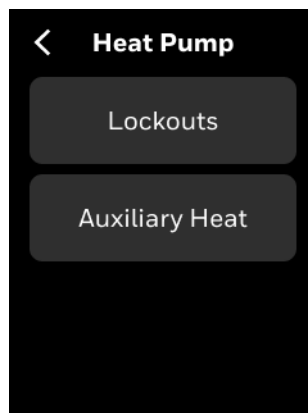


Tabla 28: Bomba de calor

Tipo	Tipo de configuración	Rango	Descripción
Bloqueos (solo para bomba de calor de aire)	Bloqueo del compresor	0 a 70 °F (por defecto 30 °F)	Durante el modo de calefacción, cuando la temperatura exterior del aire está por debajo del punto de ajuste de bloqueo del compresor de la bomba de calor, las etapas del compresor están deshabilitadas y se permite que la calefacción auxiliar funcione.
	Bloqueo de calor auxiliar	30 a 120 °F (por defecto 65 °F)	Durante el modo de calefacción, cuando la temperatura del aire exterior supera el punto de ajuste de bloqueo de calor auxiliar de la bomba de calor, las etapas auxiliares estarán deshabilitadas. No obstante, si los compresores quedan bloqueados por la temperatura exterior del aire o la unidad se pone en modo de calefacción de emergencia, se permite que las etapas auxiliares de calefacción funcionen.

Tabla 28: Bomba de calor

Tipo	Tipo de configuración	Rango	Descripción
Calor auxiliar	Factor de rampa de calor auxiliar	0 a 100 (por defecto 2)	La rampa se utiliza cuando el termostato se recupera del punto de ajuste desocupado. Para evitar que las etapas auxiliares de calor se utilicen durante este periodo, el usuario puede especificar un factor de rampa de calor auxiliar. Esto crea un segundo punto de ajuste de rampa de recuperación para el calor auxiliar. Si los compresores de calor no pueden mantener su rampa de recuperación o están bloqueados cuando la temperatura del aire exterior es baja, se utilizará la rampa de calor auxiliar para permitir que el calor auxiliar se recupere antes del periodo ocupado.
	Habilitar el retardo de calor auxiliar Retardo de calor auxiliar	de 30 a 960 minutos (Por defecto 30 min)	Este temporizador comienza cuando se enciende la etapa más alta del tipo de equipo de calefacción anterior. Calor auxiliar se usará (en caso necesario) cuando expire el temporizador.

Opciones de refrigeración - Para bomba de calor y equipos convencionales

Nota: Esta característica es aplicable solo a los modelos TC300B/TC320B.

Para configurar las opciones de refrigeración


1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Advanced** > **Cooling**. Aparece la pantalla Cooling Options.

Figura 94 Opciones de refrigeración: para bomba de calor y equipos convencionales

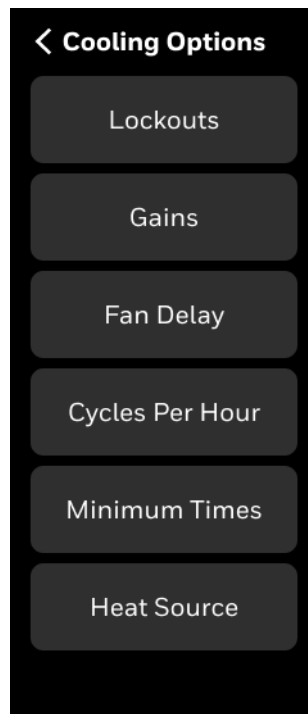


Tabla 29: Opciones de refrigeración: para bomba de calor y equipos convencionales

Tipo de refrigeración	Tipo de configuración	Rango	Descripción
Bloqueos	Límite inferior de refrigeración DAT	-40 a 60 °F (por defecto 45 °F)	Cuando la temperatura del aire de descarga está por debajo del punto de ajuste bajo de límite de aire de descarga, el control de refrigeración apagará las etapas de refrigeración hasta que la temperatura del aire de descarga supere su punto de ajuste más un diferencial de 2 °F.
	Bloqueo de refrigeración OAT	-40 a 120 °F (por defecto 35 °F)	Cuando la temperatura del aire exterior esté por debajo del punto de ajuste de bloqueo de refrigeración, el control de refrigeración se deshabilitará. Cuando la temperatura del aire exterior esté por encima del punto de bloqueo de refrigeración más un diferencial de 2 °F, el control de refrigeración está habilitado.

Tabla 29: Opciones de refrigeración: para bomba de calor y equipos convencionales

Tipo de refrigeración	Tipo de configuración	Rango	Descripción
Ganancias	Rango de regulación	0 a 30 °F (por defecto 4 °F)	El rango de regulación es la cantidad de cambio en la temperatura detectada necesaria para llevar la salida de 0 a 100 %. El rango de regulación debe ser lo suficientemente estrecho para proporcionar un buen control sin volverse inestable. El rango de regulación está determinado por factores que incluyen: La aplicación de control, la capacidad de calefacción o refrigeración del equipo en relación con el tamaño físico del espacio controlado y el algoritmo de control utilizado. Cuanto más estrecho (menor) es el rango de regulación, más preciso es el control y cuanto más amplio (y mayor) el rango de regulación, más estable es el control. El objetivo es ajustar el rango de regulación para lograr el equilibrio óptimo entre precisión y estabilidad.
	Tiempo integral de refrigeración	0 a 5000 s (Por defecto 2500 s)	La cantidad de tiempo que el error ha continuado sin corregir. La acción integral corrige los errores de control de temperatura del control solo proporcional, pero es más lento en reaccionar a grandes cambios de temperatura o puntos de ajuste.
Retardo del ventilador	Tiempo de retardo de apagado del ventilador	0-180 s	El ventilador sigue funcionando después de que todas las salidas de refrigeración se hayan apagado. Puede usarse para hacer funcionar el ventilador después de que todas las salidas de refrigeración se hayan apagado, de modo que la bobina de refrigeración pueda calentarse antes de que el ventilador se apague y evitar que la condensación se evapore hacia el espacio.
Ciclos por hora	Ciclos de refrigeración por hora	2 a 20 ciclos de refrigeración por hora (Por defecto 3 ciclos por hora)	La frecuencia a la que el sistema arranca y se detiene en un plazo de una hora
Tiempos mínimos	Tiempo mínimo de apagado de refrigeración	0 a 300 s (Por defecto 60 s)	Tiempo mínimo de encendido/apagado de la etapa de refrigeración: Espera antes de que una etapa de refrigeración pueda encenderse o apagarse después de haberse apagado/encendido, para evitar posibles daños si el compresor se reinicia demasiado rápido.
	Tiempo de encendido mín. de refrigeración	0 a 300 s (Por defecto 120 s)	

Opciones de refrigeración - Para equipo ventilconvector

Para configurar las opciones de refrigeración


1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Advanced** > **Cooling**.
Aparece la pantalla Cooling Options.

Figura 95 Opciones de refrigeración - Para equipo ventilconvector

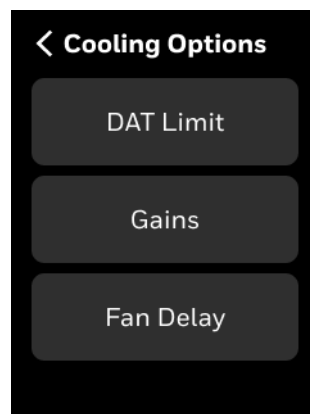


Tabla 30: Opciones de refrigeración - Para equipo ventilconvector

Tipo de refrigeración	Tipo de configuración	Rango	Descripción
Límite de DAT	Límite inferior de refrigeración DAT	-40 a 60 °F (por defecto 45 °F)	Cuando la temperatura del aire de descarga está por debajo del punto de ajuste bajo de límite de aire de descarga, el control de refrigeración apagará las etapas de refrigeración hasta que la temperatura del aire de descarga supere su punto de ajuste más un diferencial de +2 °F.
Ganancias	Rango de regulación	0 a 30 °F (por defecto 10 °F)	El rango de regulación es la cantidad de cambio en la temperatura detectada necesaria para llevar la salida de 0 a 100 %. El rango de regulación debe ser lo suficientemente estrecho para proporcionar un buen control sin volverse inestable. El rango de regulación está determinado por factores que incluyen: La aplicación de control, la capacidad de calefacción o refrigeración del equipo en relación con el tamaño físico del espacio controlado y el algoritmo de control utilizado. Cuanto más estrecho (menor) es el rango de regulación, más preciso es el control y cuanto más amplio (y mayor) el rango de regulación, más estable es el control. El objetivo es ajustar el rango de regulación para lograr el equilibrio óptimo entre precisión y estabilidad.
	Tiempo integral de calentamiento/ Tiempo integral de refrigeración	0 a 5000 s (Por defecto 2500 s)	La cantidad de tiempo que el error ha continuado sin corregir. La acción integral corrige los errores de control de temperatura del control solo proporcional, pero es más lento en reaccionar a grandes cambios de temperatura o puntos de ajuste.

Tabla 30: Opciones de refrigeración - Para equipo ventiloconvector

Tipo de refrigeración	Tipo de configuración	Rango	Descripción
Retardo del ventilador	Tiempo de retardo de apagado del ventilador	0-180 s	El ventilador sigue funcionando después de que todas las salidas de refrigeración se hayan apagado. Puede usarse para hacer funcionar el ventilador después de que todas las salidas de refrigeración se hayan apagado, de modo que la bobina de refrigeración pueda calentarse antes de que el ventilador se apague y evitar que la condensación se evapore hacia el espacio.

Opciones de calefacción - Para bomba de calor y equipos convencionales

Nota: Esta característica es aplicable solo a los modelos TC300B/TC320B.

Para configurar las opciones de refrigeración


1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Advanced** > **Heating**. Aparece la pantalla Heating Options.

Figura 96 Opciones de calefacción - Para equipo ventiloconvector

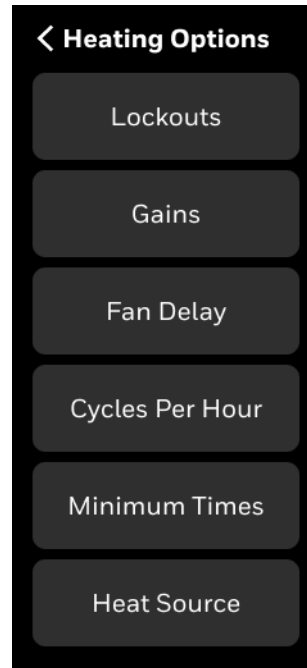


Tabla 31: Opciones de calefacción-Para bomba de calor y equipo convencional

Tipo de calefacción	Tipo de configuración	Rango	Descripción
Bloqueos	Límite superior de calefacción DAT	60 a 200 °F (por defecto 150 °F)	Cuando la temperatura del aire de descarga está por encima del punto de ajuste alto de límite de aire de descarga, el control de calefacción apagará las etapas de calefacción hasta que la temperatura del aire de descarga caiga por debajo de su punto de ajuste menos un diferencial de 2 °F. Esto contribuirá a evitar que la temperatura del aire de descarga se caliente demasiado y evitará la activación de los límites.
	Bloqueo de calefacción OAT	40 a 120 °F (por defecto 70 °F)	Los puntos de ajuste de bloqueo de calefacción OAT se definen como cuando el aire exterior está por encima del punto de bloqueo, no permite habilitar la calefacción. Cuando la temperatura del aire exterior está por debajo del punto de ajuste de bloqueo de calefacción menos una diferencia de 2 °F, el control de calefacción está habilitado.

Tabla 31: Opciones de calefacción-Para bomba de calor y equipo convencional (continuación)

Tipo de calefacción	Tipo de configuración	Rango	Descripción
Ganancias	Rango de regulación	0 a 30 °F (Por defecto 4 °F)	El rango de regulación es la cantidad de cambio en la temperatura detectada necesaria para llevar la salida de 0 a 100 %. El rango de regulación debe ser lo suficientemente estrecho para proporcionar un buen control sin volverse inestable. El rango de regulación viene determinado por factores tales como la aplicación de control, el tiempo de respuesta del equipo controlado y el algoritmo de control empleado. Cuanto más estrecho (menor) es el rango de regulación, más preciso es el control y cuanto más amplio (y mayor) el rango de regulación, más estable es el control. El objetivo es ajustar el rango de regulación para lograr el equilibrio óptimo entre precisión y estabilidad.
	Tiempo integral de calentamiento/ Tiempo integral de refrigeración	0 a 5000 s (Por defecto 2500 s)	La cantidad de tiempo que el error ha continuado sin corregir. La acción integral corrige los errores de control de temperatura de control solo proporcional, pero reacciona más lentamente ante grandes cambios de temperatura o del punto de ajuste.
Retardo del ventilador	Tiempo de retardo de apagado del ventilador	0 a 180 s (Por defecto 120 s)	El ventilador sigue funcionando después de que todas las salidas de calefacción se hayan apagado. Puede usarse para hacer funcionar el ventilador después de que todas las salidas de calefacción se hayan apagado, para que la resistencia calefactora se enfríe antes de que el ventilador se apague.
Ciclos por hora	Ciclos de calefacción por hora	De 2 a 20 CPH (Por defecto 6 CPH)	Los ciclos de calefacción por hora son un ajuste que determina con qué frecuencia se enciende y apaga el sistema de calefacción para mantener la temperatura deseada. El usuario puede ajustarlo para optimizar el confort y la eficiencia energética.
Tiempos mínimos	Tiempo mínimo de apagado de calefacción	0 a 300 s (Por defecto 60 s)	Tiempo mínimo de encendido/apagado de la fase de calefacción: Espera antes de que una Etapa de Calefacción pueda encenderse/apagarse después de haberse apagado/encendido, para evitar posibles daños si el compresor se reinicia demasiado rápido.
	Tiempo de encendido mín. de la calefacción	0 a 300 s (Por defecto 120 s)	
Fuente de calor	Gas/Petróleo	2-20 CPH (por defecto 6)	Los ciclos de calefacción por hora son un ajuste que determina con qué frecuencia se enciende y apaga el sistema de calefacción para mantener la temperatura deseada. El usuario puede ajustarlo para optimizar el confort y la eficiencia energética.
	Eléctrico (Ciclos de calefacción por hora)	De 2 a 20 CPH (Por defecto 9)	

Opciones de calefacción - Para equipo ventiloconvector

Para configurar las opciones de refrigeración


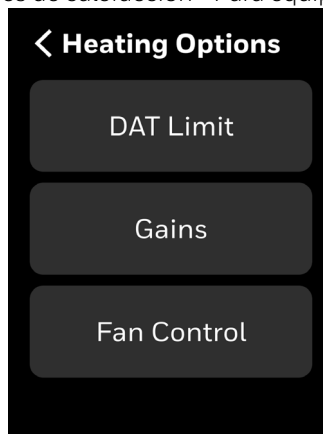
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Advanced** > **Heating**.
Aparece la pantalla Heating Options.

Figura 97 Opciones de calefacción - Para equipo ventiloconvector



3. Pulsa **Control del ventilador**,
Aparece la pantalla Fan Control.

Figura 98 Control de ventilador

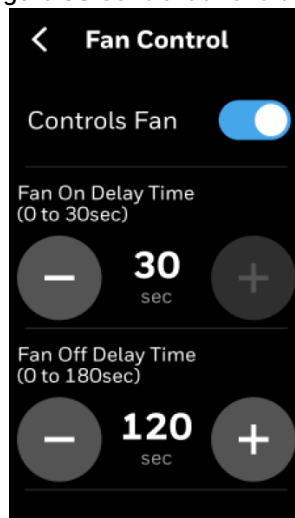


Tabla 32: Opciones de calefacción - Para equipo ventiloconvector

Tipo de calefacción	Tipo de configuración	Rango	Descripción
Límite de DAT	Límite superior de calefacción DAT	-60 a 200 °F (por defecto 150 °F)	Cuando la temperatura del aire de descarga está por encima del punto de ajuste alto de límite de aire de descarga, el control de calefacción apagará las etapas de calefacción hasta que la temperatura del aire de descarga caiga por debajo del punto de ajuste más un diferencial de -2 °F. Esto contribuirá a evitar que la temperatura del aire de descarga se caliente demasiado y evitará la activación de los límites de activación.
Ganancias	Rango de regulación	0 a 30 °F (Por defecto 10 °F)	El rango de regulación es la cantidad de cambio en la temperatura detectada necesaria para llevar la salida de 0 a 100 %. El rango de regulación debe ser lo suficientemente estrecho para proporcionar un buen control sin volverse inestable. El rango de regulación viene determinado por factores tales como la aplicación de control, el tiempo de respuesta del equipo controlado y el algoritmo de control empleado. Cuanto más estrecho (menor) es el rango de regulación, más preciso es el control y cuanto más amplio (y mayor) el rango de regulación, más estable es el control. El objetivo es ajustar el rango de regulación para lograr el equilibrio óptimo entre precisión y estabilidad.
	Tiempo integral de calentamiento/ Tiempo integral de refrigeración	0 a 5000 s (Por defecto 2500 s)	La cantidad de tiempo que el error ha continuado sin corregir. La acción integral corrige los errores de control de temperatura de control solo proporcional, pero reacciona más lentamente ante grandes cambios de temperatura o del punto de ajuste.
Retardo del ventilador	Tiempo de retardo de encendido del ventilador	0 a 30 s (Por defecto 30)	Tiempo de retardo del ventilador después de que se enciendan las salidas de calefacción. Puede usarse para hacer funcionar el ventilador después de que las salidas de calefacción hayan estado encendidas durante un tiempo, de modo que la resistencia calefactora pueda calentarse.
	Tiempo de retardo de apagado del ventilador	0 a 180 s (Por defecto 120 s)	El ventilador sigue funcionando después de que todas las salidas de calefacción se hayan apagado. Puede usarse para hacer funcionar el ventilador después de que todas las salidas de calefacción se hayan apagado, para que la resistencia calefactora se enfríe antes de que el ventilador se apague.

Umbrales de sensores de tubería

Esta característica es adecuada para calentar cuando la temperatura de la tubería está por encima del umbral, y para enfriar cuando la temperatura de la tubería está por debajo del umbral.

Para configurar umbrales de sensores de tubería


1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Advanced** > **Pipe Sensor Thresholds**. Aparece la pantalla Pipe Sensor Thresholds.

Figura 99 Umbrales de sensores de tubería

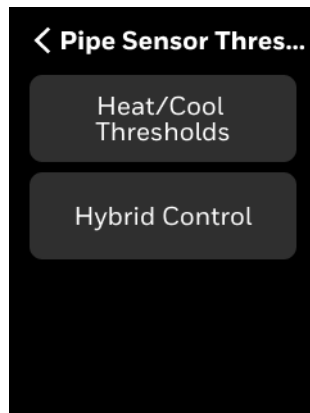


Tabla 33: Umbral del sensor de tubería

Funcionamiento	Tipo de configuración	Rango	Descripción
Umbrales de calor/ enfriamiento (Estándar)	Umbral del sensor de tubo para calefacción	70 a 90 °F (por defecto 80 °F)	Cuando la temperatura de la tubería está por encima del umbral, es adecuada para calefacción.
	Umbral del sensor de tubo para refrigeración	45 a 65 °F (por defecto 60 °F)	Cuando la temperatura de la tubería está por debajo del umbral, es adecuada para la refrigeración.

Tabla 33: Umbral del sensor de tubería (continuación)

Funcionamiento	Tipo de configuración	Rango	Descripción
Control híbrido	Compensación de temperatura (calor)	5 a 10 °F (por defecto 5 °F)	Cuando la temperatura de la tubería está por encima de la temperatura espacial y el control híbrido está habilitado, entonces la compensación es adecuada para calefacción.
	Temporizador de timeout (Calor)	1 a 4 horas (por defecto 4 horas)	Cuando expira el temporizador configurado, la lectura del sensor de tubería se compara con el ajuste de umbral; si la lectura del sensor de tubería supera el umbral, generará calor en el agua. No se activará la alarma de calefacción.
	Compensación de temperatura (Frío)	-10 a 5 °F (por defecto 5 °F)	Cuando la temperatura de la tubería está por debajo de la temperatura espacial y el control híbrido está habilitado, entonces la compensación es adecuada para refrigeración.
	Temporizador de timeout (Frío)	1 a 4 horas (por defecto 4 horas)	Cuando expira el temporizador configurado, la lectura del sensor de tubería se compara con el ajuste de umbral; si la lectura del sensor de tubería está por debajo del umbral, generará calor en el agua. No se activará la alarma de refrigeración.

Purga de válvulas

Esta configuración para sistemas de 2 tuberías cicla la válvula para asegurar una lectura precisa del sensor de temperatura de cambio si hay ciclos de calefacción o refrigeración poco frecuentes.

Para configurar la purga de válvula


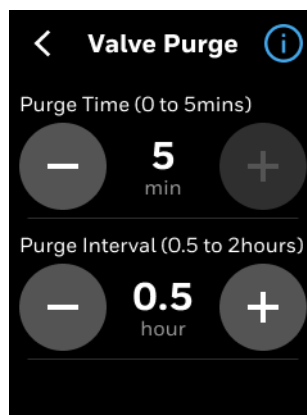
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Advanced** > **Valve Purge**. Aparece la pantalla Valve Purge.

Figura 100 Purga de válvula



3. Establece el tiempo y el intervalo de purga.

Tiempo de retardo del compresor

Nota: Esta característica es aplicable solo a los modelos TC300B/TC320B.

Para aplicaciones de bombas de calor de fuente de agua, el tiempo de retardo del compresor garantiza que la válvula de agua pueda abrirse por completo cuando la controla el termostato antes de activar el comando de calefacción o refrigeración del compresor.

Para configurar el tiempo de retardo del compresor


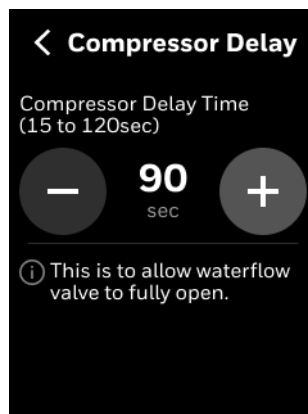
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Advanced** > **Compressor Delay Time**. Aparece la pantalla Compressor Delay.

Figura 101 Tiempo de retardo del compresor



Varios

Para configurar varios


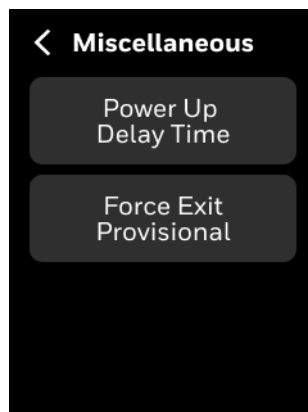
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Advanced** > **Miscellaneous**. Aparece la pantalla Miscellaneous.

Figura 102 Varios



3. Tiempo de retardo en el encendido - El termostato efectuará un retardo tras el encendido del controlador. El usuario puede configurar un retardo de 0 a 300 segundos. El valor por defecto es 10 segundos.
4. Salida Forzada Provisional - Tras actualizar el firmware, el dispositivo entra en una etapa provisional de aproximadamente 35 minutos para asegurar un funcionamiento estable del sistema. Durante este tiempo, no es posible realizar otra actualización de firmware. Sin embargo, existe una opción para forzar la salida del dispositivo de la etapa provisional, permitiendo actualizaciones continuas de firmware.

Precaución: Ten precaución al usar la opción Salida Forzada Provisional en tu sitio.

Modo de servicio

El modo de servicio deshabilita todos los algoritmos de control para realizar el mantenimiento del equipo. También ofrece opciones para probar la salida prevista en los bornes conectando el equipo de prueba al borne y ejecutar el algoritmo manualmente.

Para habilitar el modo de servicio


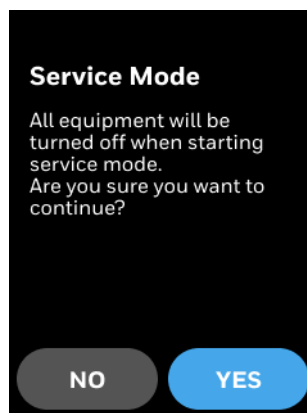
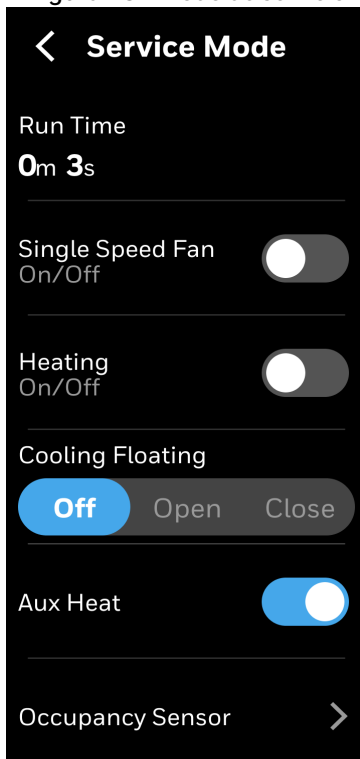
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Advanced** > **Service Mode**.
Aparece la pantalla Service mode YES o NO, pulsa YES para habilitar el modo de servicio.

Figura 103 Habilitación del modo de servicio



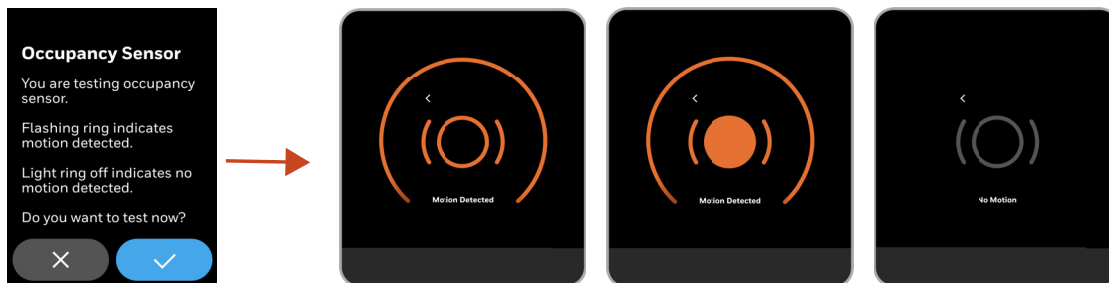
3. Aparece la pantalla Service Mode, pulsa Occupancy sensor.

Figura 104 Modo de servicio



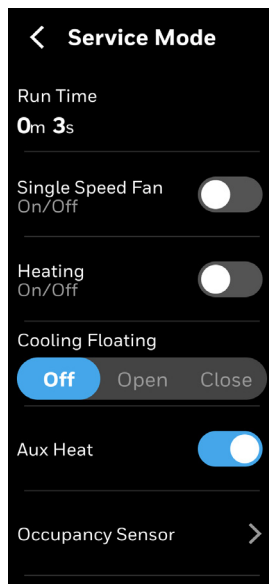
4. Aparece la pantalla Occupancy Sensor YES o NO, pulsa YES para habilitar el modo de prueba Occupancy Sensor.

Figura 105 Habilitación del sensor de ocupación



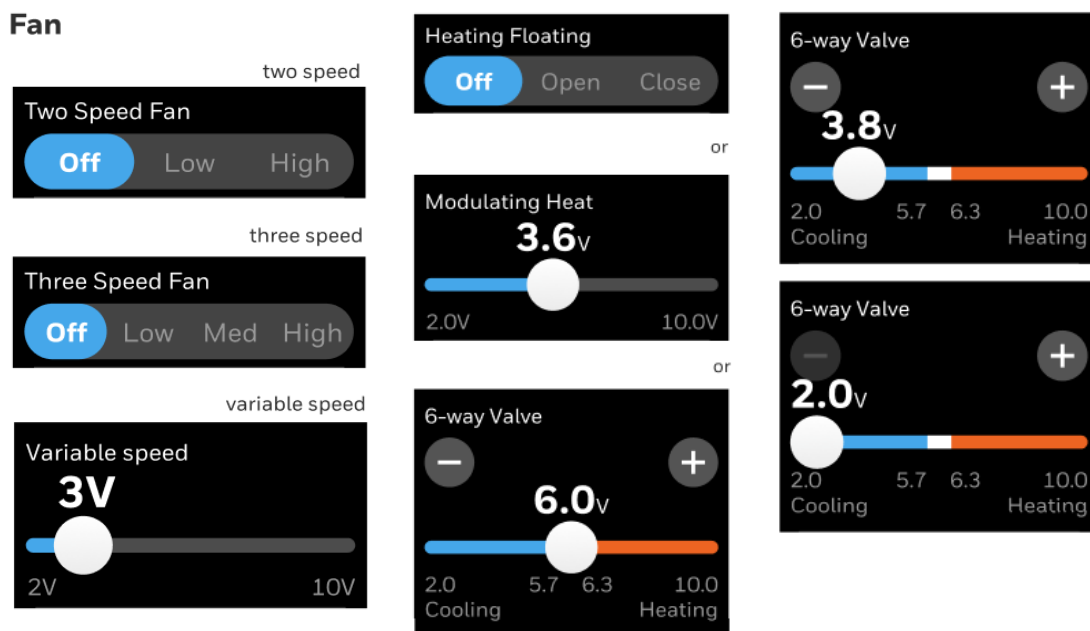
Según la configuración del borne, la siguiente pantalla muestra diferentes opciones para pruebas manuales. Por ejemplo, en la pantalla inferior se configuran ventiladores de una sola velocidad, equipos de calefacción, control flotante de refrigeración y equipos de calefacción auxiliar. Conecta estos equipos de prueba a los bornes correspondientes y prueba la salida real.

Figura 106 Modo de servicio



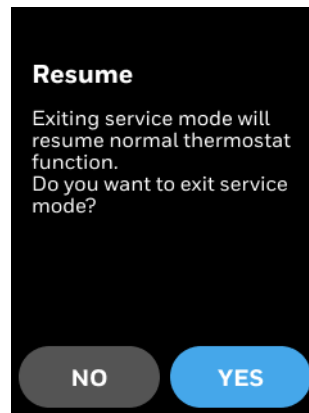
5. Conecta el equipo correspondiente al borne y prueba su funcionamiento.
6. Para más ejemplos, en las imágenes siguientes se muestran opciones típicas para probar el funcionamiento de ventiladores de dos velocidades, ventiladores variables, calor modulante y válvulas de 6 posiciones.

Figura 107 Opciones típicas de modo de servicio



7. Para salir del modo servicio, en la pantalla del modo servicio, pulsa el botón de flecha hacia atrás. Aparecerá un mensaje de confirmación.

Figura 108 Salida del modo de servicio



8. Pulsa **YES**.

El modo de servicio se desactiva y el termostato reanuda el funcionamiento normal.

Acción de espera

La Acción de espera se refiere a qué puntos de ajuste de modo se deben usar mientras el termostato está en modo de espera. Puedes seleccionar el modo Ocupado o el modo Desocupado.

Para configurar la acción de espera


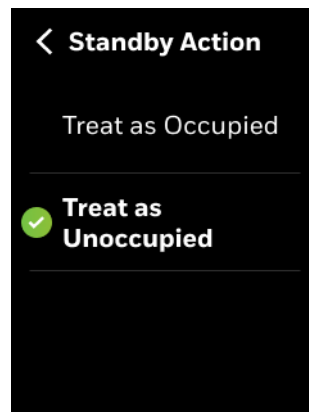
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Advanced** > **Standby Action**. Aparece la pantalla Standby Action.

Figura 109 Acción de espera



3. Pulsa Treat as Occupied o Treat as Unoccupied.

Registro de seguridad

El registro de seguridad contiene registros de los eventos críticos de seguridad como cambio de contraseña, cambio de rol de usuario, actualización de firmware, tiempo integral de refrigeración, límite alto de calefacción DAT, acción de espera, bloqueo OTA, modo de servicio, etc.

Para ver el registro de seguridad


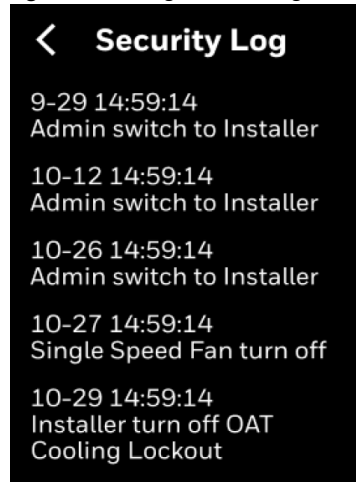
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Advanced** > **Security Log**.
Aparece la pantalla Security Log.

Figura 110 Registro de seguridad



Diagnóstico

La información de diagnóstico del termostato ayuda a dar servicio al dispositivo según la información del registro.

Para ver los diagnósticos


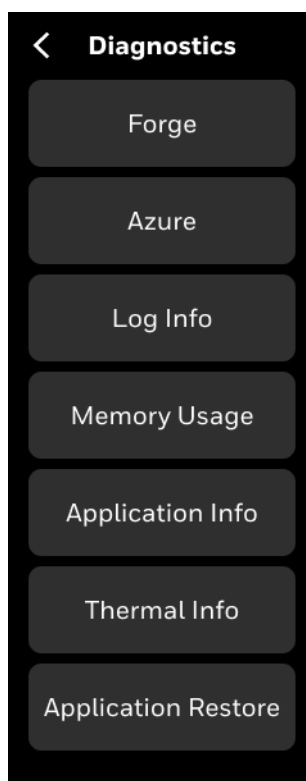
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Advanced** > **Diagnostics**. Aparece la pantalla Diagnostics.

Figura 111 Diagnóstico



3. Forge - Información de registro en la nube
4. Azure - Información de conexión y actualización de Azure.
5. Información de registro - Información de registro del termostato, como reinicio del dispositivo y otros problemas de excepciones.
6. Uso de memoria - Uso de memoria del firmware.
7. Información de la aplicación - La información de la aplicación muestra el tiempo de ejecución del DDC.
8. Información térmica - Información térmica de los dispositivos conectados.
9. Restauración de aplicaciones - Pulsa para restaurar la aplicación que está cargada en el termostato. Restaurará la aplicación eliminando todas las configuraciones existentes.

Conexión

Todos los termostatos TC300 pueden conectarse mediante RS485 y conexiones cableadas. Las conexiones Wi-Fi admiten Internet y BACnet IP simultáneamente o por separado. Las conexiones por cable soportan por separado las conexiones BACnet MS/TP y Modbus.

Los modelos TC320 admiten conectividad Wi-Fi. Esto incluye conectividad simultánea BACnet IP y de aplicaciones móviles a la nube, además de actualizaciones de firmware inalámbricas (OTA). Se utiliza Bluetooth para la protección de dispositivos de ciberseguridad durante el registro. Para los tipos de conexión compatibles en los distintos modelos de termostatos, consulta [Modelos TC300](#).

Notas:

- BACnet MS/TP no puede habilitarse cuando Modbus está habilitado y viceversa.
- BACnet MS/TP no puede habilitarse cuando BACnet IP está habilitado y viceversa.
- BACnet IP y Modbus pueden habilitarse de forma simultánea.
- Internet (vía Wi-Fi) y BACnet MST/TP pueden habilitarse de forma simultánea.
- Internet (vía Wi-Fi) y Modbus pueden habilitarse de forma simultánea.

Para habilitar el Wi-Fi y conectarse a Internet


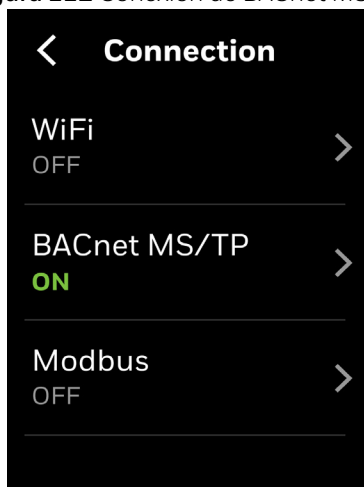
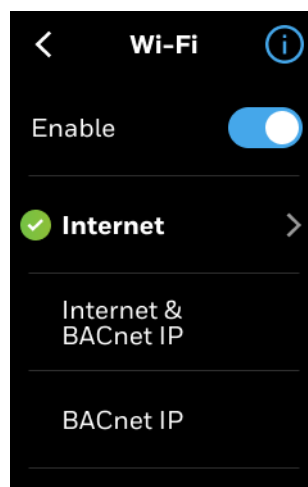
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Connection**.
Aparece la pantalla Connection.

Figura 112 Conexión de BACnet MS/TP



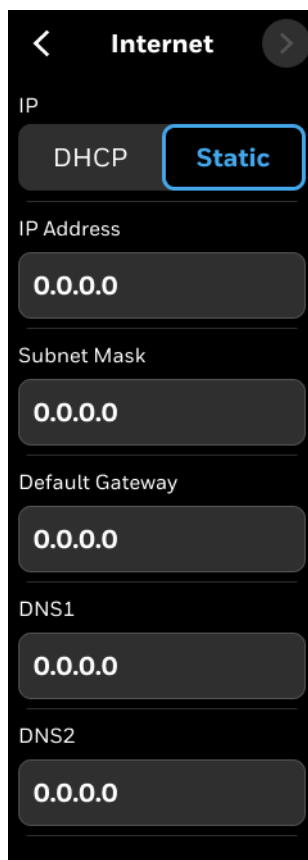
3. Pulsa **Wi-Fi**.
4. Habilita el Wi-Fi.
Aparece la página Wi-Fi.

Figura 113 Wifi



5. Pulsa **Internet** para establecer la configuración de Internet. Aparece la página de Internet donde puedes configurar DHCP y la IP estática.

Figura 114 Configuración de Internet

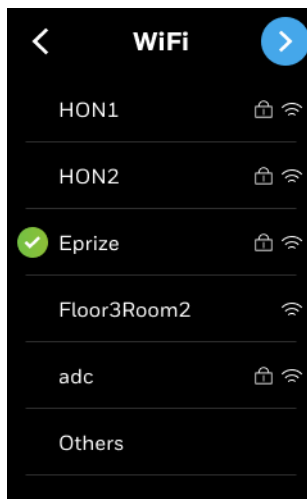


6. Selecciona **DHCP** o bien **Static**.
7. Si se selecciona Static, configura los parámetros de red dados del termostato. Esto se utilizará para conectarse a la red Wi-Fi.

- Una vez que se hayan establecido los parámetros necesarios, pulsa el botón de flecha derecha en la parte superior de la página.

El Wi-Fi escanea la red y luego muestra una lista de redes Wi-Fi disponibles en tus instalaciones.

Figura 115 Lista Wi-Fi



- Pulse un Wi-Fi al que quieras conectar el termostato.
- Introduce la contraseña del SSID.
- Pulsa **Join**.
Aparece el mensaje de éxito.

Para conectar el termostato mediante BACnet IP


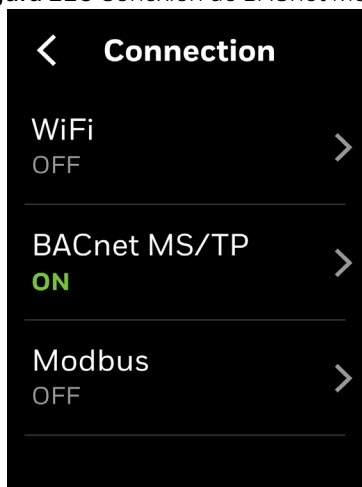
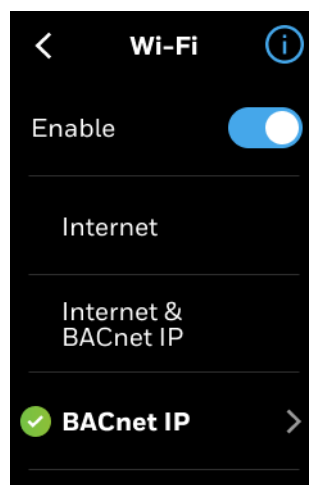
- Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
- En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Connection**.
Aparece la pantalla Connection.

Figura 116 Conexión de BACnet MS/TP



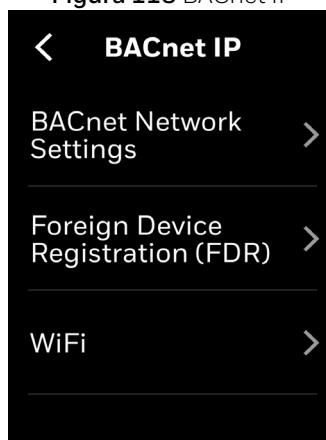
- Pulsa **Wi-Fi**.
- Habilita el Wi-Fi.
Aparece la página Wi-Fi.

Figura 117 Wi-Fi BACnet IP



5. Pulsa **BACnet IP** para conectarte a BACnet IP. Aparece la página de BACnet IP.

Figura 118 BACnet IP



6. Pulsa **BACnet Network Settings**.

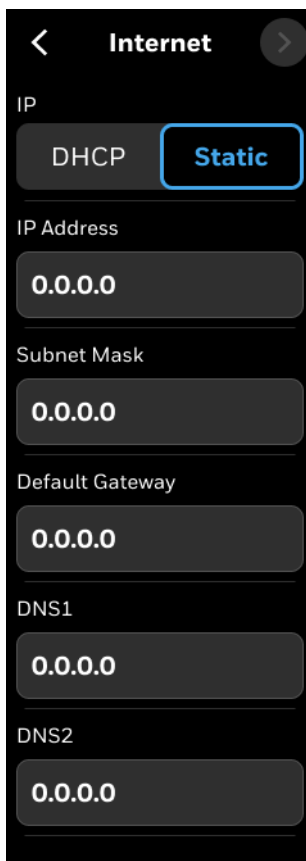
Figura 119 Configuración de red de BACnet IP



7. **Device ID** es un identificador único para un dispositivo BACnet en una red. Introduce un número dentro del rango indicado.

8. **Network Number** es un identificador numérico para una red BACnet que permite a los dispositivos comunicarse a través de distintas subredes o tipos de medios. Introduce un número entre 1 y 65534 para asignarlo como un identificador de red único con fines de enrutamiento y direccionamiento.
9. El número **UDP Port** es un identificador numérico para un punto final de comunicación UDP. Introduce un número para asignar como número de puerto UDP para usar en la comunicación del protocolo UDP.
10. Vuelve a la página de configuración de BACnet.
11. Pulsa **Wi-Fi**.

Figura 120 Configuración de Internet



12. Selecciona **DHCP** o bien **Static**.
13. Si se selecciona **Static**, configura los parámetros de red dados del termostato. Esto se utilizará para conectarse a la red Wi-Fi.
14. Una vez que se hayan establecido los parámetros necesarios, pulsa el botón de flecha derecha en la parte superior de la página. El Wi-Fi escanea la red y luego muestra una lista de redes Wi-Fi disponibles en tus instalaciones.

Para conectar el termostato vía Internet y BACnet IP


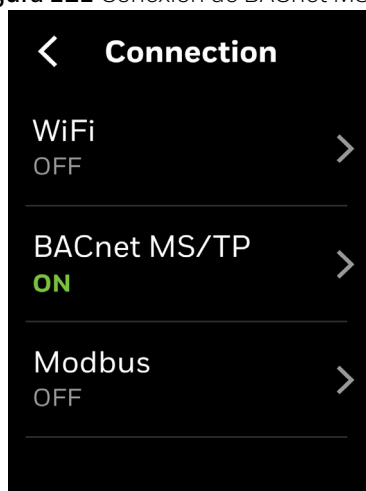
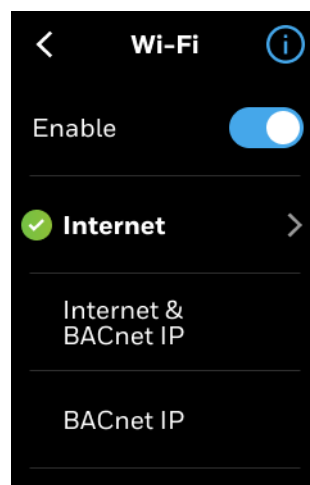
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Connection**.
Aparece la pantalla Connection.

Figura 121 Conexión de BACnet MS/TP



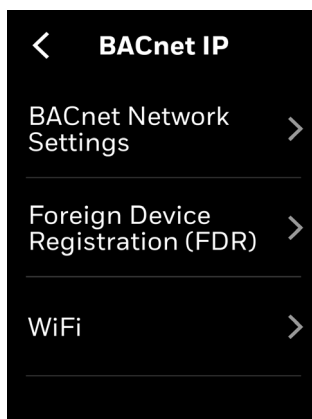
3. Pulsa **Wi-Fi**.
4. Habilita el Wi-Fi.
Aparece la página Wi-Fi.

Figura 122 IP de Internet y BACnet.



5. Pulsa **Internet & BACnet IP**, para conectar tanto a Internet y BACnet IP.
Aparece la página de BACnet IP.

Figura 123 BACnet IP



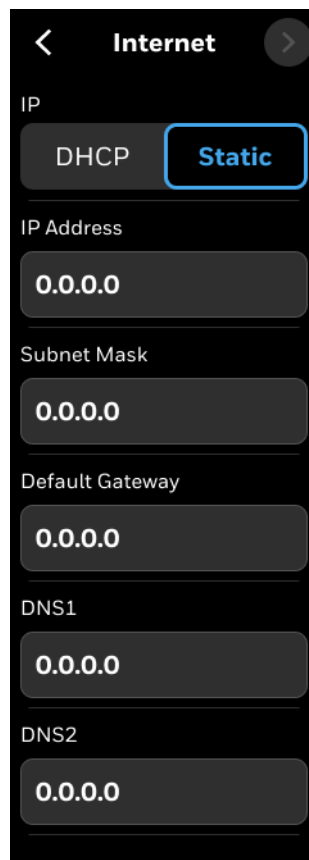
6. Pulsa **BACnet Network Settings**.

Figura 124 Configuración de red de BACnet IP



7. **Device ID** es un identificador único para un dispositivo BACnet en una red. Introduce un número dentro del rango indicado.
8. **Network Number** es un identificador numérico para una red BACnet que permite a los dispositivos comunicarse a través de distintas subredes o tipos de medios. Introduce un número entre 1 y 65534 para asignarlo como un identificador de red único con fines de enrutamiento y direccionamiento.
9. El número **UDP Port** es un identificador numérico para un punto final de comunicación UDP. Introduce un número para asignar como número de puerto UDP para usar en la comunicación del protocolo UDP.
10. Vuelve a la página de configuración de BACnet.
11. Pulsa **Wi-Fi**.

Figura 125 Configuración de Internet



The screenshot shows a mobile application interface for configuring internet settings. At the top, there is a navigation bar with a back arrow on the left, the title "Internet" in the center, and a forward arrow on the right. Below the navigation bar, the "IP" section has two buttons: "DHCP" and "Static". The "Static" button is highlighted with a blue border. Underneath, there are five input fields, each with a label and a value of "0.0.0.0": "IP Address", "Subnet Mask", "Default Gateway", "DNS1", and "DNS2".

12. Selecciona **DHCP** o bien **Static**.
13. Si se selecciona Static, configura los parámetros de red dados del termostato. Esto se utilizará para conectarse a la red Wi-Fi.
14. Una vez que se hayan establecido los parámetros necesarios, pulsa el botón de flecha derecha en la parte superior de la página.
El Wi-Fi escanea la red y luego muestra una lista de redes Wi-Fi disponibles en tus instalaciones.

Para conectar el termostato mediante BACnet MS/TP


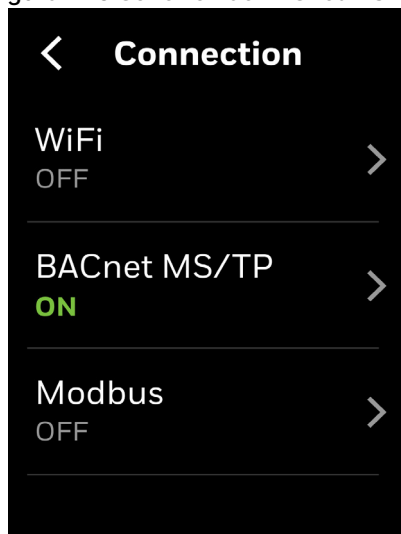
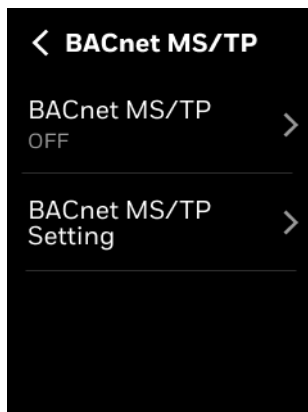
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Connection**.
Aparece la pantalla Connection.

Figura 126 Conexión de BACnet MS/TP



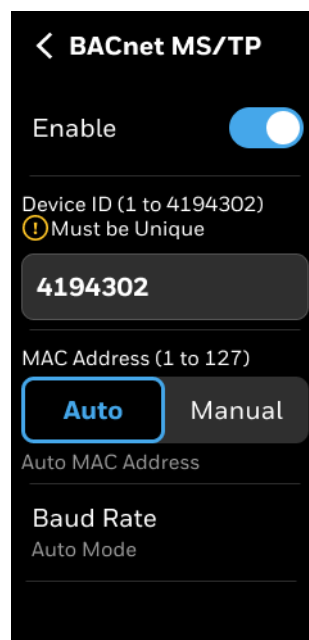
3. Pulsa **BACnet MS/TP**.
Aparece la pantalla BACnet MS/TP.

Figura 127 BACnet MS/TP



4. Pulsa **BACnet MS/TP** y habilítalo.
Aparece el mensaje de precaución **Disable BACnet IP**.
5. Lee el mensaje y pulsa **Yes** para continuar.
Aparece la pantalla BACnet MS/TP range.

Figura 128 BACnet MS/TP

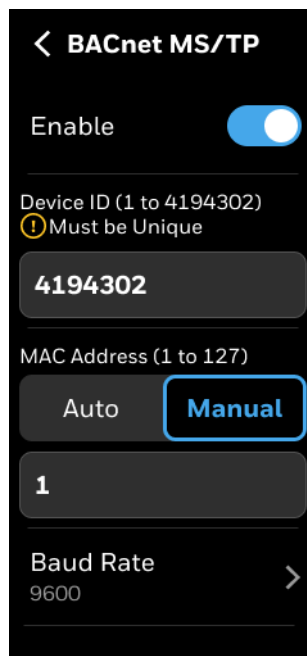


6. El dispositivo se adapta automáticamente a la velocidad de baudios de la red MS/TP. También puedes seleccionar manualmente la velocidad de baudios
7. Introduce un ID de dispositivo único para el termostato. Debería ser diferente a otros termostatos TC300.
8. El direccionamiento MAC automático está habilitado por defecto, el instalador también puede establecer manualmente una dirección MAC única para los termostatos TC300.

Nota: La velocidad en baudios solo puede configurarse manualmente tras un retraso inicial de 5 minutos.

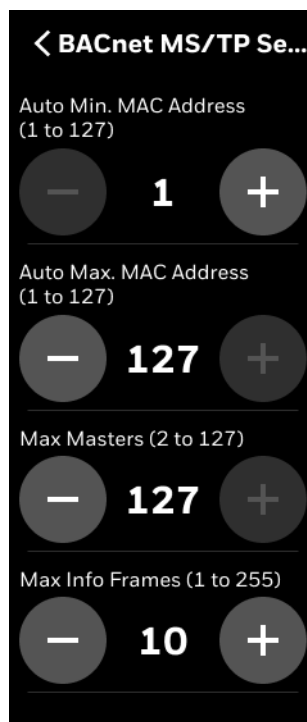
9. Para hacer la configuración manual, pulsa **Manual**.
Aparece un cuadro de texto abajo para introducir la dirección MAC manual.
10. Pulsa **Baud Rate**, para seleccionar una velocidad en baudios deseada de la lista.

Figura 129 Velocidad en baudios



11. Pulsa el botón de flecha hacia atrás para volver a la pantalla de configuración de BACnet MS/TP.
12. Pulsa **BACnet MS/TP Setting**.
Aparece la pantalla BACnet MS/TP setting.

Figura 130 Configuración de BACnet MS/TP



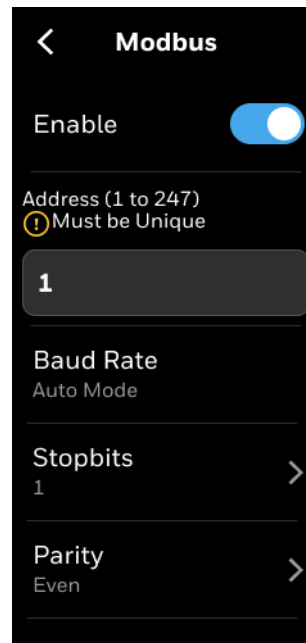
13. Establece los parámetros deseados y pulsa el botón de flecha hacia atrás para volver a la pantalla de conexión.

Los termostatos TC300 intentarán adaptarse a la velocidad en baudios de la red MS/TP en los primeros 4 minutos tras el arranque o después de que se habilite MS/TP. Si no se pudiera determinar ninguna velocidad en baudios, por ejemplo, si hubiera un solo dispositivo en la red, entonces los termostatos TC300 elegirán la velocidad en baudios predeterminada de 76800. Posteriormente, el instalador puede cambiarlo manualmente por otro valor.

Para conectar el termostato mediante Modbus

1. En la pantalla de Conexión, pulsa **Modbus** y habilítalo.
Aparece la pantalla de ajustes de Modbus.

Figura 131 Modbus



2. Introduce una dirección única para el termostato. Debería ser diferente a otros termostatos TC300.
3. Establece la velocidad de baudios, los bits de parada y la paridad de la lista.
4. Pulsa el botón de flecha hacia atrás para volver a la pantalla de conexión.

Para configurar el Registro de Dispositivos Externos (FDR)


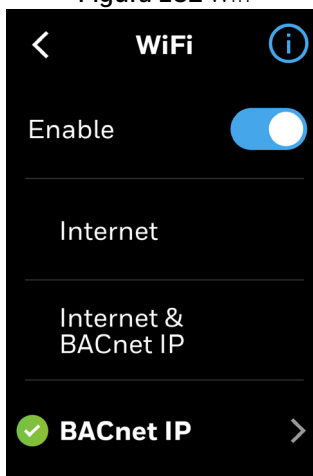
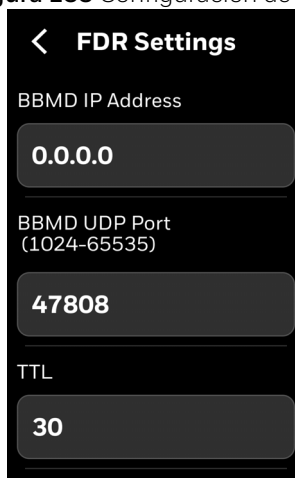
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Connection** > Wifi
Activa deslizando el conmutador de palanca hacia la derecha.

Figura 132 Wifi



3. Selecciona BACnet IP > Foreign Device Registration (FDR)

Figura 133 Configuración de FDR



Conexión con la aplicación móvil

La Conexión de Aplicación Móvil es una función que permite al termostato conectarse a la nube de Forge y acceder a las funciones y servicios en la nube.

Para habilitar la Conexión de la Aplicación Móvil


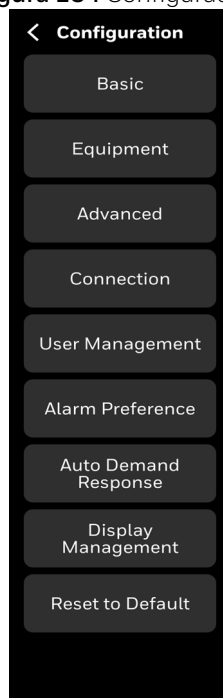
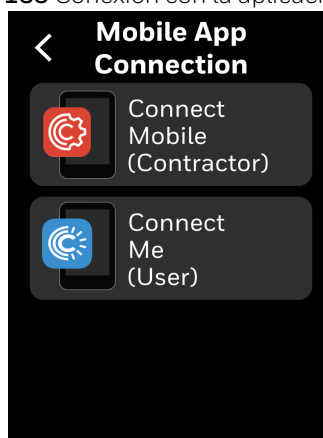
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Configuration**.
Aparece la pantalla Configuration.
Pulsa **Mobile App Connection**

Figura 134 Configuración



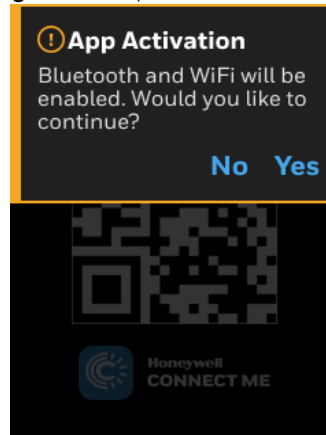
3. **Mobile App Connection** dispone de dos opciones Contractor Mobile App y User Mobile App.

Figura 135 Conexión con la aplicación móvil



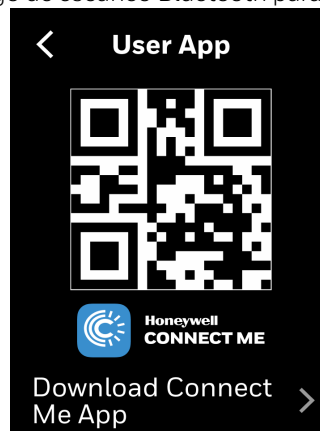
4. Pulsa Connect Me (User).

Figura 136 Aplicación de usuario



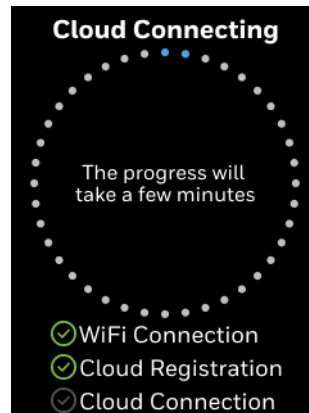
5. El mensaje de advertencia de Mobile App Connection aparece si el Bluetooth y el Wi-Fi están deshabilitados.
Pulsa **Yes** para continuar.
Aparece el código de autenticación QR de escaneo Bluetooth.

Figura 137 Código de escaneo Bluetooth para la aplicación móvil



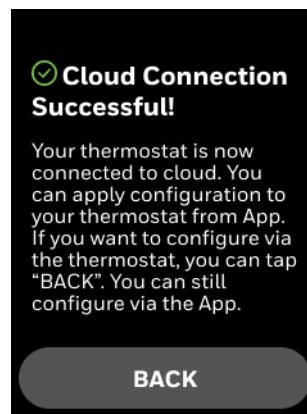
6. Instala la aplicación móvil Honeywell CONNECT ME. Consulta [Integración con la aplicación de ocupantes y el registro en la nube](#).
7. Abre la aplicación móvil, escanea el código de autenticación QR para conectarte con la aplicación móvil.
Al conectarse a la aplicación, la conexión Wi-Fi, el registro en la nube y la conexión en la nube ocurren de forma secuencial.

Figura 138 Conexión a la nube



Tras una conexión exitosa, aparece el mensaje Cloud Connection Successful!

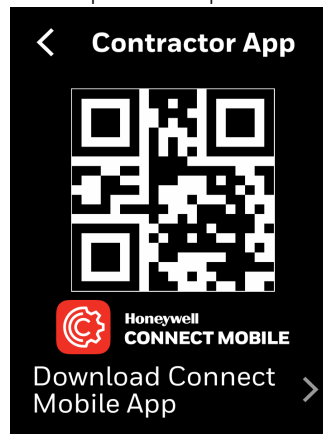
Figura 139 Conexión en la nube exitosa



Para la aplicación de contratistas

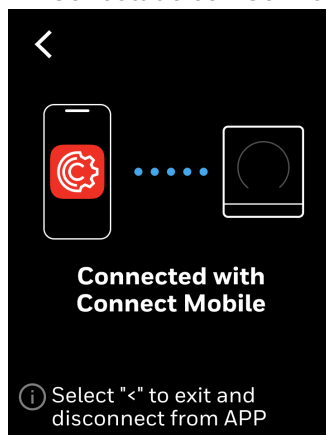
1. Desde Mobile App Connection, selecciona Contractor App. Aparece el QR de la Aplicación para contratistas

Figura 140 Aplicación para contratistas



2. Instala la aplicación móvil Honeywell CONNECT ME. Consulta [Integración con la aplicación de ocupantes y el registro en la nube](#).

Figura 141 Conectado con Connect Mobile



Integración con la aplicación de ocupantes y el registro en la nube

Los usuarios autorizados pueden monitorizar y controlar los termostatos de forma remota mediante la aplicación Connect Me. Los administradores también pueden usar la aplicación para gestionar sitios y usuarios. Esta integración de aplicaciones móviles también ayuda a registrar el termostato en la red en la nube y, posteriormente, admite la actualización de firmware inalámbrica (OTA).

Requisitos previos

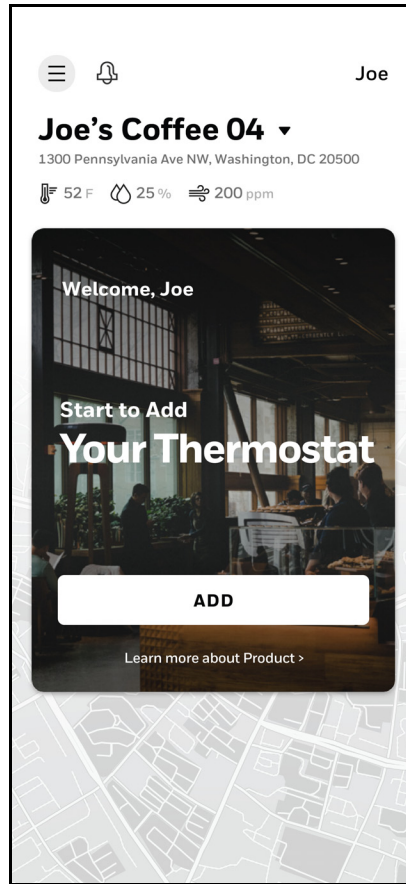
- Ve a la tienda de aplicaciones y busca "Honeywell Connect Me" para descargar la aplicación o escanea el código QR que aparece a continuación. Instala la aplicación en tu dispositivo móvil, luego crea una cuenta y crea un sitio.



Para integrarse con la aplicación Occupant y el registro de la nube

1. Enciende el Bluetooth en el termostato.
2. En la aplicación Occupant, tras registrarse y crear el sitio, se te pedirá que añadas un termostato.
Aparece la siguiente página.

Figura 142 Aplicación Occupant - Añadiendo termostato



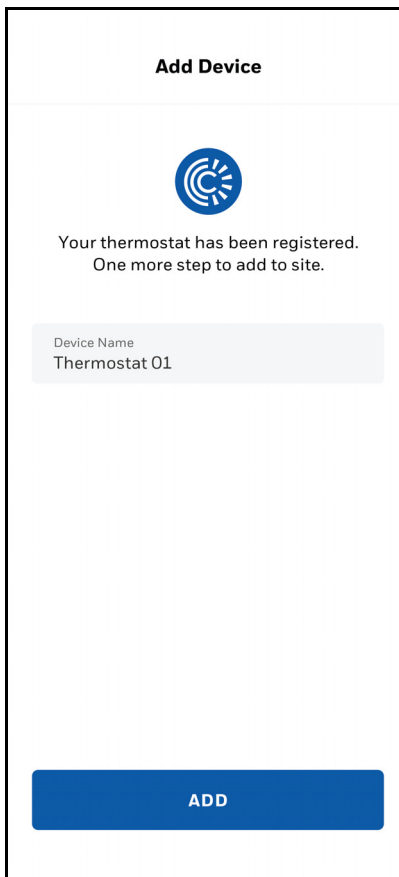
3. Selecciona **Add**.
4. Selecciona **SCAN TO CONNECT**.
5. Escanea el código QR que aparece en la página de Bluetooth del termostato.

Figura 143 Página de Bluetooth del termostato



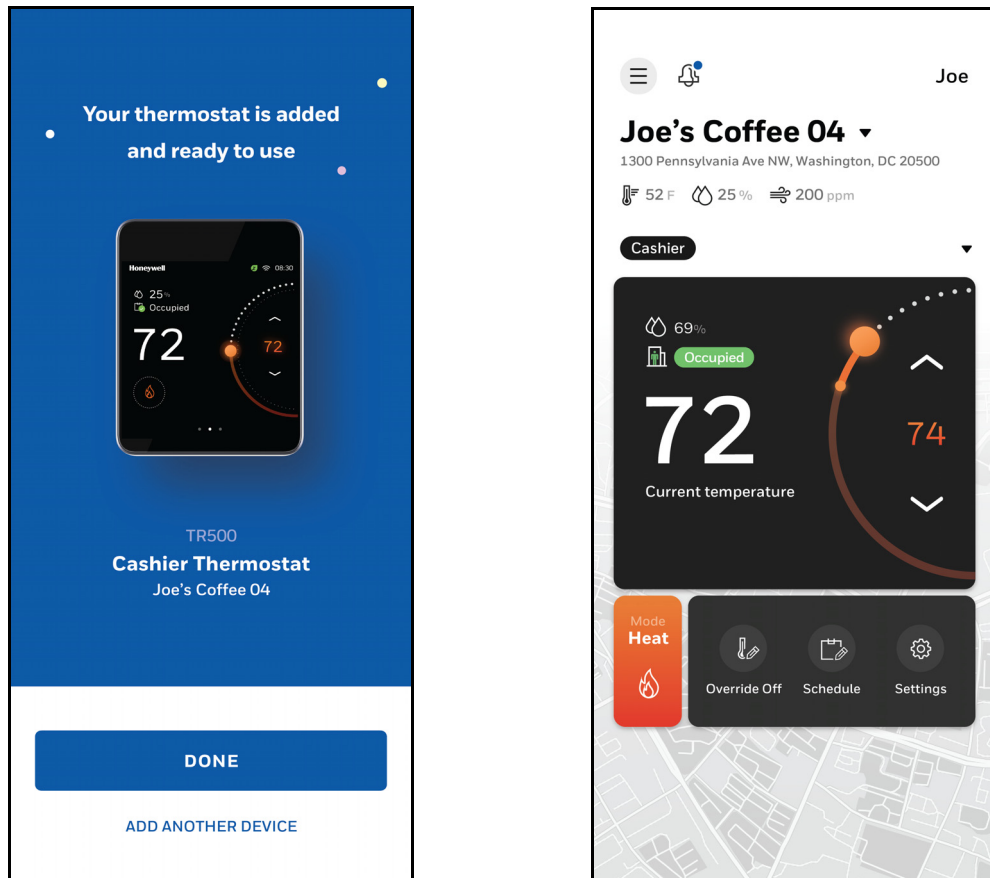
6. Aparece el mensaje **Successfully Connected** en la aplicación Occupant si la conexión se ha realizado correctamente.
Posteriormente, el termostato se registrará en la nube y aparecerá el mensaje de registro. A continuación, aparece la página Add Device.

Figura 144 Añadir dispositivo - Asignar un nombre al termostato



7. Puedes cambiar el nombre del dispositivo y, a continuación, seleccionar **ADD**. Esto actualizará el nombre del termostato dentro del propio termostato. Si se cambia el nombre del termostato entonces aparece el nombre del termostato actualizado. Tras una conexión correcta, aparece el mensaje "Your thermostat is added and ready to use".

Figura 145 El termostato se añade a la aplicación Occupant



8. Selecciona **DONE**.
La página de inicio del termostato registrado aparece en tu móvil.
Para eliminar el registro, consulta [Pantalla de inicio \(Gestión de pantalla\)](#).

Gestión de usuarios

Los termostatos TC300 admiten cuatro tipos de identidades de usuario identificadas en la Tabla 34 con privilegios limitados indicados. A excepción de la función Instalador, estos privilegios se pueden reducir en el menú de configuración del usuario.

Tabla 34: Roles de usuario y permisos

	Visitante	Usuario básico	Administrador	Instalador
Modo de sistema		✓	✓	✓
Anulación		✓	✓	✓
Ver alarma		✓	✓	✓
Unidades de temperatura		✓	✓	✓
Configuración de la velocidad del ventilador		✓	✓	✓
Brillo		✓	✓	✓
Horario			✓	✓
Punto de ajuste			✓	✓
Configuración básica			✓	✓
Configuración avanzada				✓
Equipo				✓
Wifi			✓	✓
Idioma			✓	✓

Reglas de código de acceso

Todas las cuentas de usuario están protegidas por código de acceso. Al crear el código de acceso, sigue las reglas de código que se indican a continuación.

- La longitud del código debe estar entre 4 y 12 caracteres
- No utilices espacios
- No uses el mismo código de acceso que otros usuarios (en todos los tipos de usuario)
- Si no se introduce ningún código de acceso para básico o Admin, el termostato permanecerá en el nivel más alto de acceso, instalador y no requerirá código para acceder.

Roles de usuario

Para configurar la gestión de usuarios


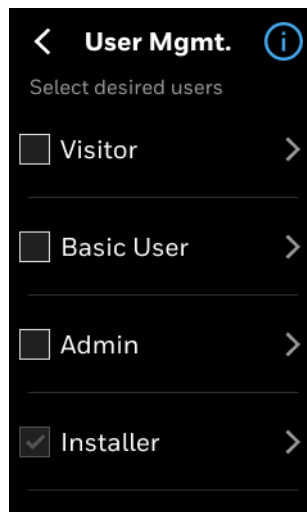
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **User Management**.
Aparece la pantalla User Management.


Figura 146 Gestión de usuarios



3. Pulsa el icono de ayuda para ver la limitación de acceso de cada rol de usuario.


Visitante

Para ver la función de usuario Visitante:

1. En la pantalla User Management, selecciona **Visitor**.
2. Pulsa  para ir a la pantalla anterior.

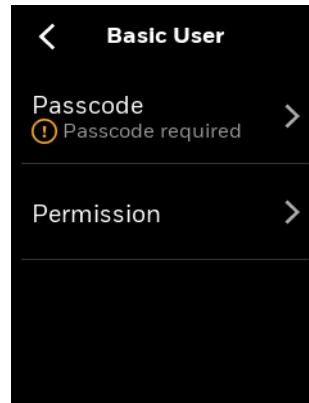
Usuario básico

Para gestionar la función de Usuario básico:

1. En la pantalla User Management, selecciona **Basic User** y pulsa .
Aparece la pantalla Basic User.
2. Establece un código de acceso y permiso de usuario. El usuario utilizará el código de acceso para acceder al termostato. Consulta [Reglas de código de acceso](#).

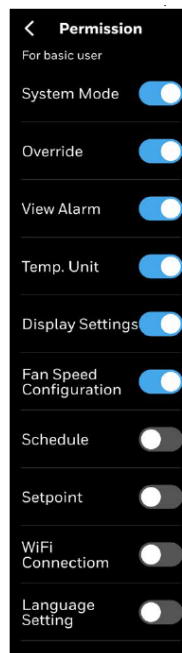
Nota: El botón de código de acceso solo aparece si el código está configurado para el usuario básico.

Figura 147 Usuario básico



3. Pulsa **Permission**.
Aparece la pantalla Permission.

Figura 148 Permiso básico de usuario.



4. Cambia los permisos no deseados a la posición "Desactivado".

Administrador

Para administrar la función de Administrador


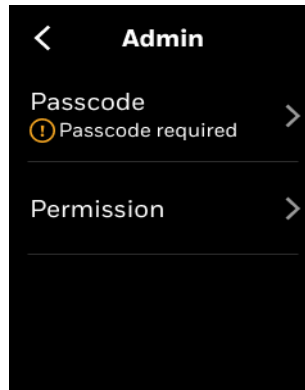
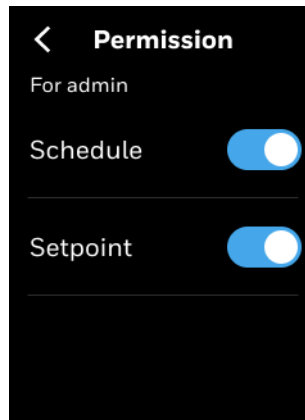
1. En la pantalla User Management, selecciona **Admin** y pulsa .
Aparece la pantalla Admin User.
2. Establece un código de acceso y permiso de usuario. El usuario administrador utilizará el código de acceso para acceder al termostato. Consulta [Reglas de código de acceso](#).

Figura 149 Usuario administrador



3. Pulsa **Permission**.
Aparece la pantalla Permission.

Figura 150 Permiso de usuario administrador.



4. Cambia los permisos no deseados a la posición "Desactivado".

Instalador

Para gestionar el rol de Instalador


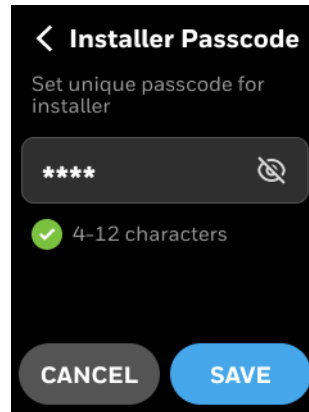
1. En la pantalla User Management, selecciona **Installer** y pulsa .
2. Establece o cambia un código de acceso. Consulta [Reglas de código de acceso](#).

Figura 151 Instalador



Pantalla de inicio (Gestión de pantalla)

Esta sección explica cómo gestionar los iconos que aparecen en la pantalla de inicio y en la pantalla de ambiente del termostato. Es aplicable en el nivel del dispositivo, por lo que cualquier cambio en la gestión de la pantalla se aplicará a todas las cuentas de usuario.

Para configurar la pantalla de inicio


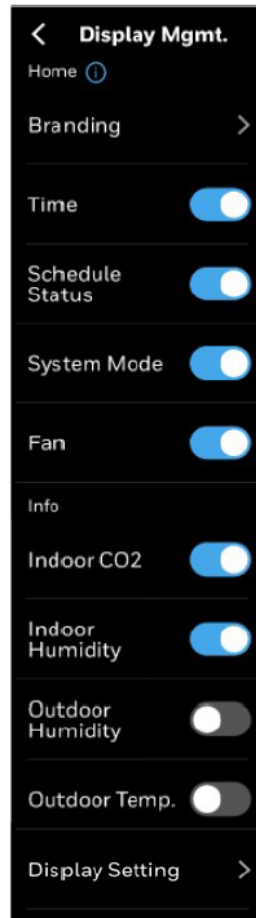
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Display Management**. Aparece la pantalla Display Management.

Figura 152 Gestión de pantalla



Todos los iconos están habilitados por defecto. Puedes desactivarlo deslizando el botón de alternancia hacia la izquierda.

3. Pulsa **Branding** para seleccionar un nombre de marca que aparecerá en la pantalla de inicio.
4. Desplázate hacia abajo para ver más opciones.

Nota: Aparece el icono de información para ver los nombres de los iconos.

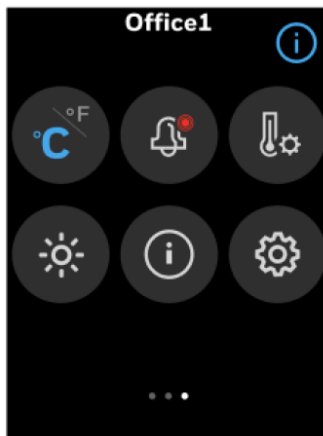
Configuración de pantalla

Los ajustes de pantalla del termostato incluyen aumentar/reducir el brillo y configurar el apagado de la pantalla, atenuar la pantalla o mostrar solo el anillo cuando la pantalla está en modo de suspensión.

Para gestionar la configuración de pantalla

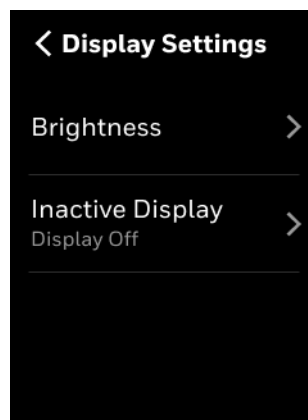
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.

Figura 153 Pantalla de acceso rápido



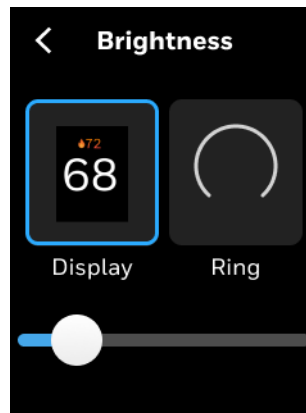
2. Pulsa **Display Setting**
Aparece la pantalla Management Settings.

Figura 154 Configuración de pantalla



3. Pulsa **Brightness**.
Aparece la pantalla Brightness.

Figura 155 Brillo



4. Pulsa Display y mueve el control deslizante hacia la derecha para aumentar el brillo de la pantalla.
5. Pulsa Ring y mueve el deslizador hacia la derecha para aumentar el brillo del anillo.
6. Vuelve a la pantalla Display settings para configurar la pantalla inactiva.
7. Pulsa **Inactive Display**.

Aparece la pantalla Inactive Display.

La pantalla inactiva es cuando no hay ninguna acción del usuario en la pantalla. El usuario puede poner la pantalla siempre encendida o siempre apagada.

Figura 156 Pantalla inactiva



8. Pulsa **Display Off** para apagar la pantalla. Sin embargo, el LED del anillo respira para mostrar el modo del sistema. O pulsa **Always On** para mostrar tanto la pantalla como el LED de anillo. O bien, pulsa **Always Off** para mantener apagados tanto el LED del anillo como la pantalla.

Restablecer al valor por defecto

El usuario puede restablecer todo el termostato a los valores por defectos de fábrica o restablecer solo los puntos de ajuste de temperatura y el horario a los valores por defectos de fábrica.

Para restablecer la configuración predeterminada de fábrica


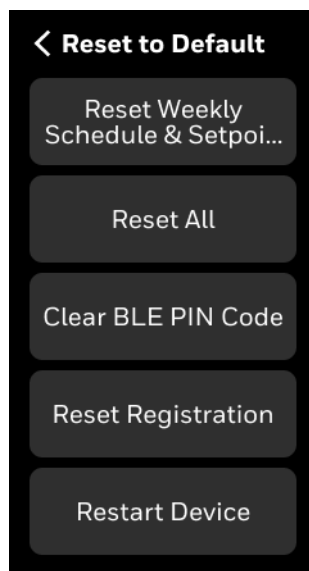
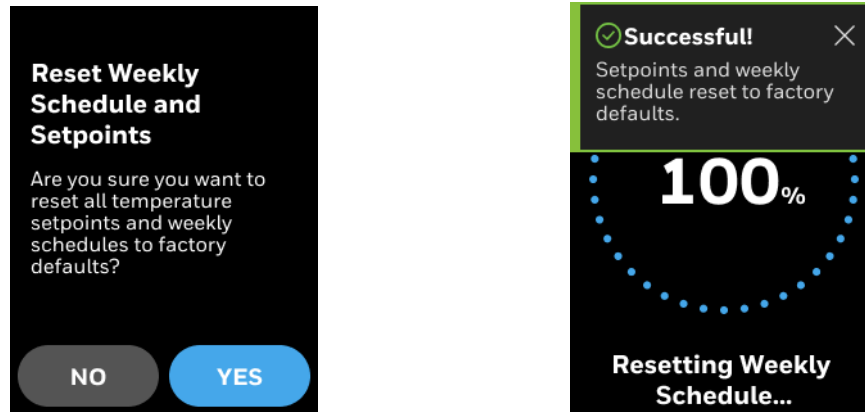
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Reset to default**.
Aparece la pantalla Reset to Default.

Figura 157 Restablecer al valor por defecto



3. Pulsa **Reset Weekly Schedule & Setpoint** para restablecer solo la temperatura y programar el punto de ajuste. Conserva otras configuraciones.
4. Pulsa **Reset All** para restablecer el termostato por completo. Elimina todas las configuraciones y los datos de usuario.
5. Pulsa **Clear BLE PIN Code** para borrar el PIN de Bluetooth. Tras el restablecimiento, el PIN existente se vuelve inválido. Accede a Honeywell Connect Mobile o a la aplicación Honeywell Connect Me para crear el código PIN BLE.
6. Pulsa **Reset Registration** para borrar los archivos de registro. El dispositivo se reiniciará.
7. Pulsa **Restart Device** para reiniciar el dispositivo sin borrar ningún dato.

Figura 158 Mensaje semanal de reinicio y confirmación



- Tras un reinicio exitoso, se notificará al usuario mediante un banner de notificación.

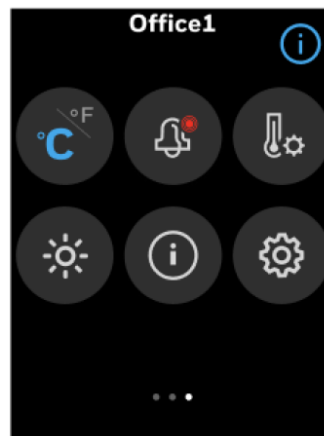
Estado del sistema

El estado del sistema muestra información del dispositivo, estado en tiempo real y lecturas de los sensores que operan o están conectados al termostato. Estos valores son solo para visualización.

Para ver el estado del sistema

- Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.

Figura 159 Pantalla de acceso rápido




- En la pantalla de acceso rápido, pulsa . Aparece la pantalla System status.

Figura 160 Estado del sistema

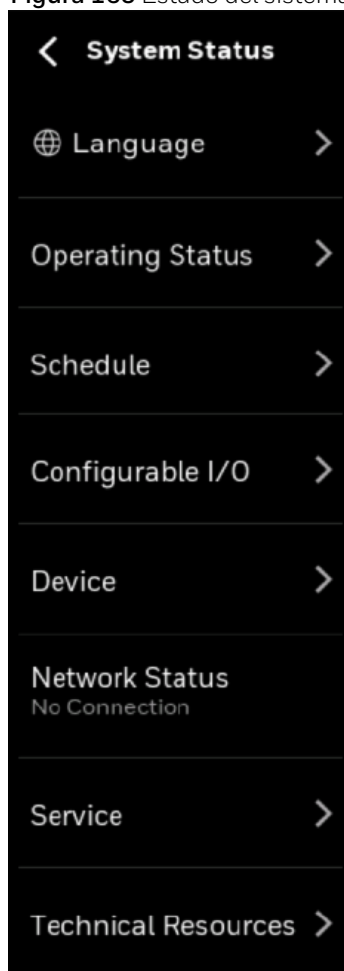


Tabla 35: Estado del sistema

Language	En total hay cinco idiomas disponibles: inglés, español, francés, italiano y alemán
Operating status	Tipo de equipo, Modo de funcionamiento actual, Estado de calefacción, Estado de refrigeración, Calefacción auxiliar, Estado del ventilador, Temperatura interior, Temperatura exterior, Punto de ajuste interior, Humedad interior, CO2 interior, Temperatura del aire de descarga, Punto de ajuste del control del aire de descarga, Temperatura de la tubería, Estado de recuperación, Anulación restante, Tiempo de funcionamiento, Motivo de reinicio, Carga de borne, Compensación UTC
Schedule	Hora actual del horario, Estado actual de ocupación, Estado actual del horario, Estado del siguiente horario, Hora para el siguiente estado del horario,
Configurable I/O	Estado de todos los bornes ENCENDIDO/APAGADO.
Device	Nombre del modelo, versión del cargador de arranque, versión de firmware, versión de aplicación, UUID, número de serie.
Network status	Para BACnet MS/TP: ID del dispositivo, dirección MAC, tasa de baudios. Para Modbus: Dirección, velocidad en baudios, paridad, bits de parada. Para Wi-Fi: red, estado de conexión, dirección MAC Wi-Fi, SSID Wi-Fi, dirección IP Wi-Fi.
Service	Nombre y número de teléfono del personal de servicio.

Tabla 35: Estado del sistema

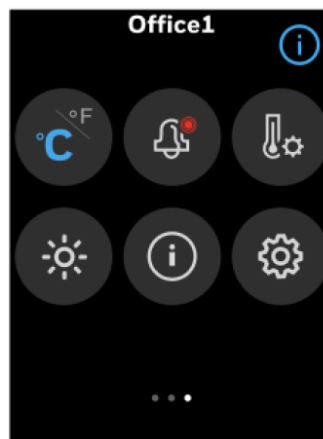
Technical Resource	<p>Muestra un código QR. Escanéalo con una cámara móvil para acceder a la documentación técnica.</p> 
--------------------	---

Puntos de ajuste

Para configurar los puntos de ajuste

1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.

Figura 161 Pantalla de acceso rápido




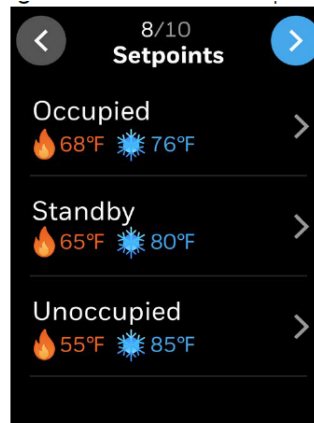
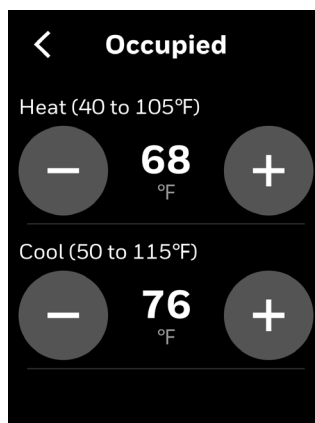
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa . Aparece la pantalla Setpoint.

Figura 162 Define los puntos de ajuste



3. En la pantalla **Setpoints**, pulsa **Occupied**, **Standby** o **Unoccupied**
Aparece la pantalla Occupied.

Figura 163 Ocupada



Consejo: Mantén pulsado el botón +/- de forma prolongada para aumentar o disminuir rápidamente el valor.

4. Configura los límites de puntos de ajuste requeridos para los modos Ocupado, Espera y Desocupado.

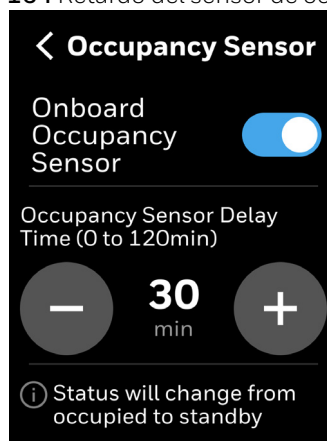
El termostato realiza comprobaciones de límite en todos los puntos de ajuste de temperatura, en caso de que se infrinjan las relaciones de puntos de ajuste.

- El modo ocupado trata el espacio del edificio como ocupado y configurado con puntos de ajuste de confort.
- El modo desocupado trata el espacio del edificio como no ocupado y configurado con puntos de ajuste de ahorro energético.
- Los puntos de ajuste en modo de espera está configurado de manera que se puedan alcanzar rápidamente los niveles objetivo de puntos de ajuste con el inicio del siguiente periodo ocupado.
- El modo temporal permite al usuario cambiar los puntos de ajuste de temperatura del modo Ocupado después de cambiar al modo temporal desde el modo Ocupado. Esto no es posible en modo Desocupado y en modo Espera.
- El punto de ajuste mínimo de frío y el punto de ajuste máximo de calor pueden ajustarse, el punto de ajuste mínimo de frío por defecto es 50 °F, el punto de ajuste máximo de calor es 105 °F. Rango de puntos de ajuste de calor: 40 °F-105 °F; Rango de puntos de ajuste de frío: 50 °F-115 °F.
- Al configurar el rango de temperatura, asegúrate de que calor desocupado \leq calor en espera \leq calor ocupado $<$ frío ocupado \leq frío en espera \leq frío desocupado.
- El punto de ajuste de frío ocupado debería ser al menos un valor de banda muerta mayor que el punto de ajuste de calor ocupado.

Comportamiento del sensor de ocupación

- El sensor de ocupación solo afecta a la ocupación efectiva cuando el estado de ocupación programada es Ocupado:
- Cuando el estado del sensor de ocupación está ocupado, la ocupación efectiva actuará como ocupada.

Figura 164 Retardo del sensor de ocupación



- Cuando el estado del sensor ocupado está desocupado durante todo el periodo de tiempo de retardo, la ocupación efectiva pasará a estar en espera.
- Cuando el estado de ocupación programada está desocupado o en espera, la ocupación efectiva seguirá el estado de ocupación programada y omitirá el valor del sensor de ocupación.
- Para modelos con sensor de ocupación a bordo (TC3x2/TC3x3), los usuarios pueden configurar si habilitar o no el sensor de ocupación. Por defecto, está habilitado.

Modo de sistema

Para cambiar el modo sistema


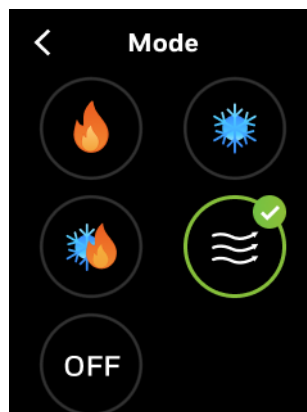
1. En la pantalla de inicio, pulsa el icono de modo, por ejemplo . Aparece la pantalla Mode.

Figura 165 Modo sistema



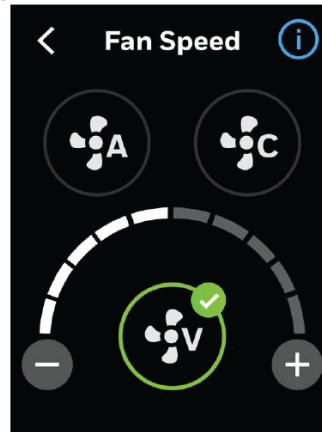
2. Selecciona un modo y pulsa el botón de flecha hacia atrás. El modo se cambia.

Velocidad del ventilador

Para cambiar la velocidad del ventilador

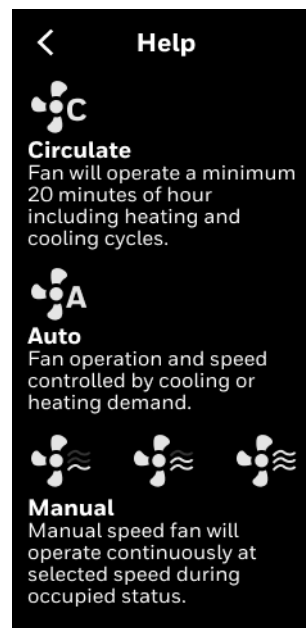
1. En la pantalla de inicio, pulsa el icono de modo.
Aparece la pantalla Fan Speed.

Figura 166 Velocidad del ventilador



2. Selecciona una velocidad del ventilador y pulsa el botón de flecha hacia atrás.
La velocidad del ventilador se cambia.
El ventilador automático solo se puede seleccionar durante el estado de espera o desocupado.
Durante la deshumidificación, la velocidad del ventilador se limitará automáticamente a baja velocidad.
3. Pulsa el icono de ayuda para ver la descripción del modo del ventilador.

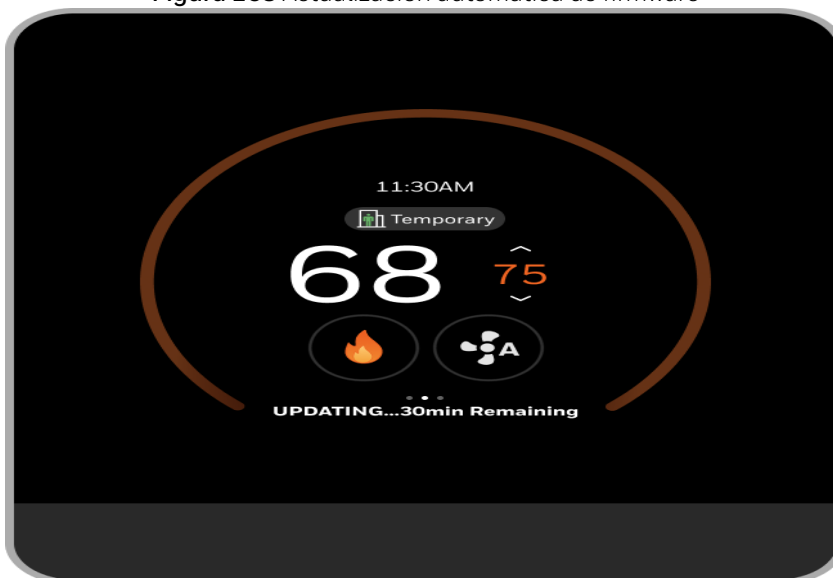
Figura 167 Ayuda con la velocidad del ventilador



Actualización automática de firmware

Los termostatos TC300, si están conectados a Internet, descargan e instalan automáticamente la última versión del firmware desde la nube.

Figura 168 Actualización automática de firmware



Soporte para dispositivos Sylk TR100 como TR75

Para utilizar el valor de forma del módulo de pared Sylk tras conectar TR100 emulando TR75 a la dirección Sylk 6

Para añadir el módulo de pared Sylk 6.


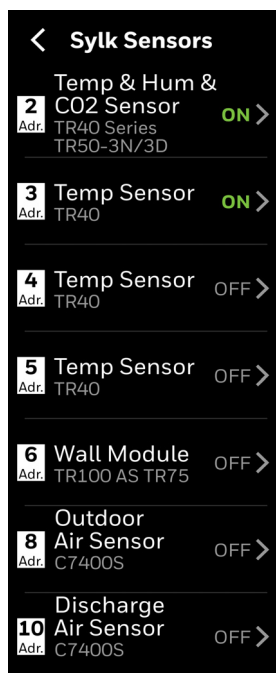
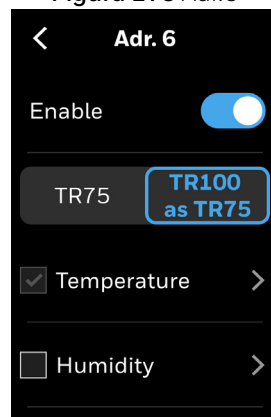
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Equipment** > **Sensor Setting** > **Sylk Sensors**. Aparece la pantalla de Sylk Sensors.
3. Selecciona TR100 como TR75 en la dirección Sylk 6.

Figura 169 Sensores Sylk



4. Aparece la pantalla Address 6. Habilítalo deslizando el botón de alternancia hacia la derecha y selecciona la humedad.

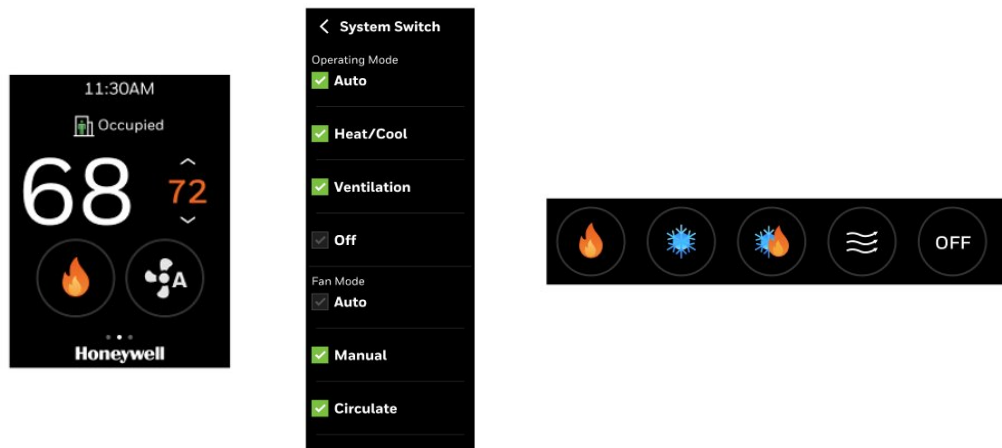
Figura 170 Adr.6



Limitaciones del módulo de pared de soporte TC300 "TR100 usando emulación TR75" en Sylk Addr.6

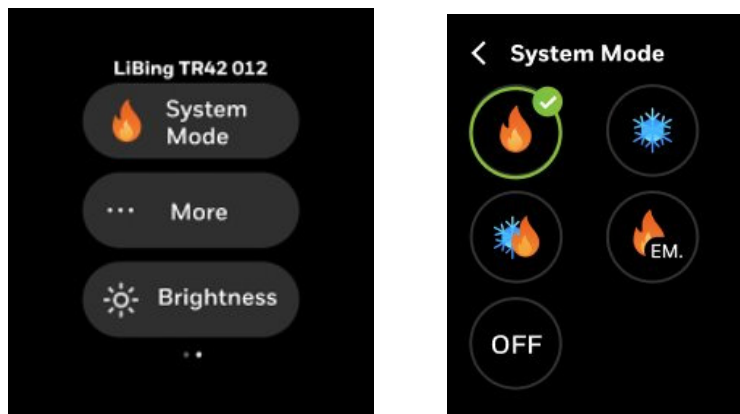
Modo de sistema

TC300:



El TR100 no tiene modo Solo ventilador. Si el TC300 cambia a Solo ventilador, el TC300 se configura correctamente, el TR100 permanece sin cambios.

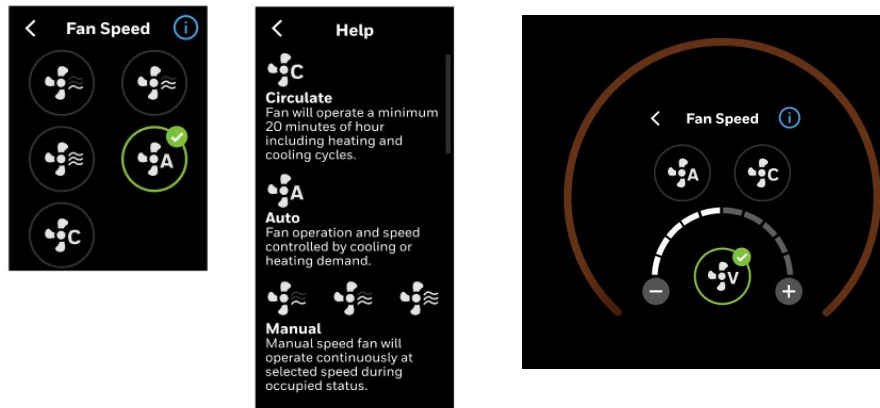
TR100 usando emulación TR75



Si el TR100 cambia a algún modo que TC300 no soporta, por ejemplo: equipo solo de calor, pero el TR100 cambia a modo de enfriamiento. TC300 permanecerá sin cambios. A continuación, configuración fallida de TR100, TR100 vuelve al último modo.

Velocidad del ventilador

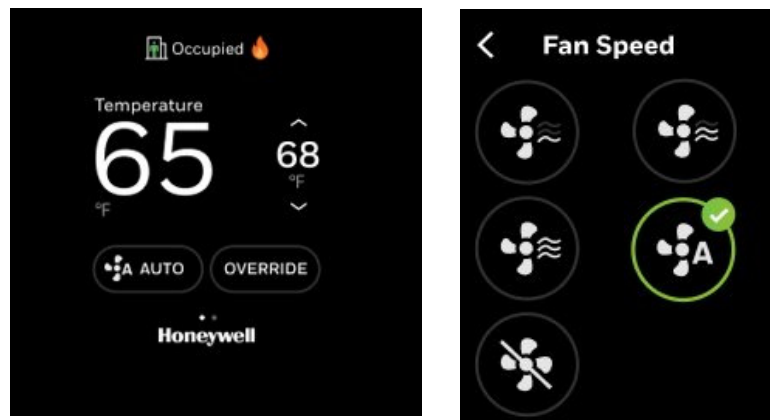
TC300



TR100 no tiene circulación, sin variabilidad,

Si TC300 cambia a Circular y Variable, y la configuración de TC300 se realiza con éxito, TR100 permanecerá sin cambios. Sí

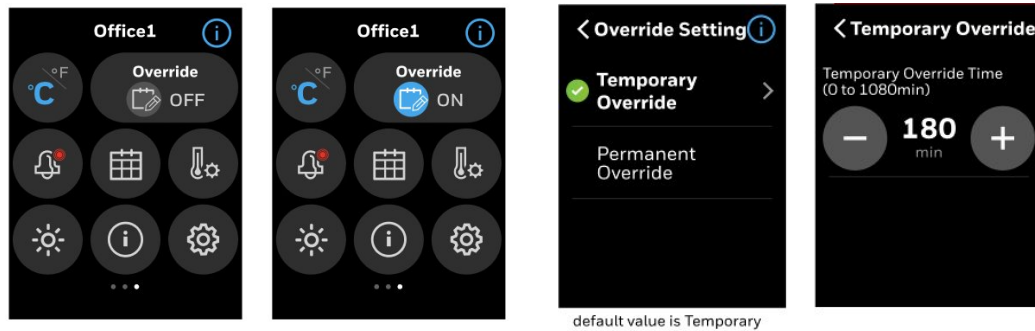
TR100 usando emulación TR75:



El TC300 no tiene modo apagado del ventilador. Si el TR100 se configura a una velocidad del ventilador que el TC300 no soporta, por ejemplo, modo apagado del ventilador o TR100 se configura a 3 velocidades pero el TC300 solo tiene ventilador de 2 velocidades. TC300 permanecerá sin cambios. A continuación, configuración fallida de TR100, TR100 vuelve al último modo.

Anular

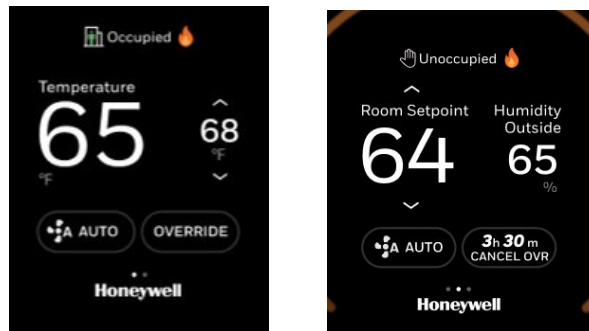
TC300:



Si es temporal, la anulación temporal del TC300 puede sincronizarse con TR100 como TR75 (temporizador de omisión)

Si es anulación permanente, TR100 no puede soportar anulación permanente. TC300 enviará un temporizador de omisión con un valor muy grande a TR100 como TR75.

TR100 usando emulación TR75:



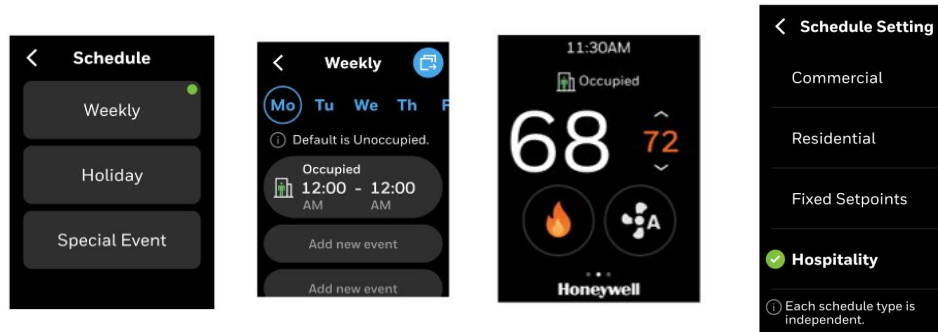
Habilitar/deshabilitar la anulación desde TR100-> puede sincronizarse con TC300

Habilitar/deshabilitar la anulación desde TC300 -> no se puede sincronizar con TR100

Durante la anulación, el TC300 cambia el tipo de horario a otros, la anulación del TC300 se cancela pero el TR100 sigue con Anulación Activada

Horario (Comercial)

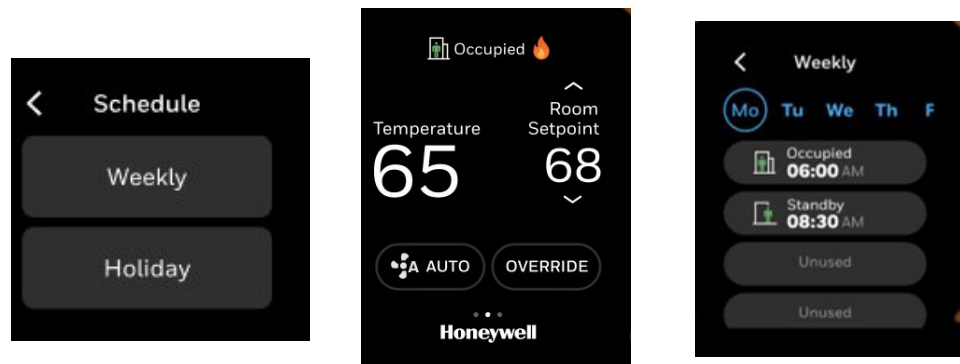
TC300:



Si TC300 está en horario comercial, el horario se sincronizará entre TC300 y TR100.

Si TC300 está configurado con horario residencial o en modo punto de ajuste fijo, el punto de ajuste se sincronizará con TR100, pero el horario estará vacío.

TR100 usando emulación TR75:



Si TC300 no está en horario comercial, TR100 sigue mostrando el horario comercial. Cuando el usuario configura el horario desde TR100 HMI, este nuevo horario configurado no puede sincronizarse con TC300, y el horario de TR100 se muestra. La próxima vez que TC300 cambie a horario comercial, se sincronizará a partir del TR100.

TR100 admite el modo Contratista, mediante el cual el contratista puede configurar la apariencia de la pantalla usando el menú "Más" al que se accede manteniendo presionado el logotipo de la marca Honeywell.

TC300 usando el modo de hostelería

Nota: TR100 es incompatible con TC300 cuando se utiliza el modo de hostelería.

Incluido:

Cuando TC300 está en modo ADR, o modo ventilación, o modo apagado, TR100 no puede cambiar el punto de ajuste cuando TC300 está en modo de punto de ajuste fijo. Puede que solo inicie la anulación temporal.

Después de restaurar al caso donde la sincronización es posible, una vez que cualquiera de los dos realice cambios en la configuración, la nueva configuración se sincronizará normalmente.

Respuesta automática a la demanda

Para configurar la respuesta a la demanda


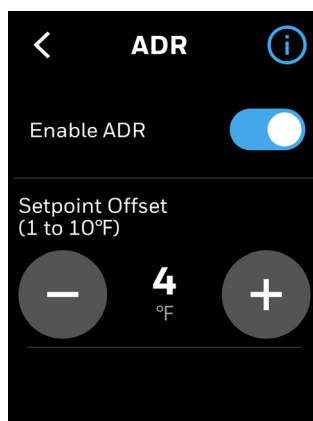
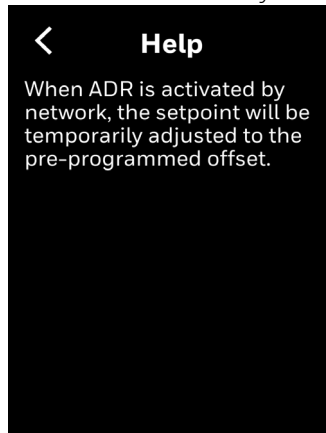
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Auto Demand Response** > **ADR**. Aparece la pantalla ADR Sensors.
3. Habilita ADR deslizando el botón de alternancia hacia la izquierda.

Figura 171 ADR



4. Pulsa el icono de ayuda para ver la información de ayuda de ADR.

Figura 172 Información de ayuda de ADR



Este capítulo explica las alarmas y sus procedimientos de configuración.

Temas relacionados

- [Alarmas](#)
- [Señales de notificación de alarma](#)
- [Notificación de alarma](#)
- [Preferencia de alarma](#)
- [Alarmas no reconocidas](#)
- [Lista de alarmas y su gravedad](#)
- [Gestión de las alarmas](#)

Alarmas

En los termostatos TC300, las alarmas están configuradas para valores predefinidos. Cuando se superan los valores, se activan las alarmas y aparecen en la pantalla de inicio como notificación en banner, notificación con puntos y en el botón Alarm. Puedes ver las alarmas activadas y confirmarlas.

Señales de notificación de alarma

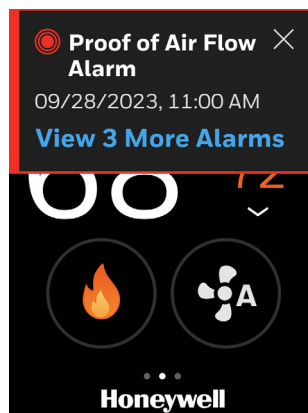
El icono de notificación del menú alarma tiene dos códigos de color para indicar la gravedad de la alarma. La tabla siguiente describe los signos disponibles con códigos de color en las pantallas de alarma.

Notificación de alarma

Iconos	Descripción
	Alta
	Media

Las alarmas pueden configurarse como notificaciones de banner o notificaciones de puntos según la configuración de alarma. La notificación del banner aparece en la pantalla de inicio, mientras que la notificación de punto aparece junto a la hora. Para la configuración de alarma, consulta [Preferencia de alarma](#).

Figura 173 Notificación de banner de alarma



Puedes pulsar la notificación de banner para ver la alarma y confirmarla. Si se activan varias alarmas, la última (alta) se mostrará en la pantalla de inicio. Después de pulsar el banner, te lleva a la pantalla **Alarm**.

- Alta: banner en color rojo
- Media: banner en color naranja

Preferencia de alarma

La preferencia de alarma es una función que permite al usuario configurar la prioridad y el comportamiento de la alarma para diferentes tipos de alarmas en el dispositivo.

Para crear preferencia de alarma


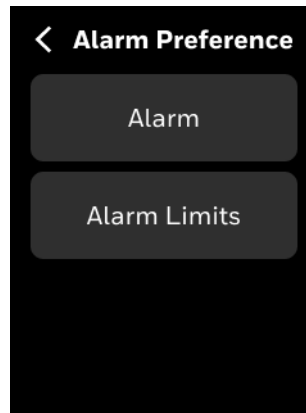
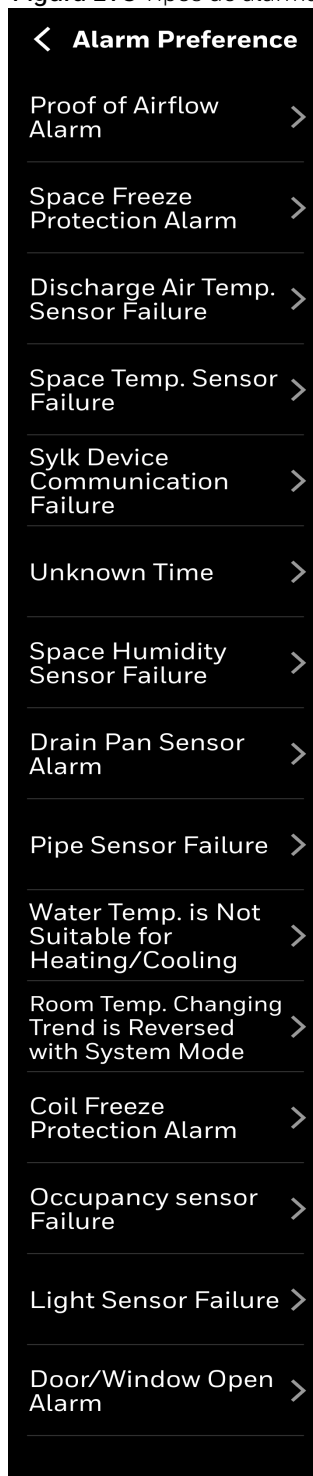
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  > **Alarm Preference**.
Aparece la pantalla Alarm preference.

Figura 174 Preferencia de alarma



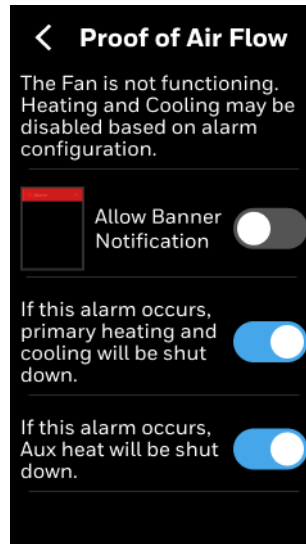
3. Pulsa **Alarm**.
Aparece una lista de tipos de alarma.

Figura 175 Tipos de alarma



4. Pulsa un tipo de alarma, por ejemplo, la alarma de prueba de flujo de aire. Aparece la pantalla de configuración del tipo de alarma.

Figura 176 Pantalla Alarm configuration



La descripción del motivo de la alarma se muestra en la pantalla. Puedes seleccionar la notificación del banner para esta alarma si es necesario.

Además, se ofrece la opción de habilitar la notificación de banner y algunas acciones de seguimiento que se activarán cuando ocurra la alarma según la selección del usuario. Estas acciones de seguimiento varían según el tipo de alarma.

5. Activa la opción **Allow Banner Notification** para obtener la notificación de banner de este tipo de alarma en la pantalla de inicio.

Nota: *La notificación de puntos es la predeterminada para las alarmas. El punto aparecerá en el icono de campana de alarma en la pantalla de inicio y en la pantalla Configuration.*

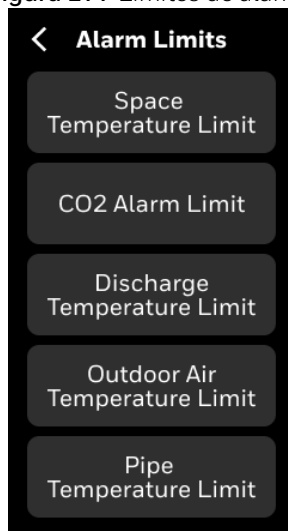
6. Activa las acciones de seguimiento, como el apagado primario de la calefacción y la refrigeración, y el apagado de la calefacción auxiliar para esta alarma, si es necesario.

Para configurar límites de alarmas

Los límites de alarma son los ajustes que determinan cuándo se activa una alarma en el dispositivo. Por ejemplo, el sensor de alarma de apagado puede configurarse para estar normalmente abierto o normalmente cerrado, y el sensor de temperatura del espacio puede tener diferentes prioridades y acciones de alarma.

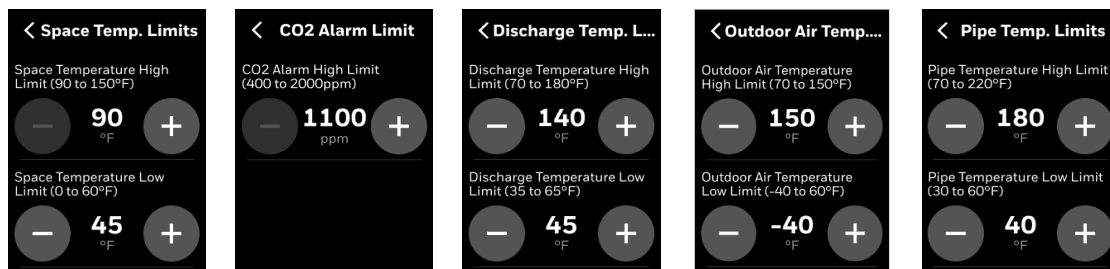
1. En la pantalla **Alarm Preference**, pulsa **Alarm Limits**.
Aparece la pantalla Alarm Limits.

Figura 177 Límites de alarma



2. Pulsa **Space Temperature Limits** para establecer los límites de temperatura del espacio; cuando se excedan, se activará la alarma.
3. Pulsa **CO2 Alarm Limit** para establecer el límite de alarma de CO2, cuando la concentración de CO2 aumenta por encima del límite de alarma de CO2, se activará la alarma de límite de CO2 de espacio.
4. Pulsa **Discharge Temperature Limits** para establecer los límites para DAT, cuando se superen, se activará la alarma.
5. Pulsa **Outdoor Air Temperature** para establecer los límites para OAT, cuando se superen, se activará la alarma.
6. Pulsa **Pipe Temperature Limits** para establecer los límites de temperatura de tubería; cuando se excedan, se activará la alarma.

Figura 178 Límites de alarma



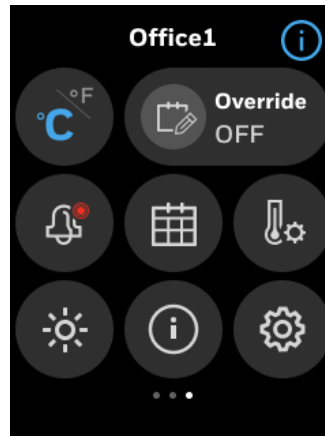
Alarmas no reconocidas

Además de la notificación en banner, todas las demás alarmas (para las que la notificación no está configurada) pueden verse y confirmarse en la pantalla Alarm. La pestaña Alarm muestra las alarmas que no ha reconocido el usuario. Si hay alarmas sin reconocer, el botón Alarm mostrará una notificación de punto visual en función de la gravedad de la alarma.

Para ver las alarmas no reconocidas

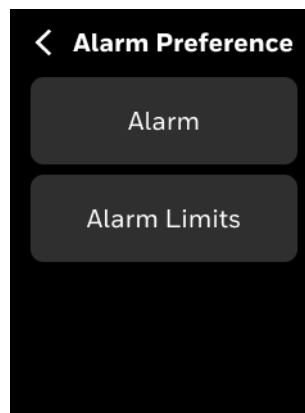
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa el icono de la campana (Alarma).

Figura 179 Pantalla de inicio - Pestaña Alarm



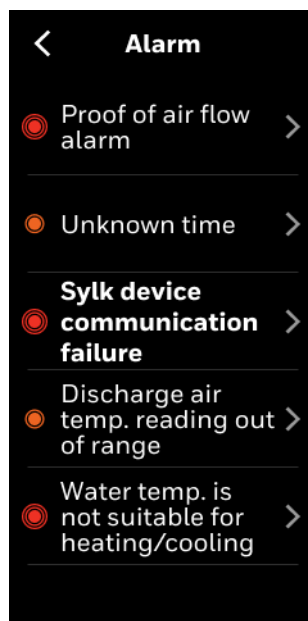
Aparece la pantalla Alarm Preference.

Figura 180 Alarm Preference - Alarm



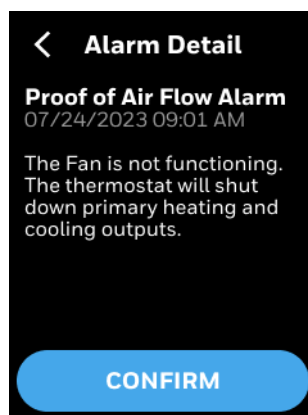
3. Pulsa **Alarm**.
Aparece una lista de alarmas no reconocidas.

Figura 181 Alarmas no reconocidas



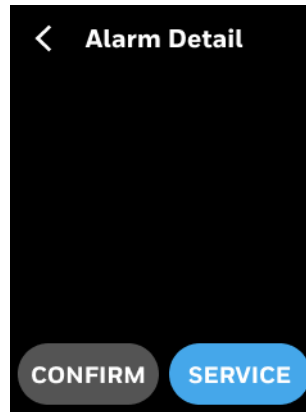
4. Pulsa en un nombre de alarma.
Aparece la pantalla de propiedades de alarma correspondiente. La pantalla de propiedades de alarma describe la naturaleza de la transición de estado del evento.

Figura 182 Detalle de alarma



5. Pulsa **CONFIRM**.
Aparece la pantalla Alarm Detail.

Figura 183 Detalle de alarma



6. Pulsa **SERVICE** para ver el número de teléfono de servicio.

Lista de alarmas y su gravedad

La lista de alarmas en el termostato Commercial Connected es la siguiente.

Alarmas	Gravedad
Alarma de prueba de flujo de aire	Alta
Alarma de protección contra la congelación del espacio	Alta
Fallo del sensor de temperatura del espacio	Alta/Media
Temperatura del espacio fuera de rango	Alta/Media
Fallo del sensor de humedad del espacio	Alta/Media
Fallo del sensor de temperatura del aire de descarga	Alta
Alarma de temperatura del aire de descarga fuera de rango	Media
Alarma del sensor de la bandeja de drenaje	Alta
Fallo de comunicación del dispositivo Sylk	Alta
Fallo del sensor de tubería	Alta
Sensor de tubería fuera de rango	Alta
La temperatura del agua no es adecuada para calefacción/refrigeración	Alta
La tendencia de cambio de temperatura ambiente se invierte con el modo del sistema	Alta
Hora desconocida	Media
*Prueba de alarma de flujo de agua	Alta
Alarma de apagado	Alta
*Alarma de deshabilitación de bomba de calor	Alta
Fallo del sensor de temperatura del aire exterior	Alta
Temperatura del aire exterior fuera de rango	Media
Alarma de pérdida de conexión Wi-Fi	Baja
Alarma de red Wi-Fi no configurada	Media
Alarma de fallo de conexión en la nube de Honeywell	Alta
Alarma de conexión a la nube no detectada	Media
Alarma de fallo del sensor de ocupación	Alta
Alarma detectada de puerta de entrada abierta	Alta
Alarma de fallo del sensor de luz	Alta
Alarma detectada de balcón/ventana abierta	Alta
Alarma de fallo del sensor de CO2	Alta
Alarma de límite de CO2 de espacio superado	Media

Nota: * Esta función es aplicable solo a los modelos TC300B/TC320B.

Gestión de las alarmas

S.NO	Alarma	Situación de activación	Acción	Nivel
1	Alarma de prueba de flujo de aire (estado del ventilador)	<p>Debe haber una entrada (por ejemplo, un conmutador de corriente o un presostato diferencial) para monitorizar la prueba de flujo de aire en la unidad de ventiloconvector. Cuando está configurado, el sistema de control revisará esta entrada digital una vez por segundo. Si el ventilador debería estar encendido pero no lo está, debería generarse una alarma.</p> <p>Por ejemplo, los usuarios pueden configurar un borne DIO/UIO como entrada binaria para detectar el estado del ventilador. Cuando DIO2 está configurado como comando del ventilador y el dispositivo pone DIO2 en "encendido", si la entrada digital indica que no hay flujo de aire durante 60 segundos consecutivos, se activará una alarma de "Prueba de flujo de aire".</p>	<p>Dependiendo de la configuración de la alarma:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Solo indicación: se generará una alarma y se mostrará un indicador de alarma. 2. El sistema de control apagará tanto las salidas de calefacción como de refrigeración. La velocidad del ventilador seguirá la lógica de control del ventilador. <ol style="list-style-type: none"> (1) El ventilador permanecerá encendido si aún hay una demanda de calefacción o refrigeración. (2) En otras situaciones en las que el ventilador debería estar encendido, el ventilador funcionará según el estado programado: cuando la velocidad del ventilador está ajustada a baja/media/alta, estará encendido si el estado programado es "ocupado", "temporal" o "permanente". Si la velocidad del ventilador está configurada en "circulate", el ventilador funcionará al menos 20 minutos por hora. 3. En caso de alarma: La deshumidificación quedará desactivada. Tanto las salidas de refrigeración como de calefacción se apagarán, así como el ventilador. 	Alta
2	Prueba de alarma de flujo de agua (Aplicable solo a modelos TC300B/TC320B)	<p>Debe disponerse de una entrada (por ejemplo, un conmutador de corriente o un presostato) para supervisar la prueba del flujo de agua en el circuito del intercambiador de calor. Cuando está configurado, el sistema de control revisará esta entrada digital una vez por segundo.</p> <p>Por ejemplo, los usuarios pueden configurar un borne DIO/UIO como entrada binaria para detectar el estado del flujo de agua. Configura DIO2 como sensor de prueba de caudal de agua y configura el sensor como Normalmente Abierto. Cuando hay un comando de calefacción/refrigeración y la válvula de flujo de agua está cerrada o abierta, si la entrada digital indica «Inactive» («Active» si es un sensor normalmente cerrado) durante 120 segundos consecutivos, se activará una alarma de «Prueba de flujo de agua».</p>	<p>Si se detecta una alarma de flujo de agua, el compresor se deshabilitará. Dependiendo de la configuración de la alarma:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Solo indicación: se generará una alarma y se mostrará un indicador de alarma. 2. Etapa de interbloqueo: El controlador deshabilitará el compresor de la bomba de calor y reportará una alarma. (El termostato apagará el compresor tras un retraso de 120 segundos y esta función está habilitada por defecto.) <p>La calefacción auxiliar seguirá estando disponible. El ventilador seguirá funcionando con normalidad.</p> <p>Si aún hay una llamada para calefacción/refrigeración, la válvula de flujo de agua permanecerá abierta.</p>	Alta
3	Alarma de protección contra la congelación del espacio	<p>Cuando la temperatura del espacio baja de 6 °C (42,8 °F) durante más de 2 minutos, se activa una alarma de helada. Si el controlador está deshabilitado, en modo de prueba o en cualquier otro modo de prioridad mayor definido por la aplicación, la alarma de helada no se activará.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si el modo del sistema está en OFF, la función de protección contra la congelación se activará, utilizando el punto de ajuste efectivo de calefacción, hasta que la temperatura de la habitación alcance el punto de ajuste de calefacción o 8 °C (46 °F). 2. Si el modo de sistema no está en OFF, funcionará según la lógica de control estándar. 	Alta

S.NO	Alarma	Situación de activación	Acción	Nivel
4	Fallo de comunicación del dispositivo Sylk	Si alguno de los sensores Sylk experimenta un fallo, se activará una alarma. Esta alarma proporcionará información detallada de fallos procedente de Sylk, como "addr10: DAT sensor malfunction".	En caso de que un sensor falle, el termostato desactivará todas las funciones de control vinculadas a ese sensor, comportándose como si nunca se hubiera configurado.	Alta
5	Fallo del sensor de temperatura de aire de descarga	1. Fallo del sensor DAT: se detecta un fallo de circuito abierto/corto en el sensor de aire de descarga (DIO1/DIO2/UIO1/UIO2). 2. La lectura del DAT está fuera del siguiente rango (que puede configurarse en la pantalla Alarm Limits): Límite superior: Por defecto 80 °F (rango: de 70 °F a 180 °F) Límite inferior: Por defecto 45 °F (rango: de 35 °F a 65 °F)	1. Fallo del sensor DAT: El termostato desactivará todas las funciones de control relacionadas con el sensor fallido, lo que significa que funcionará como si el sensor no estuviera configurado. 2. DAT fuera de rango: el termostato no desactiva la función de control. El usuario debe comprobar el funcionamiento correcto del equipo.	Alto (fallo)/ Medio (fuera de rango)
6	Fallo del sensor de temperatura del espacio	1. Cuando se utiliza la temperatura del Espacio Local como control principal, se detecta un fallo en el sensor. 2. "Cuando la temperatura del Espacio Remoto se usa como control principal, se detecta un fallo en el sensor. 3. Cuando se utilizan varios sensores de temperatura del espacio como control principal, se han detectado fallos en uno o varios de estos sensores. 4. Cuando el valor de temperatura del espacio de entrada de la red está por debajo de -40 °F o por encima de 150 °F.	1. Si el sensor se utiliza para el bucle de control y hay información de temperatura disponible en red, el termostato solo activará una alarma. 2. Si el sensor se utiliza para el bucle de control y la entrada de temperatura/humedad en red no está disponible, el termostato apagará todos los controles de salida del equipo de calefacción y refrigeración. El ventilador seguirá funcionando con normalidad. 3. Cuando falla el sensor remoto, el termostato suspende todas las funciones del equipo.	Alta (Acción 2)/ Media (Acción 1)
7	Alarma de temperatura del espacio fuera de rango	La temperatura del espacio ha superado el rango definido (que puede configurarse en la pantalla de límites de alarma). Esto se aplica a cualquier sensor que actúe como sensor de temperatura espacial, incluidas las entradas de red.	El termostato activa una alarma.	Media
8	Fallo del sensor de humedad del espacio	1. El sensor de Humedad Local del Espacio se utiliza como fuente de datos principal para el control, y se ha detectado un fallo en este sensor. 2. El sensor de humedad espacial remoto se utiliza como fuente principal de datos para el control y se ha detectado un fallo en este sensor. 3. Cuando se utilizan múltiples sensores de humedad espacial como fuentes de datos principales para el control, se han detectado fallos en uno o más de estos sensores.	1. Si el sensor se utiliza para bucles de control y hay información de red para temperatura/humedad, el termostato solo activará una alarma. 2. Si no hay información disponible para temperatura/humedad en la red, el termostato desactivará todas las funciones de control (por ejemplo, control de humedad para humidificación o deshumidificación) relacionadas con el sensor defectuoso.	Alta (Acción 2)/ Media (Acción 1)

S.NO	Alarma	Situación de activación	Acción	Nivel
9	Hora desconocida	El termostato ha estado desconectado de la alimentación durante un periodo prolongado, lo que provoca que el reloj en tiempo real (RTC) se reinicie.	Actualiza la fecha y la hora.	Media
10	Alarma del sensor de la bandeja de drenaje	El usuario puede configurar el borne DIO/UIO como una entrada binaria para monitorizar fugas de agua. Cuando se activa esta entrada, se activa una alarma en la bandeja de drenaje.	Los usuarios pueden configurar las acciones a realizar cuando se detecta una alarma en la bandeja de drenaje: 1. Deshabilita la refrigeración. 2. Deshabilita la calefacción. 3. Deshabilita el ventilador	Alta
11	Fallo del sensor de tubería / fuera de rango	Si se detecta una avería con el sensor de tubería, o si la temperatura de la tubería queda fuera del rango especificado, el sistema responderá en consecuencia. Los ajustes configurables de rango pueden ajustarse en la sección de "Alarm Limits": Límite superior: por defecto a 180 °F (rango: 70 °F a 220 °F). Límite inferior: por defecto a 40 °F (rango: 30 °F a 60 °F)	Tanto las funciones de calefacción como de refrigeración se desactivarán.	Alta

S.NO	Alarma	Situación de activación	Acción	Nivel
12	La temperatura del agua no es adecuada para calefacción/refrigeración	<p>Aplicable solo para sistemas de calefacción/refrigeración de doble tubería FCU.</p> <p>1. Basado en el modo de transición del sensor de tubería:</p> <p>a. Si el Hybrid Control está configurado en Off:</p> <p>Para calefacción: Si la lectura del sensor de tubería está por debajo del umbral del sensor de tubería para calefacción.</p> <p>Para refrigeración: Si la lectura del sensor de tubería está por encima del umbral del sensor para refrigeración.</p> <p>b. Si Hybrid Control está en On:</p> <p>Para calefacción o refrigeración: Incluso si la lectura del sensor de tubería está por debajo o por encima del umbral correspondiente, no se activa ninguna alarma si se encuentra dentro de 5 °F (Desplazamiento de Temperatura configurable) de la temperatura del espacio. Sin embargo, si permanece por debajo o por encima del umbral correspondiente durante 4 horas (temporizador de tiempo de espera configurable), se activa una alarma.</p> <p>2. Basado en el modo de cambio de entrada de red: Si ni_pipetempmode está en sentido contrario al modo actual de calefacción o refrigeración o está configurado en "sin uso".</p> <p>3. Según el modo de cambio de conmutador: Si el conmutador está configurado en calefacción mientras el modo actual está en refrigeración, o si el conmutador está en modo de refrigeración mientras el modo actual está en calefacción.</p>	<p>La válvula de calefacción/refrigeración estará cerrada y el ventilador funcionará según la configuración de velocidad del ventilador.</p> <p>Durante la alarma, utiliza un intervalo de purga de 0,5 para realizar una purga de la tubería.</p>	Alta
13	La tendencia de cambio de temperatura ambiente se invierte con el modo del sistema	<p>1. Si la calefacción está activada, pero la temperatura baja ≥ 1 °F o más en un plazo de 30 minutos, se activará una alarma.</p> <p>2. Si la refrigeración está activada, pero la temperatura aumenta ≥ 1 °F o más en un plazo de 30 minutos, se activará una alarma.</p>	<p>Depende de la configuración de la alarma:</p> <p>1. Si el botón de alternancia está apagado, solo se reportará la alarma.</p> <p>2. Si se activa el botón de alternancia, tanto la calefacción como la refrigeración se desactivarán.</p>	Alta
14	Alarma de apagado	Si la señal de apagado está activa, se recibe de una fuente externa o del sensor de apagado cableado.	Todas las salidas de control, incluido el calor de protección contra congelación, se apagarán.	Alta
15	Alarma de bomba de calor deshabilitada	"Cuando se configura la bomba de calor de la fuente de agua, esta alarma solo se activa por la entrada de la red ni_WSHPEnableState. Esta entrada de red determina el estado de la bomba de calor de la fuente de agua. Cuando este punto BACnet es válido y su valor es 1, se activa la alarma de "sistema de bomba de calor deshabilitado".	Si se detecta una alarma de sistema de bomba de calor deshabilitada, la salida del compresor se deshabilitará y la válvula de flujo de agua se cerrará. Sin embargo, el PID (carga borne) seguirá funcionando cuando haya demanda de calefacción o refrigeración. La calefacción auxiliar seguirá estando disponible y el ventilador seguirá funcionando con normalidad.	Alta

S.NO	Alarma	Situación de activación	Acción	Nivel
16	Fallo del sensor de temperatura del aire exterior	Se detecta el límite de circuito abierto/corto circuito en el sensor de aire exterior (TC500: UI1/UI2/UI01/UI02); TC300: UI01-UI03/DIO1/DIO2/Sylk dirección 8)	La aplicación deberá deshabilitar todas las funciones de control asociadas al sensor defectuoso. El termostato reaccionará como si el sensor no estuviera configurado. OAT/ Compresor/Bloqueo de seguridad auxiliar no tendrá ningún efecto. Tasa de rampa de recuperación: dado que la temperatura del aire exterior afecta a la rampa de recuperación del punto de ajuste, el termostato recalculará la tasa de la rampa de recuperación.	Alta
17	Temperatura del aire exterior fuera de rango	Temperatura del aire exterior fuera de rango y se pueden configurar los límites altos/bajos: Baja (de -40 a 60 °F), Alta (de 70 a 150 °F). Valor bajo por defecto: -40 °F, alto: 150 °F.	La función de control no estará deshabilitada. Revise el funcionamiento adecuado del equipo.	Media
18	Alarma de pérdida de conexión Wi-Fi.	Cuando se perdió la conexión Wi-Fi con la desconexión de Internet/ BACnet IP.	Si se activa el banner de notificación de alarma de pérdida de conexión Wi-Fi, aparecerá en la pantalla de inicio. Los detalles de la alarma pueden consultarse en la página de detalles de la alarma.	Baja
19	Alarma de red Wi-Fi no configurada	Cuando el usuario intenta conectar el termostato a una red Wi-Fi sin configuración Wi-Fi en el termostato. La conexión Wi-Fi no se establecerá.	La red Wi-Fi no está configurada y el banner de notificaciones de alarma aparecerá en la pantalla principal si está activado. Los detalles de la alarma pueden consultarse en la página de detalles de la alarma.	Media
20	Alarma de fallo de conexión en la nube de Honeywell	El termostato ya está registrado en la nube de Forge, pero perdió la conexión con la nube y la app móvil.	El termostato no puede comunicarse con la nube de Forge ni con la app móvil. Si se activa el banner de notificación de alarma de fallo de conexión con la nube, aparecerá en la pantalla de inicio. Los detalles de la alarma pueden consultarse en la página de detalles de la alarma.	Alta
21	Alarma de conexión a la nube no detectada	El termostato está conectado al Wi-Fi pero no se realiza el registro en la nube.	No se detecta la conexión a la nube. El banner de notificaciones de alarma aparecerá en la pantalla de inicio si está activado. Los detalles de la alarma pueden consultarse en la página de detalles de la alarma.	Media
22	Alarma de fallo del sensor de ocupación	Para un TC300 que tiene un sensor de ocupación a bordo, cuando se detecta un fallo del sensor, se activa esta alarma.	El termostato reacciona como si el sensor no estuviera configurado. Para el caso de la hostelería: Si hay otros valores válidos de ocupación provenientes de sensores remotos y entradas de red, el termostato usará estos valores válidos para calcular. Una vez que se pierden todos los valores de los sensores de ocupación, el termostato no puede calcular el estado de ocupación. Permanecerá desocupado hasta el próximo Uso, Puerta o Entrada "UDI". Después de eso, PERMANECERÁ ocupado y no comenzará la siguiente transición desocupada.	Alta

S.NO	Alarma	Situación de activación	Acción	Nivel
23	Alarma detectada de puerta de entrada abierta	El usuario puede configurar el borne DIO/UIO como entrada binaria para detectar la apertura de la puerta de entrada. Cuando esta entrada binaria permanece activa durante un tiempo determinado (30 a 300 segundos, por defecto 120 s), se activará la alarma de apertura de la puerta de entrada. (solo para hostelería)	<p>El termostato activará una alarma y luego actuará siguiendo la acción configurada</p> <p>El usuario puede configurar la operación que se realizaría cuando se detecte la alarma de apertura de la puerta de entrada</p> <p>Sin acción (por defecto)</p> <p>Deshabilitar el sistema HVAC</p> <p>Cambiar al modo desocupado</p> <p>Solo alarma</p> <p>Lógica de control relacionada con las acciones:</p> <p>Sin acción (por defecto): esto significa que el termostato no activará una alarma de puerta de entrada abierta. El valor del sensor solo se utiliza para participar en el cálculo del estado de ocupación de la habitación.</p> <p>Solo alarma: en este caso, además de usarse en el cálculo de ocupación, también se mostrará la alarma de puerta de entrada abierta, pero no afectará a otros comportamientos de control.</p> <p>Deshabilitar el sistema HVAC: Además de usarse en el cálculo de ocupación, tras la activación de la alarma, el termostato apagará la calefacción (incluida la calefacción auxiliar), la refrigeración y las salidas del ventilador.</p> <p>Cambiar a modo desocupado: Además de usarse en el cálculo de ocupación, cuando se activa la alarma, el estado de la habitación cambiará a "desocupada" y el termostato funcionará en modo desocupado.</p>	Alta
24	Alarma de fallo del sensor de luz	Para un TC300 que tiene un sensor de luz a bordo, cuando se detecta una avería del sensor, activará esta alarma.	<p>El termostato reacciona como si el sensor no estuviera configurado.</p> <p>Para el caso de la hostelería:</p> <p>Cuando se pierden los valores del sensor de luz, el termostato no puede saber qué punto utilizar por minuto entre los puntos de vigilia y sueño. Usará el modo "Room dark" a "21 puntos por minuto" para realizar lógica exclusivamente de movimiento.</p>	Alta

S.NO	Alarma	Situación de activación	Acción	Nivel
25	Alarma detectada de balcón/ventana abierta	El usuario puede configurar el borne DIO/UIO como entrada binaria para detectar la apertura del balcón/ventana. Cuando esta entrada binaria permanece activa durante un tiempo determinado (30 a 300 segundos, por defecto 120 s), se activará la alarma.	<p>El termostato activará una alarma y luego actuará siguiendo la acción configurada</p> <p>El usuario puede configurar la operación que se realizaría cuando se detecte la apertura del balcón o la ventana.</p> <p>Deshabilitar el sistema HVAC (por defecto)</p> <p>Cambiar al modo desocupado</p> <p>Solo alarma</p> <p>Lógica de control relacionada con las acciones:</p> <p>Solo alarma: en este caso, se mostrará la alarma de balcón/ventana abierta, pero no afectará a otros comportamientos de control.</p> <p>Deshabilitar el sistema HVAC: después de que se active la alarma, el termostato apagará la calefacción (incluida la calefacción auxiliar), la refrigeración y las salidas del ventilador. Sin embargo, si la temperatura ambiente alcanza el umbral de la alarma de protección contra heladas, la calefacción se reactivará hasta que la temperatura supere el umbral y se elimine la alarma de protección contra heladas. Una vez que se elimina la alarma de protección contra heladas, el sistema HVAC volverá al estado de apagado de la alarma de ventana abierta, a menos que la ventana esté cerrada y la alarma se reinicie.</p> <p>Cambiar a modo desocupado: cuando se activa la alarma, el estado de la habitación cambiará a "Desocupada" y el termostato funcionará en modo desocupado.</p> <p>*Para el punto de ajuste residencial y fijo, no admite "Cambiar a modo desocupado".</p> <p>si el original es "cambiar a desocupado" y luego cambiar el horario a un punto de ajuste fijo/residencial, la opción de acción debería volver a ser "Deshabilitar el sistema HVAC"</p>	Alta

S.NO	Alarma	Situación de activación	Acción	Nivel
26	Alarma de fallo del sensor de CO2.	<p>Condición previa</p> <p>Cuando el sensor de CO2 se avería o falla, el sistema debe ser capaz de emitir una alerta de inmediato para garantizar la calidad del aire interior y la seguridad sanitaria de los usuarios.</p> <p>El sensor de CO2 a bordo falla.</p> <p>Si el valor del sensor de CO2 del espacio es no válido, se considera que el sensor ha fallado.</p>	<p>Sensor de CO2 defectuoso, alarma de fallo del sensor con alta prioridad.</p> <p>La aplicación deberá desactivar todas las funciones de control asociadas al sensor defectuoso; es decir, reaccionará como si el sensor no estuviera configurado.</p>	Alta
27	Alarma de límite de CO2 de espacio superado.	<p>Condición previa:</p> <p>El usuario puede configurar el límite de alarma de CO2: 400 a 2000ppm, por defecto 1100, paso 50.</p> <p>Si se ha configurado una salida binaria de CO2, el valor mínimo del límite de alarma de CO2 no puede ser inferior al límite umbral de salida de CO2.</p>	<p>Añadir opción en Display Options para mostrar alerta (la alerta se mostrará en la pantalla principal – se recomienda una vez cada 10 minutos durante 10 segundos de visualización con atenuación)</p> <p>Histéresis fija (banda muerta) de 100 ppm</p> <p>La alerta visual continuará mientras se supere el umbral.</p>	Media

Acerca de los horarios

Los termostatos TC300 te permiten planificar operaciones según la hora del día y los festivos.

Esta estructura de horario te permite controlar las operaciones diarias con el horario estándar. El horario de festivos controla los días o las horas en que una instalación suele estar desocupada. El horario de eventos controla los periodos fuera de los horarios habituales de ocupación. El horario de días festivos anula el horario estándar y el horario de eventos anula los horarios de días festivo y estándar dentro de un conjunto de horarios.

Los horarios utilizan la configuración de puntos de ajuste de los modos Ocupado, Desocupado o Espera.

El modo ocupado trata el espacio del edificio como ocupado y configurado con puntos de ajuste de confort.

El modo desocupado trata el espacio del edificio como no ocupado y configurado con puntos de ajuste de ahorro energético.

Los puntos de ajuste en modo de espera están configurados de manera que los puntos de ajuste pueden cambiar rápidamente al modo Ocupado cuando se conmutan. El punto de ajuste en modo de espera ahorra más energía que el modo Ocupado pero menos que el modo Desocupado.

El modo temporal permite al usuario cambiar los puntos de ajuste de temperatura del modo Ocupado después de cambiar al modo temporal desde el modo Ocupado. Esto no es posible en modo Desocupado y en modo Espera.

Cuando un horario utiliza el modo Ocupado pero el sensor de ocupación marca desocupado, el termostato cambia automáticamente al modo espera. En otros casos, el termostato sigue el estado del horario y el valor del sensor de ocupación no tiene impacto en él.

Cómo funcionan los horarios

Cuando configuras los horarios, es importante entender la relación de los horarios en el conjunto de horarios y cómo usar cada uno.

- **Horario estándar:** Utiliza el horario semanal para programar los periodos de ocupación y de espera para cada día de la semana.

- **Horario de festivos:** Utiliza los horarios festivos para establecer festivos que se "repitan" o que ocurran en una fecha fija cada año. Se pueden crear hasta 10 días festivos.
- **Evento especial:** Usa Special event para crear hasta 10 eventos especiales.
- **Vacaciones:** Utiliza Vacation Schedules para establecer las vacaciones que son "recurrentes" o que tienen lugar en una fecha fija cada año.

Nota: Los horarios festivos establecen automáticamente una hora de apagado a las 12:00 AM, que está vigente salvo que un horario de eventos la anule.

Temas relacionados

- [Horario comercial](#)
- [Horario de festivos](#)
- [Evento especial](#)
- [Horario residencial](#)
- [Modo Vacaciones](#)
- [Puntos de ajuste fijos](#)
- [Hostelería](#)

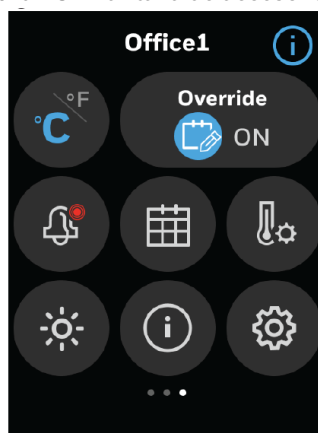
Horario comercial

Horario semanal

Para añadir un nuevo valor temporal a un horario semanal

1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio. Aparece la pantalla de acceso rápido.

Figura 184 Pantalla de acceso rápido




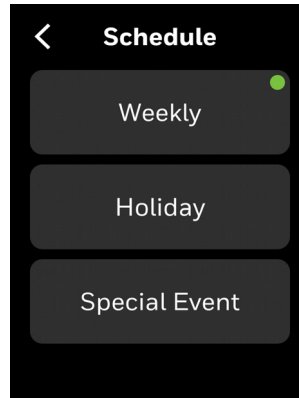
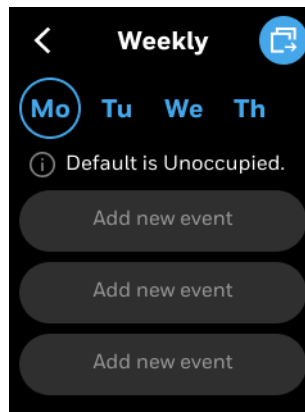
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  **Schedule**. Aparece la pantalla principal de horarios que muestra todos los tipos de horarios disponibles en el termostato.

Figura 185 Tipos de horarios



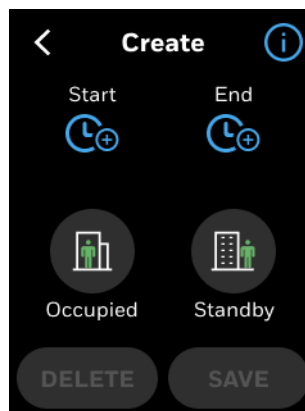
3. Pulsa **Weekly** para añadir un nuevo horario.
Aparece la pantalla Weekly.

Figura 186 Pantalla Weekly schedule

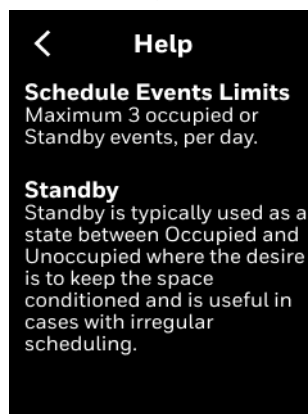


4. Selecciona un día para aplicar el horario semanal.
5. Pulsa **Add new event**
Aparece la pantalla Create.
Muestra dos tipos de eventos para la horario. Occupied y Standby.

Figura 187 Pantalla Weekly event

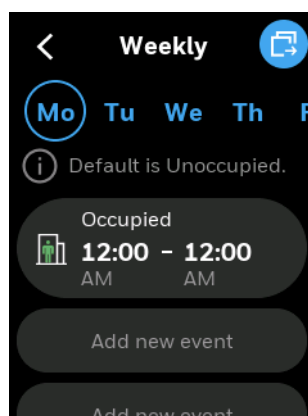


6. Pulsa el icono de información para leer los límites de eventos de horario.

Figura 188 Información de ayuda sobre el horario semanal

7. Establece la hora de inicio y fin del evento.
8. Pulsa un tipo de evento (ocupado o en modo de espera).
9. Pulsa **SAVE**.

Aparece la pantalla Weekly. Muestra el horario creado en Monday. Puedes copiar el horario a otros días. Consulta [Copia los horarios de un día a otro](#).

Figura 189 Horario semanal.

Nota: *Desplázate horizontalmente para ver toda la pantalla.*

10. Para añadir otro horario, pulsa **Add new event**.
11. Pulsa el botón de retroceso para salir de la horario.

Nota: *El sistema estaría desocupado automáticamente fuera del horario programado.*

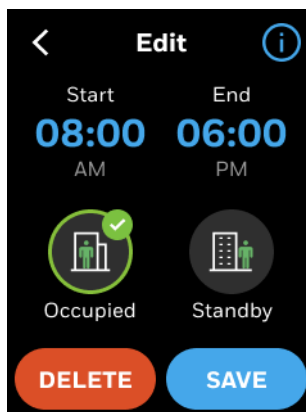
Editar o eliminar los horarios semanales

Los horarios semanales existentes pueden editarse desde la pantalla Weekly schedule.

Para cambiar o eliminar un horario semanal existente

1. En la pantalla **Weekly schedule**, pulsa el horario que se va a modificar. Aparece la pantalla Edit.

Figura 190 Edición de un horario regular



2. Selecciona la nueva hora de inicio y fin y el modo.
3. Pulsa en **SAVE** para guardar los cambios o pulsa en **DELETE** para eliminar el horario.

Copia los horarios de un día a otro

Los termostatos TC300 permiten al usuario copiar un horario regular existente.

Copiar un horario de un día a otro


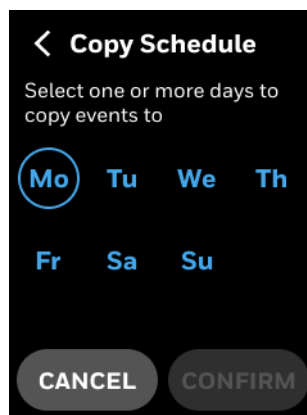
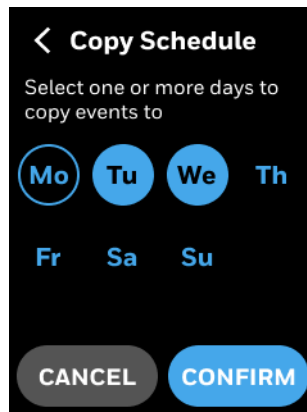
1. Navega a la pantalla de Weekly schedule desde donde se va a copiar el horario. Selecciona un día para copiar.
2. Pulsa  para copiar los horarios desde el lunes. Aparece la pantalla de copia.

Figura 191 Copiar horario



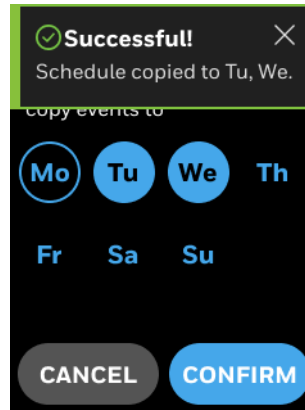
3. Pulsa los días de la semana en los que se va a copiar el horario.

Figura 192 Seleccionar días



4. Pulsa **CONFIRM**. Aparece un mensaje de confirmación de horario copiado correctamente.

Figura 193 Copia realizada con éxito



Horario de festivos

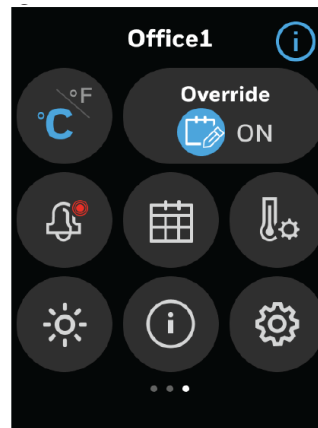
Los días festivos se definen como eventos recurrentes que son distintos al horario semanal, pueden ser Ocupado, En espera, o de forma predeterminada Desocupado. Así que los puntos de ajuste en modo Desocupado/En espera se ejecutarán en los días festivos. Hay dos tipos de días festivos disponibles para elegir. Se trata de **Floating date** y **Specific date**. Solo se puede seleccionar un día para el tipo de festivo flotante, mientras que varios días pueden seleccionarse para el tipo de fecha específica.

Se pueden crear un máximo de 10 eventos festivos.

Para programar un festivo

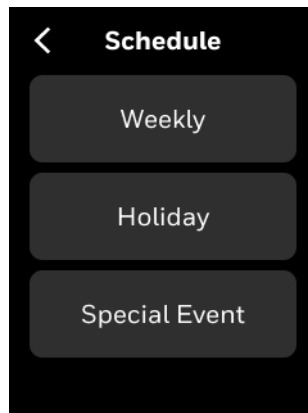
1. Deslice a la izquierda desde la pantalla de inicio.
Aparece la pantalla de acceso rápido.

Figura 194 Pantalla de acceso rápido



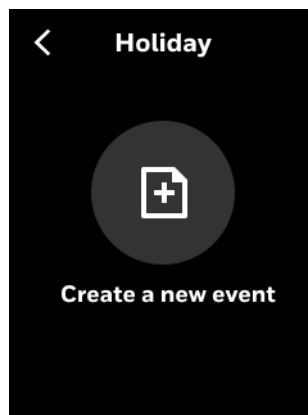
2. En la pantalla Acceso rápido, pulsa  **Schedule**.

Figura 195 Tipos de horarios



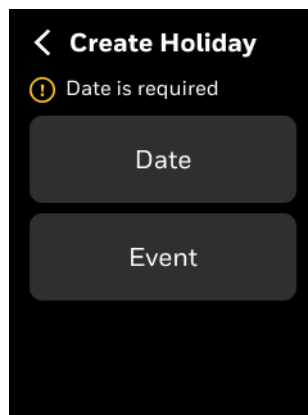
3. Pulsa en **Holiday** para añadir un nuevo horario de días festivos. Aparece la pantalla Holiday.

Figura 196 Pantalla Holiday



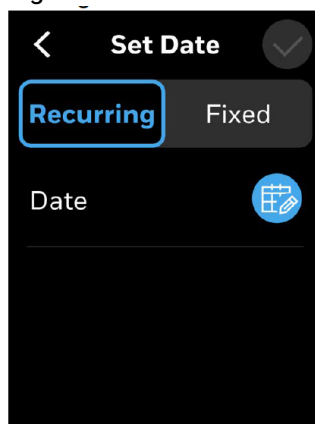
4. Pulsa el botón Añadir para añadir un día festivo. Aparece la pantalla Create Holiday.

Figura 197 Creación de un día festivo



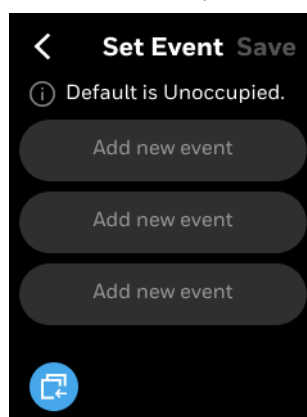
5. Pulsa en **Date**. Aparece la pantalla Set Date.

Figura 198 Establecer fecha



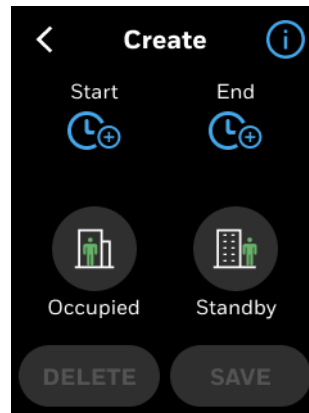
6. Pulsa en **Recurring Date** para programar una fecha recurrente como día festivo (festivos relacionados con la organización) o Fecha fija para programar festividades, festivos oficiales o fiestas públicas.
Si se selecciona la fecha recurrente, solo puedes elegir un día para crear un evento.
7. Pulsa el icono del reloj.
8. Elige una fecha.
9. Pulsa **CONFIRM**.
Aparece la pantalla Set Date. Si configuras un tipo de día festivo de fecha específica, puedes añadir varios días pulsando en **How is the holiday** con la primera fecha como fecha fija.
10. Pulsa **Save**.
Aparece la pantalla Create Holiday.
11. Pulsa en **Event** para configurar las acciones que se ejecutarán en los días festivos configurados.
12. Pulsa en **Set Event**.
Aparece la pantalla de la lista de eventos para la fecha establecida. Puedes añadir un máximo de cuatro eventos.

Figura 199 Pantalla de fechas para eventos especiales



13. Pulsa **Add new event**.
Aparece la pantalla Create.

Figura 200 Crea una pantalla de evento de día festivo



14. Pulsa el icono del reloj de inicio para establecer la hora de inicio del evento.
15. Establece la hora de inicio y, a continuación, pulsa **CONFIRM**.
16. Pulsa el icono de Reloj de fin.
17. Establece la hora de finalización del evento y luego pulsa **CONFIRM**.
18. Pulsa en **Occupied** o **Standby** según tus necesidades.
19. Pulsa **SAVE**.
El evento creado aparece en la pantalla Holiday.
20. Pulsa **SAVE**.
21. Pulsa **Done**.
Un mensaje indica que se ha creado correctamente el día festivo.

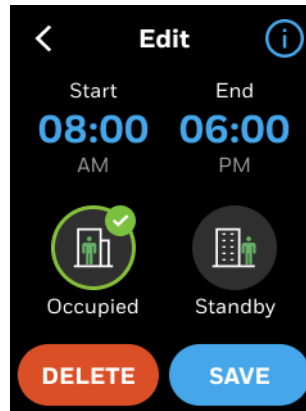
Editar o eliminar días festivos

Los días festivos semanales existentes pueden editarse desde la pantalla de días festivos.

Para cambiar o eliminar un festivo existente

1. En la pantalla **Holiday**, pulsa el horario para modificarlo.
Aparece la pantalla Edit.

Figura 201 Editando un festivo regular



2. Selecciona la nueva hora de inicio y fin y el modo.
3. Pulsa en **SAVE** para guardar los cambios o pulsa en **DELETE** para eliminar el horario.

Copia los eventos de día festivo de un día a otro

Los termostatos TC300 permiten al usuario copiar días festivos existentes.

Copiar un horario de un día a otro


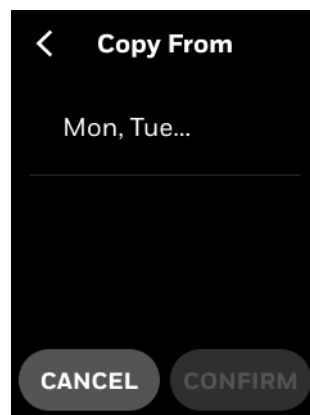
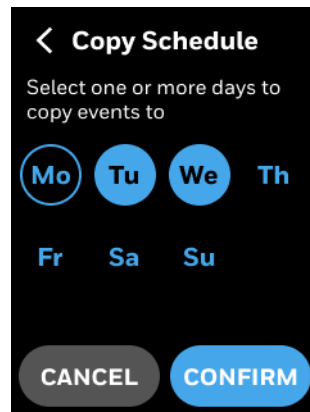
1. Accede a la pantalla Holiday desde donde se va a copiar el día festivo. Selecciona un día para copiar.
2. Pulsa  para copiar día festivo desde el lunes. Aparece la pantalla de copia.

Figura 202 Copiar día festivo



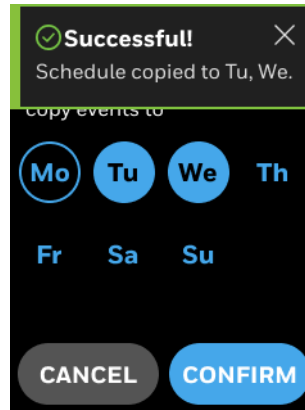
3. Pulsa los días de la semana en los que se va a copiar el horario.

Figura 203 Seleccionar días



4. Pulsa **CONFIRM**. Aparece un mensaje de confirmación de día festivo copiado correctamente.

Figura 204 Copia realizada con éxito



Evento especial

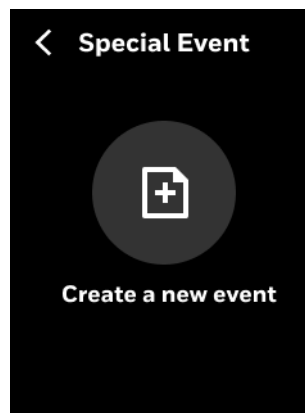
Los eventos especiales son eventos puntuales que son diferentes del calendario semanal.

Se pueden crear un máximo de 10 eventos especiales.

Para crear un evento especial

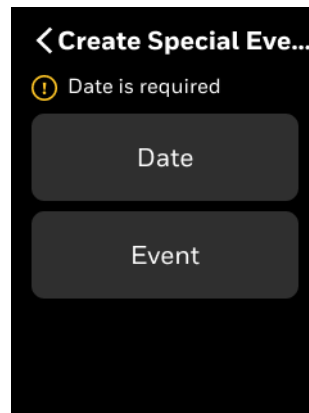
1. Desliza a la derecha la pantalla de inicio.
2. En la pantalla de Acceso rápido, pulsa **Schedule** y, a continuación, en **Special Event**. Aparece la pantalla Special Event.

Figura 205 Pantalla de evento especial



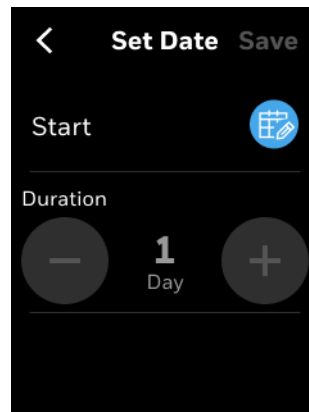
3. Pulsa el botón de añadir.
Aparece la pantalla **Create Special Event**. La fecha es obligatoria para crear un evento especial.

Figura 206 Crear un evento especial



4. Pulsa en **Date**.
Aparece la pantalla Set Date.

Figura 207 Pantalla de configuración de fecha



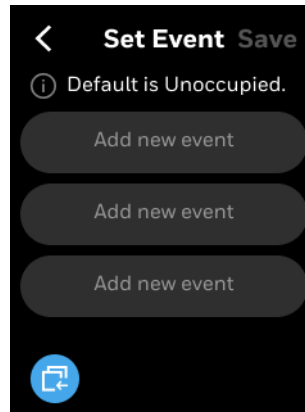
5. Elige una fecha.

Nota: *El termostato solo soporta la configuración de eventos especiales durante tres años a partir de la fecha actual.*

Si el evento especial se repite en varios días, aumenta el recuento de días festivos.

6. Pulsa **Done**.
Aparece la pantalla **Create Special Event**.
7. Pulsa **Event**.
Aparece la pantalla de la lista de eventos para la fecha establecida. Puedes añadir un máximo de cuatro eventos especiales para la fecha concreta.

Figura 208 Añadiendo un nuevo evento



8. Pulsa **Add new event**.
Aparece la pantalla Create Event.
9. Pulsa el icono del reloj para inicio.
10. Pon la hora de inicio del evento especial y luego pulsa **CONFIRM**.
11. Pulsa el reloj para fin.
12. Pon la hora de finalización del evento especial y luego pulsa **CONFIRM**.
13. Pulsa Occupied o Standby según tus necesidades.
14. Pulsa **SAVE**.
El evento especial creado aparece en la pantalla de fechas del evento especial.
15. Pulsa **Save**.
16. Pulsa **Done**.
Has creado un evento especial.

Para eliminar un evento especial

1. En la pantalla de evento especial, pulsa un evento especial.
Aparecerá un mensaje de confirmación.
2. Pulsa **DELETE**.
El evento especial se elimina.

Nota: *El sistema eliminará automáticamente los Eventos Especiales transcurridos.*

Horario residencial

La función de Horario Residencial te permite configurar y gestionar ajustes de temperatura según tus rutinas diarias y semanales, garantizando tanto comodidad como eficiencia energética.

Características clave:

1 Tipos de eventos programados:

Wake: Ajusta la temperatura al nivel de confort deseado al despertar.

Away: Ajusta automáticamente la temperatura al salir de casa para ahorrar energía.

Return: Configura la temperatura al nivel de confort preferido para prepararte para volver a casa.

Sleep: Mantén una temperatura cómoda para dormir durante toda la noche.

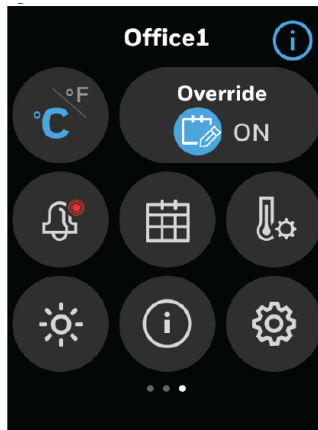
Custom Event: Crea un evento programado con un nombre, temperatura y modo de ventilador específicos. Por ejemplo, un evento "Fin de semana" puede establecerse con un punto de ajuste de temperatura distinto.

Horario semanal

Para añadir un nuevo valor temporal a un horario semanal

1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
Aparece la pantalla de acceso rápido.

Figura 209 Pantalla de acceso rápido




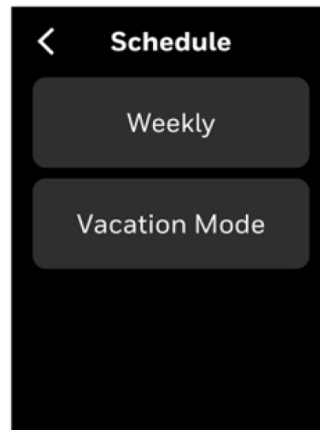
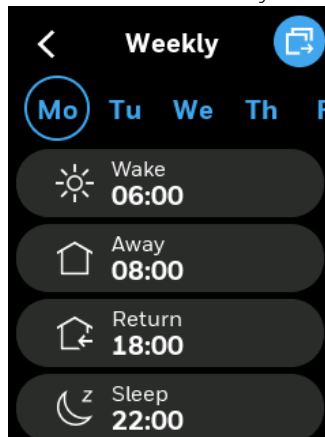
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  Schedule para editar el horario semanal/ vacaciones.
Todos los tipos de listas de horario están disponibles en Configuration - Basic configuration - Schedule Setting.

Figura 210 Tipos de horarios



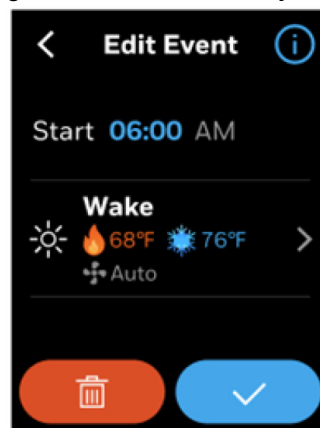
3. Pulsa **Weekly** para añadir un nuevo horario.
Aparece la pantalla Weekly.

Figura 211 Pantalla Weekly schedule

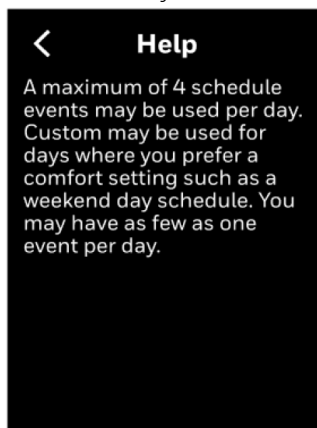


4. Selecciona un día para aplicar el horario semanal.
5. Pulsa **Add new event**
Aparece la pantalla Create.
Muestra dos tipos de eventos para la horario. Occupied y Standby.

Figura 212 Pantalla Weekly event

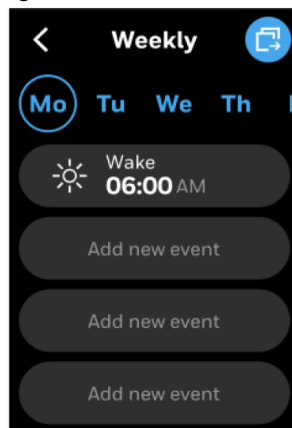


6. Pulsa el icono de información para leer los límites de eventos de horario.

Figura 213 Información de ayuda sobre el horario semanal

7. Establece la hora de inicio y fin del evento.
8. Pulsa un tipo de evento (ocupado o en modo de espera).
9. Pulsa **SAVE**.

Aparece la pantalla Weekly. Muestra el horario creado en Monday. Puedes copiar el horario a otros días. Consulta [Copiar los horarios de un día a otro](#).

Figura 214 Horario semanal.

Nota: *Desplázate horizontalmente para ver toda la pantalla.*

10. Para añadir otro horario, pulsa Add new event.
11. Pulsa el botón de retroceso para salir de la horario.

Nota: *El sistema estaría desocupado automáticamente fuera del horario programado.*

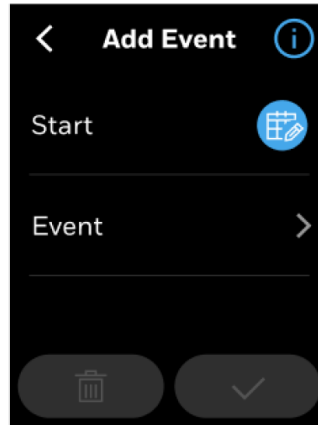
Editar o eliminar los horarios semanales

Los horarios semanales existentes pueden editarse desde la pantalla Weekly schedule.

Para cambiar o eliminar un horario semanal existente

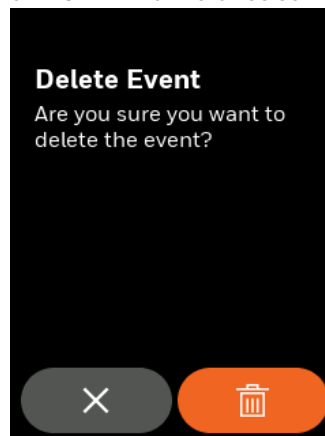
1. En la pantalla Weekly schedule, pulsa el horario que se va a modificar. Aparece la pantalla Edit.

Figura 215 Edición de un horario regular



2. Selecciona la nueva hora de inicio y fin y el modo.
3. Pulsa en SAVE para guardar los cambios o pulsa en DELETE para eliminar el horario.

Figura 216 Eliminar horarios semanales



Copia los horarios de un día a otro

Los termostatos TC300 permiten al usuario copiar un horario regular existente.

Copiar un horario de un día a otro


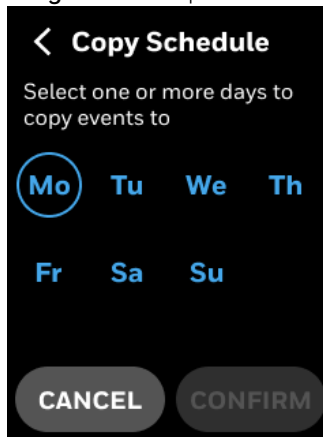
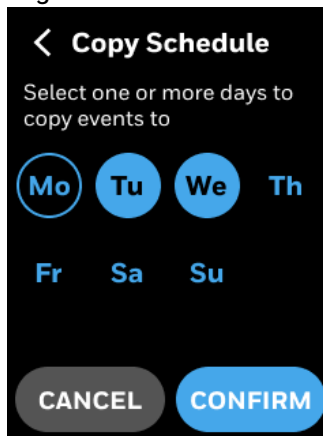
1. Navega a la pantalla de Weekly schedule desde donde se va a copiar el horario. Selecciona un día para copiar.
2. Pulsa  para copiar los horarios del lunes. Aparece la pantalla de copia.

Figura 217 Copiar horario



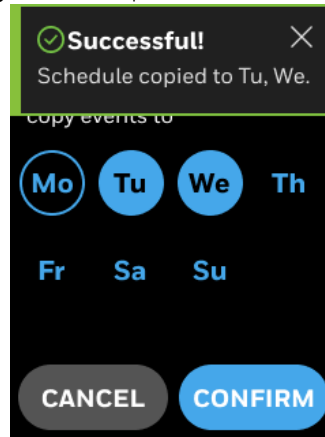
3. Pulsa los días de la semana en los que se va a copiar el horario.

Figura 218 Seleccionar días



4. Pulsa **CONFIRM**. Aparece un mensaje de confirmación de horario copiado correctamente.

Figura 219 Copia realizada con éxito



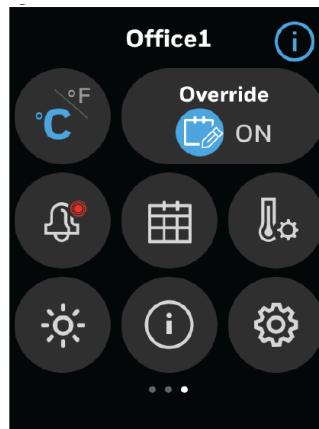
Modo Vacaciones

Si te vas de vacaciones, puedes establecer un periodo especial de vacaciones que anule tu horario habitual, asegurando ahorro de energía mientras estás fuera.

Para establecer un periodo de vacaciones.

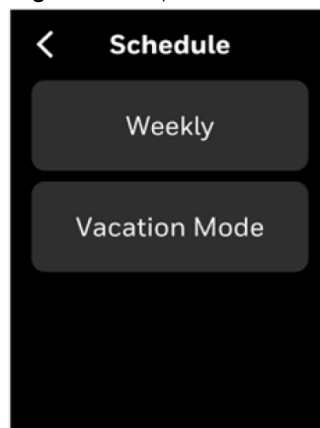
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
Aparece la pantalla de acceso rápido.

Figura 220 Pantalla de acceso rápido



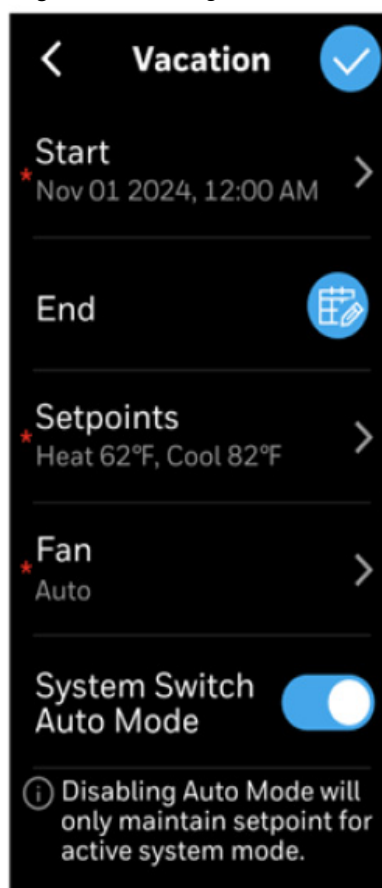
2. En la pantalla de acceso rápido, pulsa  Schedule.

Figura 221 Tipos de horarios



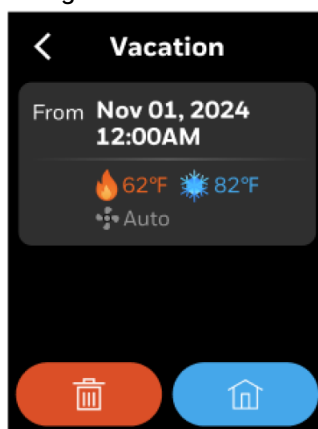
3. Pulsa **Create a New Vacation event**.
Aparece una nueva pantalla de vacaciones.

Figura 222 Configurar vacaciones



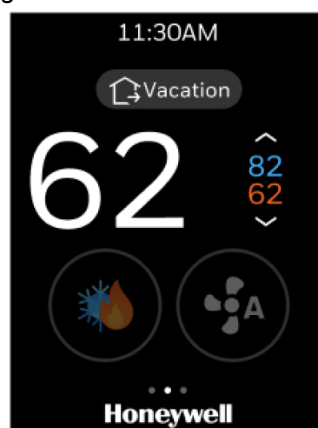
- Configura unas vacaciones y luego haz clic en ✓
4. Haz clic en el botón **HOME** para volver a la pantalla de inicio.

Figura 223 Vacaciones



5. Durante el periodo de vacaciones, la pantalla de inicio mostrará "Vacaciones"

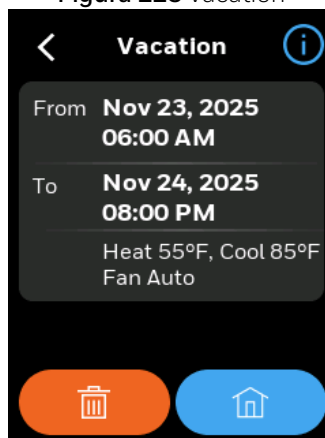
Figura 224 Periodo de vacaciones



Para eliminar un evento especial

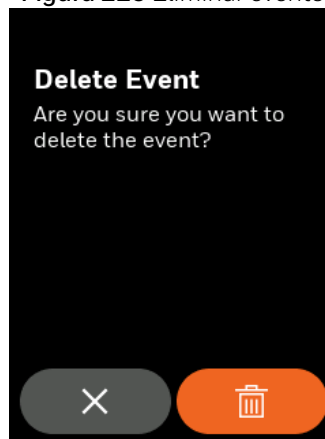
1. En la pantalla de vacaciones, pulsa Vacation.
Aparecerá un mensaje de confirmación.

Figura 225 Vacation



2. Pulsa **DELETE**.
Se eliminan las vacaciones.

Figura 226 Eliminar evento



Puntos de ajuste fijos

Para cada evento programado, puedes asignar puntos de ajuste específicos de temperatura y modos de ventilador para optimizar tanto el confort como la eficiencia energética.

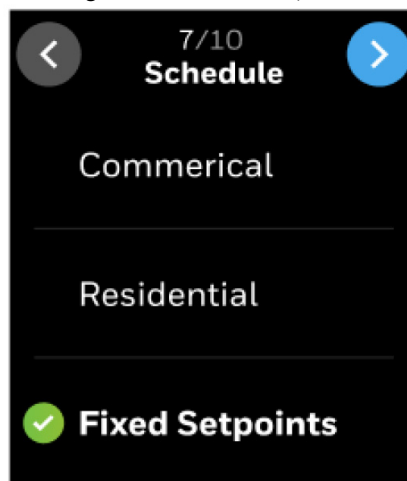
El "Fixed Setpoint" proporciona un control de temperatura simple y no programable, asegurando una temperatura constante las 24 horas del día, los 7 días de la semana, sin necesidad de configuraciones de horario. Este modo resulta ideal para aquellos usuarios que prefieren mantener una temperatura fija en todo momento, sin necesidad de ajustes automáticos en función de la hora del día o de la ocupación.

En el modo Fixed Setpoint, puedes ajustar fácilmente la temperatura directamente desde la pantalla de inicio. Cualquier ajuste que hagas se convierte en el punto de ajuste activo, y el termostato mantendrá esa temperatura continuamente hasta que lo cambies de nuevo. No hay eventos programados ni funciones de horario en este modo, lo que lo hace sencillo y fácil de usar para quienes buscan comodidad constante en todo momento.

Flujo de trabajo con puntos de ajuste fijos:

1. Elige la opción "**Fixed Setpoints**" para iniciar el proceso de configuración.

Figura 227 Fixed Setpoints

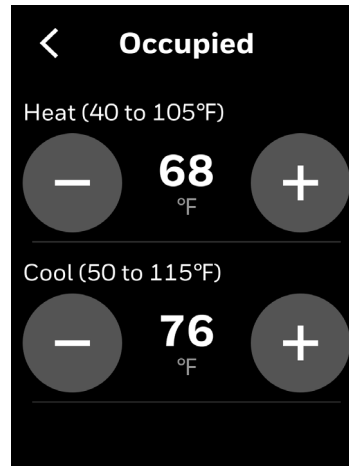


2. Después de seleccionar los puntos de ajuste fijos, accederás a la pantalla de configuración de puntos de ajuste.

Aquí, configura los puntos de ajuste deseados **para calefacción y refrigeración**:

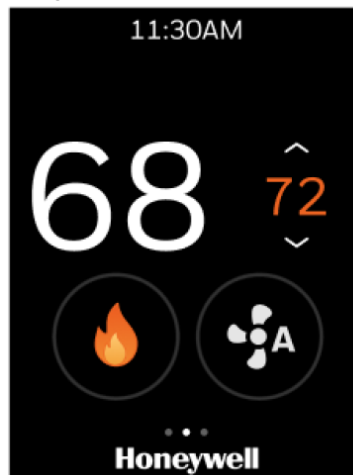
- Calor: ajusta la configuración a tu temperatura preferida dentro del rango de 40 °F a 105 °F.
- Frío: ajusta la configuración a tu temperatura preferida dentro del rango de 50 °F a 115 °F.

Figura 228 Punto de ajuste de calor/frío



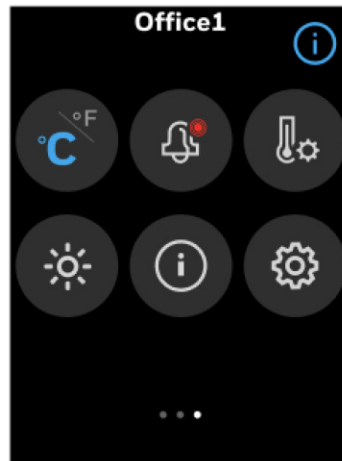
3. Una vez configurados los puntos de ajuste, se te dirigirá a la pantalla de inicio. La temperatura y el punto de ajuste se muestran en esta pantalla.

Figura 229 Pantalla de inicio



4. Los botones de horario y anulación están ocultos. Esta simplificación está pensada para facilitar el acceso a tus ajustes de temperatura.

Figura 230 Punto de ajuste fijo

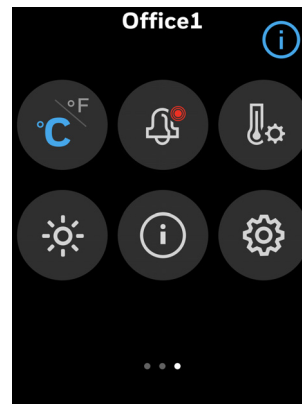


Hostelería

La función de Hostelería está diseñada para mejorar la eficiencia energética y el confort de los huéspedes en los hoteles. Al integrar entradas de sensores de ocupación, sensores de luz e conmutadores de puertas de entrada, basados en el estado de ocupación de la habitación, el sistema ajusta automáticamente los ajustes del HVAC y la iluminación para reducir el consumo energético y garantizar un ambiente agradable.

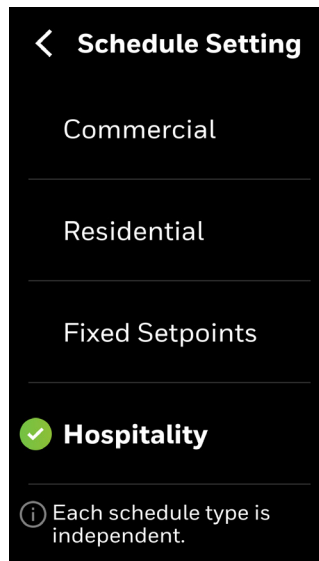
1. Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
Aparece la pantalla de acceso rápido.

Figura 231 Pantalla de acceso rápido



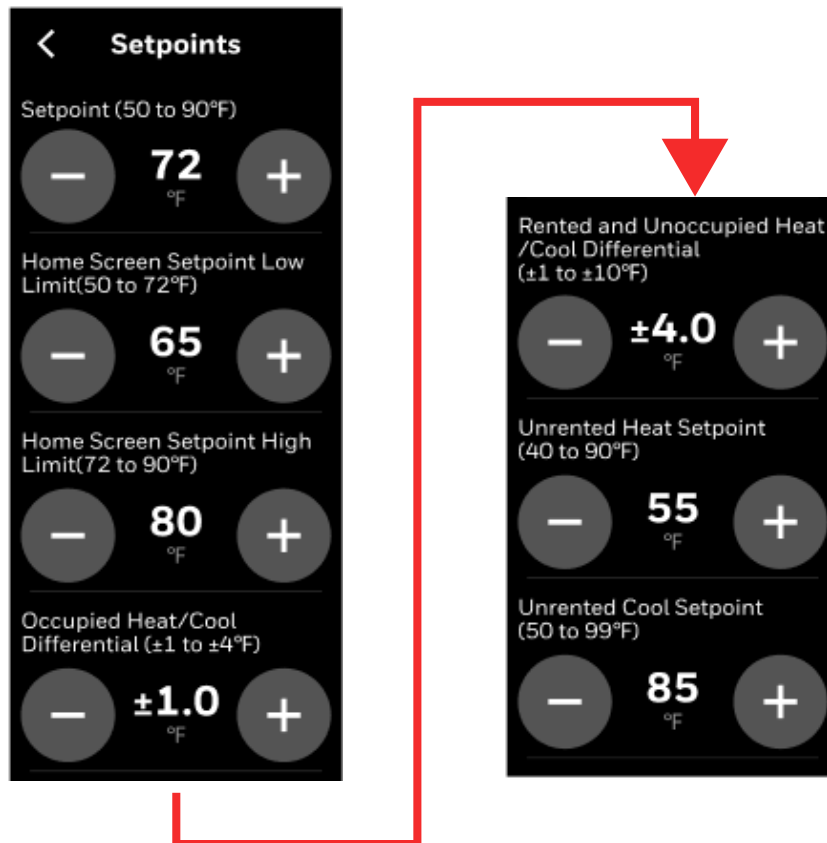
2. Todos los tipos de listas de horario están disponibles en Configuration > Basic configuration > Schedule Setting.
 Selecciona Hospitality.

Figura 232 Hostelería



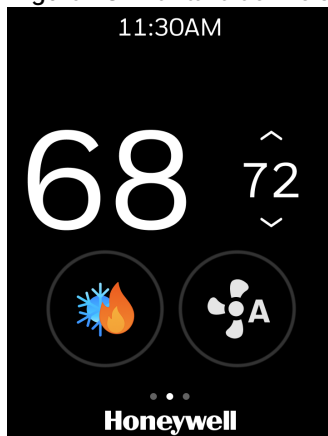
3. Aparece la pantalla Setpoints.

Figura 233 Puntos de ajuste



4. Pulsa "<" para volver a la pantalla de inicio.

Figura 234 Pantalla de inicio



Verificación manual para el estado Sin alquilar

Dos métodos de configuración:

- Configuración mediante BAS y variable de red.
- Configuración manual a través de la interfaz de usuario (implementación independiente).

Estado de alquiler activado automáticamente:

- Activación por el conmutador de la puerta y el sensor de movimiento.
- Solo activación con sensor de movimiento.

Figura 235 Pantalla de inicio

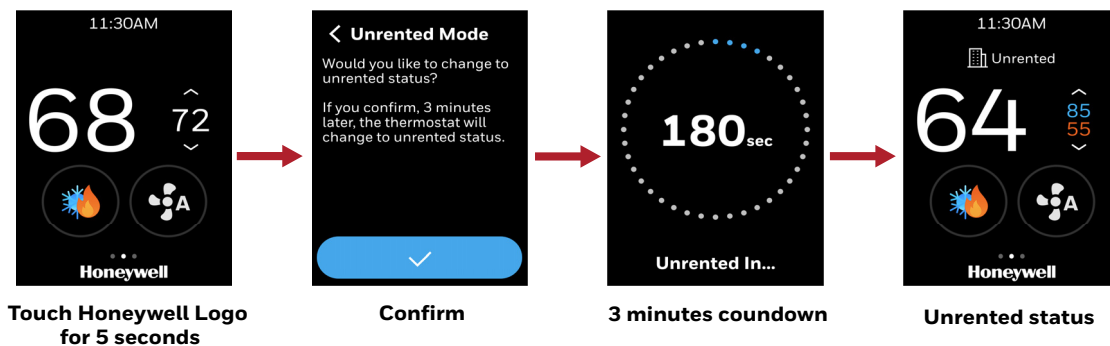


Tabla 36: Tabla lógica

Estado de la habitación	Definición	Condiciones de disparo
Alquilada y ocupada	El huésped está físicamente presente en la habitación.	El termostato calcula este estado basándose en la Lógica de Cambio de Estado de Ocupación que confirma presencia y actividad.
Alquilada y desocupada	El huésped se ha registrado, pero la habitación está vacía actualmente.	El termostato calcula este estado basándose en la Lógica de Cambio de Estado de Ocupación, indicando que no hay actividad actual.
Sin alquilar	La habitación está vacía y no tiene reserva activa.	Se configura automáticamente mediante la lógica de cambio de estado de ocupación o la verificación manual por el personal del hotel, manteniendo pulsado Desarrollo de marca en la pantalla principal durante 5 segundos.

Configuración del modo de hostelería


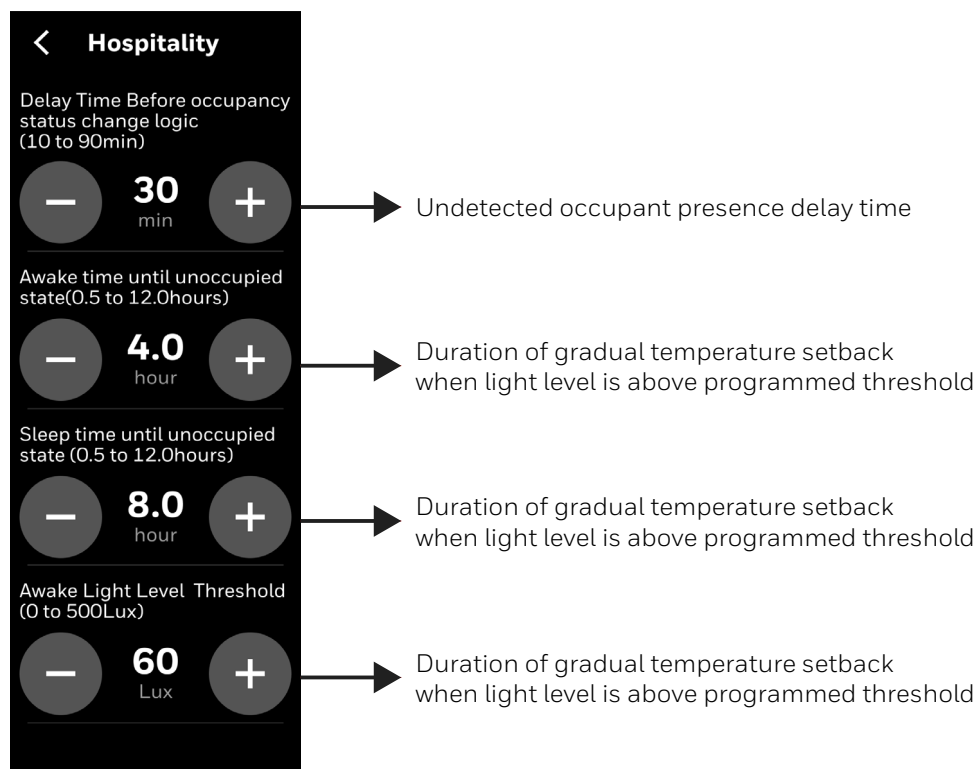
- Desliza a la izquierda desde la pantalla de inicio.
En el acceso rápido, pulsa  > **Configuration > Advanced > Hospitality**

Figura 236 Hostelería



El ajuste de nivel de luz en Lux es el umbral mínimo de nivel de luz que activa el algoritmo de retroceso de temperatura en el tiempo de sueño.

Tabla 37: Tabla lógica

Configuración de hostelería	Descripción
Lógica de tiempo de retraso antes del cambio de estado de ocupación	Tiempo de retraso para transferir de Ocupado a la Lógica de Cambio de Estado de Ocupación
Tiempo despierto hasta el estado desocupado	Tiempos para pasar a un estado "Desocupado" en una habitación luminosa
Tiempo de reposo hasta el estado desocupado	Tiempos para pasar a un estado "Desocupado" en una habitación oscura
Umbral de nivel de luz para estar despierto	Define en qué nivel de iluminación de la habitación debemos considerar la posibilidad de que el ocupante esté durmiendo o ocupado de otra forma

Configuración de punto de ajuste

Los huéspedes pueden modificar la temperatura objetivo directamente desde la pantalla de inicio. Cuando cambia el estado de la habitación, el termostato ajusta automáticamente los puntos de ajuste de calefacción y refrigeración según las configuraciones predefinidas.

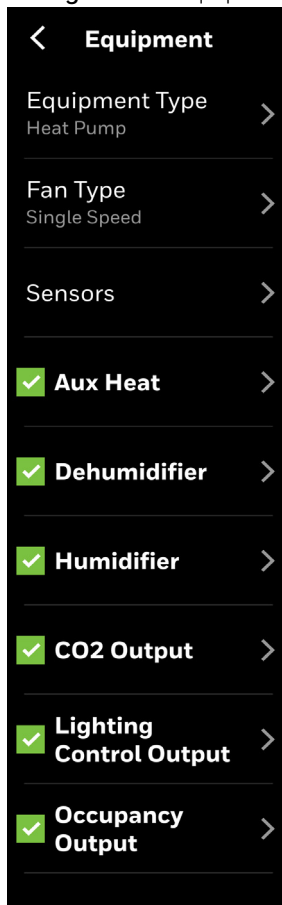
La pantalla Setpoints Configuration muestra los ajustes en este orden:

- Punto de ajuste por defecto para la pantalla de inicio
- Límites de ajuste alto/bajo para la pantalla de inicio
- Diferencial para estados "Ocupado" y "Alquilado y desocupado"
- Punto de ajuste de calefacción/enfriamiento para el estado "Sin alquilar"

Salida de control de iluminación

El usuario puede configurar una salida de control de iluminación para controlar las luces de la habitación. Cuando el estado de la habitación cambia a o permanece en Ocupado, la salida de iluminación permanece activa. Cuando el estado de la habitación cambia de Ocupado a Desocupado, la salida de iluminación permanecerá activa durante 2 minutos de tiempo de retardo y, a continuación, pasará a inactiva. Cuando el estado de la habitación sigue siendo Desocupada/ No alquilada, la salida de iluminación permanece inactiva.

Figura 237 Equipo



Si el tipo de horario es Hostelería, los usuarios pueden configurar una salida digital como Salida de Control de Iluminación.

La salida de control de iluminación está configurada para transferir el estado de ocupación a la iluminación de la sala de control.

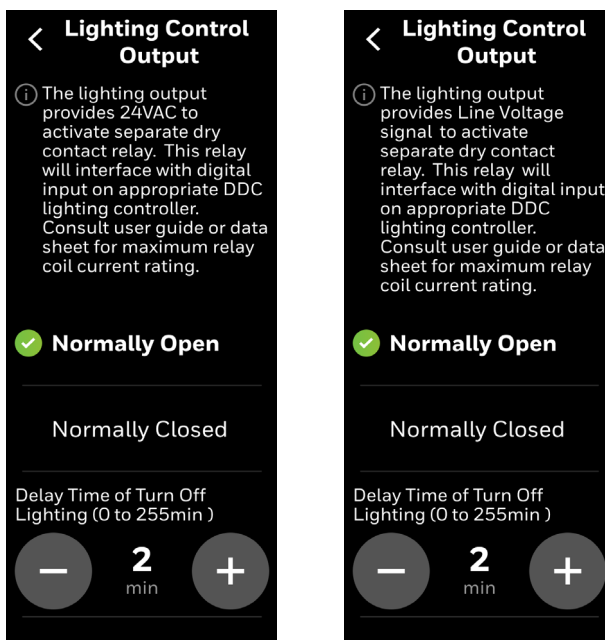
Se requiere un borne de salida digital dedicado (disponible DO o DIO) para gestionar la señal de ocupación:

La lógica de salida debe ser la siguiente:

Ocupado: la salida debería estar ENCENDIDA (activa) inmediatamente.

Desocupada y No alquilada: la salida debería estar APAGADA (inactiva) tras el tiempo de retardo.

Figura 238 Salida de control de iluminación

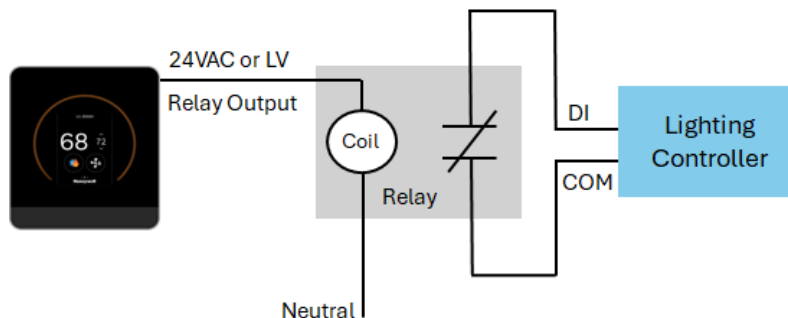


TC3xxB-G: la salida de iluminación proporciona una señal de 24 VCA para activar un relé de contacto seco separado.

TC3xxC-G: la salida de iluminación proporciona una señal de tensión de línea para activar un relé de contacto seco separado.

Este relé se conectará con la entrada digital del controlador de iluminación DDC adecuado. Para la corriente máxima de la bobina del relé, consulte la Hoja Técnica de Termostatos Comerciales TC300 (31-00645).

Figura 239 Esquema del relé de iluminación



Honeywell | Building Automation

715 Peachtree Street, N.E.,
Atlanta, GA 30308,
Estados Unidos.
buildings.honeywell.com

* Marca comercial registrada en Estados Unidos
© 2025 Honeywell International Inc.
31-00644-05 | Rev. 11-25

