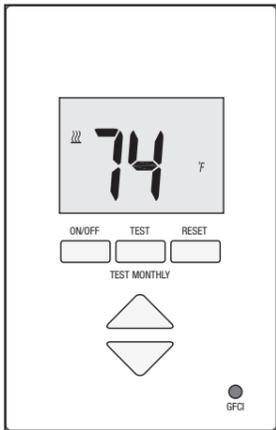


Núcleo SunStat®

Manual de instalación y operación



Características:

- Control de temperatura del piso
- Perfil delgado
- Fácil de usar
- Garantía de tres años

Modelo n.º 108201, 108202, 108203

⚠ ADVERTENCIA

Tenga en cuenta que las normas locales pueden requerir que un electricista instale o conecte este control.

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las reglas de la FCC y con las normas RSS (especificaciones de normas para radio) exentas de licencia de Industry Canada. La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no ocasionará interferencias y (2) este dispositivo deberá aceptar cualquier interferencia, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

⚠ ADVERTENCIA



Lea este manual ANTES de usar este equipo. El no leer y no seguir toda la información de seguridad y de uso pueden provocar muerte, lesiones personales graves, daños a la propiedad o daños al equipo. Conserve este manual para consultas futuras.

Información importante sobre seguridad



Este es un símbolo de alerta de seguridad. El símbolo de alerta de seguridad se muestra solo o se usa con una palabra de señal (PELIGRO, ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN), una imagen o un mensaje de seguridad para identificar los peligros.

Cuando vea este símbolo solo o con una palabra de señal en su equipo o en este manual, esté atento ante la posibilidad de muerte o de lesiones personales graves.



Esta imagen le alerta sobre peligros de electricidad, electrocución y de descarga eléctrica.

⚠ ADVERTENCIA

Este símbolo identifica peligros que, de no evitarse, podrían provocar la muerte o lesiones graves.

⚠ PRECAUCIÓN

Este símbolo identifica peligros que, de no evitarse, podrían provocar lesiones leves o moderadas.

AVISO

Este símbolo identifica prácticas, acciones u omisiones que podrían provocar daños a la propiedad o daños al equipo.

Contenido de la caja

- Termostato núcleo SunStat
- Sensor de piso
- Desarmador
- Manual de instalación
- 2 tornillos para metales
- 5 conectores de torsión



Artículos necesarios

- Caja eléctrica (debe estar clasificada por UL y tener el tamaño adecuado)
- Conducto flexible o rígido (si es necesario, debe estar clasificado por UL y tener el tamaño adecuado)
- Cable eléctrico de calibre 12 o 14 (clasificado por UL)
- Placa protectora contra clavos
- Pistola de pegamento y pegamento para la pistola

Ubicación

- El termostato está diseñado únicamente para lugares secos en interiores.
- No lo instale en lugares donde haya corrientes de aire, luz solar directa, tuberías de agua caliente, conductos u otra causa de medidas de temperatura inexactas.
- No lo instale en lugares donde haya interferencias eléctricas de equipos, electrodomésticos u otras fuentes.
- Instálelo lejos de todas las fuentes de agua, como lavabos y al menos 4 ft (1.2 m) de distancia de duchas y bañeras.
- Considere un fácil acceso para cablearlo, verlo y ajustarlo.
- Instálelo a una altura adecuada, normalmente de 4-1/2 ft a 5 ft (1.4 m a 1.5 m) desde el piso.

Especificaciones:

Fuente de alimentación 120/240 V (ca), 60 Hz, 3 vatios

Carga máxima 15 amperios resistivos

Potencia máxima 1800 vatios a 120 Vca

3600 vatios a 240 Vca

GFCI Clase A (desconexión a 5 miliamperios)

Aprobaciones UL 943, UL 873, UL 991, FCC

Cumple la clase B: ICES-003 y parte 15B de FCC (Comisión Federal de Comunicaciones)

Condiciones ambientales de 32 a 86 °F (0 a 30 °C), <90% HR sin condensación

Sensor de piso Termistor, tipo NTC 10k, cable con camisa 300 V, 15 ft de largo

Instalación

⚠ ADVERTENCIA

Personas calificadas deberán realizar la instalación, de acuerdo con las normas locales, ANSI/NFPA (Instituto Nacional de Normalización Estadounidense/Agencia Nacional de Protección contra Incendios) 70 (artículo 424 de NEC (Normas Nacionales de Electricidad) y la parte 1, sección 62 de CEC (Normas Eléctricas de Canadá), donde corresponda. Antes de la instalación, consulte las normas locales para saber qué es aceptable. En la medida en que esta información no sea de conformidad con las normas locales, se deben seguir las normas locales. Independientemente, se requiere cableado eléctrico proveniente de un fusible u otro circuito eléctrico al control. Se recomienda que un electricista realice estos pasos de instalación. Tenga en cuenta que las normas locales pueden requerir que un electricista instale este producto.

Se deberán observar las siguientes precauciones:

NUNCA olvide instalar el sensor de piso que se incluye con el termostato.

NUNCA ponga el sistema en funcionamiento completo hasta que el instalador de mosaicos o de pisos verifique que todos los materiales de cemento estén completamente curados (típicamente entre dos y cuatro semanas después de la instalación).

SIEMPRE use conductores de alimentación de cobre al termostato. No use aluminio.

SIEMPRE cablee todos los circuitos como circuitos de luz eléctrica y de alimentación clase 1.

SIEMPRE cablee todos los circuitos con aislamiento nominal de 600 V como mínimo.

SIEMPRE instale este control a una caja eléctrica conectada a tierra.

SIEMPRE use los cables de alimentación adecuados para un mínimo de 194 °F (90 °C).

SIEMPRE busque ayuda si surge un problema. Si alguna vez tiene dudas sobre el procedimiento de instalación correcto, o si parece que el producto está dañado, deberá llamar a la fábrica antes de proceder con la instalación.

⚠ ADVERTENCIA



Para evitar el riesgo de lesiones personales o muerte, asegúrese de que no se aplique energía al producto hasta que esté completamente instalado y listo para la prueba final. Todo el trabajo debe realizarse con la alimentación apagada en el circuito en el que se trabaja.

Para disminuir el riesgo de descarga eléctrica, no conecte a un circuito que funcione a más de 150 V a tierra.

Fuente de alimentación

Tire del cableado de la fuente de alimentación hasta la ubicación de control.

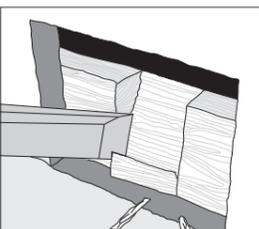
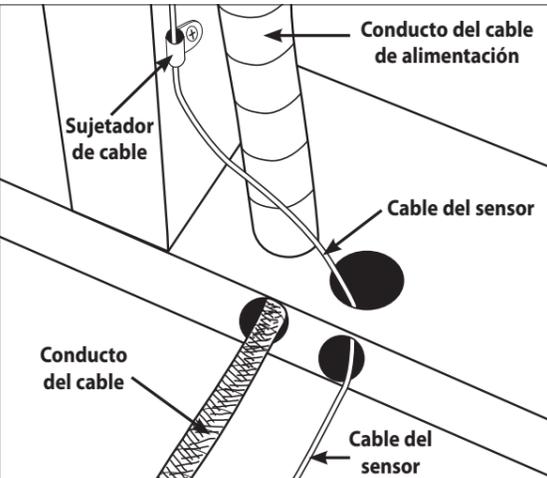
- Deje entre 6 y 8 in (15 y 20 cm) de cable para realizar conexiones.
- Este cableado debe ser de tamaño 12 o 14 AWG, de conformidad con los requisitos de las normas locales.
- Una persona calificada debe instalar un circuito de uso exclusivo desde el panel del cortacircuitos principal hasta la ubicación de control. Si no es posible un circuito de uso exclusivo, es aceptable tomar una derivación en un circuito existente. Sin embargo, debe haber suficiente capacidad para soportar la carga (amperios) del sistema de calefacción por piso radiante que se instala, y cualquier dispositivo que se pueda utilizar en el circuito como una secadora de cabello o una aspiradora.
- Evite circuitos que tengan iluminación con balastro, motores, ventiladores extractores o bombas de hidromasaje para disminuir la probabilidad de interferencia.
- El fusible debe tener una capacidad nominal de 20 amperios para cargas totales de circuito de hasta 15 amperios. Se puede utilizar un fusible de 15 amperios para cargas totales de hasta 12 amperios.
- Se puede usar un interruptor de circuito de fallo de tierra (GFCI) o un interruptor de circuito de fallo de arco (AFCI), pero no es necesario.

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de que se suministre 120 Vca a los cables de 120 Vca y de que se suministre 240 Vca a los cables de 240 Vca. De lo contrario, podría producirse un sobrecalentamiento peligroso y un peligro de incendio. No supere los 15 amperios en este control.

Trabajo de la placa inferior

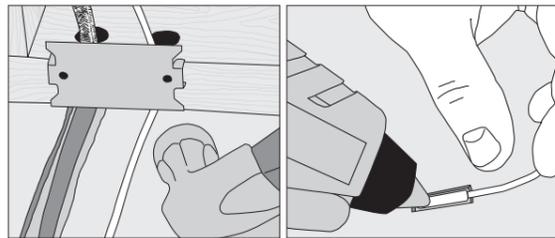
- Taladre orificios, o hágalos con cinceles, en la placa inferior como se indica. Un orificio es para enrutar el conducto de cable de alimentación y el otro es para el sensor del termostato. Estos orificios deben estar directamente debajo de las cajas eléctricas.



Para instalaciones de reacondicionamiento, corte el panel de yeso y use un cincel para crear un canal en la placa inferior para enrutar los cables al control.

Instalación del sensor SunStat

- El sensor SunStat puede instalarse con o sin conducto eléctrico según los requisitos de las normas correspondientes. Se recomienda un conducto para una mayor protección contra clavos y tornillos.
- No coloque el sensor en el mismo conducto que los cables de alimentación para evitar posibles interferencias. Abra una pieza removible separada en la parte inferior de la caja del termostato. Introduzca el sensor (y el conducto, si se utiliza) a través de la abertura, hacia abajo a través del corte en la placa inferior y hacia fuera en el piso donde se instalará el cable de calefacción.
- Si el cable del sensor debe fijarse al travesaño de la pared, espere hasta que el cable o la alfombrilla y el sensor estén completamente instalados en el piso.
- En la ubicación del sensor, mida al menos 1 ft (30.48 cm) dentro de la zona calentada. Marque el lugar donde el sensor se fijará al piso. Asegúrese de colocar el sensor exactamente entre dos de los cables de calefacción. Asegúrese de que el cable del sensor no cruce por encima de los cables de calefacción.
- No coloque el sensor fuera del área de calefacción ni en un hueco entre los cables de calefacción que sea más ancho que el resto del piso. No coloque el sensor donde luz solar directa, tuberías de agua caliente, conductos de calor o iluminación provocarán una lectura de temperatura inexacta. No coloque el sensor donde es probable que se coloque un elemento aislante, como un tapete.
- Para asegurarse de que la punta del sensor no cree un punto alto en el piso, es posible que sea necesario cincelar un canal en el piso y colocar la punta del sensor en el canal. Use pegamento caliente para fijar la punta en su lugar.
- No corte el cable del sensor ni retire el protector de cable negro. Pele los extremos del cable hasta 1/8 in de largo.



Instalación de cable de alimentación o de la alfombrilla de calefacción por piso radiante

- El cable de alimentación blindado se puede instalar con o sin conducto eléctrico (recomendado para la protección adicional contra clavos o tornillos), según los requisitos de las normas correspondientes.
- Retire una de las piezas removibles de la caja eléctrica para enrutar el cable de alimentación. Si las normas no requieren un conducto eléctrico, instale un collar de cables para asegurar los cables de alimentación donde entran en la caja. Si las normas sí requieren un conducto, instale un conducto de 1/2 in (1.27 cm) (mínimo) desde la placa inferior hasta la caja eléctrica. Para múltiples cables de alimentación, instale un conducto de 3/4 in (1.90 cm).
- Fije una placa de acero de protección contra clavos sobre la abertura en la placa inferior para proteger los cables contra los clavos del zoclo posteriormente.

Instalación del cableado del relé SunStat

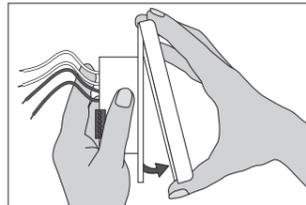
Se usa un relé SunStat C3 cuando se deben controlar más de 15 amperios con un termostato SunStat. El núcleo SunStat solo es compatible con el relé SunStat C3. No use otros modelos.

- Tire del cable blindado de dos conductores de 18 AWG a 24 AWG desde la ubicación del relé a esta ubicación de control. El cable puede medir hasta 100 ft (30 m) de largo.
- Pele los extremos del cable hasta 1/8 in de largo. Consulte las instrucciones suministradas con el relé SunStat C3 para obtener más detalles.

Cableado del termostato

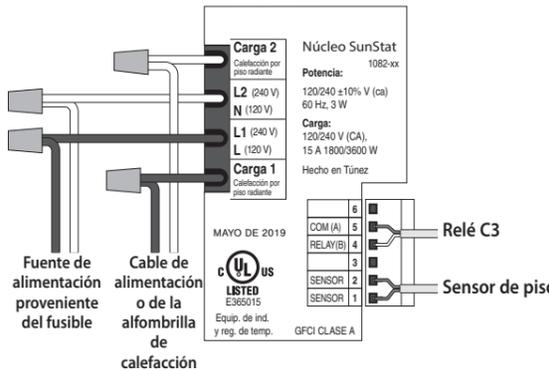
Antes de conectar los cables a la parte posterior del termostato, desprendla la pantalla de la base.

Mientras sujeta la sección de la base con una mano, tire de la mitad inferior del frente de la pantalla hacia usted para girarla alejándola de la base.



Uso de las conexiones de torsión incluidas con el termostato:

- Conecte el cable de tierra proveniente de la fuente de alimentación al cable de tierra proveniente del cable de alimentación de la calefacción por piso radiante. Si la caja eléctrica es metálica, use una longitud corta de cable para conectar los cables a tierra al tornillo de unión.
- Conecte el cable blanco con la etiqueta LOAD 2 en el termostato al cable blanco (o azul para 240 Vca) del cable proveniente del cable de alimentación o de la alfombrilla de calefacción.
- Conecte el cable negro con la etiqueta LOAD 1 en el termostato al cable negro del cable proveniente del cable de alimentación o de la alfombrilla de calefacción.
- Para conexiones de 120 Vca, el cable L se conecta al conductor energizado negro (L) del panel de fusibles. El cable N se conecta al conductor neutro (N) blanco.
- Para conexiones de 240 Vca, el cable L1 se conecta a un lado del suministro de 240 Vca proveniente del panel de disyuntores y el L2 al otro.



Las conexiones del sensor y del relé se realizan en el bloque de terminales insertando los cables en las aberturas cuadradas y apretando los tornillos en el costado.

- Conecte los cables del sensor a los terminales del SENSOR en el termostato. Estas conexiones no son sensibles a la polaridad.
- Para un relé SunStat C3, conecte 2 cables del relé a los terminales "Com" y "Relay" en el termostato. Asegúrese de que el cable "Com" del relé es el mismo conductor conectado a la terminal "Com" del termostato.

⚠ ADVERTENCIA

Tire suavemente de las conexiones de los cables para asegurarse de que estén bien fijadas. De lo contrario, podrían producirse arcos, lo que causa un sobrecalentamiento peligroso y un posible peligro de incendio. Para mayor seguridad, envuelva cada conexión con conector de torsión con cinta aislante.

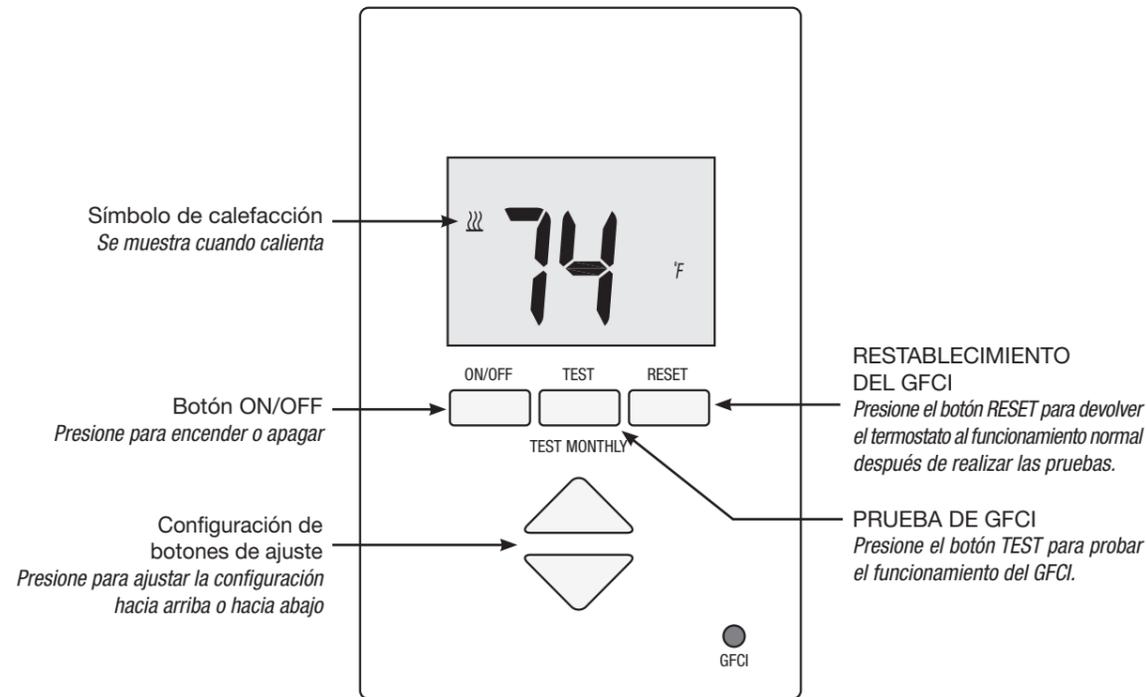
Termine la instalación del termostato

- Asegúrese de que todas las conexiones estén fijas.
- Vuelva a presionar con cuidado los cables dentro de la caja eléctrica. No use el control para empujarlos.
- Use los tornillos incluidos para fijar la base del termostato a la caja eléctrica. No apriete demasiado.
- Al volver a colocar la pantalla frontal, alinee el borde superior con la base, luego gire la parte inferior hacia la base. Asegúrese de que las clavijas no estén dobladas al conectarse.

Consulte más detalles sobre la operación al dorso.

AVISO

Asegúrese de que el mortero haya tenido tiempo de curarse por completo antes de operar el sistema para realizar más que una breve prueba.



Operación

Encendido

- Encienda la fuente de alimentación del circuito en el fusible.
- Presione y sostenga el botón On/Off durante 1 segundo.

Pruebas del GFCI y funcionamiento de la luz del GFCI

- Presione el botón TEST del GFCI cada mes para verificar que la función del GFCI esté operativa. La luz del GFCI parpadeará en rojo después de presionar el botón TEST. Para reanudar el funcionamiento normal, presione el botón RESET.
- Si presionar TEST no muestra una luz del GFCI roja parpadeante, la protección se perdió y será necesario reemplazar la unidad.
- Si la luz del GFCI sigue parpadeando después de presionar el botón RESET, se perdió la protección y será necesario reemplazar la unidad.
- Si el GFCI se desconecta durante el funcionamiento normal, pulse el botón RESET para reanudar el funcionamiento. Si vuelve a desconectarse, un técnico calificado debe inspeccionar y probar el sistema de calefacción por piso radiante eléctrico.
- Si la luz del GFCI alterna entre brillo alto y bajo durante el funcionamiento normal, la unidad ha llegado al final de la vida útil y es necesario reemplazarla.

Apagado

- Para apagar el termostato, presione el botón On/Off durante 1 segundo.

Ajuste la configuración de la temperatura

- Presione el botón indicador de arriba o abajo para encender la retroiluminación de la pantalla.
- Presione el botón de nuevo para cambiar la configuración de temperatura. Rango de configuración: De 40 °F a 95 °F (4.4 °C a 35 °C)

Cambiar unidades de medida

- Presione brevemente el botón indicador de arriba o abajo para encender la retroiluminación de la pantalla. Presione los botones indicadores de arriba Y abajo al mismo tiempo y manténgalos presionados durante 2 segundos.
- La pantalla mostrará la unidad de temperatura actual. Presione el botón indicador de arriba o abajo para seleccionar °F o °C.

Guía de resolución de problemas

Se recomienda enfáticamente que un electricista calificado y autorizado instale los cables de calefacción y los componentes eléctricos relacionados. Si surgen problemas con el sistema, consulte la guía de resolución de problemas a continuación.

⚠ ADVERTENCIA

Cualquier trabajo de resolución de problemas eléctricos debe realizarse con la energía eliminada del circuito, a menos que se indique lo contrario.

Problema	Causa posible	Solución
Se muestra el símbolo de calefacción, pero los pisos no se sienten cálidos.	La temperatura configurada es demasiado baja para sentirse cálido al tacto.	Aumente la configuración de temperatura en pequeños incrementos.
	Cableado incorrecto o defectuoso.	Verifique la temperatura del piso que se muestra en la pantalla. Si esta temperatura no aumenta mientras se muestra el símbolo de calefacción, un electricista autorizado deberá verificar el sensor y el cableado del cable de alimentación.
Se aumentó de la temperatura configurada, pero el símbolo de calefacción no se muestra en la pantalla.	La temperatura en el sensor del piso o de la habitación ya alcanzó la de la configuración.	El símbolo de calefacción solo se muestra cuando la temperatura detectada es inferior a la temperatura configurada y la calefacción funciona activamente.
La pantalla no está encendida.	La alimentación proveniente del fusible está apagada.	Verifique el fusible del panel eléctrico que suministra energía al SunStat.
	Cableado incorrecto o defectuoso.	Pida a un electricista autorizado que verifique el cableado del cable de alimentación.
ERR	El cableado del sensor de piso es incorrecto.	Los cables del sensor de piso pueden estar sueltos, insertados en los terminales incorrectos o cruzados. Pida a un electricista autorizado que verifique la resistencia del cableado y del sensor. Reemplace el sensor si es necesario.

Garantía limitada de 3 años

Watts Radiant garantiza que este control (el producto) no presentará defectos en el material o la mano de obra durante un período de tres (3) años a partir de la fecha de compra original con distribuidores autorizados. Durante este periodo, Watts Radiant reemplazará el producto o reembolsará el costo original del producto a la opción de Watts Radiant, sin cargo alguno, si se comprueba que el producto está defectuoso bajo un uso normal. Devuelva el control a su distribuidor para comenzar el proceso de garantía.

Esta garantía limitada no cubre los costos de envío. Tampoco cubre un producto sometido a un mal uso o daños accidentales. Esta garantía no cubre el costo de instalación, diagnóstico, retiro o reinstalación, ni ningún costo material o por pérdida de uso.

Esta garantía limitada sustituye a todas las demás garantías, obligaciones o responsabilidades expresas o implícitas de la empresa. Watts Radiant no será responsable en ningún caso de daños consecuentes o incidentales que surjan de la instalación de este producto. Algunos estados o provincias no permiten limitaciones en la duración de una garantía implícita o la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, por lo que es posible que las exclusiones o limitaciones anteriores no apliquen en su caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y es posible que usted tenga además otros derechos que varían según el estado.

Atención al Cliente de Watts Radiant

EE. UU. sin cargo: (800) 276-2419
Fax en EE. UU.: (417) 864-8161
WattsRadiant.com
Canadá sin cargo: (888) 208-8927
Fax en Canadá: (905) 332-7068
Watts.ca

Atención al Cliente de SunTouch

EE. UU. sin cargo: (888) 432-8932
Fax en EE. UU.: (417) 831-4067
Canadá sin cargo: (888) 208-8927
Fax en Canadá: (905) 332-7068
Tel. en América Latina: (52) 81-1001-8600
Fax en América Latina: (52) 81-8000-7091
SunTouch.com