

SunStat® ConnectPlus™

Manual de instalación y operación

Características:

- Control de temperatura del suelo o del aire
- Acceso remoto a través de la aplicación móvil Watts Home
- Compatible con comandos de voz
- Pantalla táctil grande
- Fácil de usar y programar
- Opciones de visualización del clima/reloj
- Visualización vertical/horizontal
- Configuración guiada
- Pantallas de ayuda completas
- Control del uso de energía
- Detección de sobrecorriente y nivel de tensión
- Sensor de suelo incluido
- Conexión por cable o inalámbrica al relevador SunStat® R4 (se vende por separado)
- Conexión inalámbrica al sensor inteligente ConnectPlus™ (se vende por separado)
- 3 años de garantía



Modelos n.º 113901, 113902, 113903, 113904:
Modelo SunTouch n.º 500900-SB/BB/WB/PB

Especificaciones:

Fuente de alimentación	120/240 VCA, 60 Hz, 3 W
Carga máxima	15 A, resistivo
Potencia máxima	1800 W a 120 VCA 3600 W a 240 VCA
GFCI	Clase A (5 mA de disparo)
Dimensiones	4.73" de alto x 3.11" de ancho x 1.9" de profundidad (120 x 79 x 48 mm) 0.620" D (16 mm) de la pared
Aprobaciones	UL 943, UL/CSA 60730, UL 991
Condiciones ambientales	32 °F a 86 °F (0 °C a 30 °C), < 90 % HR sin condensación
Sensor de piso	Termistor, tipo NTC de 10 kΩ, cable con revestimiento de 300 V, 15 ft (5 m)



⚠ ADVERTENCIA



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



La antena utilizada para esta radio debe estar correctamente instalada y mantenida y debe proporcionar una distancia de separación de al menos 7.9 pulgadas (20 cm) de todas las personas.

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.

Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo.

Este equipo ha sido probado y se ha comprobado que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las

Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera usos y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, que pueden determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio/TV experimentado para obtener ayuda.

Contenido de la caja

- Termostato con wifi SunStat® ConnectPlus
- Sensor de piso
- Desarmador
- Manual de instalación
- Tornillos de máquina (2), 6-32

Artículos necesarios

- Caja eléctrica (debe estar clasificada por UL y tener el tamaño adecuado)
 - Vertical: caja vertical de 1 elemento
 - Horizontal: caja cuadrada de 2 elementos/plástico, marco empotrable de 1 elemento
- Conducto flexible o rígido (si es necesario, debe estar clasificado por UL y tener el tamaño adecuado)
- Cable de cableado eléctrico (listado para UL)
 - Mínimo de 14 AWG a 12 A
 - Entre 12 AWG y 15 A
- Placa protectora contra clavos
- Pistola de pegamento y pegamento para la pistola

Ubicación

- Solo ubicación 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.

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.



Este gráfico alerta sobre peligros de electricidad, electrocución y descarga eléctrica.

⚠ ADVERTENCIA

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

⚠ AVISO

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

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 lo que es aceptable. En caso de que esta información no sea de conformidad con las normas locales, se deben seguir las normas locales. De todas formas, 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:

Instale **SIEMPRE** el sensor de suelo incluido 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 (generalmente entre dos y cuatro semanas después de la instalación).

Utilice **SIEMPRE** cables de cobre aislados con capacidad para 194 °F (90 °C) y 600 V como mínimo. No use aluminio.

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

Monte **SIEMPRE** el termostato en una caja eléctrica conectada a tierra.

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 contactar 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.

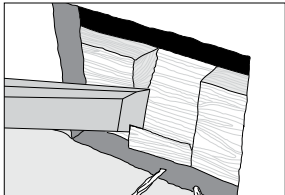
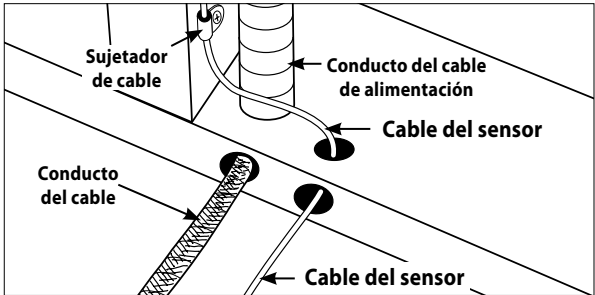
- Se puede usar un interruptor de circuito de fallo de tierra (GFCI) o un interruptor de circuito de fallo de arco (AFCI), pero no es necesario.

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de que se suministre 120 VCA a los cables de 120 VCA y de que se suministre 240 VCA a la alfombrilla o alambrado 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

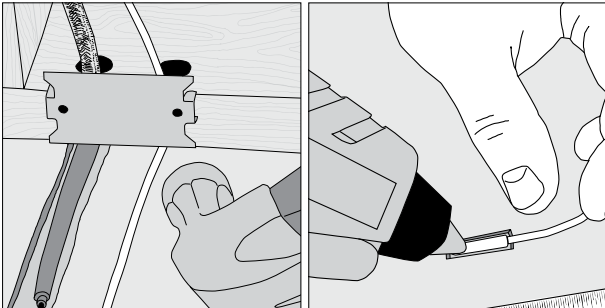
- Taladre orificios, o hágalos con cinceles, en la placa inferior como se indica. Un orificio es para enrutar el conducto de cable de alimentación y el otro es para el sensor del termostato. Estos orificios deben estar directamente debajo de las cajas eléctricas.



Para instalaciones de reacondicionamiento, corte el panel de yeso y use un cincel para abrir un canal en la placa inferior y 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. Inserte 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" (3 mm) de longitud.



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 zócalo posteriormente.

Instalación del cableado del relevador SunStat

Los relevadores SunStat® R4 se utilizan cuando se deben controlar más de 15 A con un termostato ConnectPlus. El ConnectPlus puede conectarse de forma inalámbrica al relevador R4 (consulte Operación > Emparejamiento inalámbrico). Si se desea una conexión por cable, siga estos pasos.

- Extraiga el cable de 2 conductores de 18 AWG a 24 AWG desde la ubicación del relevador R4 hasta la ubicación ConnectPlus
- El cable puede medir hasta 100 ft (30 m) de largo.
- Pele los extremos del cable hasta 1/8" (3 mm) de longitud.
- Consulte el manual del relevador R4 para obtener más detalles

Cableado áspero del sistema de automatización del hogar

Si se aplica un cortocircuito o 24 V CA entre las terminales AWAY y COM, el termostato pasará al modo "Alejado".

- Extraiga un cable de 2 conductores de 18 AWG a 24 AWG desde la ubicación de automatización doméstica hasta la ubicación ConnectPlus
- Pele los extremos del cable hasta 1/8" (3 mm) de longitud.

Cableado áspero de segunda etapa

El ConnectPlus proporciona una salida de contacto seco, nominal a 30 VCA, 1 A, para que el calor de la segunda etapa se active cuando la temperatura ambiente se mantenga por debajo del punto de ajuste. Solo modo de control de habitación.

- Extraiga un cable de 2 conductores de 18 AWG a 24 AWG desde la ubicación de control de la segunda etapa hasta la ubicación ConnectPlus
- Pele los extremos del cable hasta 1/8" (3 mm) de longitud.

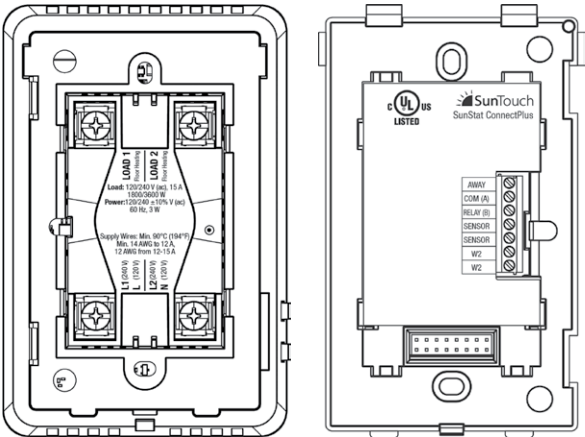
Cableado ConnectPlus

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, con la otra, tire suavemente hacia arriba de los lados del termostato hacia la parte inferior (cerca del botón RESET) y alejado de la base.

Cableado de alimentación

- 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 los conductores de alimentación de calefacción de suelo a las terminales LOAD 1 y LOAD 2.
- Para conexiones de 120 VCA, conecte el cable negro de alimentación (L) a la terminal L y el cable blanco (N) a la terminal N.
- Para conexiones de 240 VCA, conecte uno de los cables de alimentación al terminal L1 y el otro a la terminal L2



Cableado de bajo voltaje

El sensor, el relevador R4, la automatización del hogar y las conexiones de segunda etapa se realizan al bloque de terminales insertando los cables en las aberturas y apretando los tornillos. Se proporcionan tres orificios para el acceso del cable desde la parte posterior. Los cables deben colocarse en el canal a la derecha del bloque de terminales para que la parte frontal de la pantalla pueda volver a conectarse. Cualquier cableado de baja tensión que pase a través del interior de la caja eléctrica debe tener una capacidad nominal de al menos 194 °F (90 °C) 300 V.

- Sensor: conectar a las terminales del SENSOR, no sensible a la polaridad
- Relevador R4: conéctese a las terminales RELAY y COM, y haga coincidir las conexiones en el relevador R4
- Automatización del hogar: conéctese a las terminales TOTAL y COM; consulte las instrucciones de control de automatización del hogar
- Segunda etapa: conéctese a las terminales W2. Consulte las instrucciones de control de la segunda etapa

⚠ 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.

Finalizar la instalación de ConnectPlus

- Asegúrese de que todas las conexiones estén fijas.
- Vuelva a presionar con cuidado los cables dentro de la caja eléctrica.
- No utilice el termostato para empujar los cables
- Fije la base del termostato a la caja eléctrica con los tornillos incluidos
- No apriete demasiado
- Vuelva a colocar la parte delantera de la pantalla
 - Alinee el borde superior con la base
 - Gire la parte inferior hacia la base y encájela en su posición

Consulte más detalles sobre la operación al dorso.

