

Datos técnicos

Voltaje de suministro	120 V, 208 V, 240 V, 60 Hz
Corriente de conmutación máxima	15 A
GFCI	Clase A, nivel de desconexión de 5 mA
Rango de referencia de temperatura ambiental 5°C a 30°C (40°F a 86°F) (Modo A/AF)	
Rango de referencia de temperatura del suelo (modo F) 5°C a 40°C (40°F a 104°F)	
Rango de referencia de límite de temperatura del suelo 5°C a 40°C (40°F a 104°F) (Modo AF)	
Rango de temperatura operativa	0°C a 50°C (32°F a 120°F)
Rango de temperatura de almacenamiento -20°C a 50°C (-4°F a 120°F)	

Contenido de la caja

A	1	Termostato QuickStat-TC
B	2	Tornillos de montaje
C	1	Sensor de temperatura del suelo para 4,6 m (15 pies)
D	5	Conectores de cable
E	1	Destornillador

Información general

Uso de este manual

Este manual trata sobre la instalación y el funcionamiento del termostato Raychem QuickStat-TC y debe utilizarse junto con el siguiente documento:

- *Manual de instalación del Sistema QuickNet (H57704)*

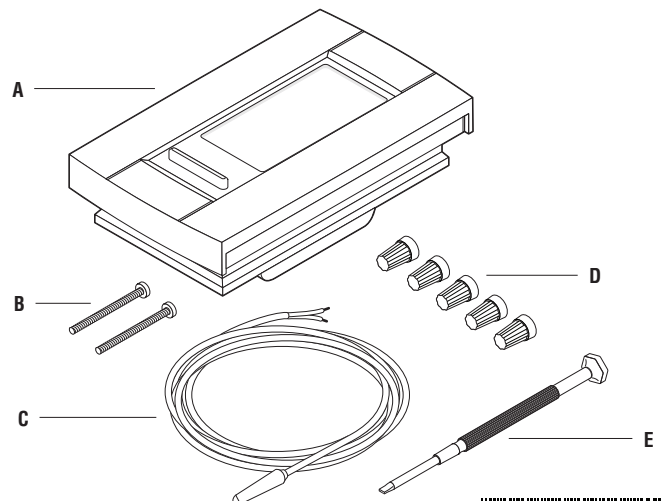
Importante: Para que se apliquen las garantías y aprobaciones de agencia para Tyco Thermal Controls, deben seguirse las instrucciones incluidas en este manual y los empaques de producto.

Características

QuickStat-TC es un termostato electrónico que debe utilizarse con las mallas para suelo radiante Raychem QuickNet.

QuickStat-TC cuenta con las siguientes características:

- Interruptor integrado de protección contra fallas de conexión a tierra (GFCI, Ground-Fault Circuit Interrupter) Clase A.
- Funciona a 120 V, 208 V, 240 V y 60 Hz.
- Activa el sistema de calefacción a las horas predeterminadas en diferentes días de la semana.
- Ofrece 4 períodos cada día, que se pueden ajustar a distintas temperaturas.
- Se suministra con un programa predeterminado adecuado para la mayoría de las instalaciones. Sin embargo, es posible personalizarlo cuando se desee.
- Permite restablecer en el termostato a los valores predeterminados de fábrica.
- Cambia automáticamente la hora inicial del período de calefacción para que se alcance la temperatura seleccionada a la hora definida.
- Ofrece múltiples opciones de control de temperatura, de manera que los usuarios puedan controlar el sistema basándose en la temperatura del suelo (F), la temperatura ambiental (A) o ambas (AF).
- Interruptor de encendido/apagado para desconectar el aparato durante los meses de verano.



Manual de instalación y funcionamiento de QuickStat-TC

Instalación

Importante: Este termostato debe instalarse de conformidad con toda la normativa nacional y local sobre electricidad. La instalación debe estar a cargo de personal calificado.

Ubicación del sensor de temperatura del suelo

El sensor de temperatura del suelo se instala debajo de la superficie del suelo. Para obtener más información, consulte la Sección 6 del *Manual de instalación de QuickNet System (H57704)*. Realice la prueba de resistencia del sensor antes de unir el sensor de suelo al termostato. Para obtener más información, consulte la Sección 7 del *Manual de instalación de QuickNet System (H57704)*.

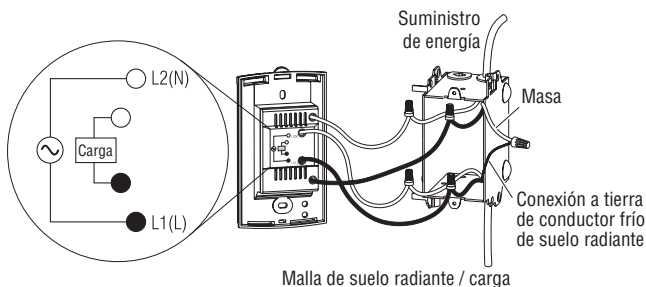
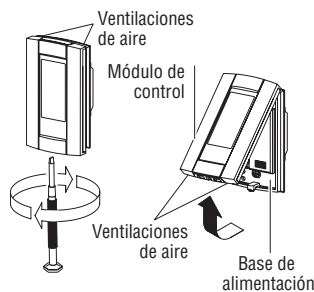
Cableado del termostato

⚠ ADVERTENCIA: PARA EVITAR DESCARGAS ELÉCTRICAS, DESCONECTE LA ALIMENTACIÓN AL CIRCUITO EN EL PANEL ELÉCTRICO PRINCIPAL.

⚠ ADVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA. PARA EVITAR DESCARGAS ELÉCTRICAS, LA MALLA DE SUELO RADIANTE QUICKNET SE DEBE CONECTAR A TIERRA.

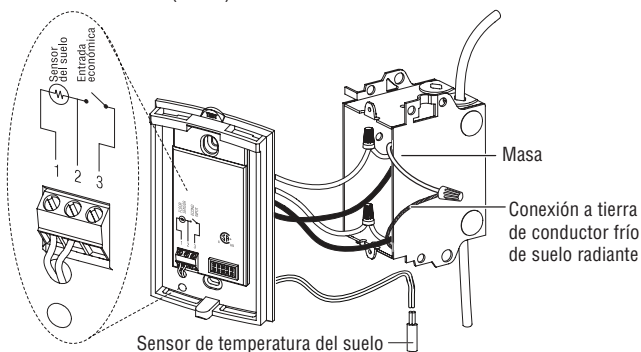
1. Afloje el tornillo prisionero situado debajo de la base para retirar el módulo de control de la base de alimentación.

2. Conecte los conductores fríos de suelo radiante a los cables de carga (dos cables internos) utilizando los conectores de cable suministrados.



3. Conecte los conductores de alimentación a los cables de la base de alimentación (dos cables externos) utilizando los conectores de cable suministrados.

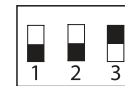
4. Conecte la malla (tierra)



del conductor frío de suelo radiante a la masa de la caja de conexiones eléctricas.

- Introduzca el cable del sensor de suelo por una de las dos aberturas de la base de alimentación y conéctelo a los **terminales 1 y 2** (sin polaridad). Coloque el cable del sensor de manera que no toque los cables del suelo radiante.
- Empuje el excedente de cables al interior de la caja de conexiones eléctricas.
- Fije la base de alimentación a la caja de conexiones eléctricas con los tornillos de montaje suministrados.
- Compruebe los valores de los conmutadores de configuración de la parte posterior del módulo de control. A continuación, se indican los valores predeterminados de los conmutadores de configuración.

⚠ Importante: Si su sistema está instalado debajo de un suelo de madera laminada o manufacturada, **DEBE** usar el modo AF con los valores predeterminados. Tenga en cuenta que el valor predeterminado de fábrica es el modo AF.



Nº	Configuración	Arriba	Abajo
1	Formato de pantalla	°F/12 h	°C/24 h
2	Encendido anticipado ¹	Activado	Desactivado
3	Modo de control de temperatura ²	F	AF

¹ El encendido anticipado sólo funciona en el modo automático. Cuando dicha función está activada, el termostato calcula la hora óptima para encender la calefacción y obtener la temperatura deseada a la hora establecida. El termostato reevalúa a diario la hora del encendido en función del resultado obtenido el día anterior.

⚠ Nota: si desea utilizar solamente 2 períodos, elija los períodos "1 y 4" o los períodos "2 y 3". El encendido anticipado no se activa si se utilizan los períodos "1 y 2" o los períodos "3 y 4".

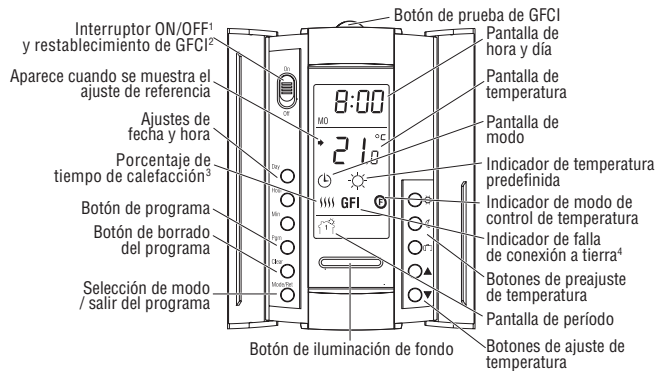
² Para seleccionar el modo de detección de suelo, coloque el conmutador en la posición F. Para seleccionar el modo de detección de suelo y de temperatura ambiente, sitúe el conmutador en la posición AF y compruebe que el sensor remoto de temperatura esté conectado al termostato. Para seleccionar el modo A, sitúe el conmutador en la posición AF y compruebe que el sensor remoto de temperatura NO esté conectado al termostato.

9 Instale el módulo de control en la base de alimentación.

Controles y pantalla del termostato

En la figura siguiente se ilustran los controles del termostato. El termostato tiene tres modos de control de la temperatura:

- Modo AF: (modo predeterminado) controla el sistema basándose en la temperatura ambiente y asegura que la temperatura del suelo no exceda los límites establecidos mediante un sensor de temperatura del suelo externo.
- Modo F: controla la temperatura del suelo mediante un sensor de temperatura del suelo externo.
- Modo A: controla el sistema basándose en la temperatura ambiente (no usa un sensor de temperatura del suelo)



¹ Coloque el conmutador en espera (Standby) para desconectar la calefacción cuando no se utiliza (por ej., en verano). Esto no afecta a los valores horarios ni de temperatura.

² Para restablecer la protección contra fallas de conexión a tierra, sitúe el termostato en espera y a continuación, vuelva a conectarlo.

³ El termostato indica el porcentaje de tiempo de calefacción necesario para mantener la temperatura deseada. Por ejemplo, aparece cuando la calefacción está activada el 40% del tiempo.

Pantalla					
% de tiempo de calefacción	1 a 24%	25 a 49%	50 a 74%	75 a 99%	100%

⁴ La indicación GFI aparece cuando está activada la protección contra fallas de conexión a tierra.

La pantalla se ilumina durante 12 segundos cuando se presiona el botón de iluminación de fondo. Cuando se pulsa uno de los botones , la pantalla también se ilumina. El ajuste de referencia de la temperatura aparece durante 5 segundos y a continuación, se muestra la medición de la temperatura real.

Ajuste de fecha y hora

La primera vez que se enciende el termostato, la hora y la fecha parpadean y es necesario ajustarlas.

1. Pulse el botón **Hour** para ajustar la hora.
2. Pulse el botón **Min** para ajustar los minutos.
3. Pulse el botón **Day** para ajustar el día.
4. Pulse **Mode/Ret** para salir.

Horario de verano

QuickStat-TC puede ajustar automáticamente el horario de verano. Cuando se activa dicha función, el termostato cambia al horario de verano el segundo domingo de marzo y recupera el horario normal el primer domingo de noviembre.

Nota: la función de horario de verano se desactiva (valor predeterminado) si el reloj pierde su ajuste.

Manual de instalación y funcionamiento de QuickStat-TC

Para activar el horario de verano:

1. Mantenga pulsado el botón Day durante 3 segundos, hasta que en la pantalla aparezca DLS.
2. Pulse los botones arriba/abajo para cambiar entre On (activación) y Off (desactivación).
3. Pulse el botón Day. Aparece el valor de año.
4. Utilice los botones para ajustar el año actual.
5. Pulse el botón Day. Aparece la configuración del mes.
6. Utilice los botones para ajustar el mes actual.
7. Pulse el botón Day. Aparece la configuración de fecha.
8. Utilice los botones para ajustar la fecha actual.
9. Pulse Mode/Ret para salir.



Protección contra falla en tierra

QuickStat-TC posee un interruptor de fallas de conexión a tierra (GFCI, Ground-Fault Circuit Interrupter) incorporado (nivel de desconexión de 5 mA). Protege a los usuarios del riesgo de electrocución al cortar el suministro eléctrico al sistema de suelo radiante cuando la fuga de corriente supera los 5 mA. Si se produce una falla de conexión a tierra, se enciende en rojo el indicador luminoso **TEST** de la parte superior del termostato y en la pantalla aparece GFI.

Prueba del interruptor de fallas de conexión a tierra

Los usuarios pueden probar el interruptor de fallas después de realizar la instalación del sistema de suelo radiante QuickNet, para comprobar que la protección contra fallas de conexión a tierra funcione correctamente. A continuación, los usuarios deben comprobar dicho sistema una vez al mes.

- 1 El interruptor de fallas de conexión a tierra sólo se puede comprobar cuando el termostato recibe demanda de calefacción. Aumente el ajuste de referencia de la temperatura por encima de la temperatura actual medida. Espere unos segundos para permitir que el termostato se adapte al nuevo ajuste de referencia y aparezca el símbolo .
- 2 Pulse el botón **TEST**.

La prueba ofrece un resultado correcto si el indicador **TEST** de la parte superior del termostato se enciende de color rojo y en la pantalla aparece GFI.

El resultado es de falla si el indicador **TEST** de la parte superior del termostato no se enciende de color rojo. En tal caso, desconecte el sistema de suelo radiante y revise la instalación del termostato.

Restablecimiento del interruptor de fallas de conexión a tierra

Si el GFCI se ha activado, restablézcalo al cambiar el termostato a **Standby** (espera) y de nuevo a **On** (activado). Se apagará el indicador **TEST** de la parte superior del termostato.

Si el interruptor contra fallas de conexión a tierra se activa durante el funcionamiento normal sin que se pulse el botón TEST, puede haber una falla de conexión a tierra. Para comprobar si se trata de una falla de conexión a tierra o de una activación accidental, restablezca el interruptor GFCI. Si no se activa después del restablecimiento, se trató de una activación accidental y el sistema funciona correctamente. Si el interruptor GFCI vuelve a activarse tras el restablecimiento, existe una falla de conexión a tierra. El usuario puede solicitar a un electricista profesional que solucione el problema.

Manual de instalación y funcionamiento de QuickStat-TC

Programación

QuickStat-TC se suministra con un plan programado de manera predeterminada. El plan consta de 4 períodos por día que representan un día de semana típico.

Período	Descripción	Valor de temperatura asociado
	Despertar	
	Fuera de casa	
	Regreso a casa	
	Dormir	

Programación predeterminada

A continuación, se muestra el plan predeterminado de QuickStat-TC.

Período	Valor	LU (MO)	MA (TU)	MIE (WE)	JUE (TH)	VIE (FR)	SA (SA)	DO (SU)
		6:00A	6:00A	6:00A	6:00A	6:00A	6:00A	6:00A
		8:30A	8:30A	8:30A	8:30A	8:30A	--:--	--:--
		5:00P	5:00P	5:00P	5:00P	5:00P	--:--	--:--
		11:00P	11:00P	11:00P	11:00P	11:00P	11:00P	11:00P

La temperatura de Confort () se utiliza para los períodos 1 y 3 y la temperatura Económica () se emplea en los períodos 2 y 4. Por ejemplo, si el período cambia de 1 a 2, el ajuste de referencia cambia automáticamente de la temperatura de Confort () a la Económica () .

Temperaturas predefinidas

El QuickStat-TC viene con 3 temperaturas predefinidas que se muestran como temperatura Confort () , temperatura Económica () y temperatura Vacaciones () . En la tabla siguiente se muestra el uso previsto y el valor predeterminado de cada temperatura predefinida.

Icono	Uso previsto	Modos A/AF	Modo F
	Confort (presente en casa)	70°F (21°C)	82°F (28°C)
	Económica (durmiendo o fuera de casa)	63°F (17°C)	68°F (20°C)
	Vacaciones (en ausencias prolongadas)	50°F (10°C)	50°F (10°C)

Los usuarios también pueden cambiar la temperatura predefinida. Para ello:

1. Ajuste la temperatura que desea con los botones .
2. Mantenga pulsado el botón de valor predefinido que desee (, o) hasta que el icono correspondiente aparezca en pantalla.

Límite de temperatura del suelo (sólo en modo AF)

Los límites de temperatura predeterminados son de 5 °C a 28 °C (41 °F a 82 °F).

Importante: Si su sistema está instalado debajo de un suelo de madera laminada o manufacturada, DEBE usar el modo AF con los valores predeterminados. Tenga en cuenta que el ajuste predeterminado de fábrica es el modo AF.

Modificación de la programación del plan

El usuario puede cambiar la programación para adaptarla a su estilo de vida. Para ello:

1. Pulse **Pgm** para acceder al modo de programación. Se muestra el período 1.
2. Pulse **Day** para seleccionar el día que programará para el período seleccionado. Para seleccionar toda la semana, mantenga pulsado el botón Day durante 3 segundos, hasta que se seleccionen todos los días.
3. Pulse **Hour y Min** para ajustar la hora inicial del período seleccionado, o pulse Clear si desea omitir el período (se muestra --:--).

Nota: si desea utilizar solamente 2 períodos, elija los períodos "1 y 4" o los períodos "2 y 3". El encendido anticipado no se activa si se utilizan los períodos "1 y 2" o los períodos "3 y 4".

4. Pulse Pgm para seleccionar otro período o pulse Day para seleccionar otro día. Se repite el paso 3. Repita los pasos 3 y 4 hasta finalizar la programación.
5. Pulse Mode/Ret para salir del modo de programación.

Modos de funcionamiento

QuickStat-TC dispone de tres modos de funcionamiento:

Modo Automático

En este modo, QuickStat-TC sigue el plan programado. Para ajustar el termostato QuickStat-TC en dicho modo:

1. Pulse el botón **Mode/Ret** para que en la pantalla aparezca el icono .
2. Para desactivar el modo Automático, pulse el botón Mode/Ret y así cambiar al modo Manual .

Anulación temporal del modo Manual (en el modo Automático

Los usuarios pueden anular temporalmente la programación del plan de funcionamiento de QuickStat-TC. El nuevo ajuste de referencia de la temperatura se utiliza hasta el inicio del siguiente período. Para anular temporalmente QuickStat-TC:

1. Pulse el botón , o , con el termostato en modo Automático, hasta llegar al nuevo ajuste de referencia que desee. Una vez aceptado el nuevo ajuste de referencia, el icono empieza a parpadear.
2. Para cancelar la anulación temporal, pulse el botón Mode/Ret.





Modo Manual

En este modo no se utiliza el plan programado y es necesario introducir manualmente el ajuste de referencia de la temperatura. Para ajustar el termostato QuickStat-TC en dicho modo:



1. Pulse el botón **Mode/Ret** para que en la pantalla aparezca el icono .
2. Ajuste la temperatura usando el botón , o .
3. Para desactivar el modo Manual, pulse el botón Mode/Ret y así cambiar al modo Automático .

Modo Vacaciones




En este modo, el QuickStat-TC se ajusta a la temperatura de referencia para Vacaciones y se anula toda la programación hasta que se desactive el modo Vacaciones. Para ajustar el termostato QuickStat-TC en dicho modo:

1. Pulse el botón  para que en la pantalla aparezca el icono .
2. Para desactivar el modo Vacaciones, pulse el botón **Mode/Ret** y así cambiar al modo Automático  o Manual .

Para restablecer los valores predeterminados en la fábrica en QuickStat-TC:

3. **Apague** el termostato.
4. Pulse el botón  y **encienda** el termostato.
5. Una vez concluida la configuración del termostato, suelte el botón arriba .

Mensajes de error

-  La temperatura medida es inferior al rango que muestra el termostato. La calefacción está activada.
-  La temperatura medida es mayor que el rango que muestra el termostato. La calefacción está desactivada.
-  Compruebe la conexión del sensor de suelo con el termostato.

tyco*Thermal Controls*

Sede internacional
Tyco Thermal Controls.
7433 Harwin Drive
Houston, Texas 77036
EE.UU.
Tel: 800-545-6258
Tel: 650-216-1526
Fax: 800-527-5703
Fax: 650-474-7711
info@tycothermal.com
www.tycothermal.com

Impreso en EE.UU.

Canadá
Tyco Thermal Controls.
250 West St.
Trenton, Ontario K8V 5S2
Canadá
Tel: 800-545-6258
Fax: 800-527-5703

Tyco, QuickNet y QuickStat son marcas comerciales y/o marcas registradas de Tyco Thermal Controls LLC o de sus empresas filiales.

Importante: *Toda la información, incluidas las ilustraciones, se considera fiable. Sin embargo, los usuarios deberán evaluar independientemente la sustentabilidad de cada producto para su uso particular. Tyco Thermal Controls no extiende garantía alguna acerca de la precisión o integridad de la información y rechaza toda responsabilidad relacionada con su uso. Las únicas obligaciones de Tyco Thermal Controls son los términos y condiciones de venta estándar del producto especificados por Tyco Thermal Controls, y en ningún caso Tyco Thermal Controls ni sus distribuidores serán responsables de daños incidentales, indirectos ni derivados de la venta, reventa, uso o mal uso del producto. Las especificaciones se encuentran sujetas a cambio sin previo aviso. Además, Tyco Thermal Controls se reserva el derecho de efectuar cambios (sin previo aviso al Comprador) en los materiales o procesos de fabricación, siempre que no afecten al cumplimiento de ninguna de las especificaciones aplicables.*