

Serie TRE TU, TS TU, TRS TU

Termostatos de control y seguridad

Technical Data Sheet



Descripción

Los termostatos de las **Series TRE TU, TS TU y TRS TU** son interruptores térmicos automáticos de regulación y bloqueo que, combinados, pueden utilizarse en todas las instalaciones que requieren un control ON-OFF sobre la temperatura del agua.

TRE TU



Termostato de regulación de inmersión con 3 contactos conmutables. Interrumpe el aporte de calor cuando la temperatura del agua alcanza el valor predeterminado que puede regularse de 30 a 90°C. Cuenta con un bulbo sensible con vaina de 1/2" macho de 100 mm de longitud y caja de plástico con rueda de ajuste exterior. Grado de protección: IP40. Tolerancia: $\pm 3^{\circ}\text{C}$. Potencia de los contactos: 16(5) A 250V. 400V 10(1)A.

 Es conforme con la marca ENEC 03.

Homologación INAIL. Es conforme con la Directiva LVD 2014/35/UE.

Tipo	Código	Protección	Peso (g)
TRE TU	0405101TU	IP40	305

TS TU



Termostato de bloqueo de inmersión con seguridad positiva, rearme manual y regulación fija. Interrumpe el aporte de calor cuando la temperatura del agua alcanza el valor predeterminado de regulación. Temperatura de regulación: 97°C (tolerancia $+3 \div -5^{\circ}\text{C}$). Cuenta con un bulbo sensible con vaina de 1/2" macho de 89,7 mm de longitud. Potencia de los contactos: 16(5) A 250V. Terminales faston de 6,3 mm con borne de tornillo.

Homologación INAIL. Es conforme con la Directiva LVD 2014/35/UE.

Tipo	Código	Protección	Peso (g)
TS TU	0405201TU	IP40	290

TRS TU



Bitermostato de inmersión de regulación y bloqueo con rearme manual. Dispone de las mismas características del termostato **Serie TRE TU**. Temperatura de regulación: $30 \div 90^{\circ}\text{C}$. Tolerancia $\pm 3^{\circ}\text{C}$. Temperatura de bloqueo 95°C. Cuenta con bulbo sensible con vaina de 1/2" macho de 100 mm de longitud, caja en plástico con rueda de ajuste exterior y botón de rearme manual. Grado de protección IP40. Potencia de los contactos: 16(5) A 250V. 400V 10(1)A.

 Es conforme con la marca ENEC 03.

Homologación INAIL. Es conforme con la Directiva LVD 2014/35/UE.

Tipo	Código	Protección	Peso (g)
TRS TU	0405301TU	IP40	490

THRT

Vaina para los termostatos de las **Series TS TU y TRE TU**. Acoplamiento 1/2" macho.



Tipo	Código	Longitud total
THRT	LP441D	100 mm

THTRS

Vaina para los termostatos de la **Serie TRS TU**. Acoplamiento 1/2" macho.



Tipo	Código	Longitud total
THTRS	LP442	100 mm

Características técnicas	TRE TU	TS TU	TRS TU
Tipo de contactos	n° 3 conmutables	conmutables	n° 3+1 conmutable
Potencia de los contactos: resistivo	16A 250V 10A 400V	16A 250V 10A 400V	16A 250V 10A 400V
inductivo	5A 250V 1A 400V	5A 250V 1A 400V	5A 250V 1A 400V
Rango de regulación de la temperatura	30÷90°C	-	30-90°C
Temperatura fija de bloqueo	-	97°C	95°C
Tolerancia	± 3K	+3÷5K	± 3K
Grado de protección	IP40	IP40	IP40
Elemento sensible	cobre	cobre	cobre
Vaina	cobre	cobre	cobre
Acoplamiento vaina elemento sensible	1/2" macho	1/2" macho	1/2" macho

Conformidad

Los productos cuentan con certificado de homologación INAIL que certifica el resultado positivo de las pruebas realizadas en el prototipo y la sucesiva homologación de la serie. El documento tiene una validez de 5 años. Todos los ejemplares de la serie a los que se refiere el certificado, fabricados en los cinco años de validez, cuentan con homologación por tiempo indeterminado.

Empleo

Estos dispositivos se utilizan en las centrales térmicas para interrumpir automáticamente el aporte de calor al generador al alcanzar un valor límite predeterminado de temperatura del agua. Son componentes "homologados por INAIL" en cuanto satisfacen las prescripciones técnicas requeridas en la norma técnica aplicativa del D.M. 1-12-75 (Raccolta R - Edición 2009).

Funcionamiento

Los termostatos de las **Series TRE TU, TS TU y TRS TU** son dispositivos de expansión de líquido, es decir, al aumentar la temperatura detectada por el bulbo sensible presente en la vaina, el líquido en su interior se dilata modificando el contacto conmutable. Este contacto puede utilizarse para accionar o parar dispositivos tales como bombas, quemadores, etc. El modelo de la **Serie TRE TU** es automático mientras que, en los modelos de las **Series TS TU y TRS TU**, en caso de intervención del dispositivo de protección y bloqueo, el reset del funcionamiento puede realizarse sólo manualmente como dispone la normativa INAIL.

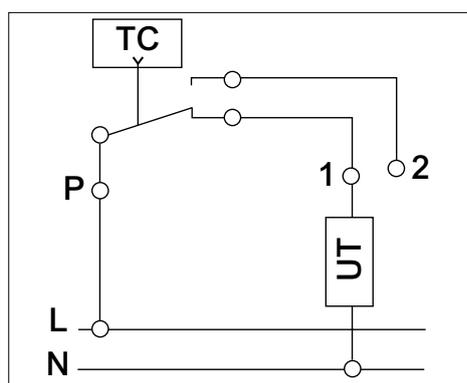
Instalación

Para garantizar el buen funcionamiento de los termostatos, instale la vaina en cobre en la tubería de impulsión a una distancia de 0,5 m, como máximo, desde la salida del generador y completamente sumergida en el fluido caloportador. En los modelos regulables, inserte el valor máximo de temperatura de impulsión deseado teniendo en cuenta de eventuales inercias térmicas del generador que pueden hacer activar el bloqueo con rearme manual antes del rearme automático.

Conexiones eléctricas

TRE TU

Al alcanzar la temperatura insertada como nivel de regulación, el contacto conmutable del termostato (TC) abre interrumpiendo el circuito que alimenta el dispositivo regulado (UT).



P - Línea

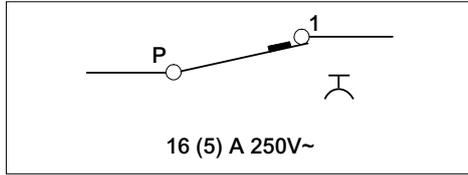
1 - Normalmente cerrado

2 - Normalmente abierto

Terminales faston de 6,3 mm con bornes de tornillo.

TS TU

Al aumentar la temperatura, el contacto conmutable abre interrumpiendo el circuito que alimenta el dispositivo regulado.



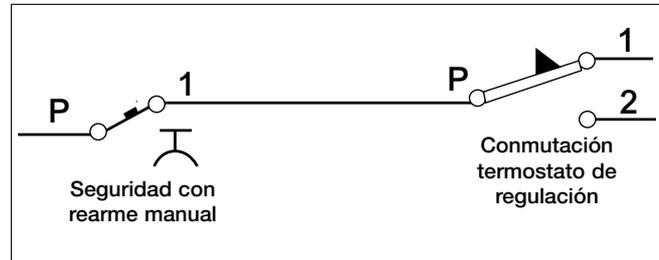
P - Fase

1 - Normalmente cerrado con rearme manual

TRS TU

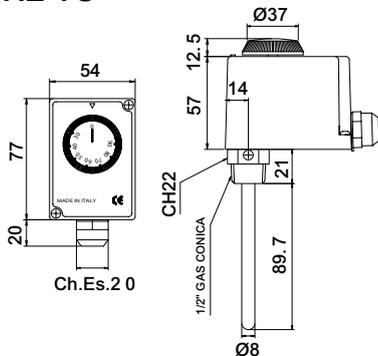
Al alcanzar la temperatura insertada como nivel de regulación, el contacto conmutable del termostato abre interrumpiendo el circuito que alimenta el dispositivo regulado. Al alcanzar la temperatura de bloqueo, el contacto de seguridad abre y requiere la intervención manual de reset.

Terminales faston de 6,3 mm con bornes de tornillo.

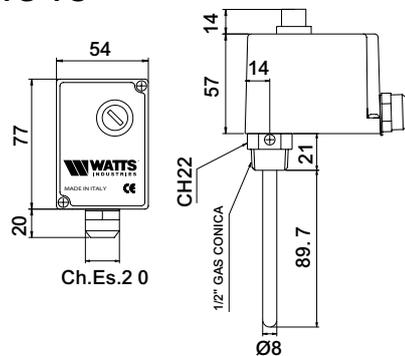


Dimensiones (mm)

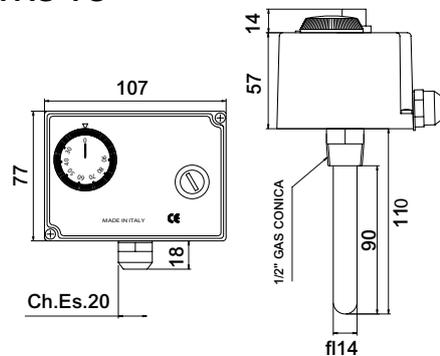
TRE TU



TS TU



TRS TU



Hoja informativa

Serie TRE TU

Termostato de regulación de inmersión con 3 contactos conmutables de la **Serie TRE TU** de marca WATTS. Interrumpe el aporte de calor cuando la temperatura del agua alcanza el valor predeterminado que puede regularse de 30 a 90°C. Cuenta con un bulbo sensible con vaina de 1/2" macho de 100 mm de longitud y caja en plástico con rueda de ajuste exterior. Grado de protección IP40. Tolerancia $\pm 3^\circ\text{C}$. Potencia de los contactos: 16(5) A 250V. 400V 10(1)A. Es conforme con la marca ENEC 03. Homologación INAIL. Es conforme con la Directiva LVD 2014/35/UE.

Serie TS TU

Termostato de bloqueo de inmersión con seguridad positiva, rearme manual y regulación fija de la **Serie TS TU** de marca WATTS. Interrumpe el aporte de calor cuando la temperatura del agua alcanza el valor predeterminado de regulación. Temperatura de regulación: 97°C (tolerancia $3 \div -5^\circ\text{C}$). Cuenta con un bulbo sensible con vaina de 1/2" macho de 89,7 mm de longitud. Potencia de los contactos: 16(5)A 250V. Terminales faston de 6,3 mm con borne de tornillo. Homologación INAIL. Es conforme con la Directiva LVD 2006/95/CE.

Serie TRS TU

Bitermostato de inmersión de regulación y bloqueo con rearme manual de la **Serie TRS TU** de marca WATTS. Temperatura de regulación: 30-90°C. Tolerancia $\pm 3^\circ\text{C}$. Temperatura de bloqueo 95°C. Cuenta con bulbo sensible con vaina de 1/2" macho de 100 mm de longitud, caja en plástico con rueda de ajuste exterior y botón de rearme manual. Grado de protección IP40. Potencia de los contactos: 16(5) A 250V. 400V 10(1)A. Es conforme con la marca ENEC 03. Homologación INAIL. Es conforme con la Directiva LVD 2006/95/CE.

Las descripciones y fotografías contenidas en esta hoja de especificaciones del producto se suministran únicamente a título informativo y no son vinculantes.

Watts Industries se reserva el derecho de realizar cualquier mejora técnica y de diseño a sus productos sin previo aviso. Garantía: Todas las ventas y contratos de venta están expresamente condicionados por el consentimiento del comprador a los términos y condiciones de Watts que se encuentran en su sitio web en www.wattswater.es. Watts se opone a cualquier término, diferente o adicional a los términos de Watts, contenido en cualquier comunicación del comprador en cualquier forma, a menos que se acuerde en un escrito firmado por un oficial de Watts

WATTS®

Watts Industries Italia S.r.l.

Via Brenno, 21 • 20853 Biassono (MB) • Italia

Tel. +39 039 4986.1 • Fax +39 039 4986.222

infowattsitalia@wattswater.com • www.watts.com