

# Termostati di controllo e sicurezza Serie TRE TU, TRS TU, TS TU



## Caratteristiche principali

- Omologati INAIL
- Conforme Marchio ENEC 03
- Conforme alle Direttiva 2006/95/CE
- Attacco guaina elemento sensibile 1/2" M

**WATTS**  
INDUSTRIES

A Division of Watts Water Technologies Inc.

## Descrizione

Il termostato **Serie TRE TU** è un interruttore termico automatico di regolazione che può essere utilizzato in tutti gli impianti dove si richiede un controllo ON-OFF sulla temperatura dell'acqua.



### TRE TU

Termostato di regolazione ad immersione a 3 contatti in commutazione. Interrompe l'apporto di calore quando la temperatura dell'acqua raggiunge il valore di taratura prefissato regolabile da 30 ÷ 90°C.

Bulbo sensibile con guaina da 1/2" M di lunghezza 100 mm.

Custodia in resina con manopola di regolazione esterna, grado di protezione IP40

Tolleranza ± 3 °C. Portata contatti: 16(5) A 250V; 400V 10(1)A.



**Conforme Marchio ENEC 03**

**Omologato INAIL. Conforme Direttiva LVD 2006/95/CE.**

Tipo	Codice	Protezione	Peso (g)
TRE TU	0405101TU	IP 40	305



### THRT

Guaina per termostati Serie TRE TU. Attacco 1/2" M.

Tipo	Codice	Lunghezza totale
THRT	499010	100 mm

## Applicazione

Nella maggior parte dei casi viene utilizzato quale dispositivo che interrompe automaticamente l'apporto di calore al generatore al raggiungimento di un prefissato limite di temperatura dell'acqua e di ripristinarlo solo dopo l'abbassamento della temperatura sotto il predetto limite.

Questo articolo è un componente "omologato INAIL" in quanto risponde alle prescrizioni tecniche richieste nella specifica tecnica applicativa del D.M. 1-12-85 (Raccolta "R").

## Funzionamento

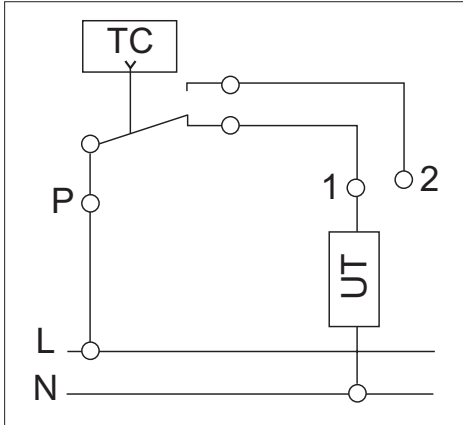
Il termostato **Serie TRE TU** è ad espansione di liquido: all'aumentare della temperatura rilevata dall'elemento sensibile posto nella guaina, il liquido subisce una dilatazione che modifica il contatto in commutazione.

Questo contatto può essere utilizzato per l'avvio o l'esclusione di organi quali pompe, bruciatori, etc.

Caratteristiche tecniche	
Tipo di contatti	nr. 3 in commutazione
Portata contatti : resistivo	16A 250V 10A 400V
induttivo	5A 250V 1A 400V
Campo di regolazione temperatura	30 - 90 °C
Tolleranza	± 3K
Grado di protezione	IP40
Elemento sensibile	rame
Guaina	rame
Attacco guaina elemento sensibile	1/2" M

## Collegamento elettrico

Al raggiungimento della temperatura impostata come livello di regolazione, il contatto in commutazione del termostato (TC) apre interrompendo il circuito che alimenta l'organo regolato (UT).



**P** - Linea

**1** - Normalmente Chiuso

**2** - Normalmente Aperto

Terminali faston 6,3 mm  
con morsetti a vite.

## Installazione

Per il buon funzionamento del termostato, installare la guaina in rame sulla tubazione di mandata entro max 0,5 m dall'uscita del generatore e completamente immersa nel fluido termovettore.

Tarare il termostato al valore massimo di temperatura di mandata desiderato, tenendo conto di eventuali inerzie termiche del generatore che potrebbero far intervenire il termostato di blocco a riarmo manuale prima del riarmo automatico.

## Approvazioni

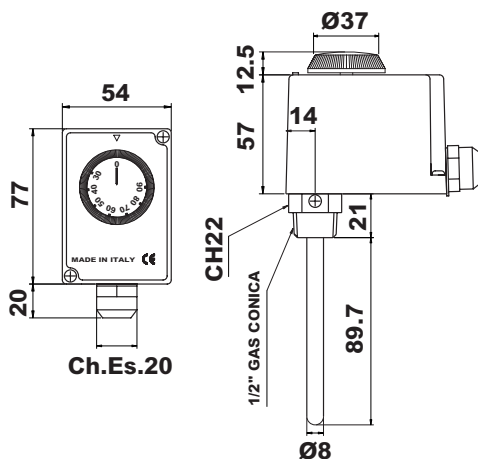
Il prodotto è fornito con certificato di omologazione INAIL, che attesta la verifica positiva delle prove effettuate sul prototipo e la conseguente omologazione della serie.

Il documento ha una validità di cinque anni.

Ogni esemplare della serie a cui si riferisce il certificato, prodotto nei cinque anni di validità risulta omologato a tempo indeterminato.

## Dimensioni d'ingombro (mm)

### TRE TU



#### Descrizione di capitolato

Termostato di regolazione ad immersione a 3 contatti in commutazione. Interrompe l'apporto di calore quando la temperatura dell'acqua raggiunge il valore di taratura prefissato regolabile da 30 ÷ 90°C.

Bulbo sensibile con guaina da 1/2" M di lunghezza 100 mm.

Custodia in resina con manopola di regolazione esterna, grado di protezione IP40

Tolleranza  $\pm 3$  °C. Portata contatti: 16(5) A 250V; 400V 10(1)A.

Conforme Marchio ENEC 03.

Omologato INAIL. Conforme alle direttive 2006/95/CE.

## Descrizione

Il termostato **Serie TS TU** è un interruttore termico automatico di blocco a taratura fissa, che può essere utilizzato in tutti gli impianti dove si richiede un controllo ON-OFF sulla temperatura dell'acqua.



### TS TU

Termostato di blocco ad immersione a sicurezza positiva e riarmo manuale, con taratura fissa. Interrompe l'apporto di calore quando la temperatura dell'acqua raggiunge il valore di taratura prefissato.

Temperatura di taratura 97 °C (tolleranza +3 ÷ -5°C).

Bulbo sensibile con guaina da 1/2" M di lunghezza 89,7 mm.

Portata contatti: 16 (5)A 250V;

Terminali faston 6,3 mm con morsetto a vite

**Omologato INAIL. Conforme Direttiva LVD 2006/95/CE.**

Tipo	Codice	Protezione	Peso (g)
TS9P	0405201TU	IP 43	290



### THRT

Guaina per termostati Serie TS TU. Attacco 1/2" M.

Tipo	Codice	Lunghezza totale
THRT	499010	100 mm

## Applicazione

Nella maggior parte dei casi viene utilizzato quale dispositivo che interrompe automaticamente l'apporto di calore al generatore al raggiungimento di un prefissato limite di temperatura dell'acqua; in caso di intervento il ripristino può avvenire solo con intervento manuale.

Questo articolo è un componente "omologato INAIL" in quanto risponde alle prescrizioni tecniche richieste nella specifica tecnica applicativa del D.M. 1-12-85 (Raccolta "R").

## Funzionamento

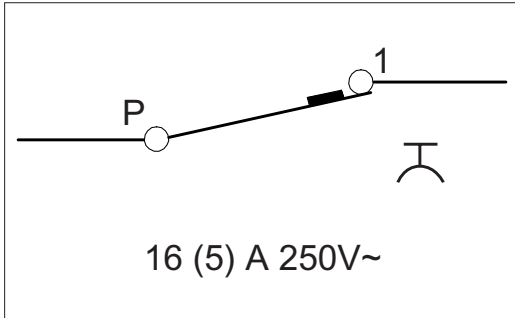
Il termostato **Serie TS TU** è ad espansione di liquido: all'aumentare della temperatura rilevata dall'elemento sensibile posto nella guaina, il liquido subisce una dilatazione che modifica il contatto in commutazione.

Questo contatto può essere utilizzato per l'avvio o l'esclusione di organi quali pompe, bruciatori, etc.

Caratteristiche tecniche	
Tipo di contatti	in commutazione
Portata contatti : resistivo	16A 250V 10A 400V
induttivo	5A 250V 1A 400V
Taratura fissa	97 °C
Tolleranza	-5 ÷ +3 °C
Grado di protezione	IP43
Elemento sensibile	rame
Guaina	rame
Attacco guaina elemento sensibile	1/2" M

## Collegamento elettrico

All'aumentare della temperatura il contatto in commutazione apre interrompendo il circuito che alimenta l'organo regolato.



**P** = fase

**1** = normalmente chiuso a riarmo manuale

## Installazione

Per il buon funzionamento del termostato, installare la guaina in rame sulla tubazione di mandata entro max 0,5 m dall'uscita del generatore e completamente immersa nel fluido termovettore.

## Approvazioni

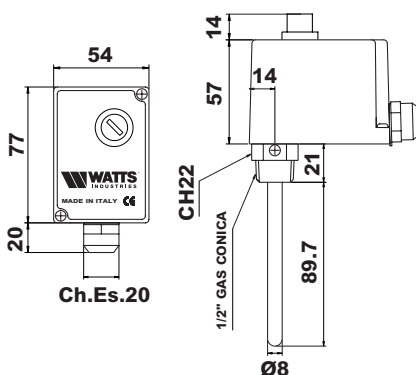
Il prodotto è fornito con certificato di omologazione INAIL che attesta la verifica positiva delle prove effettuate sul prototipo e la conseguente omologazione della serie.

Il documento ha una validità di cinque anni.

Ogni esemplare della serie a cui si riferisce il certificato, prodotto nei cinque anni di validità, risultano omologati a tempo indeterminato

## Dimensioni d'ingombro (mm)

### TS TU



### Descrizione di capitolato

Termostato di blocco ad immersione a sicurezza positiva e riarmo manuale, con taratura fissa.

Interrompe l'apporto di calore quando la temperatura dell'acqua raggiunge il valore di taratura prefissato.

Temperatura di taratura 97 °C (tolleranza +3 ÷ -5 °C).

Bulbo sensibile con guaina da 1/2" M di lunghezza 89,7 mm.

Portata contatti: 16 (5)A 250V;

Terminali faston 6,3 mm con morsetto a vite.

Omologato INAIL. Conforme alle direttive 2006/95/CE.

## Descrizione

Il bitermostato **Serie TRS TU** è un dispositivo che incorpora le due funzioni di termostato di blocco a riarmo manuale e di regolazione e può essere utilizzato in tutti gli impianti dove si richiede un controllo ON-OFF sulla temperatura dell'acqua.



### TRS TU

Bitermostato ad immersione di regolazione e blocco, con riarmo manuale. Caratteristiche come termostato TRE TU. Temperatura di regolazione  $30 \pm 90$  °C. Tolleranza  $\pm 3$  °C. Temperatura di blocco 95 °C.

Bulbo sensibile con guaina da 1/2" M di lunghezza 100 mm.

Custodia in resina con manopola di regolazione esterna e pulsante di riarmo manuale, grado di protezione IP40. Portata contatti: 16(5) A 250V; 400V 10(1)A.

 **Conforme Marchio ENEC 03**

**Omologato INAIL. Conforme Direttiva LVD 2006/95/CE.**

Tipo	Codice	Protezione	Peso (g)
TRS TU	0405301TU	IP 40	490



### THTRS

Guaina per termostato TRS TU. Attacco 1/2"M.

Tipo	Codice	Lunghezza totale
THTRS	0499011	100 mm

## Applicazione

Nella maggior parte dei casi viene utilizzato quale dispositivo che interrompe automaticamente l'apporto di calore al generatore al raggiungimento di un prefissato limite di temperatura dell'acqua e di ripristinarlo solo dopo l'abbassamento della temperatura sotto il predetto limite.

Questo articolo è un componente "omologato INAIL" in quanto risponde alle prescrizioni tecniche richieste nella specifica tecnica applicativa del D.M. 1-12-85 (Raccolta "R").

## Funzionamento

Il termostato **Serie TRS TU** è ad espansione di liquido: all'aumentare della temperatura rilevata dall'elemento sensibile posto nella guaina, il liquido subisce una dilatazione che modifica il contatto in commutazione. Questo contatto può essere utilizzato per l'avvio o l'esclusione di organi quali pompe, bruciatori, etc. Nel caso di intervento del dispositivo di protezione di blocco, il ripristino di funzionamento può avvenire solo con intervento manuale.

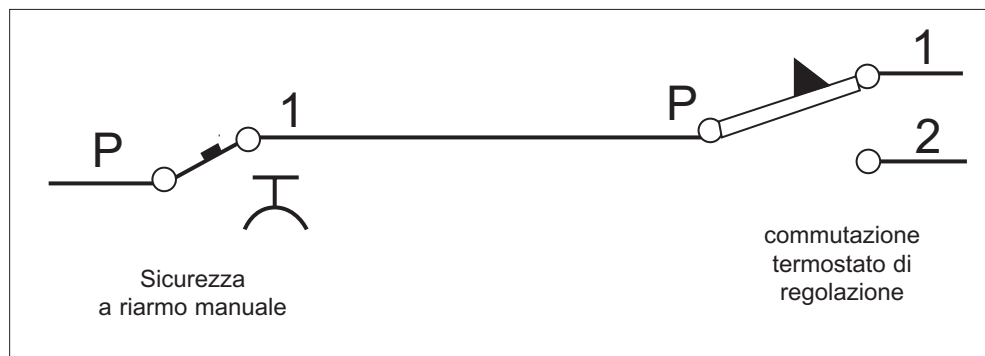
Caratteristiche tecniche	
Tipo di contatti	nr. 3 in commutazione
Portata contatti : resistivo	16A 250V 10A 400V
induttivo	5A 250V 1A 400V
Campo di regolazione temperatura	30 - 90 °C
Tolleranza	$\pm 3K$
Grado di protezione	IP40
Elemento sensibile	rame
Guaina	rame
Attacco guaina elemento sensibile	1/2" M

## Collegamento elettrico

Al raggiungimento della temperatura impostata come livello di regolazione, il contatto in commutazione apre interrompendo il circuito che alimenta l'organo regolato.

Al raggiungimento della temperatura di blocco, il contatto di sicurezza apre e richiede l'intervento manuale di ripristino.

Terminali faston 6,3 mm con morsetti a vite.



## Installazione

Per il buon funzionamento del bitermostato, installare la guaina in rame sulla tubazione di mandata entro max 0,5 m dall'uscita del generatore e completamente immersa nel fluido termovettore.

Tarare il termostato al valore massimo di temperatura di mandata desiderato, tenendo conto di eventuali inerzie termiche del generatore che potrebbero far intervenire il termostato di blocco a riarmo manuale prima del riarmo automatico.

## Approvazioni

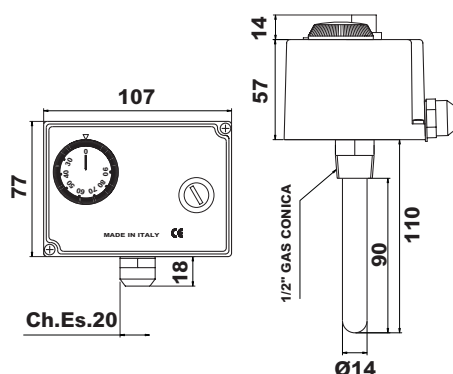
Il prodotto è fornito con certificato di omologazione INAIL, che attesta la verifica positiva delle prove effettuate sul prototipo e la conseguente omologazione della serie.

Il documento ha una validità di cinque anni.

Ogni esemplare della serie a cui si riferisce il certificato, prodotto nei cinque anni di validità, risultano omologati a tempo indeterminato.

## Dimensioni d'ingombro (mm)

### TRS TU



#### Descrizione di capitolato

Bitermostato ad immersione di regolazione e blocco, con riarmo manuale.

Termostato a 3 contatti in commutazione. Temperatura di regolazione  $30 \pm 90$  °C.

Tolleranza  $\pm 3$  °C. Temperatura di blocco 95 °C.

Bulbo sensibile con guaina da 1/2" M di lunghezza 100 mm.

Custodia in resina con manopola di regolazione esterna e pulsante di riarmo manuale, grado di protezione IP40.

Portata contatti: 16(5) A 250V; 400V 10(1)A.

Conforme Marchio ENEC 03.

Omologato INAIL. Conforme alle direttive 2006/95/CE.

## Linea di prodotti Watts Industries

- Disconnettori
- Dispositivi anticontaminazione
- Valvole di ritegno
- Dispositivi di sicurezza
- Valvole di sovrappressione
- Riduttori di pressione
- Valvole di regolazione autoazionate
- Valvole a farfalla
- Valvole d'intercettazione
- Strumenti di misura
- Dispositivi di controllo temperatura
- Vasi d'espansione
- Interruttori di processo
- Prodotti per impianti a gasolio
- Prodotti per impianti a gas
- Termostati
- Dispositivi di protezione
- Valvole per radiatore
- Collettori e raccordi
- Componenti per centrale termica



A Division of Watts Water Technologies Inc.

### Watts Industries Italia S.r.l.

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

Tel. 039 49.86.1 - Fax 039 49.86.222

e-mail : [info@wattsindustries.it](mailto:info@wattsindustries.it) - [www.wattsindustries.com](http://www.wattsindustries.com)