

# Termoresistenza con attacco filettato

## Con pozzetto termometrico, esecuzione tubolare

### Modello TR11-C

Scheda tecnica WIKA TE 60.14



per ulteriori omologazioni  
vedi pagina 2

#### Applicazioni

- Costruzione di macchine, impianti e serbatoi
- Riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria

#### Caratteristiche distintive

- Campi di applicazione da -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F]
- Con pozzetto termometrico ricavato da tubo integrato
- Sensore integrato nella punta del pozzetto termometrico (standard)
- Inserto di misura intercambiabile (opzione)
- Esecuzioni con protezione antideflagrante sono disponibili per diversi tipi di omologazioni (vedere pagina 2)



**Fig. sin.: testa di connessione, modello BSZ-H**

**Fig. des.: testa di connessione, modello KN4-A**

#### Descrizione

Le termoresistenze di questa serie sono progettate per essere installate, tramite l'attacco filettato, direttamente nel processo, principalmente in serbatoi e tubazioni.

Queste sonde sono adatte per fluidi liquidi e gassosi con moderato carico meccanico e moderata aggressività chimica. Il pozzetto termometrico in acciaio inox è completamente saldato e avvitato alla testa di connessione. Un inserto di misura opzionale (esecuzione tubolare) può essere rimosso senza dover completamente rimuovere il sensore dall'impianto. Ciò consente l'ispezione, il monitoraggio dell'attrezzatura di misurazione e, in caso di assistenza, la sostituzione mentre l'impianto è in funzione.

È possibile selezionare la profondità di immersione, l'attacco al processo, il tipo di pozzetto, la testa di connessione, il tipo e numero di sensori, la precisione e il metodo di connessione in base alla specifica applicazione.

Per la TR11-C è disponibile un gran numero di diverse omologazioni per la protezione antideflagrante.

I trasmettitori analogici o digitali della gamma WIKA possono essere installati come opzione nella testa di connessione della sonda TR11-C.

## Protezione antideflagrante (opzione)

La potenza  $P_{max}$  e la temperatura ambiente consentite per la rispettiva categoria sono riportate nel certificato Ex o nel manuale d'uso.

### Attenzione:

Il funzionamento in aree pericolose con polvere classificate Ex è ammesso solo con il relativo collegamento di protezione idoneo.

I trasmettitori sono dotati di certificati per zone antideflagranti propri. I campi di temperatura ambiente consentiti dei trasmettitori integrati con la sonda sono riportati nei manuali d'uso e nelle omologazioni del corrispondente trasmettitore.

## Omologazioni (protezione antideflagrante, ulteriori omologazioni)

Logo	Descrizione	Paese
	<b>Dichiarazione conformità UE</b> Direttiva CEM <sup>1)</sup> EN 61326 emissione (gruppo 1, classe B) e immunità alle interferenze (applicazione industriale)	Unione europea
	Direttiva ATEX (opzione) Aree pericolose - Ex i Zona 0 gas II 1G Ex ia IIC T3 ... T6 Ga Zona 1 montaggio in zona 0, gas II 1/2G Ex ia IIC T3 ... T6 Ga/Gb Zona 1 gas II 2G Ex ia IIC T3 ... T6 Gb Zona 20, polveri II 1D Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Da Zona 21 montaggio in zona 20, polveri II 1/2D Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Da/Db Zona 21, polveri II 2D Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Db - Ex n <sup>2)</sup> Zona 2 gas II 3G Ex nA IIC T1 ... T6 Gc X Zona 22, polveri II 3D Ex tc IIIC T440 ... T80 °C Dc X	
	<b>IECEx (opzione) - in combinazione con ATEX</b> Aree pericolose - Ex i Zona 0 gas Ex ia IIC T3 ... T6 Ga Zona 1 montaggio in zona 0, gas Ex ia IIC T3 ... T6 Ga/Gb Zona 1 gas Ex ia IIC T3 ... T6 Gb Zona 20, polveri Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Da Zona 21 montaggio in zona 20, polveri Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Da/Db Zona 21, polveri Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Db	Internazionale
	<b>EAC (opzione)</b> Aree pericolose - Ex i Zona 0 gas 0 Ex ia IIC T3/T4/T5/T6 Zona 1 gas 1 Ex ib IIC T3/T4/T5/T6 Zona 20, polveri DIP A20 Ta 65 °C/Ta 95 °C/Ta 125 °C Zona 21, polveri DIP A21 Ta 65 °C/Ta 95 °C/Ta 125 °C - Ex n Zona 2 gas Ex nA IIC T6 ... T1 Zona 2 gas 2 Ex nA IIC T6 ... T1 Gc X Zona 22, polveri DIP A22 Ta 80 ... 440 °C	Comunità economica eurasiatica
	<b>Ex Ucraina (opzione)</b> Aree pericolose - Ex d Zona 0 gas II 1G Ex ia IIC T1 ... T6 Ga Zona 1 montaggio in zona 0, gas II 1/2G Ex ia IIC T1 ... T6 Ga/Gb Zona 1 gas II 2G Ex ia IIC T1 ... T6 Gb Zona 20, polveri II 1D Ex ia IIIC T65°C Da Zona 21 montaggio in zona 20, polveri II 1/2D Ex ia IIIC T65°C Da/Db Zona 21, polveri II 2D Ex ia IIIC T65°C Db	Ucraina



# Sensore

## Elemento di misura

Pt100 (corrente di misura: 0,1 ... 1,0 mA) <sup>1)</sup>

Tipo di collegamento	
Elementi singoli	1 x 2 fili 1 x 3 fili 1 x 4 fili
Elemento doppio	2 x 2 fili 2 x 3 fili 2 x 4 fili <sup>2)</sup>

Limiti di validità della classe di precisione conformi a EN 60751	
Classe	Film sottile
Classe B	-50 ... +250 °C
Classe A <sup>3)</sup>	-30 ... +250 °C
Classe AA <sup>3)</sup>	0 ... 150 °C

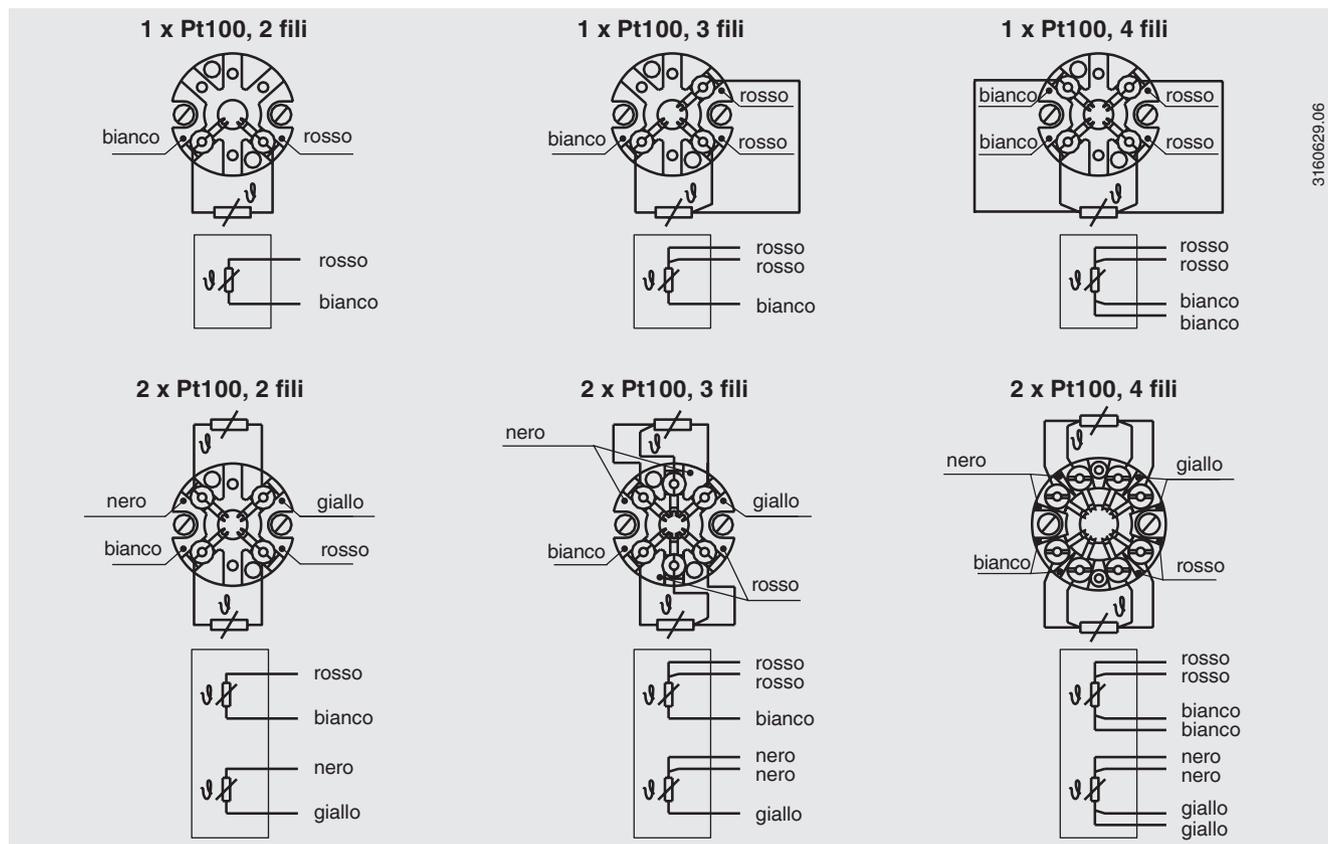
1) Per informazioni dettagliate sulle sonde Pt100, fare riferimento alla Informazione tecnica IN 00.17 disponibile sul sito [www.wika.it](http://www.wika.it).

2) Non con diametro da 3 mm

3) Non per metodo di collegamento a 2 fili

La tabella indica i campi di temperatura elencati nelle rispettive norme, nei quali sono validi i valori di tolleranza (precisioni di classe).

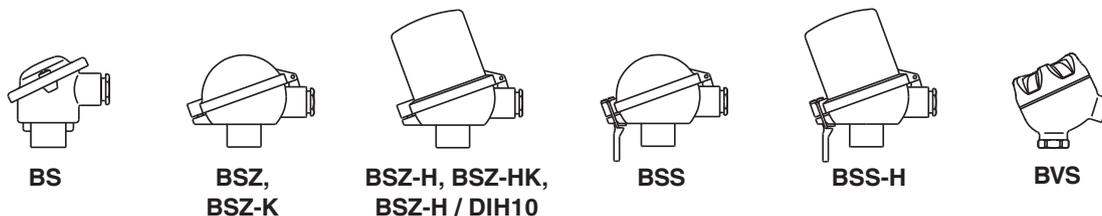
Connessione elettrica (**codice colore conforme a IEC/EN 60751**)



Per le connessioni elettriche del trasmettitore di temperatura integrato, vedere le corrispondenti schede tecniche o il manuale d'uso.

## Testa di connessione

■ Esecuzioni per l'Europa conformi a EN 50446 / DIN 43735



Modello	Materiale	Dimensione filettatura ingresso cavo	Grado di protezione (max.) <sup>1)</sup> IEC/EN 60529	Coperchio	Superficie	Connessione al tubo di estensione
<b>BS</b>	Alluminio	M20 x 1,5 o ½ NPT <sup>3)</sup>	IP65 <sup>4)</sup>	Coperchio piatto con 2 viti	Blu, verniciato <sup>5)</sup>	M24 x 1,5
<b>BSZ</b>	Alluminio	M20 x 1,5 o ½ NPT <sup>3)</sup>	IP65 <sup>4)</sup>	Coperchio ribaltabile sferico con vite a testa cilindrica	Blu, verniciato <sup>5)</sup>	M24 x 1,5
<b>BSZ-H</b>	Alluminio	M20 x 1,5 o ½ NPT <sup>3)</sup>	IP65 <sup>4)</sup>	Coperchio ribaltabile rialzato con vite a testa cilindrica	Blu, verniciato <sup>5)</sup>	M24 x 1,5
<b>BSZ-H / DIH10<sup>2)</sup></b>	Alluminio	M20 x 1,5 o ½ NPT <sup>3)</sup>	IP65	Coperchio ribaltabile rialzato con vite a testa cilindrica	Blu, verniciato <sup>5)</sup>	M24 x 1,5
<b>BSS</b>	Alluminio	M20 x 1,5 o ½ NPT <sup>3)</sup>	IP65	Coperchio ribaltabile rialzato con vite a testa cilindrica	Blu, verniciato <sup>5)</sup>	M24 x 1,5
<b>BSS-H</b>	Alluminio	M20 x 1,5 o ½ NPT <sup>3)</sup>	IP65	Coperchio ribaltabile rialzato con leva di bloccaggio	Blu, verniciato <sup>5)</sup>	M24 x 1,5
<b>BVS</b>	Acciaio inox	M20 x 1,5 <sup>3)</sup>	IP65	Coperchio filettato, colata di precisione	Lucidata elettrochimicamente	M24 x 1,5
<b>BSZ-K</b>	Plastica	M20 x 1,5 o ½ NPT <sup>3)</sup>	IP65	Coperchio ribaltabile sferico con vite a testa cilindrica	Nero	M24 x 1,5
<b>BSZ-HK</b>	Plastica	M20 x 1,5 o ½ NPT <sup>3)</sup>	IP65	Coperchio ribaltabile rialzato con vite a testa cilindrica	Nero	M24 x 1,5

Modello	Protezione per aree classificate				
	senza	Ex i (gas) Zona 0, 1, 2	Ex i (polveri) Zona 20, 21, 22	Ex n (gas) Zona 2	Ex t (polveri) Zona 22
<b>BS</b>	x	x	-	-	-
<b>BSZ</b>	x	x	x	x	x
<b>BSZ-H</b>	x	x	x	x	x
<b>BSZ-H / DIH10<sup>2)</sup></b>	x	x	-	-	-
<b>BSS</b>	x	x	-	-	-
<b>BSS-H</b>	x	x	-	-	-
<b>BVS</b>	x	x	-	-	-
<b>BSZ-K</b>	x	x	-	-	-
<b>BSZ-HK</b>	x	x	-	-	-

1) Grado di protezione IP della testa di connessione. I gradi di protezione IP dello strumento completo TR11-C non devono necessariamente corrispondere a quelli della testa di connessione.

2) Display a LED DIH10

3) Standard (altri a richiesta)

4) I gradi di protezione, i quali fanno riferimento a un'immersione temporanea o permanente, sono disponibili su richiesta

5) RAL 5022

## ■ Esecuzioni per il Nord America



KN4-A  
KN4-P

Modello	Materiale	Dimensione filettatura ingresso cavo	Grado di protezione (max.) <sup>1)</sup> IEC/EN 60529	Coperchio	Superficie	Connessione al tubo di estensione
KN4-A	Alluminio	½ NPT o M20 x 1,5 <sup>2)</sup>	IP65	Coperchio filettato	Blu, verniciato <sup>3)</sup>	M24 x 1,5
KN4-P <sup>4)</sup>	Polipropilene	½ NPT	IP65	Coperchio filettato	Bianco	½ NPT

Modello	Protezione per aree classificate				
	senza	Ex i (gas) Zona 0, 1, 2	Ex i (polveri) Zona 20, 21, 22	Ex n (gas) Zona 2	Ex t (polveri) Zona 22
KN4-A	x	x	-	-	-
KN4-P <sup>4)</sup>	x	-	-	-	-

1) Grado di protezione IP della testa di connessione. I gradi di protezione IP dello strumento completo TR11-C non devono necessariamente corrispondere a quelli della testa di connessione.

2) Standard (altri a richiesta)

3) RAL 5022

4) A richiesta

## Testa di connessione con indicatore digitale



### Testa di connessione BSZ-H con display LED modello DIH10

vedi scheda tecnica AC 80.11

Per il funzionamento dei display digitali, è sempre richiesto un trasmettitore con uscita 4 ... 20 mA.

## Ingresso cavi



Le figure mostrano esempi di teste di connessione.

Ingresso cavi	Dimensione filettatura ingresso cavo	Temperatura ambiente min/max
Ingresso cavi standard <sup>1)</sup>	M20 x 1,5 o ½ NPT	-40 ... +80 °C
Pressacavo in plastica (cavo Ø 6 ... 10 mm) <sup>1)</sup>	M20 x 1,5 o ½ NPT	-40 ... +80 °C
Pressacavo in plastica (cavo Ø 6 ... 10 mm), Ex e <sup>1)</sup>	M20 x 1,5 o ½ NPT	-20 ... +80 °C (standard) -40 ... +70 °C (opzione)
Pressacavo filettato in ottone nichelato (diametro cavo 6 ... 12 mm)	M20 x 1,5 o ½ NPT	-40 ... +80 °C
Pressacavo in acciaio inox (cavo Ø 7 ... 12 mm)	M20 x 1,5 o ½ NPT	-40 ... +80 °C
Doppia filettatura libera	M20 x 1,5 o ½ NPT	-

Ingresso cavi	Colore	Grado di protezione (max.) IEC/EN 60529 <sup>2)</sup>	Protezione per aree classificate				
			senza	Ex i (gas) Zona 0, 1, 2	Ex i (polveri) Zona 20, 21, 22	Ex n (gas) Zona 2	Ex t (polveri) Zona 22
Ingresso cavi standard <sup>1)</sup>	Lucido	IP65	x	x	-	-	-
Pressacavo in plastica <sup>1)</sup>	Nero o grigio	IP66 <sup>3)</sup>	x	-	-	-	-
Pressacavo in plastica, Ex e <sup>1)</sup>	Azzurro	IP66 <sup>3)</sup>	x	x	x	-	-
Pressacavo in plastica, Ex e <sup>1)</sup>	Nero	IP66 <sup>3)</sup>	x	-	-	x	x
Pressacavo in ottone nichelato	Lucido	IP66 <sup>3)</sup>	x	-	-	-	-
Pressacavo in ottone nichelato, Ex e	Lucido	IP66 <sup>3)</sup>	x	x	x	x	x
Pressacavo in acciaio inox	Lucido	IP66 <sup>3)</sup>	x	x	x	-	-
Pressacavo in acciaio inox, Ex e	Lucido	IP66 <sup>3)</sup>	x	x	x	x	x
Doppia filettatura libera	-	IP00	x	x	x <sup>4)</sup>	x <sup>4)</sup>	x <sup>4)</sup>

1) Non disponibile per testa di connessione BVS

2) Grado di protezione IP della testa di connessione. I gradi di protezione IP dello strumento completo TR11-C non devono necessariamente corrispondere a quelli del pressacavo filettato.

3) I gradi di protezione, i quali fanno riferimento a un'immersione temporanea o permanente, sono disponibili su richiesta

4) Pressacavo adatto richiesto per il funzionamento

## Grado di protezione secondo IEC/EN 60529

### Gradi di protezione contro corpi solidi estranei (definiti dalla prima cifra)

Prima cifra	Grado di protezione / breve descrizione	Parametri di prova
5	Protetto da polvere	conforme a IEC/EN 60529
6	Resistente alla polvere	conforme a IEC/EN 60529

### Gradi di protezione contro l'acqua (definiti dalla seconda cifra)

Seconda cifra	Grado di protezione / breve descrizione	Parametri di prova
4	Protetto da spruzzi d'acqua	conforme a IEC/EN 60529
5	Protetto da getti d'acqua	conforme a IEC/EN 60529
6	Protetto da getti d'acqua forti	conforme a IEC/EN 60529
7 1)	Protetto contro gli effetti causati da un'immersione temporanea in acqua	conforme a IEC/EN 60529
8 1)	Protetto contro gli effetti causati da un'immersione continua in acqua	di comune accordo

1) Gradi di protezione che definiscono l'immersione temporanea o permanente, a richiesta

Il grado di protezione standard del modello TR11-C è IP65.

I gradi di protezione si applicano alle seguenti condizioni:

- Usare un pressacavo adatto
- Usare una sezione del cavo adatta per il pressacavo o selezionare il pressacavo adatto per il cavo disponibile
- Attenersi alle coppie di serraggio per tutti gli attacchi filettati

## Trasmittitore

### Montaggio nell'inserto di misura

Con il montaggio nell'inserto di misura, il trasmettitore sostituisce la morsettiera ed è fissato direttamente sulla piastra terminale dell'inserto di misura.

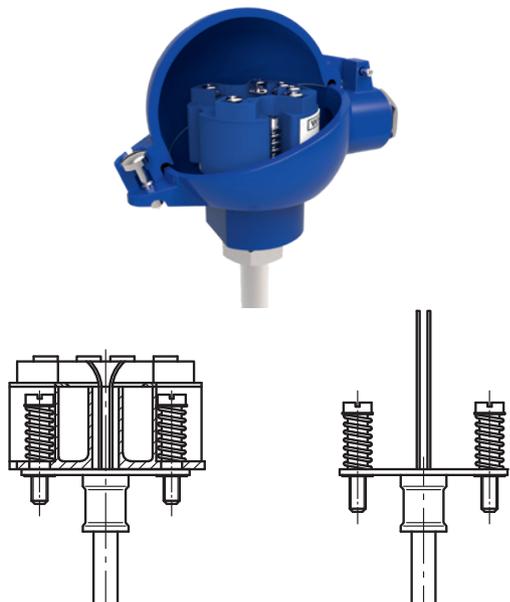


Fig. sinistra: inserto di misura con trasmettitore montato (qui: modello T32)

Fig. destra: inserto di misura predisposto per il montaggio di un trasmettitore

### Montaggio nel coperchio della testa di connessione

È preferibile montare il trasmettitore nel coperchio della testa di connessione invece che nell'inserto di misura. Con questo tipo di montaggio, si assicura un migliore isolamento termico, inoltre, è semplificata la sostituzione e il montaggio per la manutenzione.



## Modelli di trasmettitore



Segnale di uscita 4 ... 20 mA, protocollo HART®		
Trasmettitore (versioni selezionabili)	Modello T15	Modello T32
Scheda tecnica	TE 15.01	TE 32.04
<b>Uscita</b>		
4 ... 20 mA	x	x
Protocollo HART®	-	x
<b>Tipo di collegamento</b>		
1 x 2 fili, 3 fili, 4 fili	x	x
<b>Corrente di misura</b>	< 0,2 mA	< 0,3 mA
<b>Protezione per aree classificate</b>	Opzionale	Opzionale

## Possibili posizioni di montaggio per trasmettitori

Testa di connessione	T15	T32
BS	○	-
BSZ	○	○
BSZ-K	○	○
BSZ-H, BSZ-HK	●	●
BSZ-H / DIH10	○	○
BSS	○	○
BSS-H	●	●
BVS	○	○
KN4-A / KN4-P	○	○

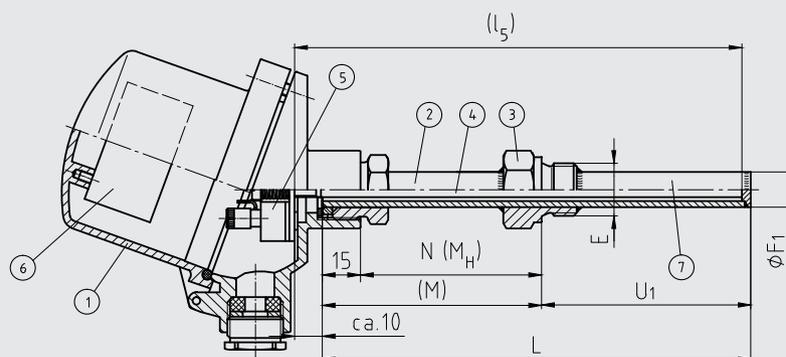
- Montaggio invece della morsettiera
- Montato nel coperchio della testa di connessione
- Montaggio non possibile

Il montaggio di un trasmettitore sull'inserto di misura è possibile con tutte le teste di connessione elencate qui. Il montaggio di un trasmettitore nel coperchio (a vite) di una testa di connessione con esecuzione per il Nord America non è possibile. Montaggio di due trasmettitori a richiesta.

Per determinare correttamente la deviazione di misura complessiva, vanno aggiunte le deviazioni di misura sia del sensore che del trasmettitore.

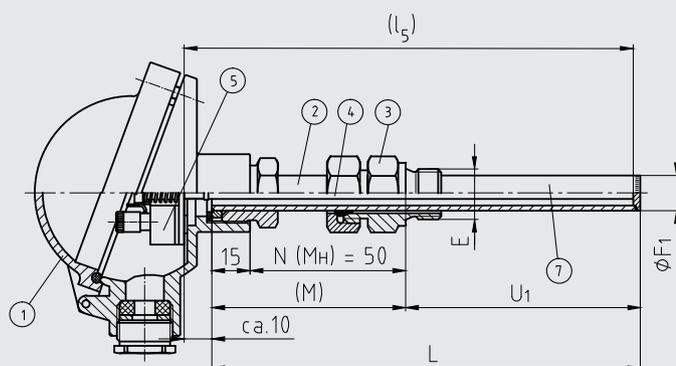
## Componenti modello TR11-C

### Attacco al processo: attacco filettato, saldato



3175431.07

### Attacco al processo: giunto a compressione



#### Legenda:

- |  |   |
|--|---|
| ① Testa di connessione                 | (L) Lunghezza complessiva del pozzetto termometrico                           |
| ② Tubo di estensione                   | $l_5$ Lunghezza dell'inserto di misura  |
| ③ Attacco al processo                  | $U_1$ Profondità di immersione del pozzetto termometrico conforme a DIN 43772 |
| ④ Inserto di misura                    | $\varnothing F_1$ Diametro pozzetto   |
| ⑤ Morsettiera, trasmettitore (opzione) | E Attacco filettato   |
| ⑥ Trasmettitore (opzione)              | $N (M_H)$ Lunghezza nipplo di estensione                                      |
| ⑦ Pozzetto termometrico modello TW35   | (M) Lunghezza tubo di estensione  |

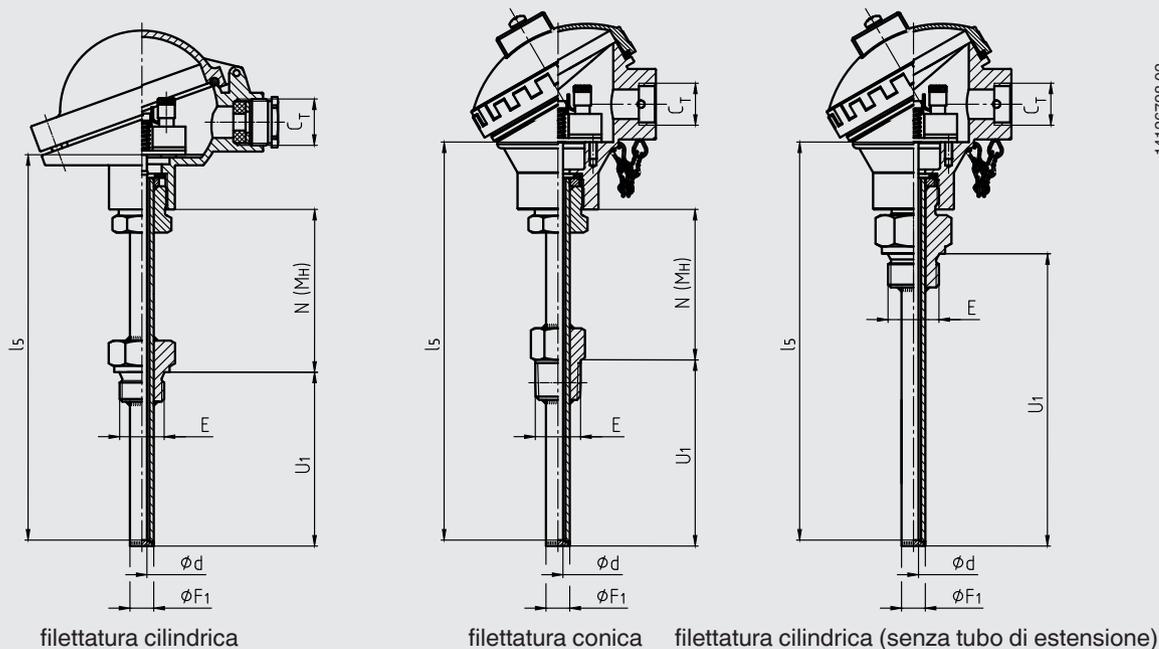
Fig. con filettatura cilindrica o conica, vedere capitolo "Pozzetto termometrico"

La figura mostra l'inserto di misura intercambiabile opzionale.

# Pozzetto termometrico

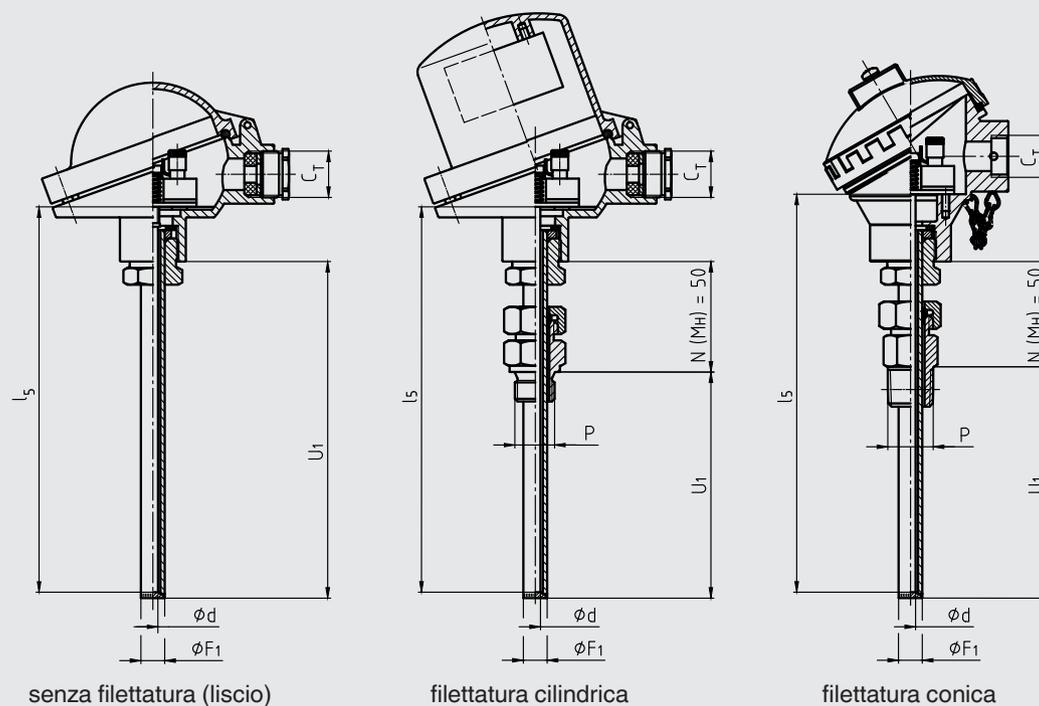
## Esecuzioni del pozzetto termometrico

### Dritto, attacco filettato



14126798.02

### Dritto, liscio, con/senza giunto a compressione



14126798.02

#### Legenda:

$U_1$	Lunghezza immersione	$\varnothing F_1$	Diametro pozzetto
$l_s$	Lunghezza dell'inserto di misura	E	Attacco filettato
$N (M_H)$	Lunghezza nipplo di estensione	$\varnothing d$	Diametro dell'inserto di misura
$C_T$	Ingresso cavi filettato	P	Attacco filettato giunto a compressione

## Pozzetto termometrico

I guaine di protezione sono costruiti con un tubo trafilato con il fondo saldato e sono avvitati alla testa di connessione tramite attacco filettato girevole (vite di pressione). Allentando la vite di pressione, la testa di connessione, e quindi l'uscita cavo, può essere allineata nella posizione desiderata. Per la versione con attacco filettato, l'attacco al processo viene saldato in fabbrica secondo le specifiche del cliente. In questo modo viene definita anche la profondità di immersione. L'attacco al processo "giunto a compressione" consente una profondità di immersione variabile. La profondità di immersione nel fluido di processo dovrebbe corrispondere ad almeno 10 volte il diametro esterno del pozzetto termometrico.

### Versioni del pozzetto termometrico

Pozzetto termometrico	Diametro pozzetto	Attacco al processo	Adatto per diametro dell'inserito di misura <sup>1)</sup>	Connessione alla testina di connessione	Materiale
<b>Dritto, attacco filettato</b>	6 x 1 mm 8 x 1 mm	G 1/4 B, attacco filettato	3 mm	M24 x 1,5 (attacco filettato girevole, vite di pressione)	1.4571 316L (8 x 1 mm)
		G 1/2 B, attacco filettato			
		M18 x 1,5, attacco filettato			
		M20 x 1,5, attacco filettato			
		1/2 NPT, attacco filettato			
	9 x 1 mm	G 1/4 B, attacco filettato	6 mm		1.4571
		G 1/2 B, attacco filettato			
		G 3/4 B, attacco filettato			
		G 1 B, attacco filettato			
		M18 x 1,5, attacco filettato			
		M20 x 1,5, attacco filettato			
		M27 x 2, attacco filettato			
		1/2 NPT, attacco filettato			
	3/4 NPT, attacco filettato				
	10 x 1 mm 10 x 1,5 mm	G 1/2 B, attacco filettato	6 mm		316L
		G 3/4 B, attacco filettato			
		G 1 B, attacco filettato			
		M18 x 1,5, attacco filettato			
		M20 x 1,5, attacco filettato			
		M27 x 2, attacco filettato			
1/2 NPT, attacco filettato					
3/4 NPT, attacco filettato					
12 x 1 mm 12 x 1,5 mm	G 1/2 B, attacco filettato	8 mm	316L		
	G 3/4 B, attacco filettato				
	G 1 B, attacco filettato				
	M18 x 1,5, attacco filettato				
	M20 x 1,5, attacco filettato				
	M27 x 2, attacco filettato				
	1/2 NPT, attacco filettato				
3/4 NPT, attacco filettato					
<b>Dritto, liscio, con/ senza giunto a compressione</b>	6 x 1 mm 8 x 1 mm	G 1/2 B giunto a compressione (anello metallico)	3 mm	1.4571 316L (8 x 1 mm)	
		1/2 NPT giunto a compressione (anello metallico)			
		Senza attacco filettato, liscio			
	9 x 1 mm 10 x 1 mm 10 x 1,5 mm 12 x 1 mm 12 x 1,5 mm	G 1/2 B giunto a compressione (anello metallico)	6 mm		1.4571 (9 x 1 mm) 316L
		1/2 NPT giunto a compressione (anello metallico)			
		Senza attacco filettato, diritto			

1) Inserito di misura opzionale

## Profondità di immersione

Esecuzione del pozzetto termometrico	Profondità di immersione standard	Profondità di immersione min./max.
Attacco filettato dritto	160, 250, 400 mm	50 mm / 500 mm
Dritto, liscio, con/senza giunto a compressione	-	50 mm / 500 mm

## Lunghezze nippli di estensione

Esecuzione del pozzetto termometrico	Lunghezza tubo di estensione standard	Lunghezza tubo di estensione min./max.
Attacco filettato dritto	130 mm	30 mm / 200 mm
Dritto, liscio, con giunto a compressione	50 mm	50 mm
Dritto, liscio, senza attacco al processo	senza	-

Il tubo di estensione è avvitato alla testa di connessione. La lunghezza del tubo di estensione dipende dalla destinazione d'uso. Normalmente il tubo di estensione serve per attraversare un isolamento. Spesso serve anche come estensione di raffreddamento tra la testa di connessione e il fluido in modo da proteggere i trasmettitori eventualmente montati da temperature elevate del fluido.

Altre versioni a richiesta

## Inserto di misura

Standard: non intercambiabile

In opzione, l'inserto di misura del modello TR11-A è integrato nel TR11-C.

## Condizioni operative

### Requisiti meccanici

<b>Versione (conforme a EN 60751)</b>
<b>Standard</b> 6 g picco-picco

Le informazioni sulla resistenza alle vibrazioni fanno riferimento alla punta dell'inserto di misura.

Per informazioni dettagliate sulla resistenza alle vibrazioni delle sonde Pt100 fare riferimento alla Informazione Tecnica IN 00.17 disponibile sul sito [www.wika.it](http://www.wika.it).

### Temperatura ambiente e di stoccaggio

-40 ... +80 °C

## Certificati

Tipo di certificato	Precisione di misura	Certificato dei materiali <sup>1)</sup>
Rapporto di prova 2.2	x	x
Certificato d'ispezione 3.1	x	x
Certificato di taratura DKD/DAkkS	x	-

1) Guaine di protezione

Possono essere combinate tra loro certificazioni diverse.

La lunghezza minima (parte in metallo della sonda) per effettuare una prova dell'accuratezza di misura 3.1 o DKD/DAkkS è 100 mm.

Taratura di lunghezze inferiori a richiesta.

Esecuzioni con inserto di misura intercambiabile:

Per la taratura, l'inserto di misura viene rimosso dalla sonda di temperatura.

### Informazioni per l'ordine

Modello / Protezione antideflagrante / Ulteriori omologazioni, certificati / Sensore / Classe di precisione, campo d'uso del sensore / Alloggiamento attacco / Ingresso cavo / Trasmettitore / Attacco al tubo di estensione / Pozzetto termometrico / Diametro pozzetto termometrico / Attacco al processo / Materiale pozzetto termometrico / Profondità di immersione / Lunghezza tubo di estensione / Certificati / Opzioni

© 11/2015 WIKA Alexander Wiegand SE & Co, tutti i diritti riservati.

Le specifiche tecniche riportate in questo documento rappresentano lo stato dell'arte al momento della pubblicazione. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche ed ai materiali.

