

Termoresistenza con attacco filettato Modello TR11-C con pozzetto termometrico ricavato da tubo

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)
- Versioni per aree classificate a rischio di esplosione

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.



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

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

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.

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

Protezione per aree classificate (opzione)

La classificazione/idoneità dello strumento (potenza Pmax e temperatura ambiente consentite) per la rispettiva categoria sono riportate nel certificato CE prove di tipo, 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 di temperatura eventualmente installati dispongono dei propri certificati CE. I campi di temperatura ambiente consentiti per i trasmettitori integrati sono riportati nelle omologazioni corrispondenti.

Omologazioni (protezione antideflagrante, ulteriori omologazioni)

Logo	Descrizione	Paese																							
	Dichiarazione conformità UE Direttiva CEM ¹⁾ EN 61326 emissione (gruppo 1, classe B) e immunità alle interferenze (applicazione industriale)	Unione europea																							
	Direttiva ATEX (opzione) Aree pericolose <table border="0"><tr><td>- Ex i</td><td>Zona 0 gas</td><td>[II 1G Ex ia IIC T3 ... T6 Ga]</td></tr><tr><td></td><td>Zona 1 connessione a zona 0, gas</td><td>[II 1/2G Ex ia IIC T3 ... T6 Ga/Gb]</td></tr><tr><td></td><td>Zona 1 gas</td><td>[II 2G Ex ia IIC T3 ... T6 Gb]</td></tr><tr><td></td><td>Zona 20, polveri</td><td>[II 1D Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Da]</td></tr><tr><td></td><td>Zona 21 connessione a zona 20, polveri</td><td>[II 1/2D Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Da/Db]</td></tr><tr><td></td><td>Zona 21, polveri</td><td>[II 2D Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Db]</td></tr><tr><td>- Ex n ²⁾</td><td>Zona 2 gas</td><td>[II 3G Ex nA IIC T1 ... T6 Gc X]</td></tr><tr><td></td><td>Zona 22, polveri</td><td>[II 3D Ex tc IIIC T440 ... T80 °C Dc X]</td></tr></table>		- Ex i	Zona 0 gas	[II 1G Ex ia IIC T3 ... T6 Ga]		Zona 1 connessione a 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 connessione a 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 ²⁾	Zona 2 gas	[II 3G Ex nA IIC T1 ... T6 Gc X]		Zona 22, polveri
- Ex i	Zona 0 gas	[II 1G Ex ia IIC T3 ... T6 Ga]																							
	Zona 1 connessione a 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 connessione a 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 ²⁾	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]																							
	IECEx (opzione) (in combinazione con ATEX) Aree pericolose <table border="0"><tr><td>- Ex i</td><td>Zona 0 gas</td><td>[Ex ia IIC T3 ... T6 Ga]</td></tr><tr><td></td><td>Zona 1 connessione a zona 0, gas</td><td>[Ex ia IIC T3 ... T6 Ga/Gb]</td></tr><tr><td></td><td>Zona 1 gas</td><td>[Ex ia IIC T3 ... T6 Gb]</td></tr><tr><td></td><td>Zona 20, polveri</td><td>[Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Da]</td></tr><tr><td></td><td>Zona 21 connessione a zona 20, polveri</td><td>[Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Da/Db]</td></tr><tr><td></td><td>Zona 21, polveri</td><td>[Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Db]</td></tr></table>	- Ex i	Zona 0 gas	[Ex ia IIC T3 ... T6 Ga]		Zona 1 connessione a 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 connessione a zona 20, polveri	[Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Da/Db]		Zona 21, polveri	[Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Db]	Internazionale					
- Ex i	Zona 0 gas	[Ex ia IIC T3 ... T6 Ga]																							
	Zona 1 connessione a 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 connessione a zona 20, polveri	[Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Da/Db]																							
	Zona 21, polveri	[Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Db]																							
	EAC (opzione) Aree pericolose <table border="0"><tr><td>- Ex i</td><td>Zona 0 gas</td><td>[0 Ex ia IIC T3/T4/T5/T6]</td></tr><tr><td></td><td>Zona 1 gas</td><td>[1 Ex ib IIC T3/T4/T5/T6]</td></tr><tr><td></td><td>Zona 20, polveri</td><td>[DIP A20 Ta 65 °C/Ta 95 °C/Ta 125 °C]</td></tr><tr><td></td><td>Zona 21, polveri</td><td>[DIP A21 Ta 65 °C/Ta 95 °C/Ta 125 °C]</td></tr><tr><td>- Ex n</td><td>Zona 2 gas</td><td>[Ex nA IIC T6 ... T1]</td></tr></table>	- 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]	Comunità economica eurasiatica								
- 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]																							
	INMETRO (opzione) Aree pericolose <table border="0"><tr><td>- Ex i</td><td>Zona 0 gas</td><td>[Ex ia IIC T3 ... T6 Ga]</td></tr><tr><td></td><td>Zona 1 connessione a zona 0, gas</td><td>[Ex ib IIC T3 ... T6 Ga/Gb]</td></tr><tr><td></td><td>Zona 1 gas</td><td>[Ex ib IIC T3 ... T6 Gb]</td></tr><tr><td></td><td>Zona 20, polveri</td><td>[Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Da]</td></tr><tr><td></td><td>Zona 21 connessione a zona 20, polveri</td><td>[Ex ib IIIC T125 ... T65 °C Da/Db]</td></tr><tr><td></td><td>Zona 21, polveri</td><td>[Ex ib IIIC T125 ... T65 °C Db]</td></tr></table>	- Ex i	Zona 0 gas	[Ex ia IIC T3 ... T6 Ga]		Zona 1 connessione a zona 0, gas	[Ex ib IIC T3 ... T6 Ga/Gb]		Zona 1 gas	[Ex ib IIC T3 ... T6 Gb]		Zona 20, polveri	[Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Da]		Zona 21 connessione a zona 20, polveri	[Ex ib IIIC T125 ... T65 °C Da/Db]		Zona 21, polveri	[Ex ib IIIC T125 ... T65 °C Db]	Brasile					
- Ex i	Zona 0 gas	[Ex ia IIC T3 ... T6 Ga]																							
	Zona 1 connessione a zona 0, gas	[Ex ib IIC T3 ... T6 Ga/Gb]																							
	Zona 1 gas	[Ex ib IIC T3 ... T6 Gb]																							
	Zona 20, polveri	[Ex ia IIIC T125 ... T65 °C Da]																							
	Zona 21 connessione a zona 20, polveri	[Ex ib IIIC T125 ... T65 °C Da/Db]																							
	Zona 21, polveri	[Ex ib IIIC T125 ... T65 °C Db]																							
	KCS - KOSHA (opzione) Aree pericolose <table border="0"><tr><td>- Ex i</td><td>Zona 0 gas</td><td>[Ex ia IIC T4 ... T6]</td></tr><tr><td></td><td>Zona 1 gas</td><td>[Ex ib IIC T4 ... T6]</td></tr></table>	- Ex i	Zona 0 gas	[Ex ia IIC T4 ... T6]		Zona 1 gas	[Ex ib IIC T4 ... T6]	Corea del Sud																	
- Ex i	Zona 0 gas	[Ex ia IIC T4 ... T6]																							
	Zona 1 gas	[Ex ib IIC T4 ... T6]																							

Sensore

Elemento di misura

Pt100 (corrente di misura: 0,1 ... 1,0 mA) ¹⁾

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 ²⁾

Classe di precisione / Campo d'uso del sensore secondo EN 60751	
Classe	Film sottile
Classe B	-50 ... +250 °C
Classe A ³⁾	-30 ... +250 °C
Classe AA ³⁾	0 ... 150 °C

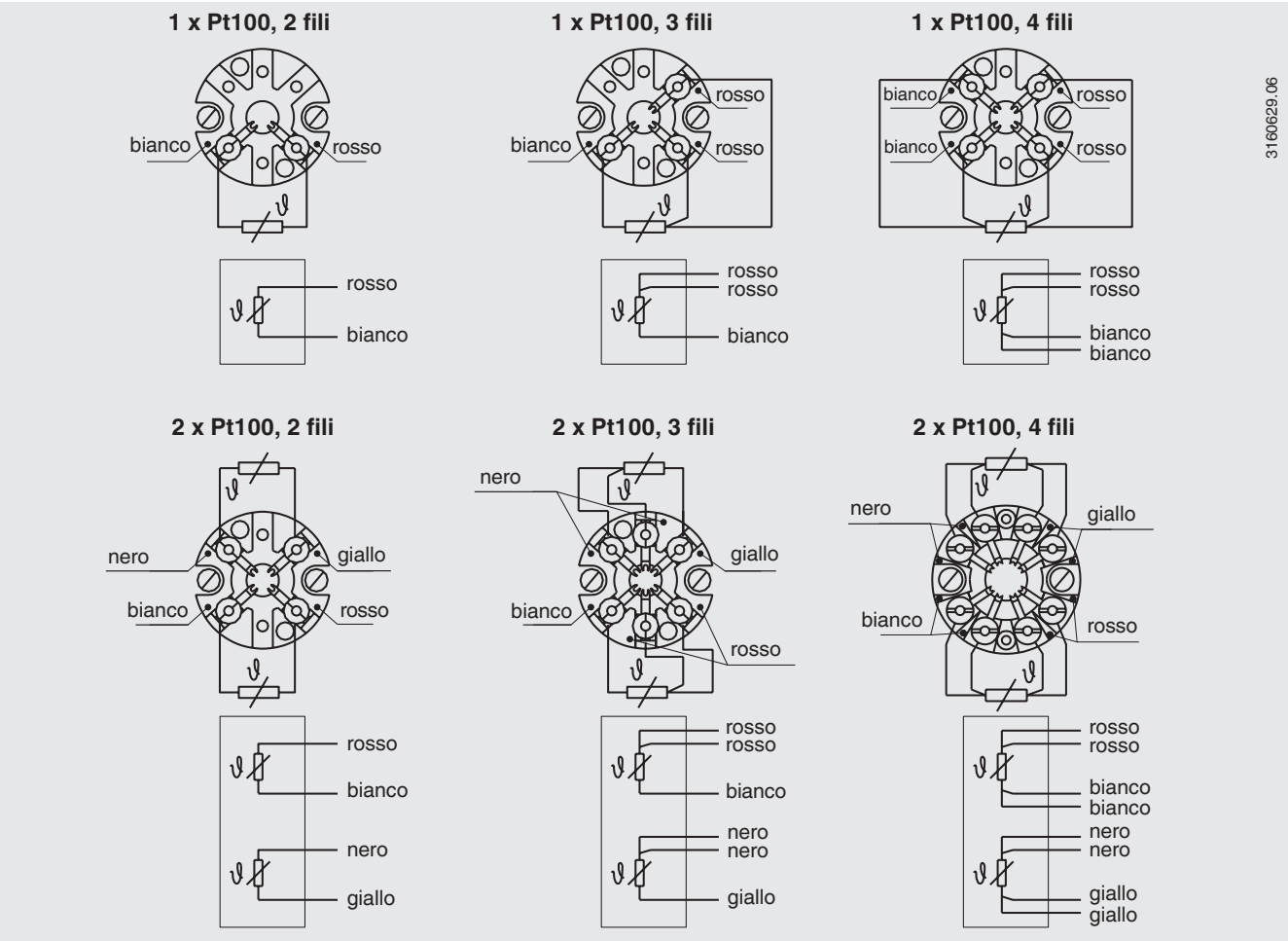
1) Per informazioni dettagliate sulle sonde Pt100, fare riferimento alla Informazione tecnica IN 00.17 disponibile sul sito www.wika.it.

2) Non con diametro da 3 mm

3) Non per metodo di collegamento a 2 fili

Connessione elettrica

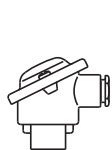
(Codice colore secondo EN/IEC 60751)



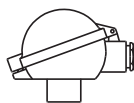
Per le connessioni elettriche del trasmettitore di temperatura integrato, vedere le corrispondenti schede tecniche o il manuale d'uso.

Testa di connessione

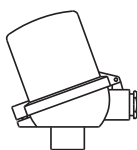
■ Esecuzioni per l'Europa conformi a EN 50446 / DIN 43735



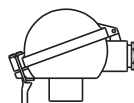
BS



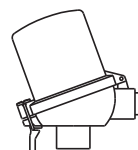
**BSZ,
BSZ-K**



**BSZ-H, BSZ-HK,
BSZ-H / DIH10**



BSS



BSS-H



BVS

Modello	Materiale	Dimensione filettatura ingresso cavo	Grado di protezione (max.) ¹⁾	Coperchio	Superficie	Connessione al tubo di estensione
BS	Alluminio	M20 x 1,5 o ½ NPT ³⁾	IP65, IP68	Coperchio piatto con 2 viti	Blu, verniciato ⁴⁾	M24 x 1,5
BSZ	Alluminio	M20 x 1,5 o ½ NPT ³⁾	IP65, IP68	Coperchio ribaltabile sferico con vite a testa cilindrica	Blu, verniciato ⁴⁾	M24 x 1,5
BSZ-H	Alluminio	M20 x 1,5 o ½ NPT ³⁾	IP65, IP68	Coperchio ribaltabile rialzato con vite a testa cilindrica	Blu, verniciato ⁴⁾	M24 x 1,5
BSZ-H / DIH10 ²⁾	Alluminio	M20 x 1,5 o ½ NPT ³⁾	IP65	Coperchio ribaltabile rialzato con vite a testa cilindrica	Blu, verniciato ⁴⁾	M24 x 1,5
BSS	Alluminio	M20 x 1,5 o ½ NPT ³⁾	IP65	Coperchio ribaltabile rialzato con vite a testa cilindrica	Blu, verniciato ⁴⁾	M24 x 1,5
BSS-H	Alluminio	M20 x 1,5 o ½ NPT ³⁾	IP65	Coperchio ribaltabile rialzato con leva di bloccaggio	Blu, verniciato ⁴⁾	M24 x 1,5
BVS	Acciaio inox	M20 x 1,5 ³⁾	IP65	Coperchio filettato, colata di precisione	Lucidata elettrochimicamente	M24 x 1,5
BSZ-K	Plastica	M20 x 1,5 o ½ NPT ³⁾	IP65	Coperchio ribaltabile sferico con vite a testa cilindrica	Nero	M24 x 1,5
BSZ-HK	Plastica	M20 x 1,5 o ½ NPT ³⁾	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 nA (gas) Zona 2	Ex tc (polveri) Zona 22
BS	x	x	-	-	-
BSZ	x	x	x	x	x
BSZ-H	x	x	x	x	x
BSZ-H / DIH10 ²⁾	x	x	-	-	-
BSS	x	x	-	-	-
BSS-H	x	x	-	-	-
BVS	x	x	-	-	-
BSZ-K	x	x	-	-	-
BSZ-HK	x	x	-	-	-

1) Il grado di protezione descrive la testa di connessione, per le specifiche sui pressacavi vedere pagina 6

2) Display a LED DIH10

3) Standard (altri a richiesta)

4) RAL 5022

■ Esecuzioni per il Nord America



KN4-A
KN4-P

Modello	Materiale	Dimensione filettatura ingresso cavo	Grado di protezione (max.) ¹⁾	Coperchio	Superficie	Connessione al tubo di estensione
KN4-A	Alluminio	½ NPT o M20 x 1,5 ³⁾	IP65	Coperchio filettato	Blu, verniciato ⁴⁾	M24 x 1,5
KN4-P ⁵⁾	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 nA (gas) Zona 2	Ex tc (polveri) Zona 22
KN4-A	x	x	-	-	-
KN4-P ⁵⁾	x	-	-	-	-

1) Il grado di protezione descrive la testa di connessione, per le specifiche sui pressacavi vedere pagina 7

3) Standard (altri a richiesta)

4) RAL 5022

5) 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
Ingresso cavi standard 1)	M20 x 1,5 o ½ NPT
Pressacavo in plastica (cavo Ø 6 ... 10 mm) 1)	M20 x 1,5 o ½ NPT
Pressacavo in ottone nichelato (cavo Ø 6 ... 12 mm)	M20 x 1,5 o ½ NPT
Pressacavo in acciaio inox (cavo Ø 7 ... 12 mm)	M20 x 1,5 o ½ NPT
Doppia filettatura libera	M20 x 1,5 o ½ NPT

Ingresso cavi	Colore	Grado di protezione (max.)	Temperatura ambiente min/max	Protezione per aree classificate				
				senza	Ex i (gas) Zona 0, 1, 2	Ex i (polveri) Zona 20, 21, 22	Ex nA (gas) Zona 2	Ex tc (polveri) Zona 22
Ingresso cavi standard 1)	Lucido	IP65	-40 ... +80 °C	x	x	-	-	-
Pressacavo in plastica 1)	Nero o grigio	IP66, IP68	-40 ... +80 °C	x	-	-	-	-
Pressacavo in plastica, Ex e 1)	Azzurro	IP66, IP68	-20 ... +80 °C (standard) -40 ... +70 °C (opzione)	x	x	x	-	-
Pressacavo in plastica, Ex e 1)	Nero	IP66, IP68	-20 ... +80 °C (standard) -40 ... +70 °C (opzione)	x	-	-	x	x
Pressacavo in ottone nichelato	Lucido	IP66, IP68	-40 ... +80 °C	x	-	-	-	-
Pressacavo in ottone nichelato, Ex e	Lucido	IP66, IP68	-40 ... +80 °C	x	x	x	x	x
Pressacavo in acciaio inox	Lucido	IP66, IP68	-40 ... +80 °C	x	x	x	-	-
Pressacavo in acciaio inox, Ex e	Lucido	IP66, IP68	-40 ... +80 °C	x	x	x	x	x
Doppia filettatura libera	-	IP00	-	x	x	x ⁶⁾	x ⁶⁾	x ⁶⁾

1) Non disponibile per testa di connessione BVS

2) Pressacavo adatto richiesto per il funzionamento

Grado di protezione

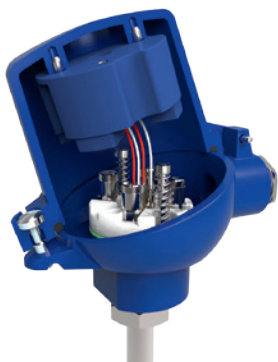
fino a IP65/IP68 in conformità con EN/IEC 60529 alle condizioni seguenti:

- 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

Trasmettitore

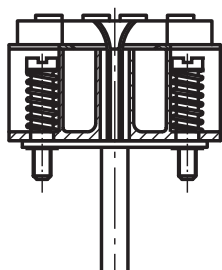
Montaggio nel coperchio della testa di connessione

È preferibile montare il trasmettitore nel coperchio della testa di connessione invece che nell'inserto di misura. Questo tipo di montaggio assicura un isolamento termico migliore.

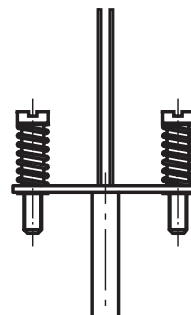


Installazione sull'inserto di misura (opzionale: inserto di misura intercambiabile)

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



Inserto di misura con trasmettitore montato (qui: modello T32)



Inserto di misura predisposto per il montaggio di un trasmettitore

Modelli di trasmettitore



T15



T32



T53

Segnale di uscita 4 ... 20 mA, protocollo HART®, FOUNDATION™ Fieldbus e PROFIBUS® PA

Trasmettitore (versioni selezionabili)	Modello T15	Modello T32	Modello T53
Scheda tecnica	TE 15.01	TE 32.04	TE 53.01
Uscita			
■ 4 ... 20 mA	x	x	
■ Protocollo HART®		x	
■ FOUNDATION™ Fieldbus e PROFIBUS® PA			x
Tipo di collegamento			
■ 1 x 2 fili, 3 fili, 4 fili	x	x	x
Corrente di misura	< 0,2 mA	< 0,3 mA	< 0,2 mA
Protezione per aree classificate	Opzionale	Opzionale	Standard

Possibili posizioni di montaggio per trasmettitori

Testa di connessione	T15	T32	T53
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

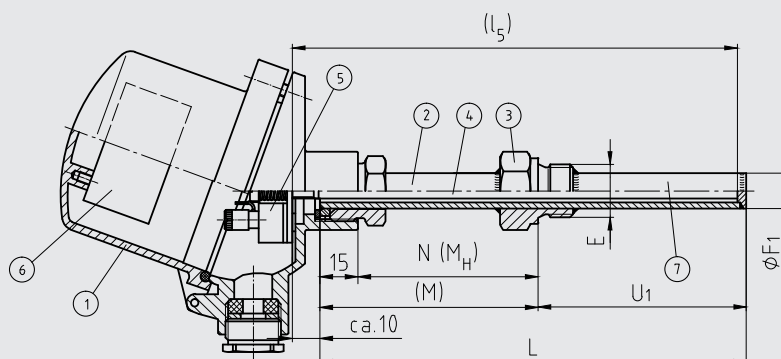
Il montaggio di un trasmettitore sull'inserto di misura è possibile con tutte le teste di connessione elencate qui. Il montaggio di un trasmettitore nel coperchio (a vite) di una testa di connessione con esecuzione per il Nord America non è possibile.

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.

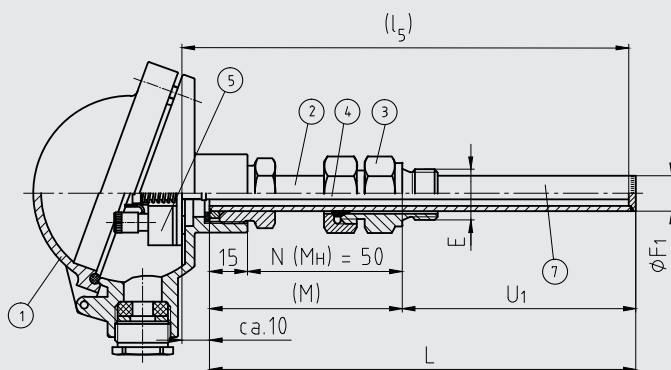
Componenti modello TR11-C

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	Nipplo 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

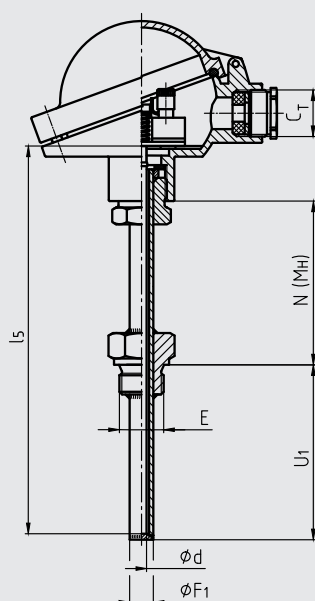
Fig. con filettatura cilindrica o conica, vedere capitolo "Pozzetto termometrico"

La figura mostra l'inserto di misura intercambiabile opzionale.

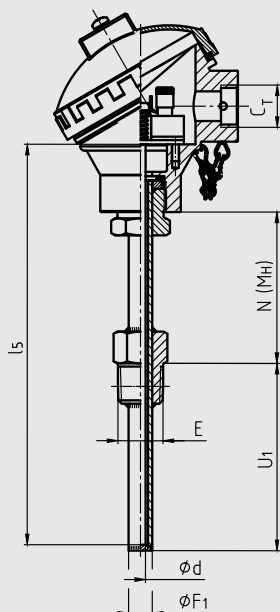
Pozzetto termometrico

Esecuzioni del pozzetto termometrico

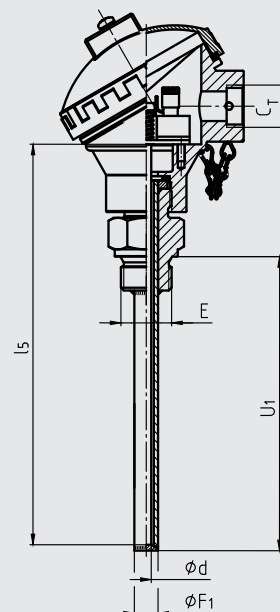
Dritto, attacco filettato



filettatura cilindrica



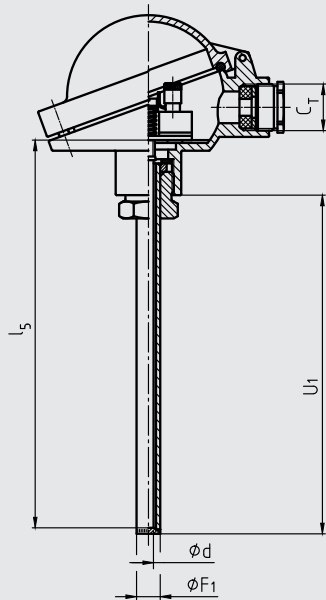
filettatura conica



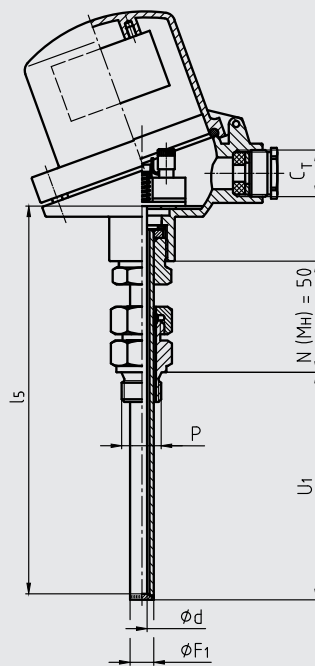
filettatura cilindrica (senza tubo di estensione)

14126798.02

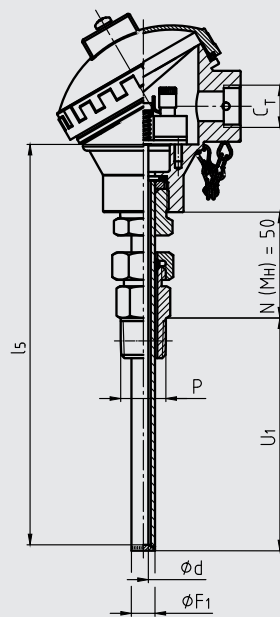
Dritto, liscio, con/senza giunto a compressione



senza filettatura (liscio)



filettatura cilindrica



filettatura conica

14126798.02

Legenda:

U₁ Lunghezza immersione
l₅ Lunghezza dell'inserto di misura
N (MH) Lunghezza nipplo di estensione
C_T Ingresso cavi filettato

ø F₁ Diametro pozzetto
E Attacco filettato
ø d Diametro dell'inserto di misura
P Attacco filettato giunto a compressione

Le figure mostrano esempi di teste di connessione.

Pozzetto termometrico

I pozzetti termometrici 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'inserto di misura ¹⁾	Connessione alla testina di connessione	Materiale
Dritto, attacco filettato	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			
Dritto, liscio, con/ senza giunto a compressione	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) Inserto 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

Versione (conforme a EN 60751)	
Standard	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.

Temperatura ambiente e di stoccaggio

-40 ... +80 °C

Certificati

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

1) Pozzetti termometrici

Possono essere combinate tra loro certificazioni diverse.

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.



WIKAL Italia Srl & C. Sas
Via Marconi, 8
20020 Arese (Milano)/Italia
Tel. +39 02 93861-1
Fax +39 02 93861-74
info@wika.it
www.wika.it