

OBSOLETE

Temperatura

Termoresistenza per misure superficiali su tubazioni, attacco clamp Modello TR57-M, esecuzione miniaturizzata

Scheda tecnica WIKA TE 60.57

EAC

per ulteriori omologazioni,
vedi pagina 3

Applicazioni

- Applicazioni igienico-sanitarie
- Industria alimentare e delle bevande
- Industria farmaceutica e delle biotecnologie, produzione di principi attivi

Caratteristiche distintive

- Nessuna intrusione nella tubazione
- Costruzione compatta salva spazio
- Connessione elettrica semplice e rapida tramite il connettore M12 x 1
- Inserto di misura rimovibile e tarabile

Descrizione

La serie di termoresistenze per misure superficiali su tubazioni TR57-M sono utilizzate per la misura di temperatura non invasiva sulle tubazioni.

Queste sonde di temperatura possono essere riparate o sostituite in qualsiasi momento senza interrompere il processo. Esse possono essere utilizzate in un campo di temperatura da -20 ... +150 C [-4 ... 302 °F].

Il fissaggio dell'inserto di misura sulla tubazione si ottiene tramite l'utilizzo di un adattatore. L'inserto di misura è dotato di sistema di molleggio e la punta del sensore è isolata dalla temperatura ambiente tramite il rivestimento in silicone dell'adattatore.

L'inserto di misura può essere rimosso per effettuare la taratura.



Termoresistenza per misure superficiali su tubazioni, modello TR57-M

Tutti i componenti elettrici sono protetti contro l'umidità (grado di protezione IP67).

La sonda è disponibile con uscita diretta dal termoelemento o con il trasmettitore integrato.

Grazie alla costruzione compatta, questa termoresistenza è progettata appositamente per funzionare in applicazioni con spazio di montaggio limitato.

E' possibile selezionare l'attacco al processo, il tipo di termoelemento e il modo di fissaggio per ogni applicazione direttamente dalle informazioni per l'ordine. L'attacco elettrico avviene tramite un connettore circolare M12 x 1.

Specifiche tecniche

Sonda di temperatura con trasmettitore e segnale d'uscita 4 ... 20 mA		
Campo temperatura di processo	Standard	-20 ... +100 °C [-4 ... +212 °F], max. 150 °C [302 °F] per 30 min. ¹⁾
	Esteso	-20 ... +150 °C [-4 ... +302 °F] ¹⁾ , solo con campo di misura del trasmettitore 0 ... 150 °C [32 ... 302 °F]
Tipo di collegamento	3 fili	
Precisione di misura dell'intero strumento	2,5 % del valore del fondo scala ²⁾	
Precisione di misura dell'intero strumento con pasta termica	1,0 % del valore del fondo scala ²⁾	
Campo di misura del trasmettitore	<ul style="list-style-type: none"> ■ -10 ... +50 °C [14 ... 122 °F] ■ 0 ... 100 °C [32 ... 212 °F] ■ 0 ... 150 °C [32 ... 302 °F] Il campo di misura è fisso.	
Uscita analogica	4 ... 20 mA, 2 fili	
Tensione di alimentazione U_B	10 ... 30 Vcc	
Tempo di risposta	Circa $t_{90} = 10 \text{ s}$ ²⁾	
Ritardo di accensione, elettrico	Max. 1 s (tempo prima del primo valore misurato)	
Valore di corrente per segnalazione di errore	Scalabile verso l'alto a ca. 22 mA	
Carico R_A	$R_A \leq (U_B - 10 \text{ V}) / 23 \text{ mA}$ con R_A in Ω e U_B in V	
Connessione elettrica	Connettore circolare M12 x 1 (4 pin)	
Ingresso tensione di alimentazione	Protetto contro l'inversione della polarità	

1) Il trasmettitore di temperatura va pertanto protetto da temperature superiori a 60 °C [140 °F]

2) I risultati della misura dipendono dalla singola situazione di montaggio.

Sonda di temperatura con uscita sensore diretta con Pt100	
Campo temperatura di processo	-20 ... +150 °C [-4 ... +302 °F]
Elemento di misura	Pt100 (corrente di misura consigliata max. 10 mA, 0,3 ... 1 mA)
Temperatura sul connettore	Max. 85 °C [185 °F]
Tipo di collegamento	3 fili
Valore di tolleranza dell'elemento di misura conforme a IEC 60751	Classe A ²⁾
Precisione di misura dell'intero strumento	2,5 % del valore del fondo scala ²⁾
Precisione di misura dell'intero strumento con pasta termica	1,0 % del valore del fondo scala ²⁾
Tempo di risposta	Circa $t_{90} = 10 \text{ s}$ ²⁾
Connessione elettrica	Connettore circolare M12 x 1 (4 pin)

2) I risultati della misura dipendono dalla singola situazione di montaggio.

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

Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente e di stoccaggio	Senza trasmettitore	-20 ... +85 °C [-4 ... +185 °F]
	Con trasmettitore	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Massima umidità consentita secondo IEC 60068-2-30 var. 2	70% u.r. ³⁾	
Grado di protezione	IP67 conforme a IEC/EN 60529	

3) Solo con connettore circolare M12 montato o durante lo stoccaggio con calotta protettiva M12 montata.

Per informazioni dettagliate sulle sonde Pt, fare riferimento alla Informazione tecnica IN 00.17 disponibile sul sito www.wika.it. I valori in % si riferiscono allo span di misura

Inserto di misura	
Molla	Acciaio inox 1.4310
Inserto sonda	PEEK
Punta sensore	935 argento
Connettore circolare M12	PA / contatti dorati
Peso	20 g

Attacco al processo		
Adattatore per tubo	Acciaio inox 1,4405	
Peso	Descrizione adattatore 120 ... 190	120 g
	Descrizione adattatore 213 ... 337	170 g
	Descrizione adattatore 350 ... 530	395 g
	Descrizione adattatore 603 ... 889	955 g
Custodia	Acciaio inox 1.4305	
Inserto adattatore	Silicone HTV/PTFE	

Omologazioni

Logo	Descrizione	Regione
	Dichiarazione conformità UE	Unione europea
	Direttiva CEM ¹⁾	
	Emissione (gruppo 1, classe B) e immunità EN 61326 (applicazione industriale)	
	Direttiva RoHS	

1) Solo per il trasmettitore integrato

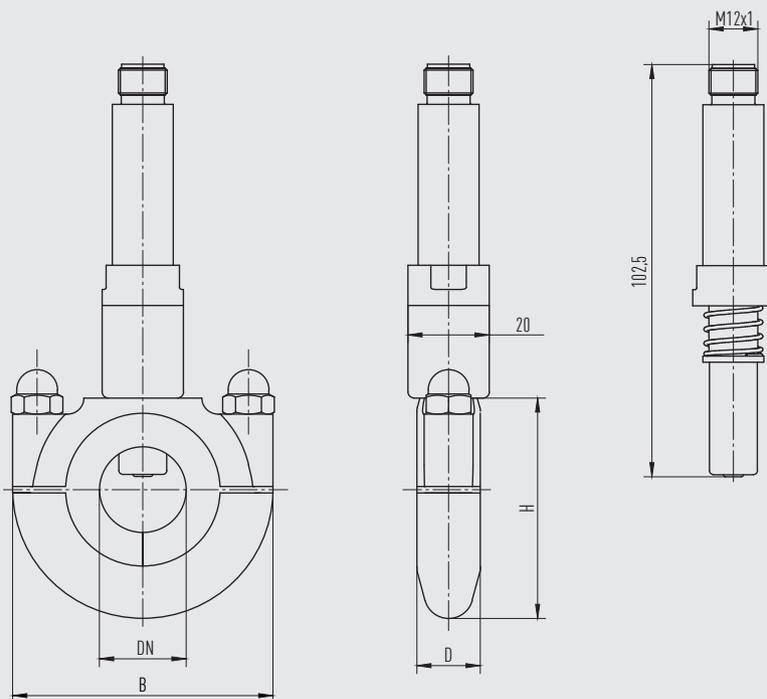
Omologazioni opzionali

Logo	Descrizione	Regione
	EAC	Comunità economica eurasiatica
	Direttiva EMC	
-	PAC Ucraina Metrologia, tecnologia di misura	Ucraina

Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

Dimensioni in mm**Con trasmettitore**

Campo temperatura di processo -20 ... +150 °C [-4 ... +302 °F]



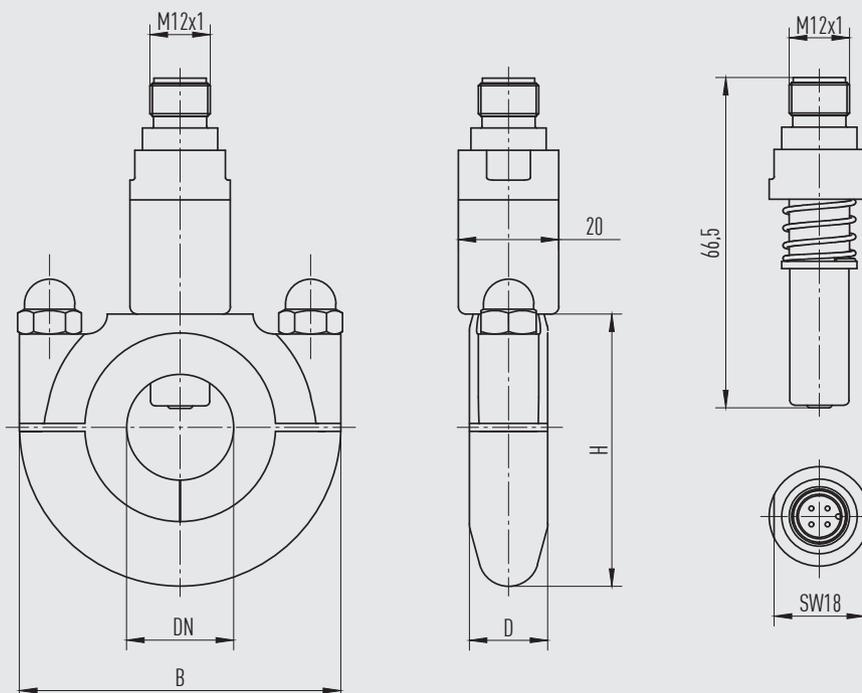
14212064.02

Con trasmettitore

Campo di temperatura di processo -20 ... +100 °C [-4 ... +212 °F], max. 150 °C [302 °F] per 30 min.

Senza trasmettitore

Campo temperatura di processo -20 ... +150 °C [-4 ... +302 °F]



14212064.02

Panoramica degli adattatori per tubo con diametro tubo

Descrizione adattatore	Ø esterno del tubo in mm	Diametro nominale del tubo in mm/in	Standard	Dimensioni in mm [in]							
				B		SW		D		H	
120	12,0	DN 10	EN 10357 serie B	51	[2,01]	11	[0,43]	15,5	[0,61]	43	[1,69]
130	13,0	DN 10	EN 10357 serie A	51	[2,01]	11	[0,43]	15,5	[0,61]	43	[1,69]
130	12,7	½"	DIN 11866 riga C / ASME BPE	51	[2,01]	11	[0,43]	15,5	[0,61]	43	[1,69]
135	13,5	DN 8	DIN 11866 riga B / (ISO 1127)	51	[2,01]	11	[0,43]	15,5	[0,61]	43	[1,69]
172	17,2	DN 10	DIN 11866 riga B / (ISO 1127)	51	[2,01]	11	[0,43]	15,5	[0,61]	43	[1,69]
180	18,0	DN 15	EN 10357 serie B	51	[2,01]	11	[0,43]	15,5	[0,61]	43	[1,69]
190	19,0	DN 15	EN 10357 serie A	51	[2,01]	11	[0,43]	15,5	[0,61]	43	[1,69]
190	19,0	¾"	DIN 11866 riga C / ASME BPE	51	[2,01]	11	[0,43]	15,5	[0,61]	43	[1,69]
213	21,3	DN 15	DIN 11866 riga B / (ISO 1127)	64	[2,52]	11	[0,43]	15,5	[0,61]	55	[2,17]
230	23,0	DN 20	EN 10357 serie A	64	[2,52]	11	[0,43]	15,5	[0,61]	55	[2,17]
254	25,4	1"	DIN 11866 riga C / ASME BPE	64	[2,52]	11	[0,43]	15,5	[0,61]	55	[2,17]
269	26,9	DN 20	DIN 11866 riga B / (ISO 1127)	64	[2,52]	11	[0,43]	15,5	[0,61]	55	[2,17]
280	28,0	DN 25	EN 10357 serie B	64	[2,52]	11	[0,43]	15,5	[0,61]	55	[2,17]
290	29,0	DN 25	EN 10357 serie A	64	[2,52]	11	[0,43]	15,5	[0,61]	55	[2,17]
337	33,7	DN 25	DIN 11866 riga B / (ISO 1127)	64	[2,52]	11	[0,43]	15,5	[0,61]	55	[2,17]
337	34,0	DN 32	EN 10357 serie B	64	[2,52]	11	[0,43]	18,5	[0,73]	81	[3,19]
350	35,0	DN 32	EN 10357 serie A	64	[2,52]	11	[0,43]	18,5	[0,73]	81	[3,19]
381	38,1	1 ½"	DIN 11866 riga C / ASME BPE	92	[3,62]	14	[0,55]	18,5	[0,73]	81	[3,19]
400	40,0	DN 40	EN 10357 serie B	92	[3,62]	14	[0,55]	18,5	[0,73]	81	[3,19]
410	41,0	DN 40	EN 10357 serie A	92	[3,62]	14	[0,55]	18,5	[0,73]	81	[3,19]
424	42,4	DN 32	DIN 11866 riga B / (ISO 1127)	92	[3,62]	14	[0,55]	18,5	[0,73]	81	[3,19]
483	48,3	DN 40	DIN 11866 riga B / (ISO 1127)	92	[3,62]	14	[0,55]	18,5	[0,73]	81	[3,19]
508	50,8	2"	DIN 11866 riga C / ASME BPE	92	[3,62]	14	[0,55]	18,5	[0,73]	81	[3,19]
520	52,0	DN 50	EN 10357 serie B	92	[3,62]	14	[0,55]	18,5	[0,73]	81	[3,19]
530	53,0	DN 50	EN 10357 serie A	92	[3,62]	14	[0,55]	18,5	[0,73]	81	[3,19]
603	60,3	DN 50	DIN 11866 riga B / (ISO 1127)	133	[5,24]	14	[0,55]	21,5	[0,85]	125	[4,92]
635	63,5	2 ½"	DIN 11866 riga C / ASME BPE	133	[5,24]	14	[0,55]	21,5	[0,85]	125	[4,92]
700	70,0	DN 65	EN 10357 serie A	133	[5,24]	14	[0,55]	21,5	[0,85]	125	[4,92]
761	76,1	DN 65	DIN 11866 riga B / (ISO 1127)	133	[5,24]	14	[0,55]	21,5	[0,85]	125	[4,92]
761	76,2	3"	DIN 11866 riga C / ASME BPE	133	[5,24]	14	[0,55]	21,5	[0,85]	125	[4,92]
850	85,0	DN 80	EN 10357 serie A	133	[5,24]	14	[0,55]	21,5	[0,85]	125	[4,92]
889	88,9	DN 80	DIN 11866 riga B / (ISO 1127)	133	[5,24]	14	[0,55]	21,5	[0,85]	125	[4,92]

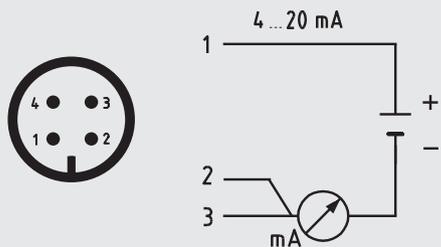
Legenda:

D = larghezza fascetta in mm, ±0,5 mm non montata

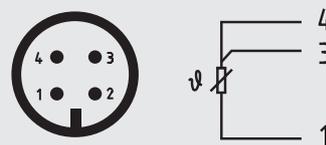
H = altezza fascetta senza parte del rivestimento in mm, ±1 mm non montata

Connessione elettrica

Segnale di uscita 4 ... 20 mA
 Connettore circolare M12 x 1 (4 pin)



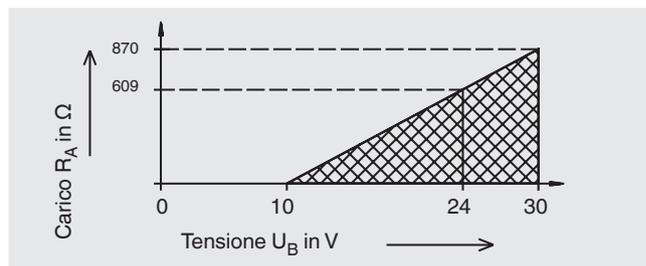
Segnale di uscita sonda Pt100
 Connettore circolare M12 x 1 (4 pin)



Pin	Segnale	Descrizione
1	L+	10 ... 30 V
2	L-	0 V
3	L-	0 V
4	C	Non usare

Diagramma di carico

Il carico consentito dipende dalla tensione di alimentazione del loop.



Accessori

Modello	Caratteristiche distintive	Lunghezza del cavo		Numero d'ordine
Custodia sensore M12	Connettore dritto, 4 pin, grado di protezione IP67 Campo di temperatura -20 ... +80 °C [-4 ... +176 °F]	2 m	[6,56 ft]	14086880
		5 m	[16,40 ft]	14086883
	Connettore dritto, 4 pin, grado di protezione IP69K, esecuzione igienico-sanitaria Campo di temperatura -40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F]	3 m	[9,84 ft]	14137167
		5 m	[16,40 ft]	14137168
	Presca angolata, 4 pin, grado di protezione IP 67 Campo di temperatura -20 ... +80 °C [-4 ... +176 °F]	2 m	[6,56 ft]	14086889
		5 m	[16,40 ft]	14086891
	Presca angolata, 4 pin, grado di protezione IP69K, esecuzione igienico-sanitaria Campo di temperatura -40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F]	3 m	[9,84 ft]	14137169
		5 m	[16,40 ft]	14137170

Informazioni per l'ordine

Modello / Segnale di uscita / Temperatura di processo / Configurazione trasmettitore / Attacco al processo / Dimensioni / Certificati / Opzioni

© 08/2017 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.

