

Trasmittitore di temperatura analogico Modello T91.30, versione per montaggio su guida DIN

Scheda tecnica WIKA TE 91.02



per ulteriori omologazioni
vedi pagina 4

Applicazioni

- Costruzione di impianti
- Energia
- Riscaldamento, condizionamento dell'aria, ventilazione, refrigerazione

Caratteristiche distintive

- Versioni per Pt100/Pt1000 o termocoppie
- Uscita 0 ... 10 V, 3 fili
- Segnalazione di errore in caso di rottura del sensore
- Alta accuratezza di misura
- Compatto e ottimo rapporto qualità prezzo



Trasmittitore di temperatura analogico,
modello T91.30

Descrizione

I trasmettitori di temperatura analogici della serie modello T91 sono conformi ai specifici requisiti del settore. Essi sono particolarmente adatti per il collegamento diretto a strumenti di misura con ingresso in tensione come PLC o schede di conversione A-D nei PC.

I trasmettitori di temperatura convertono la variazione di resistenza, dipendente dalla temperatura, delle termoresistenze o la variazione di tensione, dipendente dalla temperatura, delle termocoppie in un segnale di uscita 0 ... 10 V. Grazie al segnale standardizzato i valori di temperatura misurati possono essere trasmessi in modo facile e sicuro.

I trasmettitori di temperatura della serie modello T91 sono trasmettitori a campo fisso, dotati dei campi di misura richiesti secondo i requisiti dei clienti. Una volta installati, è possibile effettuare una regolazione precisa successiva del punto zero e dello span con i potenziometri.

Il trasmettitore montato su guida DIN T91.30.232 offre una caratteristica speciale. Il lato d'ingresso del sensore è isolato galvanicamente dall'uscita analogica. Pertanto, il T91.30.232 è specialmente adatto per misure rapide di termocoppie non isolate o con metallo di base.

Questi trasmettitori in custodia per il montaggio su guida DIN sono adatti a tutte le guide standard conformi a DIN EN 50022-35.

Specifiche tecniche

Specifiche tecniche	Modello T91.30				
	214	224	254	212	232
Ingresso	Pt100/Pt1000 IEC 60751 2 fili / 3 fili / 4 fili	Pt100/Pt1000 IEC 60751 2 fili / 3 fili		Termocoppie IEC 60751 K, J (L), T (U)	
Span minimo	20 K			200 K	
Span massimo	850 K			-	
Campi di misura	a richiesta ("Possibili campi di misura" vedere pagina ³⁾)			a richiesta ("Possibili campi di misura" vedere pagina ³⁾)	
Corrente di misura	0,8 ... 1 mA ¹⁾			-	
Campo di taratura					
■ Potenzimetro per punto zero (Z)	±5 K			±5 K	
■ Potenzimetro per span (S)	±5 K			±5 K	
Compensazione del giunto freddo	-			sì	
Uscita analogica	0 ... 10 V, a prova di corto circuito, 3 fili ²⁾			0 ... 10 V, a prova di corto circuito, 3 fili ²⁾	
Linearizzazione	Lineare alla temperatura secondo IEC 60751			Lineare alla tensione	
Deviazione di misura	< 0,1 % FS		< 1 % FS	< 1 % FS	
Coefficiente di temperatura					
■ Punto zero	< 100 ppm/°C			< 100 ppm/°C	
■ Span	< 100 ppm/°C			< 100 ppm/°C	
Effetto dell'errore della compensazione del giunto freddo	-			< 0,5 °C	
Tempo di risalita (tempo di risposta)	< 0,1 s			< 0,1 s	
Segnalazione di rottura del sensore	> 10 V			> 10 V	
Cortocircuito sensore	0 V			Valore di tensione per temperatura ambiente	
Resistenza di carico minima	3 kΩ			3 kΩ	
Massima alimentazione di corrente	20 mA	40 mA	20 mA	20 mA	40 mA
Tensione di isolamento (ingresso verso uscita analogica)	-			-	1 kV
Alimentazione	15 ... 35 Vcc			15 ... 35 Vcc	
Ingresso dell'alimentazione elettrica	Protetto contro l'inversione della polarità			Protetto contro l'inversione della polarità	
Massima ondulazione residua consentita	< 10 %			< 10 %	
Compatibilità elettromagnetica	EN 61326 emissione (gruppo 1, classe B) e immunità alle interferenze (applicazione industriale)				
Temperatura di stoccaggio	-25 ... +85 °C			-25 ... +85 °C	
Temperatura operativa	-25 ... +85 °C			-25 ... +85 °C	
Umidità massima consentita	< 95 %			< 95 %	
Vibrazione	5 g / 10 ... 200 Hz			5 g / 10 ... 200 Hz	
Materiale custodia	Policarbonato			Policarbonato	
Grado di protezione					
■ Custodia	IP30 conforme a IEC/EN 60529			IP30 conforme a IEC/EN 60529	
■ Terminali a vite	IP10 conforme a IEC/EN 60529			IP10 conforme a IEC/EN 60529	
Terminali a vite	Morsetti a vite			Morsetti a vite	
Sezione trasversale dell'attacco dei morsetti	0,2 ... 2,5 mm ²			0,2 ... 2,5 mm ²	
Peso	circa 60 g		circa 35 g	circa 60 g	
Dimensioni	75 x 25 x 53 mm		75 x 15 x 53 mm	75 x 25 x 53 mm	

1) In funzione della resistenza del sensore

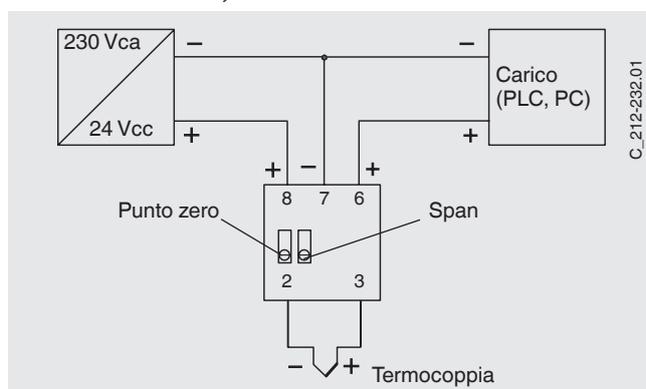
2) Segnali di uscita, per es. 0 ... 2,5 V, 0 ... 5 V o 1 ... 5 V su richiesta

Possibili campi di misura

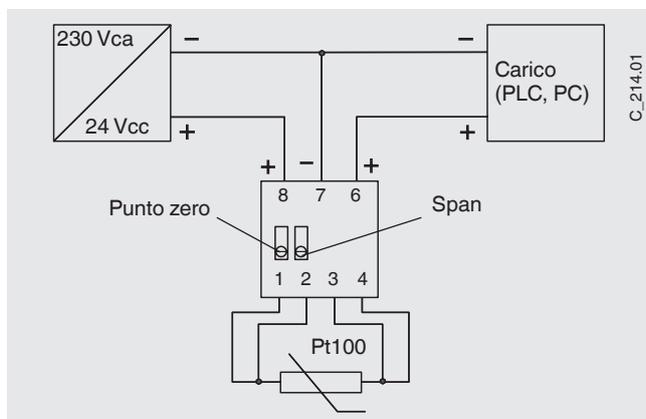
Ingresso	Campo massimo in °C		Span in K	
	Inizio minimo	Fine massima	Minimo	Massimo
Pt100	-200 °C	+850 °C	20 K	850 K
Pt1000	-200 °C	+380 °C	20 K	400 K
Tipo TC T	-200 °C	+400 °C	200 K	600 K
Tipo TC J	-100 °C	+1.200 °C	200 K	1.300 K
Tipo TC L	-200 °C	+900 °C	200 K	1.100 K
Tipo TC K	-200 °C	+1.320 °C	200 K	1.520 K
Tipo TC U	-200 °C	+600 °C	200 K	600 K

Assegnazione dei morsetti di collegamento

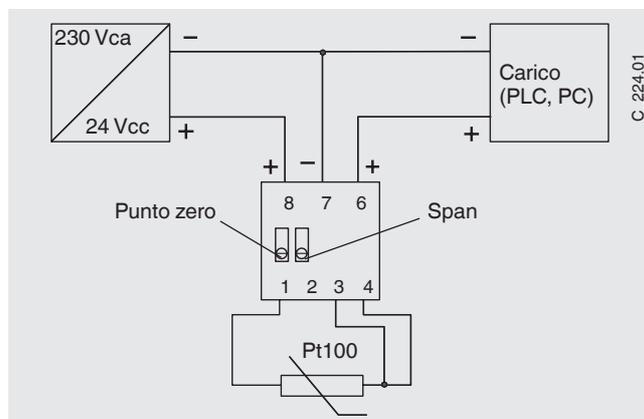
Modelli T91.30.212, T91.30.232



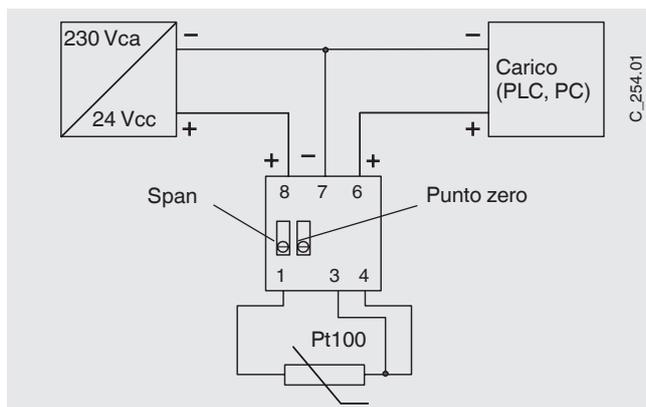
Modelli T91.30.214



Modello T91.30.224



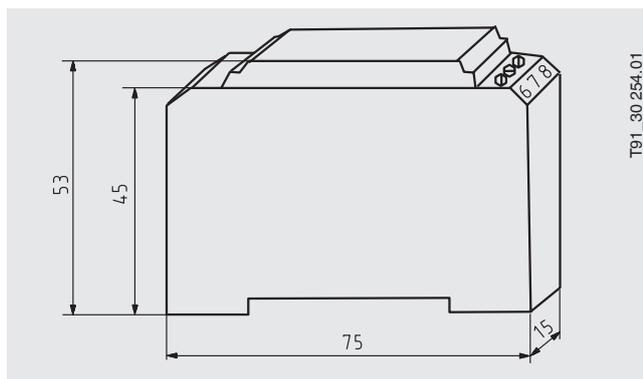
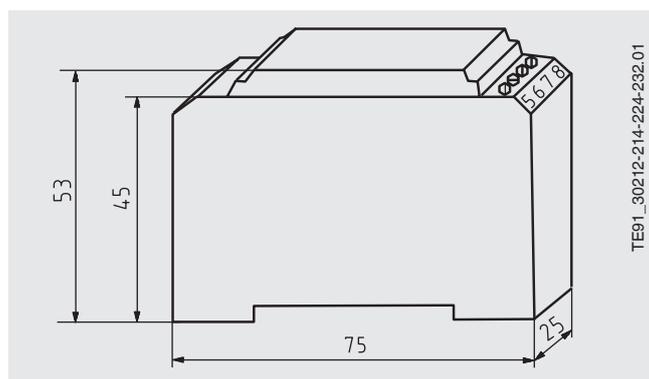
Modelli T91.30.254



Dimensioni in mm

Modelli T91.30.212, T91.30.214, T91.30.224, T91.30.232

Modelli T91.30.254



Omologazioni

Logo	Descrizione	Paese
	Dichiarazione conformità UE Direttiva EMC	Unione europea
	EAC (opzione) Compatibilità elettromagnetica	Comunità economica eurasiatica
	GOST (opzione) Tecnologia di misura, metrologia	Russia
	KazInMetr (opzione) Tecnologia di misura, metrologia	Kazakhstan
-	MTSCHS (opzione) Autorizzazione per la messa in servizio	Kazakhstan
	BelGIM (opzione) Tecnologia di misura, metrologia	Belarus
	Uzstandard (opzione) Tecnologia di misura, metrologia	Uzbekistan

Certificati (opzione)

- Rapporto di prova 2.2
- Certificato d'ispezione 3.1

Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

Informazioni per l'ordine

Modello / Ingresso / Segnale d'ingresso / Campo di misura / Opzioni

© 10/2006 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.



WIKAI 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