

Transmisor de temperatura analógico Modelo T91.30, versión de carril

Hoja técnica WIKA TE 91.02



otras homologaciones
véase página 4

Aplicaciones

- Ingeniería de instalaciones
- Ingeniería Energética
- Calefacción, climatización, ventilación, refrigeración

Características

- Versiones para Pt100 / Pt1000 o termopares
- Salida: 0 ... 10 V, de 3 hilos
- Señalización de error en caso de sensor roto
- Exactitud alta
- Compacto y económico



Transmisor analógico de temperatura, modelo T91.30

Descripción

Los transmisores de temperatura analógicos de la serie T91 se adaptan a las necesidades específicas de la industria. Son especialmente adecuados para la conexión directa a un equipo de evaluación con entrada de tensión, tal como PLC o tarjetas de convertidor AD en ordenadores.

Los transmisores de temperatura convierten los cambios de resistencia en termorresistencias o los cambios de tensión en termopares, inducidas o las variaciones de temperatura en señales de salida de 0 ... 10 V. Con esta señal estandarizada, las lecturas de temperatura pueden transmitirse de forma fácil y segura.

Los transmisores de temperatura de la serie T91 son transmisores de rango fijo que se suministran de acuerdo con las especificaciones del cliente con los rangos de medición deseados. Un posterior ajuste fino del punto cero y del span se puede realizar con los potenciómetros instalados.

El transmisor de carriles T91.30.232 ofrece una característica especial. El lado de entrada del sensor está aislado galvánicamente de la salida analógica. Así, el T91.30.232 resulta ideal para mediciones rápidas de termopares no aislados o básicos.

Estos transmisores de carril son adecuados para los carriles de la normativa DIN EN 50022-35.

Datos técnicos

Datos técnicos	Modelo T91.30				
	214	224	254	212	232
Entrada	Pt100/Pt1000 IEC 60751 2 / 3 y 4 hilos	Pt100/Pt1000 IEC 60751 2 / 3 hilos		Termopares IEC 60751 K, J (L), T (U)	
Span mínimo	20 K			200 K	
Span máximo	850 K			-	
Rangos de medición	a consultar ("Posibles rangos de medición" véase página 3)			a consultar ("Posibles rangos de medición" véase página 3)	
Corriente de medición	0,8 ... 1 mA ¹⁾			-	
Rango de ajuste					
■ Potenciómetro de punto cero (Z)	±5 K			±5 K	
■ Potenciómetro de span (S)	±5 K			±5 K	
Compensación de punta fría	-			sí	
Salida analógica	0 ... 10 V, a prueba de cortocircuitos, 3 hilos ²⁾			0 ... 10 V, a prueba de cortocircuitos, 3 hilos ²⁾	
Linealización	Linealidad según IEC 60751			Lineal al voltaje	
Error de medición	< 0,1 % FS		< 1 % FS	< 1 % FS	
Coefficiente de temperatura					
■ Punto cero	< 100 ppm/°C			< 100 ppm/°C	
■ Span	< 100 ppm/°C			< 100 ppm/°C	
Influencia de la compensación de la junta fría	-			< 0,5 °C	
Tiempo de subida (tiempo de reacción)	< 0,1 s			< 0,1 s	
Señalización de la ruptura de la sonda	> 10 V			> 10 V	
Cortocircuito de la sonda	0 V			Valor de la tensión de la temperatura ambiente	
Resistencia mínima de carga	3 kΩ			3 kΩ	
Consumo máximo de corriente	20 mA	40 mA	20 mA	20 mA	40 mA
Tensión de aislamiento (Entrada a salida analógica)	-			-	1 kV
Alimentación auxiliar	DC 15 ... 35 V			DC 15 ... 35 V	
Entrada de la alimentación auxiliar	Protección contra polaridad inversa			Protección contra polaridad inversa	
Máxima ondulación residual admisible	< 10 %			< 10 %	
Compatibilidad electromagnética	EN 61326 Emisión (grupo 1, clase B) y resistencia a interferencias (ámbito industrial)				
Temperatura de almacenamiento	-25 ... +85 °C			-25 ... +85 °C	
Temperatura de servicio	-25 ... +85 °C			-25 ... +85 °C	
Humedad máxima admisible	< 95 %			< 95 %	
Vibración	5 g / 10 ... 200 Hz			5 g / 10 ... 200 Hz	
Material del envoltente	Policarbonato			Policarbonato	
Tipo de protección					
■ Caja	IP30 según IEC/EN 60529			IP30 según IEC/EN 60529	
■ Bornes de conexión	IP10 según IEC/EN 60529			IP10 según IEC/EN 60529	
Bornes de conexión	Bornes roscados			Bornes roscados	
Sección transversal de los bornes	0,2 ... 2,5 mm ²			0,2 ... 2,5 mm ²	
Peso	aprox. 60 g		aprox. 35 g	aprox. 60 g	
Dimensiones	75 x 25 x 53 mm		75 x 15 x 53 mm	75 x 25 x 53 mm	

1) En función de la resistencia del sensor

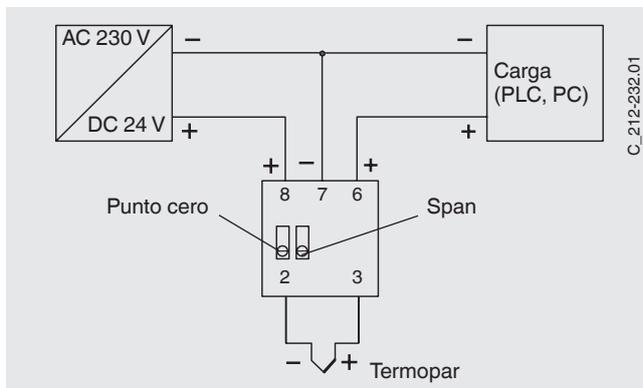
2) Señales de salida, p. ej. B. 0 ... 2,5 V, 0 ... 5 V o 1 ... 5 V a consultar

Posibles rangos de medición

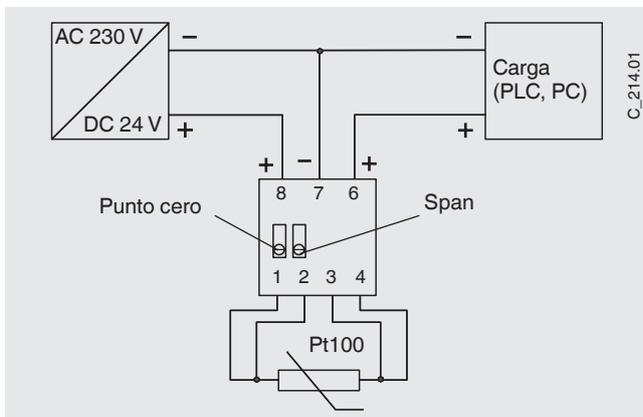
Entrada	Intervalo máximo en °C		Span en K	
	Comienzo mínimo	Final mínimo	Mínimo	Máximo
Pt100	-200 °C	+850 °C	20 K	850 K
Pt1000	-200 °C	+380 °C	20 K	400 K
TC modelo T	-200 °C	+400 °C	200 K	600 K
TC modelo J	-100 °C	+1.200 °C	200 K	1.300 K
TC modelo L	-200 °C	+900 °C	200 K	1.100 K
TC modelo K	-200 °C	+1.320 °C	200 K	1.520 K
TC modelo U	-200 °C	+600 °C	200 K	600 K

Asignación de los bornes de conexión

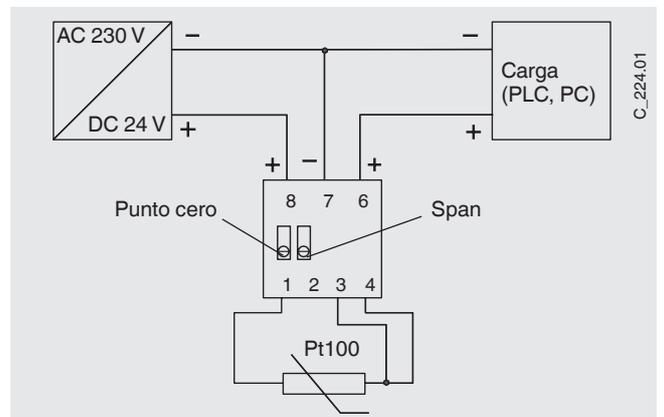
Modelos T91.30.212, T91.30.232



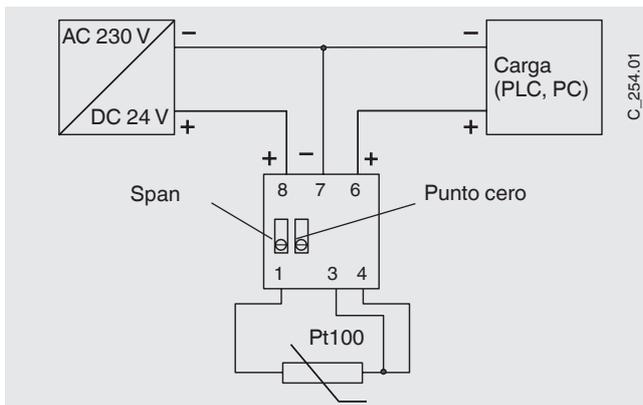
Modelo T91.30.214



Modelo T91.30.224



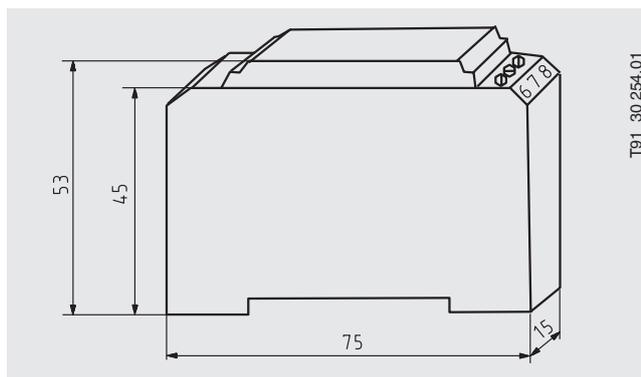
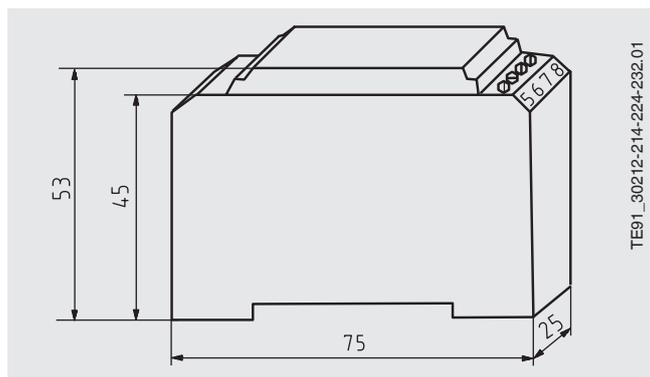
Modelo T91.30.254



Dimensiones en mm

Modelos T91.30.212, T91.30.214, T91.30.224, T91.30.232

Modelo T91.30.254



Homologaciones

Logo	Descripción	País
	Declaración de conformidad UE Directiva de EMC	Unión Europea
	EAC (opción) Compatibilidad electromagnética	Comunidad Económica Euroasiática
	GOST (opción) Metrología, técnica de medición	Rusia
	KazInMetr (opción) Metrología, técnica de medición	Kazajstán
-	MTSCHS (opción) Autorización para la puesta en servicio	Kazajstán
	BelGIM (opción) Metrología, técnica de medición	Bielorrusia
	Uzstandard (opción) Metrología, técnica de medición	Uzbekistán

Certificados (opcional)

- 2.2 Certificado de prueba
- 3.1 Certificado de inspección

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Indicaciones relativas al pedido

Modelo / Entrada / Señal de salida / Rango de medición / Opciones

© 10/2006 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, todos los derechos reservados.
Los datos técnicos descritos en este documento corresponden al estado actual de la técnica en el momento de la publicación.
Nos reservamos el derecho de modificar los datos técnicos y materiales.



Instrumentos WIKA, S.A.U.
C/Josep Carner, 11-17
08205 Sabadell (Barcelona)/España
Tel. +34 933 9386-30
Fax +34 933 9386-66
info@wika.es
www.wika.es