

## Transmisores analógicos de temperatura

### Modelo T19.10, rangos de medición configurables, versión cabezal

### Modelo T19.30, rangos de medición configurables, versión carril

Hoja técnica WIKA TE 19.03



### Aplicaciones

- Ingeniería de instalaciones
- Técnica de generación de energía
- Calefacción, climatización, ventilación, refrigeración

### Características

- Ejecuciones para Pt100
- Rangos configurables (puentes de soldadura)
- Señalización de error en caso de rotura de sensor y cortocircuito
- Amplio rango de temperaturas ambientes
- Compacto y económico



Transmisor de temperatura analógico

Imagen izquierda: modelo T19.10

Imagen derecha: modelo T19.30

### Descripción

Los transmisores analógicos de la serie T19 están dotados con rangos configurables y previstos para la aplicación con termorresistencias. Con la colocación de puentes de soldadura puede seleccionarse de manera sencilla un rango de medición. Por eso los transmisores están adecuados para usuarios que deben reaccionar a corto plazo a cambios de exigencias.

Los transmisores de temperatura convierten la variación de la resistencia en función de la temperatura en una señal eléctrica de 4 ... 20 mA. Este modo permite la transmisión de los valores de temperatura de manera segura y sencilla.

La precisión, la monitorización y las condiciones ambientales admisibles están adaptadas a las exigencias de aplicaciones industriales.

La caja para el montaje en la sonda es acoplable en cualquier cabezal DIN de la forma B.

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

## Datos técnicos

## Modelos T19.10 y T19.30

1P01

1P02

1P03

<b>Entrada</b>		1 x Pt100 según IEC 60584 ( $\alpha = 0,00385$ ) *		
		Conexión de 2 ó 3 hilos		
■ No configurado		Configuración desde fabrica / modificación del rango puede realizarse mediante puentes de soldadura dentro de los límites indicados abajo		
■ Estándar <sup>1)</sup>	°C	-50 ... +50	-50 ... +200	-30 ... +30
	°C	0 ... 50	0 ... 200	-30 ... +50
	°C	0 ... 100	0 ... 250	0 ... 60
	°C	0 ... 120	0 ... 300	0 ... 80
	°C	0 ... 150	0 ... 350	0 ... 100
	°C	0 ... 200	0 ... 400	0 ... 120
■ Rangos especiales		Configuración desde fabrica, modificación de la configuración del rango no es posible entre -200 ... +850 °C (min. span: 20 K, máx. span: 1.050 K)		
<b>Ajuste punto cero</b>	°C	aprox. ±10	aprox. ±25	aprox. ±30
Rango de ajuste span	%	aprox. 10		
Corriente de medición		aprox. 0,8 mA		
Resistencia de conductor máx.		30 $\Omega$ por hilo, 3 hilos simétricos		
Compensación de punta fría		-		
<b>Salida analógica</b>		4 ... 20 mA, técnica de 2 hilos		
Linealización		Linealización de temperatura según IEC 60751 / DIN 43760		
<b>Límites de salida</b>		Permanente (sistema analógico)		
Rotura de la sonda	mA	Escala inferior, < 3 <sup>2)</sup>		
Cortocircuito de la sonda	mA	Escala inferior, < 3 <sup>3)</sup>		
Tiempo de ascenso $t_{90}$	s	< 0,01		
Tiempo de activación (duración hasta el primer valor de medición)	s	< 0,1		
Tasa de medición		Permanente (sistema analógico)		
<b>Energía auxiliar <math>U_B</math> <sup>4)</sup></b>		DC 10 ... 30 V del bucle de 4 ... 20 mA		
Carga $R_A$		$R_A \leq (U_B - 10V) / 0,02 A$ con $R_A$ en $\Omega$ y $U_B$ en V		
<b>Desviación de medida según DIN EN 60770, con 23 °C ± 5 K</b>	%	± 0,5 <sup>5)</sup>		
Influencia de la carga	%/100 $\Omega$	± 0,05 $\Omega$		
Influencia de la energía auxiliar	%/V	± 0,025		
Tiempo de calentamiento		5 minutos hasta alcanzar los datos de la hoja técnica		
Error de linealización	%	± 0,1 <sup>6)</sup>		
Error de reforzamiento	%	-		
Influencia de la compensación de la junta fría		-		
Coefficiente de la temperatura CT de -40 ... 85 °C		NP: ± 0,1 %/10 K ó ± 0,2 K/10 K <sup>7)</sup>		
Influencia de las resistencias del conductor		3-hilos: ± 0,2 K / 10 $\Omega$ 2-hilos: resistencia del conductor		
Interferencia electromagnética (EMC)		Conformidad CE según DIN EN 61326-1		
<b>Aislamiento galvánico entre sensor y salida (4 ... 20 mA)</b>		No		

Indicaciones en % están relacionados al span de medición

\* Pt1000 así como rangos especiales a consultar.

1) También otras unidades p.ej. °F y K.

2) Escala superior solo si está abierto conductor no 1

3) Valor de temperatura en mA, en caso de cortocircuito entre los conductores nº 2 y nº 3 (servicio del Pt100 en conexionado de 2 hilos)

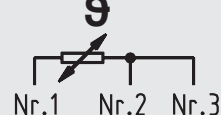
4) Entrada de la energía protegida contra polaridad inversa

5) Con rango de medición configurada desde fabrica

6) ±0,15 % con rango de medida: 0 ... 50 °C, 0 ... 300 °C, 0 ... 350 °C

7) Válido el valor superior

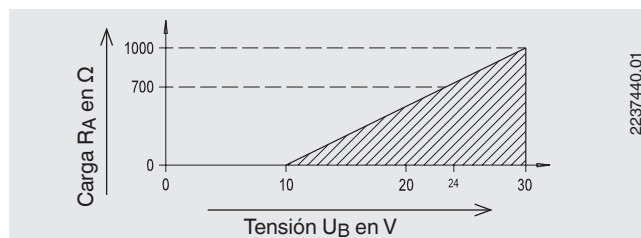
### Leyenda del número del conductor



1375890

### Diagrama de carga

La carga admisible depende de la tensión del bucle de alimentación



2237440.01

## Caja

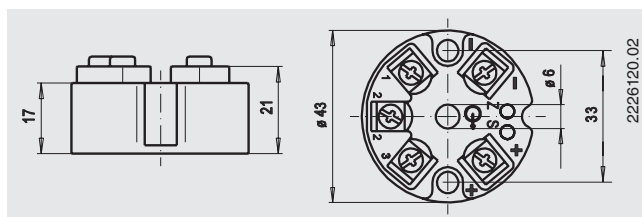
Modelo	Material	Peso	Protección Caja (Bornes de conexión)	Bornes de conexión (Tornillos imperdibles)
T19.10	Plástico, PA, reforzamiento de fibra de vidrio	aprox. 0,03 kg	IP00 (IP40)	0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
T19.30	Poliamido, con reforzamiento de fibra de vidrio	0,05 kg	IP10 (IP40)	0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup>

## Condiciones externas

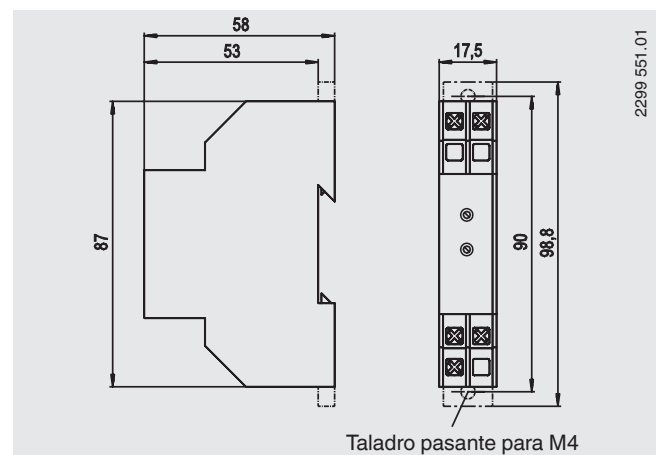
Modelo	Clase de clima según DIN IEC 60068-2-30	Temperatura ambiental / almacén	Vibración según DIN IEC 60068-2-6	Choque según DIN IEC 60068-2 27
T19.10	Cx (-40 ... +85 °C, 5 % bis 95 % humedad relativa)	-40 ... +85 °C	10 ... 2.000 Hz; 5g	10 g
T19.30	Bx (-20 ... +70 °C, 5 % hasta 95 % humedad relativa)	-20 ... +70 °C	10 ... 2.000 Hz; 5g	10 g

## Dimensiones en mm

### Transmisor modelo T19.10, versión cabezal

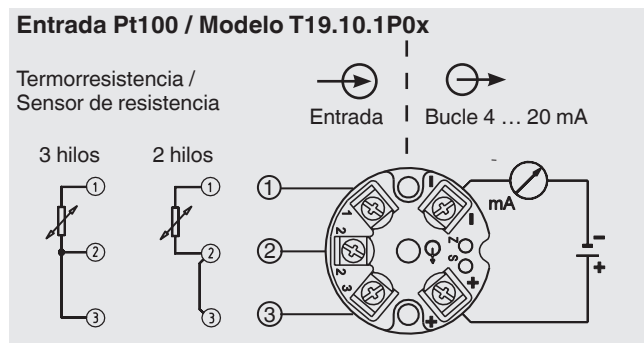


### Transmisor modelo T19.30, versión de carril

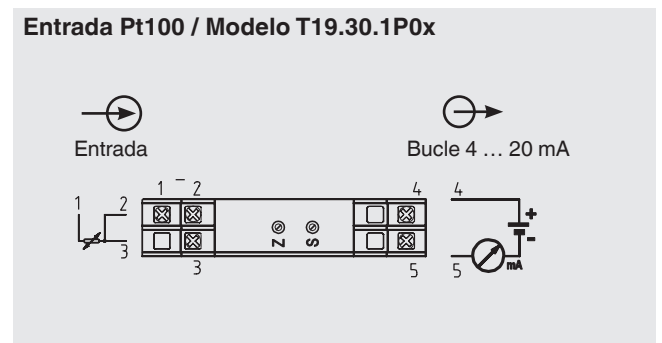


## Asignación de los bornes de conexión

### Transmisor modelo T19.10, versión cabezal



### Transmisor modelo T19.30, versión de carril



## Accesorio para transmisor, modelo T19.10, versión cabezal (por favor pedir por separado)

## Nº de pedido

Adaptador, plástico/acero inoxidable, dimensiones: 60 x 20 x 41,6 mm Adecuado para TS 35 según DIN EN 60715 (DIN EN 50022 ó TS 32 según DIN EN 50036)	3593789
Adaptador, acero estañado, Dimensiones: 49 x 8 x 14 mm Adecuado para TS 35 según DIN EN 60715 (DIN EN 50022)	3619851
Caja de campo, plástico (ABS), protección IP 65, dimensiones: 82 x 80 x 55 mm (A x L x A) Para montaje de un transmisor en cabezal, temperatura ambiental admisible: -40 ... +80 °C, con dos prensaestopas M16 x 1,5	3301732

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.**  
C/Josep Carner, 11-17  
08205 Sabadell (Barcelona)  
Tel. (+34) 902 902577  
Fax (+34) 933 938666  
E-mail [info@wika.es](mailto:info@wika.es)  
[www.wika.es](http://www.wika.es)