



Termorresistencia Para ir con Vaina TR20

Aplicaciones

- Fabricantes de Maquinaria
- Industria Oil&Gas
- Industria Farmacéutica
- Industria Alimentaria y Bebidas
- Intercambiadores de Calor
- Energía

Especificaciones

- Sensor Pt100 o Pt1000, 2, 3 o 4hilos
- Salida Directa o con Transmisor de Temperatura
- Disponibles en rangos desde -200°C hasta 600°C
- Elementos Simples, Dobles o Triples
- Muelle de Carga para asegurar el contacto
- Completamente fabricado en Acero Inoxidable 316L
- Versión ATEX
- Disponibles certificados de materiales y/o calibración



Características

Las termorresistencias TR20 están diseñadas para facilitar la sustitución de los elementos primarios (UME), sin necesidad de desmontar la vaina.

Su aplicación es imprescindible para montaje con vaina de protección

Están disponibles con salida eléctrica directa con hilos sueltos o borne cerámicos o con salida analógica mediante transmisores de temperatura.

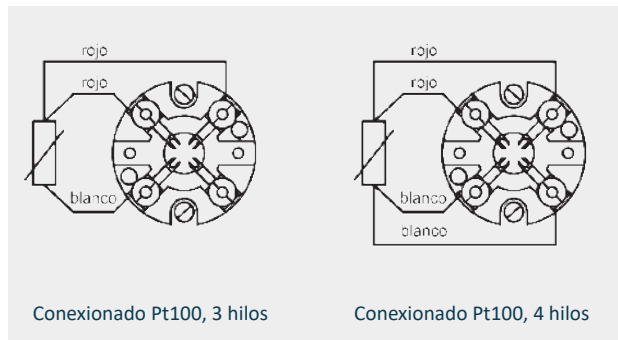
Para facilitar el correcto montaje, deben de emplearse cuellos de extensión. Se pueden fabricar en diferentes formas, conexiones y longitudes.

Se fabrican con encamisado tipo mantel (MI-Cable) o compactadas con óxido de magnesio. Siempre incorporan un muelle de carga para asegurar el contacto con el extremo de la vaina y así, garantizar el tiempo de respuesta y la precisión del elemento de medida.

Características técnicas

Límites de Temperatura y precisión según EN 60751

Tipo	Rango
Pt100 Clase B	-200...+600°C
Pt100 Clase A	-100...+450°C
Pt100 Clase 1/3DIN	-50...+250°C
Otros sensores, consultar	



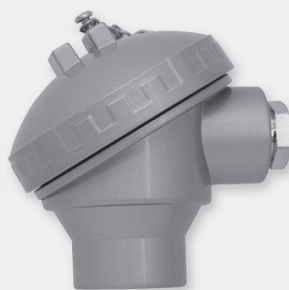
Cabezales



BUZ-H Aluminio



XDA Aluminio Azul ATEX



KNE Aluminio



KNN Baquelita

Transmisores de Temperatura

Programable Pt100 TT22C



Para Termorresistencias
Entrada: Pt100 de 2,3 ó 4 hilos
Salida: 4...20mA, 2 hilos
Rango de Medida: -200...+850°C
Precisión: ± 0,1%
Protección ATEX, opcional
Ø42mm, para cabezal

Programable Universal TT33C



Para Termorresistencias y Termopares
Entrada: RTD, TC, mV i Ohms
Aislamiento Galvánico 1.500V
Salida: 4...20mA, 2 hilos
Rango de Medida Pt100: -250...+850°C
Precisión para RTD: ± 0,08%
Rango de Medida Termopar: -250...+1800°C
Precisión para TC: ± 0,1%
Protección ATEX, opcional
Ø42mm, para cabezal

Universal Protocolo HART TT53C



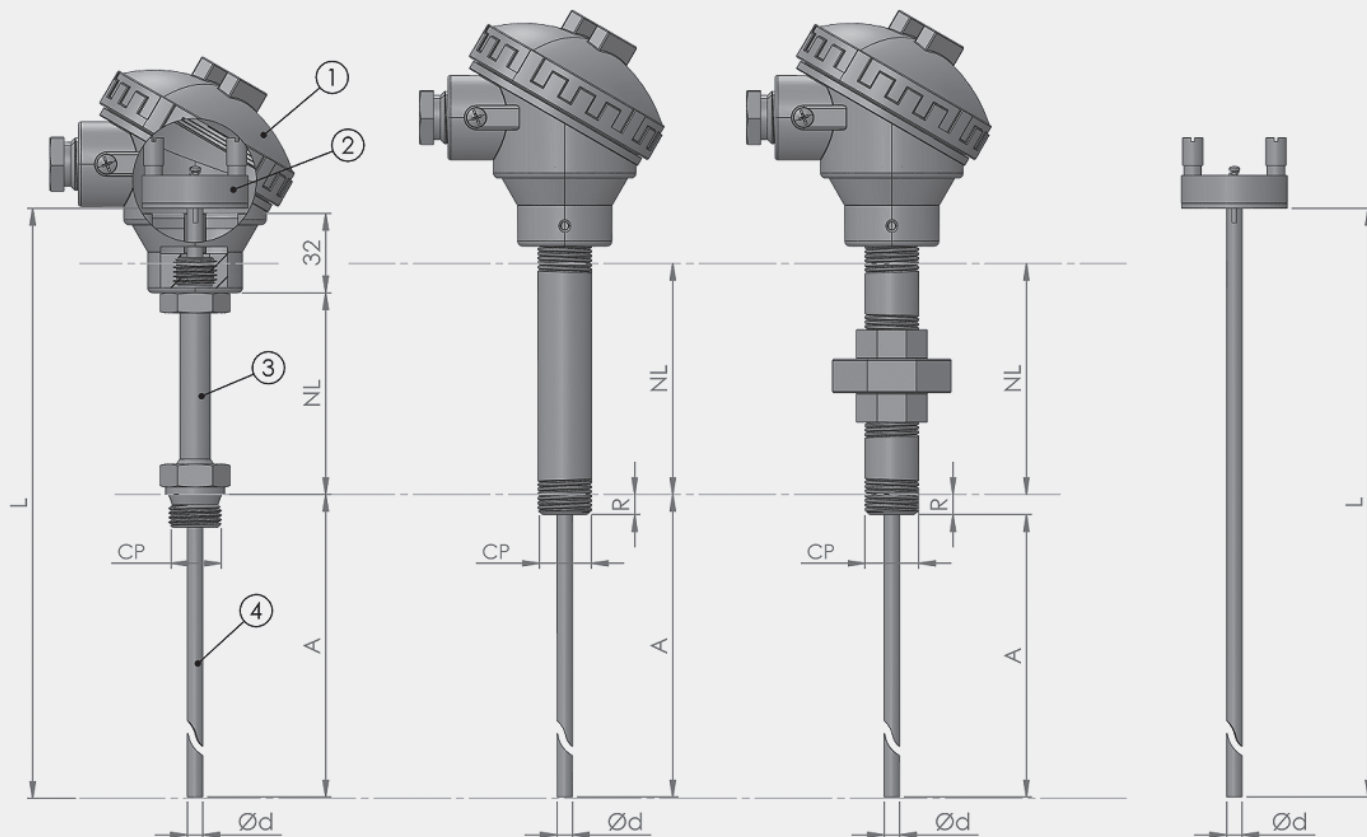
Para Termorresistencias y Termopares
Entrada: RTD, TC, mV i Ohms
Aislamiento Galvánico 1.500V
Salida: 4...20mA, 2 hilos | HART
Rango de Medida Pt100: -200...+1.000°C
Precisión para RTD: ± 0,01%
Rango de Medida Termopar: -200...+1800°C
Precisión para TC: ± 0,01%
Protección ATEX, opcional
Ø42mm, para cabezal

Programable Universal TT51C



Para Termorresistencias y Termopares
Entrada: RTD, TC, mV i Ohms
Aislamiento Galvánico 1.500V
Salida: 4...20mA, 2 hilos | HART
Rango de Medida Pt100: -200...+850°C
Precisión para RTD: ± 0,05%
Rango de Medida Termopar: -200...+1800°C
Precisión para TC: ± 0,1%
Protección ATEX
SIL 2 (según IEC 61508-2)
Ø42mm, para cabezal

Detalles Ejecuciones



Legenda:

- ① Cabezal de conexiones
- ② Borne Cerámico, Transmisor o Hilos sueltos
- ③ Cuello de Extensión
- ④ Unidad de Medida Extraíble

- Ød Diámetro Exterior del inmersor
- L Longitud Total
- A Longitud Inmersión
- NL Longitud Cuello Extensión
- R Distancia Rosca
- CP Conexión Proceso

Vainas de Protección



Vaina bridada de barra
VT10



Vaina roscada de barra
VT20



Vaina de barra soldar
VT30



Vaina de barra soldar
VT40



Vaina roscada de tubo
VT60

Detalle de pedido

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13)(14)(15)

Codificación TR20-O-KNE-13H-CA-G12-Ø6A-0100-D12-100-TT22C-0150-S-S-S

(1) - Modelo					
TR20	Termoresistencia Estándar para ir con Vaina TR20				
(2) - Ejecución					
M	Encamisado Mantel MI-Cable				
O	Compactada Óxido de Magnesio				
(3) - Cabezales					
MIN	MA de aluminio atornilado, MiniDin				
DIN	DIN-B de aluminio atornillado				
KNE	KN-E de aluminio roscado				
KNN	KNN de Fibra de Vidrio (negro)				
BSZ	BSZ-H para termo elemento doble				
XDA	XDA - ATEX Eex (d) de aluminio azul				
XXX	Otros				
(4) - Sensores					
13H	1 x Pt100 3hilos				
23H	2 x Pt100 3 hilos				
14H	1 x Pt100 4 hilos				
24H	2 x Pt100 4 hilos				
XXX	Otros				
(5) - Clase del Sensor Tolerancia Temperatura					
CB	Clase B -70...+500°C				
CC	Clase B -196...+150°C, criogénica				
CD	Clase B -70....+600°C, construcción con encamisado				
CA	Clase A -50...+300°C				
C1	Clase 1/3 DIN 0....150°C				
XX	Otros				
(6) - Conexión Proceso "CP"					
SIN	Tubo liso sin conexión				
G12	Rosca fija de G 1/2"B				
G14	Rosca fija de G 1/4"B				
N14	Rosca fija de 1/4" NPT-M				
N12	Rosca fija de 1/2" NPT-M				
XXX	Otras				
(7) - Diámetro del Inmensor					
Ø3A	Ø exterior 3mm				
Ø6A	Ø exterior 6mm				
Ø8A	Ø exterior 8mm				
Ø6B	Ø exterior 6mm con punta reducida a Ø 4mm (30mm)				
XXX	Otros				
(8) - Longitud de Inmersión "L"					
0050	50mm	0100	100mm	0150	150mm
0200	200mm	0250	250mm	0300	300mm
0350	350mm	0400	400mm	0450	450mm
0500	500mm	0550	550mm	0600	600mm
XXXX	Otras longitudes, indicar en mm				

Continúa ↕

(9) - Forma Extensión					
SIN	Sin cuello				
D10	Cuello liso Ø10 mm DIN 43772				
D12	Cuello liso Ø12 mm DIN 43772				
U3A	Unión tres piezas acero galvanizado				
U3I	Unión tres piezas acero inoxidable				
RDO	Racord doble de tubo Ø22mm				
XXXX	Otros				
(10) - Longitud de Extensión "NL"					
050	50mm				
100	100mm				
150	150mm				
XXX	Otros				
(11) - Tipo de Conexión Eléctrica Transmisor Temperatura					
HILOS	Hilos sueltos, preparado para transmisor				
ZOCAL	Zócalo de Terminales cerámico				
TT22C	Transmisor TT22C, digital programable Pt100				
TT33C	Transmisor TT33C, digital programable universal				
TT33X	Transmisor TT33C Ex, digital programable universal ATEX				
TT53C	Transmisor TT53C, digital HART				
TT53E	Transmisor TT53C Ex, digital HART ATEX				
TT51S	Transmisor TT51C, digital SIL2 ATEX				
XXXXX	Otros				
(12) - Rango Configuración Transmisor					
SINT	Sin Transmisor	0050	0...50°C	0250	0...250°C
5050	-50...+50°C	0100	0...100°C	0300	0...300°C
2010	-50...+100°C	0150	0...150°C	0400	0...400°C
2060	-20...+60°C	0200	0...200°C	XXXX	Otros
(13) - Informes y Certificados de Calibración					
S	Sin certificados				
A	1 punto - especificar				
B	2 puntos, especificar				
C	3 puntos, especificar				
D	Certificado Oficial Laboratorio ENAC				
X	Otros				
(14) - Certificados de Materiales					
S	Sin certificados				
1	Certificado de conformidad 2.1 según EN 10204				
2	Certificado de materiales 3.1 según EN 10204				
X	Otros				
(15) - Miscelania					
S	Sin				
E	Etiqueta Cliente				
X	Otros				

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13)(14)(15)

Codificación TR20-O-KNE-13H-CA-G12-Ø6A-0100-D12-100-TT22C-0150-S-S-S