

Transmissores de Temperatura

O mercado exige cada vez mais comprometimento, agilidade e qualidade nos processos industriais. Visando esse cenário, a Zurich desenvolveu o transmissor de temperatura intrinsecamente seguro modelo TSI.Ex ia, para aplicações em áreas classificadas, atmosferas potencialmente explosivas. Com invólucro em Aço Inoxidável e grau de proteção IP68, foi projetado para atender as mais diversas aplicações industriais. Possui diferentes opções de conexões ao processo, haste totalmente em Aço Inoxidável e sua eletrônica microcontrolada que garante alta precisão, confiabilidade, estabilidade, conferindo assim a robustez necessária para um transmissor moderno e com excelente durabilidade.

Nosso Laboratório de Calibração é acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CAL 0561, junto ao INMETRO (RBC – Rede Brasileira de Calibração). Com incerteza mínima de 0,002%, garantimos alta confiabilidade dos instrumentos calibrados. Nosso escopo de acreditação atende à mais ampla faixa do mercado, abrangendo desde -25°C até altas temperaturas de 650°C.



Aplicações

- Processos: Hidráulicos, Pneumáticos, Líquidos e Gases corrosivos ou não
- Áreas Potencialmente Explosivas

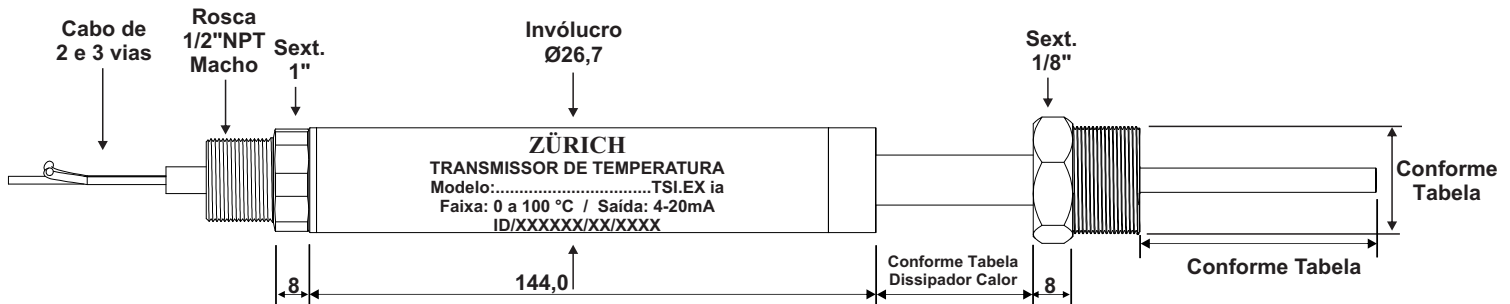
Características

- Classificação intrinsecamente segura
- Alta Estabilidade Térmica
- Alta imunidade a Ruído
- Proteção contra Tensão Reversa e Picos de Sobretensão
- Encapsulamento Metálico que propicia maior imunidade a Rádio Frequência e Robustez
- Proteção total contra a rádio frequência (RF)
- Proteção contra inversão de polaridade
- Proteção contra surtos incorporada ao transmissor

Performance

- Marcação: Ex ia IIC T6 Ga IP68 (10 metros)
- Ex tb IIIC T85°C Db IP68 (10 metros)
- Instalação: Zona 0, 1 e 2 e Zona 21 e 22
- Material do Invólucro aço inox AISI 304 (opcional 316 e 316L)
- Grau de Proteção IP68
- Faixa de temperatura -200 a 1200° C
- Precisão, Histerese, Repetibilidade, Linearidade 0,25% F.E.
(Opcional: 0,05% F.E. ou 0,1% F.E. ou 0,50% F.E.)
- Tipo de Sensor PT 100 / Termopar
- Efeito de Temperatura +/- 0,01% do Span Máximo
- Corrente de Excitação da Termoresistência 0,8mA PT-100 Linearização de Curva
- Termopares Compensação de Junta Fria (Burnout Upscale ou Downscale)
- Escalas calibradas a serem especificadas pelo usuário conforme o processo/aplicação.
- Rangeabilidade: 100:1 (Apenas para transmissores com protocolo Hart)
- Alimentação 10 à 30 Vcc (Recomendado 24 Vcc)
- Sinal de Saída: 0 - 5Vcc / 0 - 10Vcc / 4 - 20mA
- Carga Máxima de Saída 700Ω á 24 Vcc
- Temperatura de Operação -20 a 80°C
- Temperatura do Invólucro 55°C
- Conforme Normas:
 - ABNT NBR IEC 60079-0
 - ABNT NBR IEC 60079-11
 - ABNT NBR IEC 60079-31
 - ABNT NBR IEC 60529

Desenho dimensional



Dissipador Calor	
Comprimento	Temperatura
50,0mm	-200°C a +250°C
100,0mm	-200°C a + 400°C
200,0mm	-200°C a +1200°C

Esquema de Ligação

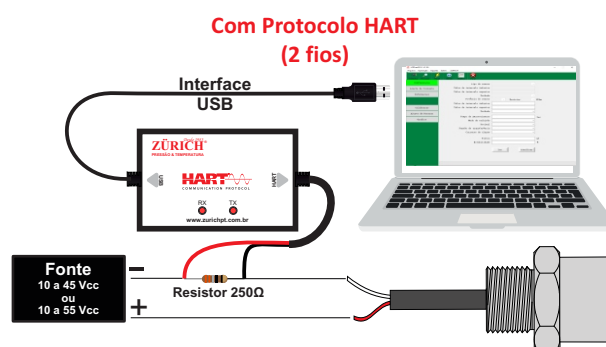
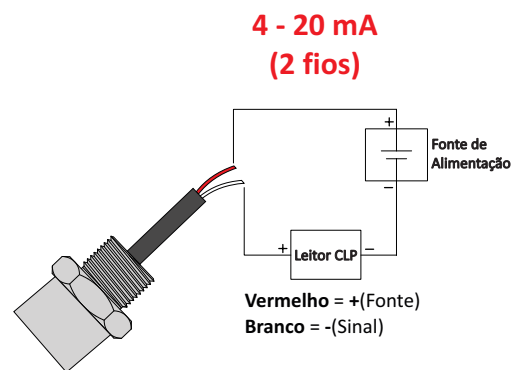
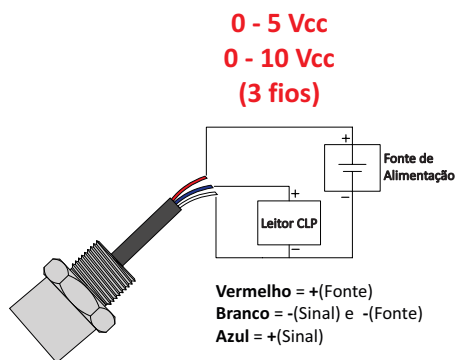


Tabela de códigos do produto

Modelo	Transmissor de Temperatura					
TSI.EX ia	Transmissor de Temperatura					
Sinal de Saída						
Cód.	05 (0 - 5Vcc)	Cód.	010 (0 - 10Vcc)	Cód.	420 (4 - 20mA)	
Protocolo HART						
Cód.	Deixar em branco (Sem protocolo HART)					
Cód.	H (Com protocolo HART, apenas para sinal de saída 4 - 20mA)					
Faixas de Atuação						
Cód.	Faixa(°C)	Cód.	Faixa(°C)	Cód.	Faixa(°C)	
50°C	0 a 50°C	400°C	0 a 400°C	750°C	0 a 750°C	
100°C	0 a 100°C	450°C	0 a 450°C	800°C	0 a 800°C	
150°C	0 a 150°C	500°C	0 a 500°C	850°C	0 a 850°C	
200°C	0 a 200°C	550°C	0 a 550°C	900°C	0 a 900°C	
250°C	0 a 250°C	600°C	0 a 600°C	1000°C	0 a 1000°C	
300°C	0 a 300°C	650°C	0 a 650°C	1100°C	0 a 1100°C	
350°C	0 a 350°C	700°C	0 a 700°C	1200°C	0 a 1200°C	
Nota: As faixas de atuação apresentadas nessa tabela são exemplificativas, outras faixas disponíveis mediante solicitação.						
Conexão ao Processo						
Cód.	14B (1/4" BSP)	Cód.	12B (1/2" BSP)			
Cód.	14N (1/4" NPT)	Cód.	12N (1/2" NPT)			
Demais conexões disponíveis mediante consulta.						
Diâmetro da Haste						
Cód.	1/4 (Ø1/4")	Cód.	1/2 (Ø1/2")			
Cód.	3/8 (Ø3/8")					
Demais diâmetro disponíveis mediante consulta.						
Diâmetro da Haste						
Cód.	50MM (50mm)					
Cód.	100MM (50mm)					
Cód.	150MM (150mm)					
Cód.	200MM (200mm)					
Conexão Elétrica						
Cód.	Deixar em branco (1/2" NPT)					
Cód.	12B (1/2" BSP)					

TSI.EX ia	420		50°C	12B	H 1/4	x 50MM	
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Modelo	Sinal de Saída	Protocolo Hart	Faixa de Atuação	Conexão ao Processo	Diâmetro da Haste	Comprimento da Haste	Conexão Elétrica

Conheça mais opções:



TU
Termostato



TZI
Termômetro Bimetálico



T.420.I
Transmissor de Termômetro



TZD.RG
Registrador (4 pilhas AA)



TZD.FLEX
Área classificada a prova de explosão