

TTHP1-A

TRANSMISSOR DE TEMPERATURA

Modelo para montagem em cabeçote ou trilho Din



HART

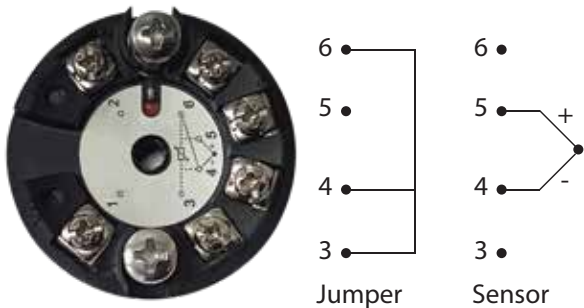


- ✓ Protocolo de Comunicação HART[®] 7
- ✓ Alimentação sem polaridade
- ✓ Compensação de temperatura ambiente
- ✓ Termorresistência 2, 3 ou 4 Fios
- ✓ Termopares tipo K, J, T, N, E, R, S, ou B
- ✓ Equação Callendar Van Dusen
- ✓ Operação em altas temperaturas
- ✓ Compatibilidade com EDDL e FDT/DTM
- ✓ Configuração multidrop
- ✓ Diagnóstico de falhas automático conforme NAMUR 43
- ✓ Ajuste de range
- ✓ Calibração multi sensor
- ✓ Filtro eletrônico damping

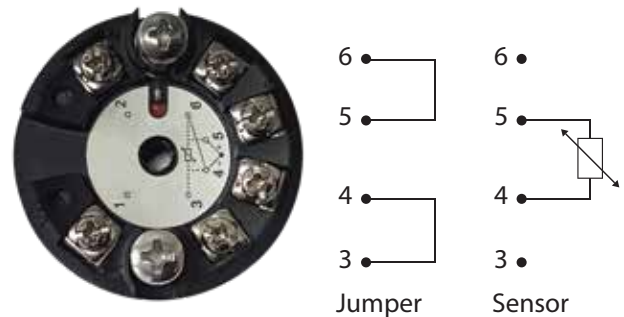
LIGAÇÃO DO SENSOR

Seu design foi projetado para ser alocado dentro de cabeçotes termométricos padrão, com pontos de fixação correspondentes aos modelos disponíveis em mercado. Seu invólucro robusto permite atuação em ambientes de temperatura elevada garantindo a contínua estabilidade de dados sem ascender aos pontos críticos de variação, permitindo o monitoramento com baixa interferência de ruídos externos os quais pode estar sujeito em ligações de campo.

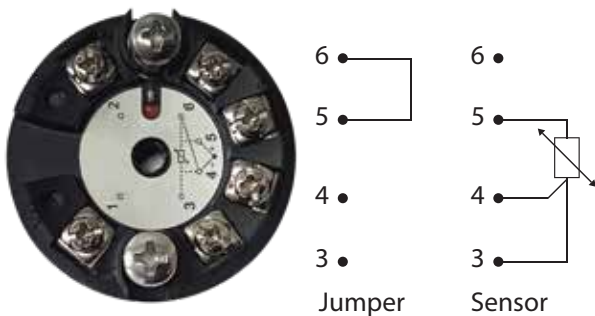
LIGAÇÃO TC



LIGAÇÃO RTD - 2 FIOS



LIGAÇÃO RTD - 3 FIOS



LIGAÇÃO RTD - 4 FIOS



TIPOS DE SENSOR

RTD – Sensores termométricos que baseiam no princípio de variação da resistência ôhmica em função da temperatura

Opção de Sensor	Referência	Alcance Entrada (°C)	Amplitude Mín. (°C)	Precisão (°C)
Pt100 ($\alpha=0.00385$)	IEC751	-200 a 850	10	0.10
Pt200 ($\alpha=0.00385$)	IEC751	-200 a 850	10	0.50
Pt500 ($\alpha=0.00385$)	IEC751	-200 a 850	10	0.20
Pt1000 ($\alpha=0.00385$)	IEC751	-200 a 300	10	0.20
Pt100 ($\alpha=0.003916$)	JIS1604	-200 a 645	10	0.15
Pt200 ($\alpha=0.003916$)	JIS1604	-200 a 645	10	0.70
Ni120	Edison Curve #7	-70 a 300	10	0.08
Cu10	Enrol. Cobre Edison #15	-50 a 250	10	1.00
Pt50 ($\alpha=0.00391$)	Gost 6651-94	-200 a 850	10	0.20
Pt100 ($\alpha=0.00391$)	Gost 6651-94	-200 a 850	10	0.12
Cu50 ($\alpha=0.00426$)	Gost 6651-94	-50 a 200	10	0.34
Cu50 ($\alpha=0.00428$)	Gost 6651-94	-185 a 200	10	0.34
Cu100 ($\alpha=0.00426$)	Gost 6651-94	-50 a 200	10	0.17
Cu100 ($\alpha=0.00428$)	Gost 6651-94	-185 a 200	10	0.17

TC - Sensores de temperatura com o princípio de funcionamento baseado na diferença de potencial da junta de medição

Opção de Sensor	Referência	Alcance Entrada (°C)	Amplitude Mín. (°C)	Precisão (°C)
Termopar B	IEC584	100 a 1820	25	0.75
Termopar E	IEC584	-50 a 1000	25	0.20
Termopar J	IEC584	-180 a 760	25	0.25
Termopar K	IEC584	-180 a 1372	25	0.25
Termopar N	IEC584	-200 a 1300	25	0.40
Termopar R	IEC584	0 a 1768	25	0.60
Termopar S	IEC584	0 a 1768	25	0.50
Termopar T	IEC584	-200 a 450	25	1.00
Termopar L	DIN43710	-200 a 900	25	0.35
Termopar U	DIN43710	-200 a 600	25	0.35
Termopar W3	ASTM E988-96	0 a 2000	25	0.70
Termopar W5	ASTM E988-96	0 a 2000	25	0.70
Termopar L	GOST R 8.585	-200 a 800	25	0.45

Ohm ou mV - Variação das grandezas com range limite de aplicação

Opção de Sensor	Alcance Entrada (°C)	Precisão (°C)
Entrada mV	-10 mV a 100 mV	0.015 mV
Saída Ohm	0 Ohm a 2000 Ohms	0.45 Ohms

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E FÍSICA

Precisão	Como as tabelas
Fonte de alimentação / Corrente de saída	12 a 30 Vcc / 4-20 mA de acordo com NAMUR-NE43
Protocolo de Comunicação	HART® 7
Certificações de áreas perigosas	Ex ia IIC T6...T5 Ga Ex ia IIIC T85 °C...T100 °C Da
Limites de temperatura ambiente	- 40 a 85°C
Configuração	Ferramentas EDDL e FDT/DTM
Montagem	Montagem para cabeçote de acordo com DIN 43729 Form B
Grau de Proteção	IP00 / IP66 (Instalado)
Isolamento Elétrico	Isolamento galvânico, 1.5 KV AC
Material do Invólucro	Plástico ABS
Dimensão	Ø 45 x 23 mm
Peso	90 g

ACESSÓRIO - FIXAÇÃO EM TRILHO DIN

O TTHP1 pode ser posicionado diretamente no Trilho DIN através de presilha adaptadora em Inox 304. A presilha é fixada ao transmissor a partir de um parafuso M4 centralizado, permitindo à instalação em painéis elétricos e de controle

