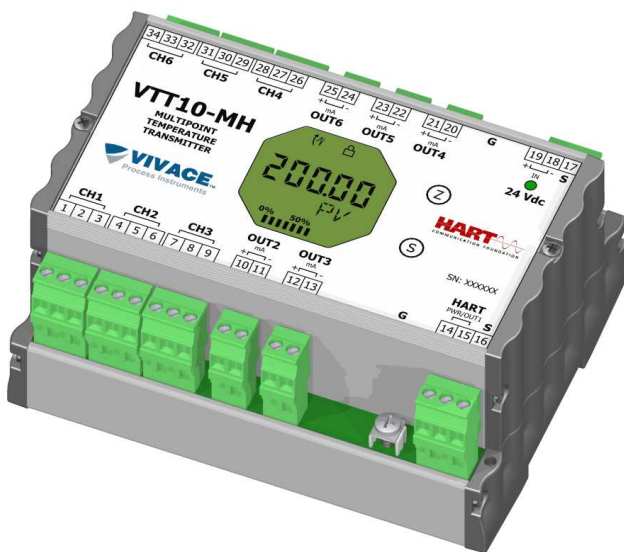


VTT10-MH

TRANSMISSOR MULTIPONTO HART®



- ✓ Transmissor Multiponto
6 Canais de Temperatura a 3 fios
6 Saídas 4–20 mA
- ✓ Protocolo de Comunicação HART® 7
- ✓ Saída Analógica 4-20 mA
NAMUR NE 43
- ✓ Alimentação
12 a 45 Vcc sem Polaridade
- ✓ Leitura de Sensores
RTD, TC, Ohm e mV
- ✓ Medição de Sensores a 2 ou 3 fios
- ✓ Funções Média e Backup
- ✓ Configuração da Faixa de Trabalho
dos Sensores
- ✓ Alarmes de Limites de Operação
- ✓ Display LCD Rotativo 5 Dígitos,
Multifuncional com Bargraph
- ✓ Isolação Galvânica 1,5 kVAC
- ✓ Temperatura de Operação -20 a 70 °C
- ✓ Ajuste Local via Chave Magnética
- ✓ Configuração, Calibração,
Monitoração e Diagnósticos via EDDL
e FDT/DTM

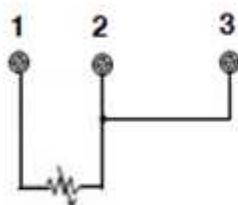
DESCRIÇÃO

O **VTT10-MH** é um integrante da família de Transmissores de Temperatura da *Vivace Process Instruments*, projetado para instalação em painel com trilho DIN ou em campo, utilizando invólucro apropriado. Atende a diversos tipos de sensores, tais como termopares e RTDs, além de sinais de resistências e milivoltagem.

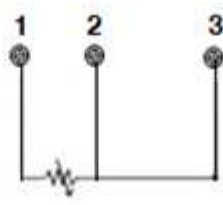
O transmissor é alimentado por uma tensão de 12 a 45 Vcc e possui seis entradas para sensores de temperatura a dois ou três fios, com saídas analógicas de corrente 4-20 mA individuais para cada sensor, configuradas pelo usuário.

De fácil instalação e inicialização, o transmissor conta ainda com medição de temperatura ambiente, função de média dos sensores e backup, além de vários alertas para limites de medição e status dos sensores. A configuração utiliza o protocolo de comunicação HART® 7, já consagrado como o mais utilizado em todo o mundo da automação industrial para configuração, calibração, monitoração e diagnósticos, e pode ser realizada pelo usuário com a utilização de um configurador HART® ou ferramentas baseadas em EDDL ou FDT/DTM.

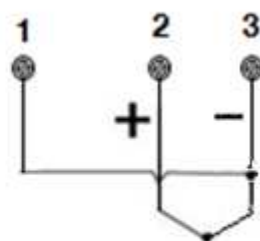
LIGAÇÃO DOS SENSORES DE TEMPERATURA



Conexão RTD ou resistivos a 2 fios

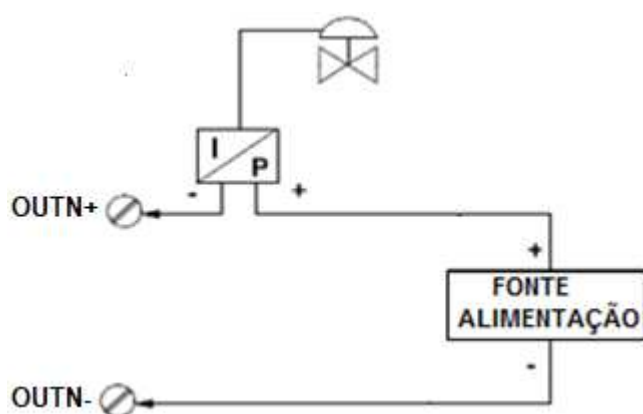


Conexão RTD ou resistivos a 3 fios



Conexão TC ou milivoltagem

LIGAÇÃO DAS SAÍDAS ANALÓGICAS 4-20 mA



TIPO DE SENSORES

RTD - Sensor de temperatura baseado em resistência com conexão a 2 ou 3 fios.

OPÇÃO DE SENSOR	REFERÊNCIA	FAIXA ENTRADA (°C)	SPAN MÍNIMO (°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	Edison Copper #15	-50 a 250	10	1,00

TC - Sensor de temperatura baseado em milivoltagem com conexão a 2 fios.

OPÇÃO DE SENSOR	REFERÊNCIA	FAIXA ENTRADA (°C)	SPAN MÍNIMO (°C)	PRECISÃO (°C)
Termopar B	IEC584	250 a 1820	25	0,75
Termopar E	IEC584	-200 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 400	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 - Sensor linear resistivo ou de milivoltagem com conexão a 2 ou 3 fios.

OPÇÃO DE SENSOR	FAIXA ENTRADA	PRECISÃO
mV	-50 a 500 mV	0,55 mV
Ohm	0 a 2000 ohm	0,45 ohm

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E FÍSICAS

Precisão	Temperatura: Conforme Tabelas Anteriores Saídas 4-20 mA: $\pm 0,1\%$ do Span Calibrado
Tensão de Alimentação (PWR) Alimentação Coletor Aberto (IN)	12 a 45 Vcc / 4-20 mA conforme NAMUR-NE43 24 Vcc $\pm 5\%$
Protocolo de Comunicação	HART® 7
Certificação em Área Classificada	Prova de Explosão (com invólucro certificado) e Intrinsecamente Seguro (pendente)
Limites de Temperatura Ambiente	-20 a 70°C
Efeito em Temperatura Ambiente (para variação de 1 °C)	- Sensores Resistivos: $\pm 0,0052\%$ da leitura em Ohm - Sensores Milivoltagem: $\pm 0,001\%$ da leitura em mV
Estabilidade de Leitura	$\pm 0,1\%$ da leitura ou 0,1°C – o maior valor RTD: 3 anos; Termopares: 2 anos
Tempo de Atualização Máximo	650 ms (atualização das correntes de saída para os 6 canais)
Configuração	Local, Ferramentas EDDL, FDT/DTM e Android®
Montagem	Painel com trilho DIN ou campo com invólucro à prova de explosão
Grau de Proteção	IP20 ou IP65 (com invólucro certificado)
Indicação	Display LCD de 5 dígitos, rotativo, multifuncional
Material do Invólucro	Alumínio / Plástico
Peso Aproximado	540 g (sem invólucro certificado)

CÓDIGO DE PEDIDO

VTT10-M Transmissor de Temperatura Multiponto

Protocolo de Comunicação	H	HART
	P	PROFIBUS
Tipo de Certificação	0	SEM CERTIFICAÇÃO
Órgão Certificador	0	SEM CERTIFICAÇÃO
Invólucro de Proteção	0	SEM INVÓLUCRO
	1	INVÓLUCRO IP65
	2	INVÓLUCRO EX-D
Suporte	0	SEM SUPORTE
	1	SUPORTE EM INOX 304

Exemplo de Código do Pedido:

VTT10-M	H	-	0	0	0	0
---------	---	---	---	---	---	---