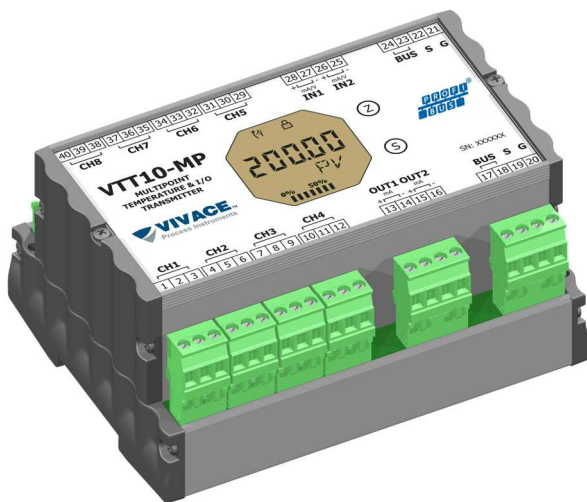


VTT10-MP

TRANSMISSOR MULTIPONTO PROFIBUS-PA

Temperatura & I/O

PROFI®
BUS



- ✓ **Transmissor Multiponto**
8 Canais de Temperatura a 3 fios
2 Entradas Analógicas (4-20 mA ou 0-5 Vcc)
2 Saídas 4-20 mA
- ✓ **Display Digital LCD Rotativo de 5 Dígitos, Multifuncional com Bargraph**
- ✓ **Leitura de Sensores**
RTD, TC, Ohm e mV
- ✓ **Protocolo de Comunicação Profibus-PA**
- ✓ **Medição de Sensores a 2 ou 3 fios**
- ✓ **Alteração de Endereço via Software**
- ✓ **Blocos Funcionais**
10 Blocos de Entrada (AI)
02 Blocos de Saída (AO)
- ✓ **Isolação Galvânica, 1,5 kVAC**
- ✓ **Alimentação Sem Polaridade**
Corrente quiescente 12 mA
- ✓ **Saída Analógica 4 - 20 mA**
- ✓ **Temperatura de Operação -40 a 85 °C**
- ✓ **Ajuste Local via Chave Magnética**
- ✓ **Configuração, Calibração, Monitoração e Diagnósticos via EDDL e FDT/DTM**

DESCRIÇÃO

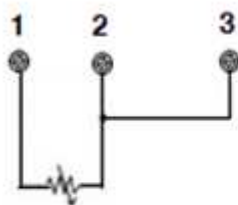
O **VTT10-MP** é um integrante da família de Transmissores de Temperatura da *Vivace Process Instruments*, projetado para instalação em campo ou painel com trilho DIN. Atende diversos tipos de sensores, tais como termopares e RTDs, além de sinais de resistências e milivoltagem.

O transmissor é alimentado por uma tensão de 9 a 32 Vcc e possui oito entradas para sensores de temperatura a dois ou três fios, além de duas entradas analógicas (tensão: 0-5 Vcc ou corrente: 4-20 mA), configuradas pelo usuário. Além disso, duas saídas analógicas 4-20 mA estão disponíveis para atuação em elementos finais de controle, como posicionadores de válvulas.

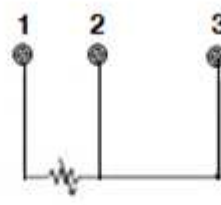
Através de um configurador Profibus-PA, pode-se configurar os parâmetros do transmissor, os canais de entrada e saída e verificar calibrações, diagnósticos e monitorações do transmissor. Além disso é possível fazer a configuração do VTT10-MP via ajuste local através de uma chave magnética.

O transmissor é conectado à rede Profibus-PA através de um *coupler* DP/PA, utilizando um par de fios trançados e shieldados. A tecnologia Profibus-PA permite a interconexão de vários equipamentos em uma única rede possibilitando construir-se grandes sistemas de controle. O VTT10-MP trabalha com o conceito de blocos funcionais como Entrada Analógica, Saída Analógica e Transdutor.

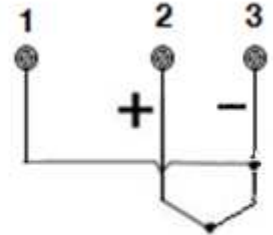
LIGAÇÃO DOS SENSORES DE TEMPERATURA



Conexão RTD ou resistivos a 2 fios

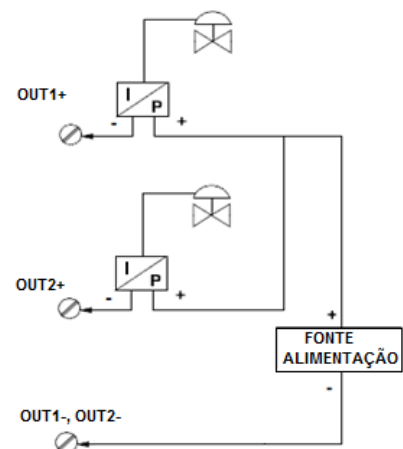
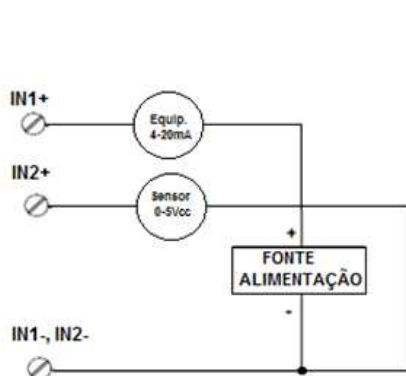


Conexão RTD ou resistivos a 3 fios



Conexão TC ou milivoltagem.

LIGAÇÃO DAS ENTRADAS E SAÍDAS ANALÓGICAS



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 Winding #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	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 - Sensor linear resistivo ou de milivoltagem com conexão a 2 ou 3 fios.

OPÇÃO DE SENSOR	FAIXA ENTRADA	PRECISÃO
Entrada mV	-10mV a 100mV	0,015mV
Entrada Ohm	0 ohm a 400 Ohm	0,04 Ohm

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E FÍSICAS

Precisão	Temperatura: Conforme Tabelas Acima Entradas/Saídas: $\pm 0,1\%$ do Span Calibrado
Tensão de Alimentação / Corrente Quiescente Limite de Carga da Saída	9 a 32 Vcc, sem polaridade / 12 mA Sinais de saída 4-20mA: Tensão de Saída Externa 3-45 Vcc.
Protocolo de Comunicação	Profibus-PA, de acordo com a IEC 61158-2
Certificação em Área Classificada	Prova de Explosão e Intrinsecamente Seguro (pendentes)
Limites de Temperatura Ambiente	0 a 65°C
Configuração / Blocos Funcionais	Configuração remota através de ferramentas baseadas em EDDL ou FDT/DTM. Configuração local através de chave magnética. 10 Blocos de Entrada Analógica (AI) 2 Blocos de Saída Analógica (AO)
Montagem	Em campo ou painel, utilizando trilho DIN
Grau de Proteção	IP20
Tipo de Isolação Elétrica (entre o barramento Profibus-PA, entradas e saídas)	Isolação Galvânica, 1,5 kVac
Material do Invólucro	Alumínio / Plástico
Peso Aproximado	540 g

CÓDIGO DE PEDIDO

VTT10-M *Transmissor de Temperatura Multiponto*

Protocolo de Comunicação	P	PROFIBUS
Tipo de Certificação	0	SEM CERTIFICAÇÃO
	1	SEGURANÇA INTRINSECA
	2	PROVA DE EXPLOSÃO (C/ CAIXA)
Órgão Certificador	0	SEM CERTIFICAÇÃO
	1	CEPEL
	2	FM
	3	EXAM
Invólucro de Proteção	0	SEM INVÓLUCRO
	1	COM INVÓLUCRO IP67

Exemplo de Código do Pedido:

VTT10-M	P - 0 0 0
---------	-----------