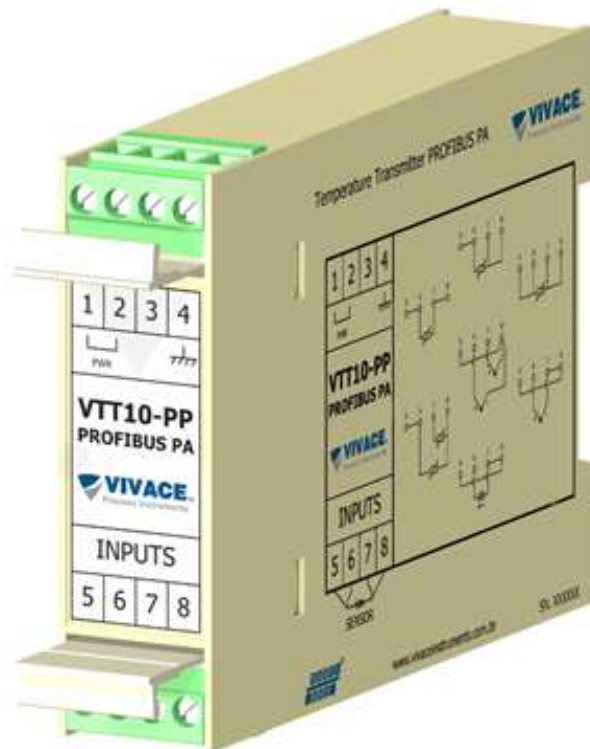


# VTT10-PP

## TRANSMISSOR DE TEMPERATURA PROFIBUS-PA modelo painel



- ✓ Transmissor a 2 Fios com Protocolo de Comunicação Profibus-PA
- ✓ Leitura de Sensores RTD, TC, Ohm e mV
- ✓ Repetidor Isolado de Sinal 4-20 mA
- ✓ Medição Simples, Dupla, Diferencial e Backup
- ✓ Medição à 2, 3 ou 4 fios
- ✓ Callendar Van Dusen
- ✓ Isolação Galvânica, 1,5 kVAC
- ✓ Compensação da Temperatura Ambiente
- ✓ Alimentação via Barramento 9 a 32 Vcc – sem Polaridade
- ✓ Temperatura de Operação -40 a 85 °C
- ✓ Montagem em Trilho DIN
- ✓ Configuração, Calibração, Monitoração e Diagnósticos via Programador e ferramentas baseadas em Android EDDL e FDT/DTM

## DESCRIÇÃO

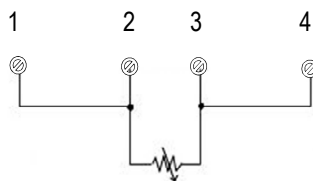
O **VTT10-PP** é um integrante da família de Transmissores de Temperatura da *Vivace Process Instruments*, projetado para instalação em trilho DIN (painel). Atende diversos tipos de sensores, tais como: termopares e RTDs, além de sinais de resistências e milivoltagem. O VTT10-PP também recebe sinal 4-20 mA e o retransmite sendo, portanto, um repetidor isolado de sinal 4-20 mA.

O transmissor é alimentado, via barramento, por uma tensão de 9 a 32 Vcc, sem polaridade e utiliza o protocolo de comunicação Profibus-PA, para configuração, calibração, monitoração e diagnósticos.

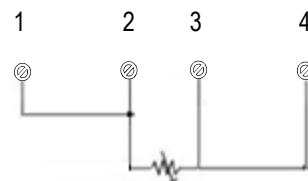
Através de um configurador Profibus-PA ou plataforma Android e ferramentas baseadas em EDDL ou FDT/DTM é possível configurar o tipo de sensor, escalas de medição, unidades de trabalho e calibração, além de monitorar as variáveis de medição e verificar o status do equipamento.

Priorizando seu alto desempenho e robustez, o VTT10-PP foi projetado com as mais recentes tecnologias de componentes eletrônicos e materiais, garantindo confiabilidade a longo prazo para sistemas de qualquer escala.

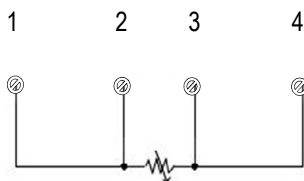
## LIGAÇÃO DOS SENSORES



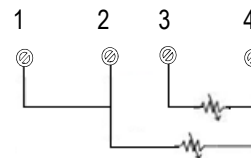
Conexão RTD ou resistivos a 2 fios



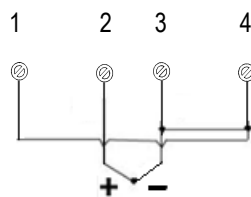
Conexão RTD ou resistivos a 3 fios



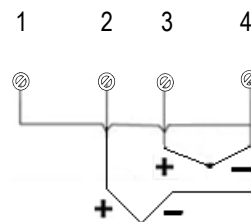
Conexão RTD ou resistivos a 4 fios



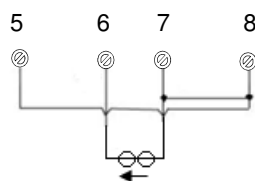
Conexão RTD ou resistivo duplo



Conexão termopar ou mV



Conexão termopar ou mV duplo



Conexão entrada 4 – 20 mA

## TIPOS DE SENSORES

RTD - Sensor de temperatura baseado em resistência com conexão a 2, 3 ou 4 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
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 - Sensor de temperatura baseado em mV 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 mV com conexão a 2, 3 ou 4 fios

OPÇÃO DE SENSOR	FAIXA ENTRADA	PRECISÃO
Entrada mV	-10mV a 100mV	0,015mV
Entrada Ohm	0 ohm a 2000 ohm	0,45 ohm

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E FÍSICAS

Precisão	Conforme Tabelas Acima
Tensão de Alimentação / Corrente Quiescente	9 a 32 Vcc, sem polaridade / 12 mA
Protocolo de Comunicação / Blocos Funcionais	Profibus PA, de acordo com a IEC 61158-2(H1), modo tensão 31,25 Kbits/s com alimentação pelo barramento / Possui 2 Blocos de Entrada Analógica (AI).
Certificação em Área Classificada	Intrinsecamente Seguro (pendente)
Limites de Temperatura Ambiente	- 40 a 85°C
Configuração	Remota através de ferramentas baseadas em EDDL, FDT/DTM, assim como plataforma Android. Endereçamento na rede Profibus-PA: via hardware e software
Montagem	Trilho DIN (painel)
Grau de Proteção	IP00 / IP65 (montado)
Tipo de Isolação Elétrica	Isolação Galvânica, 1,5 kVac
Material do Invólucro	Plástico ABS Injetado
Dimensões / Peso	121 x 77 mm / 105 g

## CÓDIGO DE PEDIDO

### VTT10-P *Transmissor de Temperatura - Painel*

Protocolo de Comunicação	H	HART
	P	PROFIBUS
Tipo de Certificação	0	SEM CERTIFICAÇÃO
	1	SEGURANÇA INTRINSECA
Órgão Certificador	0	SEM CERTIFICAÇÃO
	1	CEPEL
	2	FM
	3	EXAM
Saída Discreta	0	SEM SAÍDA DISCRETA
	1	COM SAÍDA DISCRETA

Exemplo de Código do Pedido:

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



**SALCAS**  
www.SALCAS.com.br

SALCAS Indústria e Comércio  
R. Marilândia, 265 | São Paulo-SP | 02802-070  
Tel: (11) 3977.7838 | Fax: (11) 3998.7535  
E-mail: contato@salcas.com.br