

Transmissor de pressão higiênico **Cerabar T PMP135**

Conteúdo

2 [Aplicação / Função >>>](#)

3 [Dados técnicos >>>](#)

4 [Dimensões >>>](#)

5 [Ligação elétrica >>>](#)

5 [Acessório >>>](#)

6 [Tabela de preços >>>](#)

7 [Contato >>>](#)

[Ir às compras >>>](#)



Informação completa do produto:
www.e-direct.endress.com/pmp135

i Resumo das especificações:

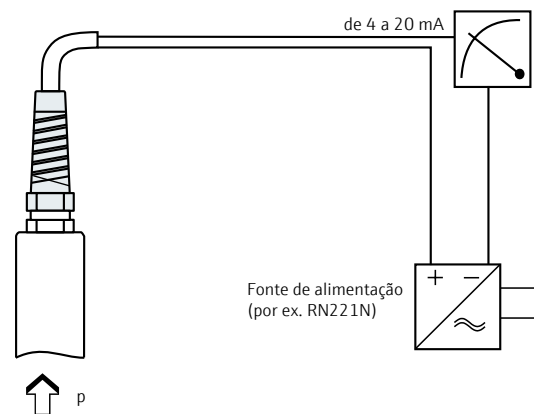
- **Produto:**
Líquidos, vapores e gases na indústria alimentar
 - **Saída:**
4 a 20 mA
 - **Precisão:**
<0,5%
 - **Temperatura do produto:**
-25 a +100°C; 135°C para 1 h
 - **Gama de medição (limites):**
0 a 1 bar, 0 a 40 bar
- Ligação ao processo com membrana metálica à face
 - Óleo de enchimento em conformidade com FDA
 - Materiais em contato com o processo em 316L SS com acabamento superficial de $R_a \leq 0,8 \mu m$



Aplicação O Cerabar T PMP135 é um transmissor de pressão relativa para medir pressões manométricas e absoluta em aplicações higiénicas na indústria farmacêutica, alimentar e de bebidas.

Função A pressão medida causa a ligeira deflexão no diafragma do sensor. A variação proporcional à pressão é medida e convertida num sinal de saída 4 a 20mA. Como alimentação eléctrica é necessária uma fonte de alimentação como por exemplo a RN221N-A1.

Exemplo de aplicação



4 a 20 mA, a saída analógica com a unidade da fonte de alimentação (1), por exemplo, RN221N



Dados técnicos

Saída

Sinal de saída	4 a 20 mA
Carga	saída corrente: $R_{L\max} [Ω] \leq (U_S - 12 V) / 0,02 A^{1)}$

Precisão

Saída analógica	≤0,5 % incluindo histerese e não-reprodutibilidade
Condições de operação de referência	De acordo com DIN IEC 60770, T = 25°C
Efeito da temperatura ambiente	Em relação ao valor nominal ponto zero: tip. 0,2 % de URL/10 K; Faixa: tip. 0,2 % de URL/10 K
Estabilidade a longo prazo	≤0,15 % por ano

Condições de operação

Temperatura do material	de -25°C a +100°C 135°C para 1 hora
Temperatura ambiente	de -25°C a +70°C Ex i: de -25°C a +65°C
Temperatura de armazenamento	-40°C a +85°C
Classe climática	4 Z: com Z = 70°C de acordo com VDI/VDE 3540
Posição de montagem	Orientação: deslocamento do zero pode ser corrigido usando os ajustes do potenciômetro
Grau de proteção	Conector PG 11 ou ½" NPT: IP 65 Conector M12×1 quando usar sensores para manométrica: IP 65 Conector M12×1 quando usar os sensores de pressão absoluta: IP 68 [1 m de coluna de água] Cabo: IP 68 [1 m de coluna de água]
Gama de pressão média limitante	Resistência sobrecarregada máxima, refere-se à gama de medição da resistência ao vácuo até 10 mbar _{abs}
Resistência a vibrações	4M5 de acordo com DIN EN 60721-3
EMC	De acordo com EN 61326

Construção mecânica

Ligação ao processo	Clamp de ½", 1"; G1A com membrana metálica cônica ou com superfície de membrana para instalação montada a face
Materiais	Ligação ao processo e diafragma: 316L SS; rugosidade da superfície úmida: $R_a \leq 0,8 \mu m$; caixa transmissor: 304 SS Cobertura externa do cabo: poliuretano (PUR) Fluido de enchimento: Neobee M20

Fonte de alimentação U_b

Alimentação elétrica	de 12 a 30 Vcc
Oscilação	Máx. 5 %

Aprovações

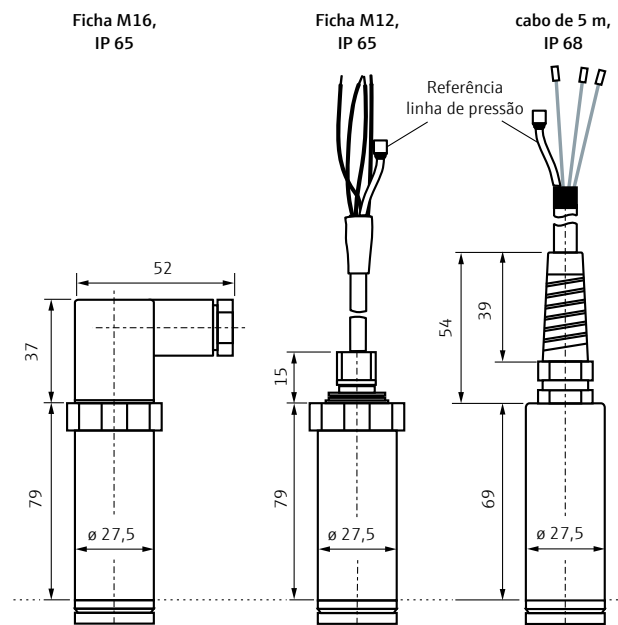
Aprovação Ex	ATEX II 1/2 G EEx ia IIC T6 ATEX II 2 G EEx ib IIC T6
3A	

¹⁾ $R_{L\max}$: resistência de carga máxima, U_S : fonte de alimentação



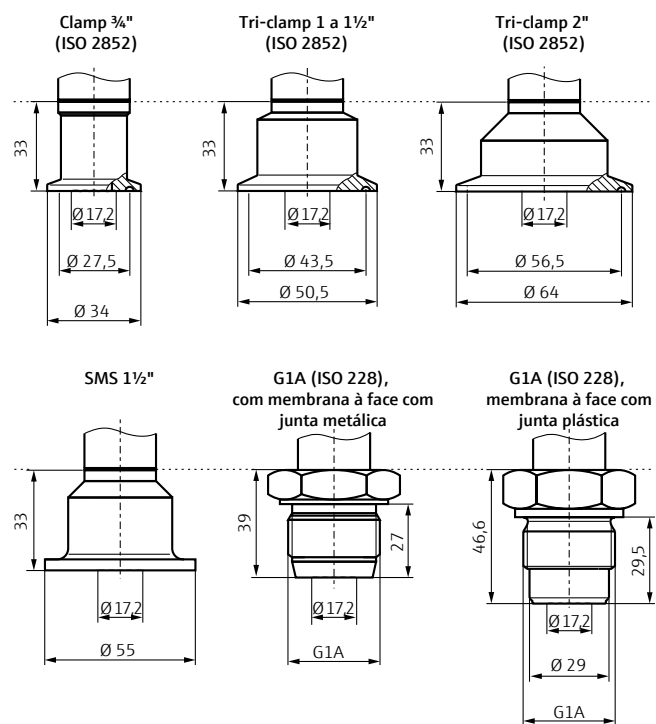
Dimensões (em mm)

Caixa



Instalação de acordo com o manual de instruções.

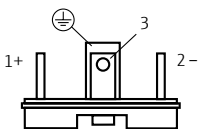
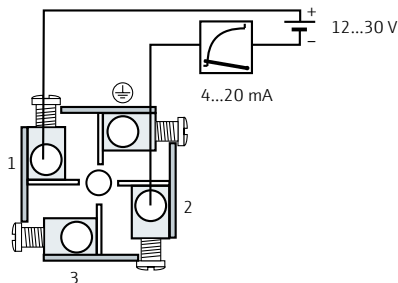
Ligação ao processo



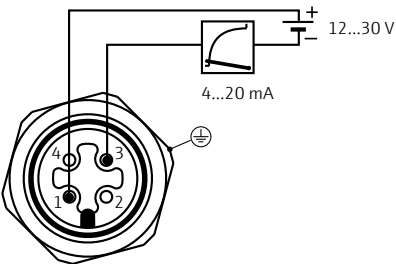


Ligação elétrica

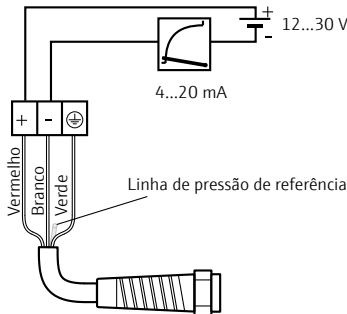
Ficha ISO 4400/M16 ou ½" NPT



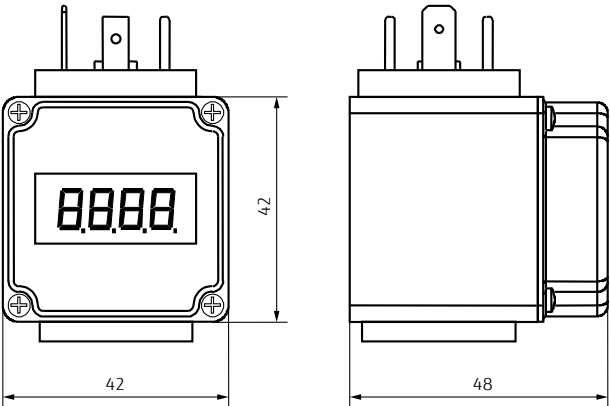
Ficha M12×1



Cabo



Acessório: Display PHX20 / PHX21



Dados técnicos

Display	4 dígitos, LED vermelho, ciclo acionado para usar em 4 a 20 mA ciclos, ficha angular DIN 43650 7,62 mm altura do display, que gira a um ângulo de 90°
Faixa do display	de -1999 a +9999, programável por dois botões
Classe de proteção	IP 65
Material	Plástico PA6 GF30, display frontal PMMA
Queda de tensão	≤5 V (carga equivalente ao máx. 250 Ω)
Aprovação	PHX21: ATEX II 2G



Tabela de preços

Ligações ao processo

Código	Conexão
F	Clamp ISO 2852, DN18-22 (¾"), DIN 32676 DN 15-20
G	Tri-Clamp ISO 2852 DN 25-38 (1"...1½"), DIN 32676 DN 25-40
H	Tri Clamp ISO 2852, DN 40-51 (2"), DIN 32676 DN 50
M	Rosca ISO228 G1, selagem - junta de metal, montagem à face
N	Rosca ISO228 G1, O-ring de selagem, montagem à face
S	SMS 1½"

Gama de medição

Código	Pressão manométrica	Sobrecarga
A1G	0...1 bar, 0...100 kPa	4 bar
A1H	0...1,6 bar, 0...160 kPa	6,4 bar
A1N	0...2,5 bar, 0...250 kPa	10 bar
A1Q	0...4 bar, 0...400 kPa	16 bar
A1R	0...6 bar, 0...600 kPa	24 bar
A1S	0...10 bar, 0...1 MPa	40 bar
A1T	0...16 bar, 0...1.6 MPa	64 bar
A1W	0...25 bar, 0...2,5 MPa	100 bar
A1X	0...40 bar, 0...4 MPa	160 bar

Código	Pressão absoluta	Sobrecarga
A2G	0...1 bar, 0...100 kPa	4 bar
A2H	0...1,6 bar, 0...160 kPa	6,4 bar
A2N	0...2,5 bar, 0...250 kPa	10 bar
A2Q	0...4 bar, 0...400 kPa	16 bar
A2R	0...6 bar, 0...600 kPa	24 bar
A2S	0...10 bar, 0...1 MPa	40 bar
A2T	0...16 bar, 0...1.6 MPa	64 bar
A2W	0...25 bar, 0...2,5 MPa	100 bar
A2X	0...40 bar, 0...4 MPa	160 bar

Cerabar T PMP135

Ligação elétrica	Saída	Ref. encomenda	Preço / pçs. em €		
Ficha Pg 11, IP 65	4...20 mA, não Ex	PMP135-A1 01	1 a 3	4 a 10	11 a 35
	4...20 mA, ATEX II 1/2 G EEx ib IIC T6	PMP135-A1 D1	297,-	276,-	261,-
	4...20 mA, ATEX II 2 G EEx ib IIC T6	PMP135-A1 11	432,-	401,-	380,-
Ficha M12×1***, IP 65/IP 68	4...20 mA, não Ex	PMP135-A4 01	409,-	380,-	360,-
	4...20 mA, ATEX II 1/2 G EEx ib IIC T6	PMP135-A4 D1	292,-	271,-	257,-
	4...20 mA, ATEX II 2 G EEx ib IIC T6	PMP135-A4 11	427,-	397,-	375,-
Cabo de 5 m, IP 68	4...20 mA, não Ex	PMP135-A3 01	404,-	376,-	355,-
	4...20 mA, ATEX II 1/2 G EEx ib IIC T6	PMP135-A3 D1	324,-	302,-	285,-
	4...20 mA, ATEX II 2 G EEx ib IIC T6	PMP135-A3 11	459,-	427,-	404,-

* Adicione o código para a ligação de processo. ** Adicione o código para a gama de medição.

** Solicite o cabo e o ficha separadamente. Certificado 3.1.B sob encomenda. Tempo de entrega estimado para 7 dias úteis por causa de termos especiais da produção.

Acessórios

	Ref. encomenda	Preço / pçs. em €		
Ficha reta, sem cabo	52006263	131,-	122,-	115,-
Rosca ISO228 G1", 316L, própria para instalação em acessório de soldar	52001051		99,66	

Preços são aplicáveis para Portugal até 30/09/2015, em Euro por unidade, líquido excluindo o valor de IVA, custo de embalagem e transporte. São aplicados os termos e condições gerais de entrega e venda da Endress+Hauser. Prazos de entrega: 48 horas ou 5 dias úteis - verifique em www.e-direct.endress.com para obter prazos de entrega mais exactos.Informação completa do produto:
www.e-direct.endress.com/pmp135

Mais produtos para completar o ponto de medição...

Sonda vibratória higiénica
Liquiphant FTL33Sonda de temperatura compacto
Easytemp TMR35Indicador de processo
RIA16



E-direct
High Quality – Low Price!

Contato

E-direct
Departamento Comercial
Endress+Hauser Portugal
Unipessoal, Lda.
Zona Industrial do Carvalhinho
Condomínio Empresarial da
Moita,
Fracção K
2860-579 Moita

Pedido direto

Site www.e-direct.endress.com
Telefone 211 546 333
Fax 214 253 079
e-mail e-direct@pt.endress.com

Garantia

No caso improvável de falha de um instrumento, ao abrigo da garantia, ser-lhe-á enviado um instrumento de substituição gratuitamente depois de recebido o equipamento avariado.

A Endress+Hauser reserva o direito de alterar ou modificar a aparência dos produtos, especificações e preços a qualquer altura e sem aviso prévio.