

PPC1

Calibrador de Pressão Portátil



Características

- Medição de **pressão manométrica ou absoluta** com faixas padrão de -35 kPa a 35 kPa até 600 bar.
- Medição de **corrente** passiva ou ativa (com fonte de 24 V) de 0 a 30 mA com exatidão de $\pm 0,025\%$ FE / $\pm 0,008$ mA.
- Medição de **tensão** de 0 a 30 V com exatidão de $\pm 0,025\%$ FE (fundo de escala) $\pm 0,008$ V.
- Medição de **temperatura** de 0 a 50 °C com exatidão de $\pm 0,5$ °C.
- **Comunicador HART** para configuração de instrumentos HART (mudança de faixa, ajuste da saída 4...20 mA, mudança de unidade de medição).

Aplicações

- Teste, calibração e comissionamento portátil de equipamentos de pressão com sinal de saída em corrente, tensão ou chave.
- Quando utilizado em conjunto com bombas de pressão, forma uma solução completa de medição e geração de pressão e leitura de sinais elétricos de instrumentação com alta exatidão.

Funções

- Registro de **máximo, mínimo e média** das medições.
- Função de teste de chaveamento (switch test).

Especificações Técnicas

Performance

Pressão

- Opções de faixa padrão desde **-35 a 35 kPa manométrico até 600 bar** (9 000 psi) manométrico ou absoluto.
- Exatidão padrão (A5) de $\pm 0,05$ % FE.
- Medição de pressão com compensação de temperatura em toda a faixa de operação.

Entradas Elétricas

Função	Faixa	Exatidão ¹	Resolução
Corrente passiva	0 ... 30 mA	$\pm 0,025$ % FE $\pm 0,008$ mA	0,001 mA
Corrente ativa (24 V / LOOP)	0 ... 30 mA	$\pm 0,025$ % FE $\pm 0,008$ mA	0,001 mA
Tensão	0 ... 30 V	$\pm 0,025$ % FE $\pm 0,008$ V	0,001 V
Resistência	0 ... 150 Ω	$\pm 0,05$ % FE $\pm 0,075$ Ω	0,1 Ω

¹Operação entre 17 °C e 25 °C durante um ano após calibração.

Temperatura

- Faixa de medição de 0 a 50 °C.
- Resolução de 0,1 °C.
- Exatidão de $\pm 0,5$ °C.

Funcionalidades

Indicação simultânea

Indicação simultânea da pressão medida pelo calibrador juntamente com a corrente (passiva ou ativa) ou a tensão lida através dos terminais elétricos.

Comunicador HART

O PPC1 possui comunicador HART que implementa os comandos HART universais e comandos de prática comum, incluindo mudança de faixa, mudança de unidade, ajuste da saída de corrente, entre outros.

Funções adicionais

- Detecção de abertura e fechamento de chaves.
- Registro de mínimo/máximo/média de medições de pressão e sinais elétricos.

Especificações Físicas

Temperatura de operação

-10 ... 60 °C (14 ... 140 °F)

Temperatura de armazenamento

-20 ... 75 °C (-4 ... 167 °F)

Umidade relativa

0 ... 95 % sem condensação

Peso

$\approx 0,5$ kg

Invólucro

Caixa em ABS de alto impacto.

Tela/Display

- LCD colorido 2,8 polegadas - com luz de fundo com intensidade configurável através de botão de operação.

Bateria

Bateria de lítio recarregável de 3,7 V com capacidade de 5000 mAh.

Carregamento via porta P4 na parte traseira do equipamento (5 V, 1000 mA).

Autonomia

≈ 12 horas (com fonte de 24 V desativada).

≈ 8 horas (com fonte 24 V ativada).

Códigos de Encomenda

Modelo						
PPC1						
Cód.	Tipo de Pressão	Faixa de Pressão	Resolução	Exatidão	Pressão Máx. Operação	
G350m	Manométrica	0 ... 0,35 bar / 0 ... 5 psi	0,00001 bar / 0,0001 psi	± 0,05 % FE (A5)	+0,385 bar g	
G2	Manométrica	0 ... 2 bar / 0 ... 29,0 psi	0,0001 bar / 0,001 psi	± 0,05 % FE (A5)	2,2 bar g	
G10	Manométrica	0 ... 10 bar / 0 ... 145 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,05 % FE (A5)	11 bar g	
G25	Manométrica	0 ... 25 bar / 0 ... 362 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,05 % FE (A5)	27,5 bar g	
G35	Manométrica	0 ... 35 bar / 0 ... 500 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,05 % FE (A5)	38,5 bar g	
G70	Manométrica	0 ... 70 bar / 0 ... 1020 psi	0,001 bar / 0,1 psi	± 0,05 % FE (A5)	77 bar g	
G100	Manométrica	0 ... 100 bar / 0 ... 1450 psi	0,01 bar / 0,1 psi	± 0,05 % FE (A5)	110 bar g	
G200	Manométrica	0 ... 200 bar / 0 ... 2900 psi	0,01 bar / 0,1 psi	± 0,05 % FE (A5)	220 bar g	
G400	Manométrica	0 ... 400 bar / 0 ... 5800 psi	0,01 bar / 0,1 psi	± 0,05 % FE (A5)	440 bar g	
G600	Manométrica	0 ... 600 bar / 0 ... 8700 psi	0,01 bar / 0,1 psi	± 0,05 % FE (A5)	660 bar g	
C350m	Composta (manométrica + vácuo)	-0,35 ... 0,35 bar / -5 ... 5 psi	0,00001 bar / 0,0001 psi	± 0,05 % FE (A5)	-0,385 / +0,385 bar g	
C2	Composta (manométrica + vácuo)	-1 ... 2 bar / -14,5 ... 29,0 psi	0,0001 bar / 0,001 psi	± 0,05 % FE (A5)	2,2 bar g	
C10	Composta (manométrica + vácuo)	-1 ... 10 bar / -14,5 ... 145 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,05 % FE (A5)	11 bar g	
C25	Composta (manométrica + vácuo)	-1 ... 25 bar / -14,5 ... 362 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,05 % FE (A5)	27,5 bar g	
C35	Composta (manométrica + vácuo)	-1 ... 35 bar / -14,5 ... 500 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,05 % FE (A5)	38,5 bar g	
A2	Absoluta	0 ... 2 bar / 0 ... 29,0 psi	0,0001 bar / 0,001 psi	± 0,05 % FE (A5)	2,2 bar a	
A10	Absoluta	0 ... 10 bar / 0 ... 145 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,05 % FE (A5)	11 bar a	
A25	Absoluta	0 ... 25 bar / 0 ... 362 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,05 % FE (A5)	27,5 bar a	
A35	Absoluta	0 ... 35 bar / 0 ... 500 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,05 % FE (A5)	38,5 bar a	
A70	Absoluta	0 ... 70 bar / 0 ... 1020 psi	0,001 bar / 0,1 psi	± 0,05 % FE (A5)	77 bar a	
A100	Absoluta	0 ... 100 bar / 0 ... 1450 psi	0,01 bar / 0,1 psi	± 0,05 % FE (A5)	110 bar a	
A200	Absoluta	0 ... 200 bar / 0 ... 2900 psi	0,01 bar / 0,1 psi	± 0,05 % FE (A5)	220 bar a	
A400	Absoluta	0 ... 400 bar / 0 ... 5800 psi	0,01 bar / 0,1 psi	± 0,05 % FE (A5)	440 bar a	
A600	Absoluta	0 ... 600 bar / 0 ... 8700 psi	0,01 bar / 0,1 psi	± 0,05 % FE (A5)	660 bar a	
XX	Especial (sob consulta)					
		Cód.	Conexão de Pressão			
		N01	1/4" NPT macho			
		N02	3/8" NPT macho			
		N03	1/2" NPT macho			
		B01	1/4" BSP macho (padrão)			
		B02	3/8" BSP macho			
		B03	1/2" BSP macho - com adaptador ajustável A-AD-00001 de 1/2" BSP fêmea para 3/8" BSP macho (padrão para bomba)			
		B04	1/2" BSP macho			
		XX	Especial (sob consulta)			
		Cód.	Maleta de Transporte			
		0	Sem maleta de transporte.			
		1	Com maleta de transporte em ABS			
		Cód.	Classe de Exatidão			
		A5	Classe A5: ± 0,05 % do fundo de escala (FE)			
PPC1	C10 -	N01 -	1 -	A5	PPC1, faixa de -1 ... 10 bar manométrico, conexão de pressão 1/4" NPT macho, com maleta, exatidão ±0,05% FE	