



Grupo IIC, Zona 0 / Ex ia IIC T4 Ga

## Calibrador de Pressão PC-507-IS - **Segurança Intrínseca**

- O PC-507-IS é um calibrador de pressão para uso em áreas classificadas, atmosferas explosivas. É Intrinsecamente Seguro. Certificado para Grupo IIC, Zona 0 / Ex ia IIC T4 Ga, é o grupo do hidrogênio e do acetileno.
- Desenvolvido e fabricado no Brasil pela **PRESYS**, em caso de manutenção não precisa retornar ou esperar por peças dos Estados Unidos, Europa etc. O conserto é feito aqui, rapidamente.
- De uma até quatro tomadas de pressão.
- Faixas desde 250 mmH<sub>2</sub>O até 10000 psi de pressão manométrica ou absoluta, incluindo vácuo e pressão diferencial entre qualquer par de tomadas.
- Exatidão de  $\pm 0,025$  % do fundo de escala.
- Mede pressão, mA e volts e gera mA e volts. Dispõe de fonte de 12 Vcc para alimentar transmissores a dois fios e entrada de contato para verificação de pressostato.
- Possui entrada para sensor de temperatura.
- Está inserido no ambiente do software ISOPLAN, também feito pela **PRESYS**, poderoso recurso para automatizar e documentar as calibrações.

Referência nacional em calibração de pressão, o PC-507 agora possui versão aprovada para uso em áreas classificadas. O PC-507-IS é intrinsecamente seguro.

Pode ser operado em Grupo IIC, Zona 0 que é o mais exigente quanto a necessidade de proteção contra faíscas elétricas, é o grupo do hidrogênio e do acetileno.

Foi projetado e é fabricado no Brasil, certificado pelo INMETRO como produto IS nacional, assim não depende de importação e de reconhecimento pelo INMETRO de certificações estrangeiras, que se aplicam tanto para instrumentos novos quanto em caso de conserto, manutenção, calibração com adição de cápsulas etc. Possui layout da membrana frontal notavelmente diferente do PC-507 de uso geral, isto no sentido de caracterizar de forma inequívoca a versão de Segurança Intrínseca.



## Código de Encomenda

PC - 507 - IS -  -  -  -  -  -  -  -  -  - 

## Número de Entradas

- 1 - uma tomada  
2 - duas tomadas  
3 - três tomadas  
4 - quatro tomadas

RANGE	Entrada 1	RESOLUÇÃO	EXATIDÃO*	OBSERVAÇÕES
0 - 0 - 250 mmH <sub>2</sub> O		0,001	± 0,05 %	Pressão manométrica
1 - 0 - 1 psi		0,0001	± 0,05 %	Uso com ar ou gases inertes
2 - 0 - 5 psi		0,0001	± 0,025 %	
3 - 0 - 15 psi		0,0001	± 0,025 %	Pressão manométrica ou absoluta.
4 - 0 - 30 psi		0,0001	± 0,025 %	Uso com fluidos (gases ou líquidos) compatíveis com aço INOX 316 L
5 - 0 - 100 psi		0,001	± 0,025 %	
6 - 0 - 250 psi		0,001	± 0,025 %	
7 - 0 - 500 psi		0,01	± 0,025 %	
8 - 0 - 1000 psi		0,01	± 0,025 %	
9 - 0 - 3000 psi		0,01	± 0,025 %	
10 - 0 - 5000 psi		0,1	± 0,025 %	
11 - 0 - 10000 psi		0,1	± 0,05 %	
12 - outros sob consulta				

## Tipo de Pressão Entrada 1

- A - Absoluta (Apenas do range 3 ao 8)  
M - Manométrica  
V - Vácuo (Apenas para o range 3)  
C - Composta\*\* (Apenas do range 3 ao 8)  
D - Diferencial\*\*\*\* (Apenas do range 0 ao 2)

RANGE Entrada 2\*\*\* (Apenas para versão com duas tomadas ou mais)

Tipo de Pressão Entrada 2\*\*\*

RANGE Entrada 3\*\*\* (Apenas para versão com três tomadas ou mais)

Tipo de Pressão Entrada 3\*\*\*

RANGE Entrada 4\*\*\* (Apenas para versão com quatro tomadas)

Tipo de Pressão Entrada 4\*\*\*

(\*) Porcentagem do fundo de escala (\*\*) Início em -15 psi até o fundo de escala do range

(\*\*\* Segue mesma codificação da entrada (\*\*\*\*) A cápsula diferencial ocupa duas tomadas de pressão 1

Exemplo de código: PC-507-IS-4-2-M-3-V-5-M-8-A, define um calibrador com quatro entradas, sendo a entrada 1 para 0 a 5 psi pressão manométrica, entrada 2 para 0 a 15 psi vácuo, entrada 3 para 0 a 100 psi pressão manométrica e entrada 4 para 0 a 1000 psi pressão absoluta. A entrada 1 admite uso somente com ar ou gases inertes e as entradas 2, 3 e 4 são de uso com fluidos compatíveis com aço INOX 316 L.

## Especificações elétricas

Ranges de entrada		Resolução	Exatidão	Observações
volt	0 a 11 V	0,0001 V	± 0,02 % FS	R <sub>entrada</sub> > 1 MΩ
	11 a 30 V	0,0001 V	± 0,02 % FS	
mA	0 a 24,5 mA	0,0001 mA	± 0,02 % FS	R <sub>entrada</sub> < 65 Ω
Ranges de saída		Resolução	Exatidão	Observações
volt	0 a 11 V	0,0001 V	± 0,02 % FS	R <sub>saída</sub> < 0,3 Ω
mA	0 a 22 mA	0,0001 mA	± 0,02 % FS	R <sub>máximo</sub> = 450 Ω
Transmissor a dois fios (XTR)		0,0001 mA	± 0,02 % FS	V <sub>máximo</sub> = 30 V
4 a 22 mA				

Range do Probe		Resolução	Exatidão	Observações
Pt-100	-200 °C a 850 °C / -328 °F a 562 °F	0,01 °C / 0,01 °F	± 0,1 °C / ± 0,2 °F	IEC-60751
				Obs.: FS = Fundo de Escala

Os valores de exatidão abrangem período de um ano e faixa de temperatura entre 20 e 26 °C. Fora desta faixa, a estabilidade térmica é de 0,005 % FS/ °C, com referência a 23 °C.

**Unidades de Engenharia:** psi, atm, kgf/cm<sup>2</sup>, inH<sub>2</sub>O, mH<sub>2</sub>O, cmH<sub>2</sub>O, mmH<sub>2</sub>O, inHg, cmHg, mmHg, bar, mbar, Pa, kPa e torr.

**Ambiente de operação:** temperatura de 0 a 40 °C e umidade relativa máxima de 90 %.

**Conexão pneumática:** 1/4" NPTF (Obs.: 1/8" NPTF somente para range 0 - 10000 psi).

**Sobreprensão:** até duas vezes o fundo de escala da cápsula (para cápsulas até 5000 psi).

**Comunicação Serial:** Protocolo Modbus® RTU (RS-232/RS-485)

**Dimensões:** 115 mm x 144 mm x 72 mm (AxLxP).

**Peso:** 1,5 kg nominal.

**Garantia:** 1 ano, exceto para bateria recarregável.

**Itens Inclusos:** bolsa em couro, pontas de prova, manual, suporte PC-507 - Código de encomenda: 02.06.0096-20 e carregador de bateria.

## Acessórios Opcionais:

Sensores de Temperatura: Probe 1/5 DIN R - Código de encomenda: 04.06.0001-21; Probe 1/5 DIN A - Código de encomenda: 04.06.0007-21;

Probe 1/5 DIN A-L - Código de encomenda: 04.06.0002-21.

Interface de comunicação - Código de Encomenda: 06.02.0001-00