

DPI100

Manômetro Digital de Alta Exatidão



Accesse a página do equipamento no site da Sensycal!

Características

- Medição de pressão de líquidos e gases com alta exatidão.
- Faixas de até 1 000 bar (~15 000 psi).
- Exatidão de até $\pm 0,025$ % FE (fundo de escala).
- Caixa de aço inoxidável com proteção de borracha.
- Indicação em mais de 20 unidades de pressão configuráveis.
- Tela de 7 dígitos com luz de fundo e gráfico de barras (bar graph) 0 a 100 %.

Aplicações

- Teste, monitoração e controle de pressão.
- Calibração de transmissores de pressão.
- Detecção de vazamentos.

Funções

- Registro de mínimo, máximo e média.
- Teste de vazamento (leak test).
- Trava por senha configurável.

Especificações Técnicas

Performance

Exatidão

Opção A4: $\pm 0,1$ % do fundo de escala¹.

Opção A5: $\pm 0,05$ % do fundo de escala¹.

Opção A6: $\pm 0,025$ % do fundo de escala¹.

¹ Para faixas padrão e operação entre 0 °C e 50 °C

Compensação de temperatura

Pressão compensada de 0 °C até 50 °C.

Sobrepresão

Pressão máxima de operação (MWP): **1,1 x FE** - pressões acima desse valor poderão danificar o sensor e afetar a sua calibração

Pressão de ruptura (burst pressure): **até 2 x FE**, exceto para faixas de 1000 bar, cuja pressão de ruptura é 1200 bar - pressões acima dessa valor irão causar a ruptura do diafragma do sensor

Funcionalidades

Máximo, mínimo e média de pressão

Registro de leituras de pressão e temperatura máximas, mínimas e médias.

Tara configurável

Função de tara que pode ser ativada para zerar leitura e desativada a qualquer momento para retornar leitura ao estado anterior.

Teste de vazamento programável

Reporta a queda de pressão e a taxa de vazamento, com tempo de teste programável (de 1 s até 15 min).

Ajuste de zero

Função de ajuste de zero (shift zero) corrige o zero de pressão.

Unidades de pressão configuráveis

Mais de 20 unidades: bar, mbar, Pa, hPa, kPa, MPa, kgf/m², kgf/cm², psi, psf, Torr, atm, mmHg, inHg, ftHg, mHg, mmH₂O, cmH₂O, inH₂O, ftH₂O, mH₂O, entre outras.

Proteção por senha

Senha de usuário permite que configurações sejam protegidas.

Ajuste de dois pontos

Ajuste (trim) de dois pontos permite que usuários façam ajustes finos na leitura de pressão.

Filtro configurável

Função de filtro pode ser ativada para estabilizar leitura de pressão.

Porcentagem de pressão

Indicação da porcentagem da leitura de pressão através de gráfico de barras (bar graph) de 50 segmentos.

Recuperação de configurações

Função de recuperação permite que manômetro retorne às configurações de fábrica.

Desligamento automático

Desligamento automático configurável para poupar bateria após 20 minutos se nenhuma tecla for pressionada.

Leitura de temperatura do sensor

- Leitura de -10 °C até 50 °C.
- Exatidão de ± 1 °C.

Especificações Físicas

Temperatura de operação

-10 ... 60 °C (14 ... 140 °F)

Temperatura de armazenamento

-20 ... 85 °C (-4 ... 185 °F)

Umidade relativa

0 ... 90 % sem condensação.

Peso

≈ 0,55 kg

Invólucro

Caixa de aço inoxidável SAE/AISI 304 com excelente resistência à corrosão.

Capa de borracha para proteção contra quedas.

Conexão de pressão

1/4" BSP macho (padrão), 1/4" NPT macho, 3/8" BSP macho, 3/8" NPT macho, 1/2" BSP macho, 1/2" NPT macho, em aço inoxidável SAE/AISI 316L.

Sensor de pressão

Diafragma em aço inoxidável SAE/AISI 316L.

Tela/Display

- LCD gráfico com luz de fundo.
- Duas linhas de 7 caracteres cada.
- Bar graph de 50 segmentos (0 a 100%).

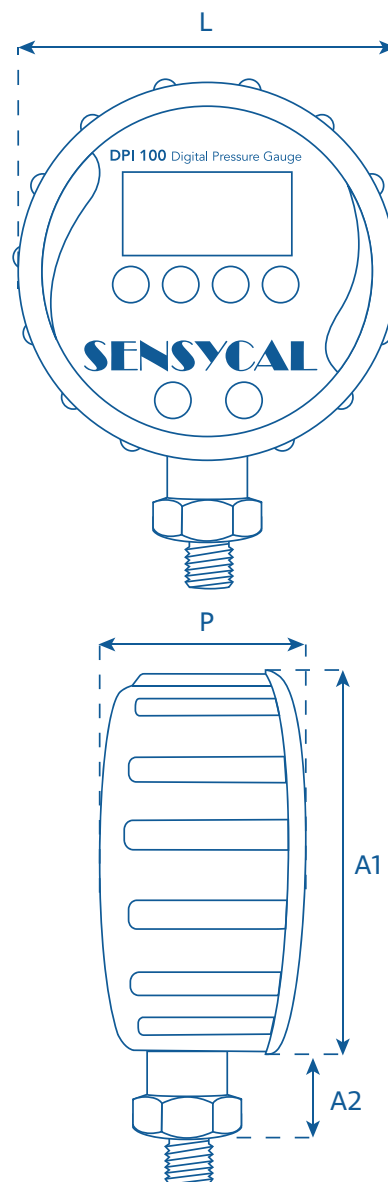
Alimentação

1 x bateria 9 V (padrão PP3 usual).

Autonomia

≈ 800 horas utilizando bateria alcalina e com luz de fundo desativada.

Dimensões



Dimensão	Medida
L	(116,0 ± 0,2) mm
P	(55,0 ± 0,2) mm
A1	(116,0 ± 0,2) mm
A2	(31,0 ± 0,2) mm

Acessórios Opcionais

- **A-AD-00001:** Adaptador ajustável 1/2" BSP fêmea para 3/8" BSP macho (ideal para uso com bombas manuais de pressão SPP2, SPP10/25/40 e SPP60).
- **A-MT-00002:** Maleta de transporte para manômetro em ABS com espuma de proteção.

Códigos de Encomenda

Modelo					
DPI100					
Cód.	Tipo de Pressão	Faixa de Pressão	Resolução Padrão	Exatidão	Pressão Max. Operação
G500m	Manométrica	0 ... 500 mbar / 0 ... 7,25 psi	0,01 mbar / 0,0001 psi	± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	+0,55 bar g
G2	Manométrica	0 ... 2 bar / 0 ... 29,0 psi	0,0001 bar / 0,001 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	2,2 bar g
G3	Manométrica	0 ... 3 bar / 0 ... 43,5 psi	0,0001 bar / 0,001 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	3,3 bar g
G7	Manométrica	0 ... 7 bar / 0 ... 102 psi	0,0001 bar / 0,01 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	7,7 bar g
G10	Manométrica	0 ... 10 bar / 0 ... 145 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	11 bar g
G20	Manométrica	0 ... 20 bar / 0 ... 290 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	22 bar g
G25	Manométrica	0 ... 25 bar / 0 ... 362 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	27,5 bar g
G30	Manométrica	0 ... 30 bar / 0 ... 435 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	33 bar g
G40	Manométrica	0 ... 40 bar / 0 ... 580 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	44 bar g
G60	Manométrica	0 ... 60 bar / 0 ... 870 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	66 bar g
G70	Manométrica	0 ... 70 bar / 0 ... 1020 psi	0,001 bar / 0,1 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	77 bar g
G100	Manométrica	0 ... 100 bar / 0 ... 1450 psi	0,01 bar / 0,1 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	110 bar g
G200	Manométrica	0 ... 200 bar / 0 ... 2900 psi	0,01 bar / 0,1 psi	± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	220 bar g
G400	Manométrica	0 ... 400 bar / 0 ... 5800 psi	0,01 bar / 0,1 psi	± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	440 bar g
G600	Manométrica	0 ... 600 bar / 0 ... 8700 psi	0,01 bar / 0,1 psi	± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	660 bar g
G700	Manométrica	0 ... 700 bar / 0 ... 10200 psi	0,01 bar / 0,1 psi	± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	770 bar g
G1K	Manométrica	0 ... 1000 bar / 0 ... 14500 psi	0,1 bar / 1 psi	± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	1100 bar g
C500m	Composta (manométrica + vácuo)	-500 ... 500 mbar / -7,25 ... 7,25 psi	0,01 mbar / 0,0001 psi	± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	-0,55 / +0,55 bar g
C2	Composta (manométrica + vácuo)	-1 ... 2 bar / -14,5 ... 29,0 psi	0,0001 bar / 0,001 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	2,2 bar g
C3	Composta (manométrica + vácuo)	-1 ... 3 bar / -14,5 ... 43,5 psi	0,0001 bar / 0,001 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	3,3 bar g
C7	Composta (manométrica + vácuo)	-1 ... 7 bar / -14,5 ... 102 psi	0,0001 bar / 0,01 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	7,7 bar g
C10	Composta (manométrica + vácuo)	-1 ... 10 bar / -14,5 ... 145 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	11 bar g
C20	Composta (manométrica + vácuo)	-1 ... 20 bar / -14,5 ... 290 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	22 bar g
C25	Composta (manométrica + vácuo)	-1 ... 25 bar / -14,5 ... 362 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	27,5 bar g
C30	Composta (manométrica + vácuo)	-1 ... 30 bar / -14,5 ... 435 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	33 bar g
C40	Composta (manométrica + vácuo)	-1 ... 40 bar / -14,5 ... 580 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	44 bar g
C60	Composta (manométrica + vácuo)	-1 ... 60 bar / -14,5 ... 870 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	66 bar g
C70	Composta (manométrica + vácuo)	-1 ... 70 bar / -14,5 ... 1020 psi	0,001 bar / 0,1 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	77 bar g
A2	Absoluta	0 ... 2 bar / 0 ... 29,0 psi	0,0001 bar / 0,001 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	2,2 bar a
A3	Absoluta	0 ... 3 bar / 0 ... 43,5 psi	0,0001 bar / 0,001 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	3,3 bar a
A7	Absoluta	0 ... 7 bar / 0 ... 102 psi	0,0001 bar / 0,01 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	7,7 bar a
A10	Absoluta	0 ... 10 bar / 0 ... 145 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	11 bar a
A20	Absoluta	0 ... 20 bar / 0 ... 290 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	22 bar a
A25	Absoluta	0 ... 25 bar / 0 ... 362 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	27,5 bar a
A30	Absoluta	0 ... 30 bar / 0 ... 435 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	33 bar a
A40	Absoluta	0 ... 40 bar / 0 ... 580 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	44 bar a
A60	Absoluta	0 ... 60 bar / 0 ... 870 psi	0,001 bar / 0,01 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	66 bar a
A70	Absoluta	0 ... 70 bar / 0 ... 1020 psi	0,001 bar / 0,1 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	77 bar a
A100	Absoluta	0 ... 100 bar / 0 ... 1450 psi	0,01 bar / 0,1 psi	± 0,025 % FE (A6) / ± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	110 bar a
A200	Absoluta	0 ... 200 bar / 0 ... 2900 psi	0,01 bar / 0,1 psi	± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	220 bar a
A400	Absoluta	0 ... 400 bar / 0 ... 5800 psi	0,01 bar / 0,1 psi	± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	440 bar a
A600	Absoluta	0 ... 600 bar / 0 ... 8700 psi	0,01 bar / 0,1 psi	± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	660 bar a
A700	Absoluta	0 ... 700 bar / 0 ... 10200 psi	0,01 bar / 0,1 psi	± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	770 bar a
A1K	Absoluta	0 ... 1000 bar / 0 ... 14500 psi	0,1 bar / 1 psi	± 0,05 % FE (A5) / ± 0,1 % FE (A4)	1100 bar a
XX	Especial (sob consulta)				

TABELA CONTINUA NA PRÓXIMA PÁGINA

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 para manômetro em ABS (A-MT-00002)

Cód.	Classe de Exatidão
A4	Classe A4: $\pm 0,1\%$ do fundo de escala (FE)
A5	Classe A5: $\pm 0,05\%$ do fundo de escala (FE)
A6	Classe A6: $\pm 0,025\%$ do fundo de escala (FE) - apenas para faixas entre 2 bar e 100 bar - para vácuo, a exatidão se mantém em $\pm 0,05\%$ do fundo de escala (FE)

DPI100 -	A2 -	N01 -	1 -	A5	DPI100, faixa de 0 ... 2 bar absoluto, conexão de pressão 1/4" NPT macho, com maleta, exatidão $\pm 0,05\%$ FE
----------	------	-------	-----	----	--