

impac

MANUAL DE INSTRUÇÕES



MICROMANÔMETRO DIGITAL
DE PRESSÃO DIFERENCIAL

IP-TL

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	3
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	3
DESCRIÇÃO DO PRODUTO.....	5
INSTRUÇÕES DE USO.....	5
GARANTIA	7

INTRODUÇÃO

Bem-vindo ao Manual de Instruções do Manômetro Digital Pressão Diferencial dos modelos IP100, IP-101 e IP102 da Impac, um instrumento de medição projetado para proporcionar precisão e facilidade na avaliação de pressões diferenciais em uma variedade de aplicações. Este dispositivo versátil foi desenvolvido para medir pressão diferencial, com a opção de escolher unidades de medição alternativas, como kPa, psi, kgf/cm², ozin², bar, mbar, inHg, mmHg, inH₂O, ftH₂O, cmH₂O.

Aplicações Diversificadas:

O Manômetro Digital Pressão Diferencial é fornecido com dois tubos de silicone, adaptados para a medição precisa em ambientes controlados, aquecedores de água a gás, filtros de sistemas de ar condicionado e manutenção em sistemas HVAC. Sua versatilidade torna-o indispensável para profissionais que necessitam de medições precisas em uma ampla gama de situações.

Recursos Avançados:

Este manômetro digital oferece uma variedade de recursos avançados para facilitar sua experiência de medição. A função de leitura e gravação MAX/MIN/AVG permite a análise eficiente dos dados coletados, proporcionando conhecimentos valiosos para suas operações. Além disso, o recurso de desligamento automático pode ser facilmente ativado ou desativado, proporcionando controle total sobre a energia do dispositivo.

Mostrador Digital com Retroiluminação:

Equipado com um amplo mostrador digital de LCD retroiluminado, este manômetro garante uma leitura clara e precisa mesmo em condições de iluminação desfavoráveis. Isso proporciona máxima conveniência, garantindo que você possa realizar medições precisas em qualquer ambiente.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Mostrador: Digital LCD com Retro Iluminação

Material: Plástico ABS

Unidades de Medição: kPa, psi, kgfcm², ozin², bar, mbar, inHg, mmHg, inH₂O, ftH₂O, cmH₂O

Aplicação: Medição de Pressão Diferencial

Funções: Max, Min e Média, Congelamento de Leitura, Indicação de Bateria Fraca, Desligamento Automático, Indicação de Sobrefaixa.

Repetibilidade: + 0,2% (Max+ 0,5%FE)

Linearidade/Histerese: + 0,29%FE

Tempo de Resposta: 0,5 seg.

Condições de Operação: 0 a 40 °C

Temperatura de Armazenamento: -10 a 60 °C

Alimentação: 1 bateria de 9V

Dimensões: 165 mm x 80 mm x 45 mm

Peso: 220g

MODELO IP-100

UNIDADES	FAIXA	RESOLUÇÃO	PRECISÃO
kPa	13,78	0,01	± 0,3% FE (25 °C)
psi	2	0,001	± 0,3% FE (25 °C)
kgfcm ²	0,14	0,001	± 0,3% FE (25 °C)
ozin ²	32	0,01	± 0,3% FE (25 °C)
bar	0,137	0,001	± 0,3% FE (25 °C)
mbar	137,8	0,1	± 0,3% FE (25 °C)
inHg	4,07	0,001	± 0,3% FE (25 °C)
mmHg	103,4	0,1	± 0,3% FE (25 °C)
inH ² O	55,35	0,01	± 0,3% FE (25 °C)
ftH ² O	4,613	0,001	± 0,3% FE (25 °C)
cmH ² O	140,6	0,1	± 0,3% FE (25 °C)

MODELO IP-101

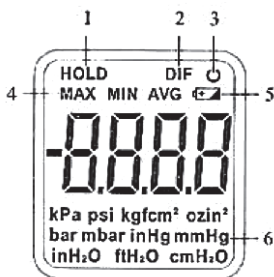
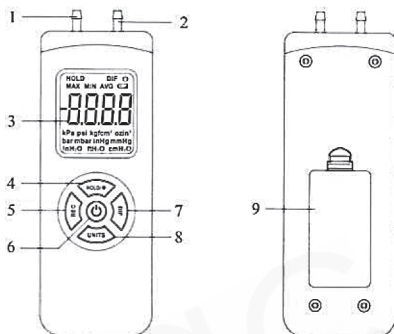
UNIDADES	FAIXA	RESOLUÇÃO	PRECISÃO
kPa	34,47	0,1	± 0,3% FE (25 °C)
psi	5	0,001	± 0,3% FE (25 °C)
kgfcm ²	0,351	0,001	± 0,3% FE (25 °C)
ozin ²	80	0,01	± 0,3% FE (25 °C)
bar	0,344	0,001	± 0,3% FE (25 °C)
mbar	344,7	0,1	± 0,3% FE (25 °C)
inHg	10,18	0,01	± 0,3% FE (25 °C)
mmHg	258,5	0,1	± 0,3% FE (25 °C)
inH ² O	138,3	0,1	± 0,3% FE (25 °C)
ftH ² O	11,53	0,01	± 0,3% FE (25 °C)
cmH ² O	351,5	0,1	± 0,3% FE (25 °C)

MODELO IP-102

UNIDADES	FAIXA	RESOLUÇÃO	PRECISÃO
kPa	68,94	0,1	± 0,3% FE (25 °C)
psi	10	0,001	± 0,3% FE (25 °C)
kgfcm ²	0,703	0,001	± 0,3% FE (25 °C)
ozin ²	160	0,01	± 0,3% FE (25 °C)
bar	0,689	0,001	± 0,3% FE (25 °C)
mbar	689,4	0,1	± 0,3% FE (25 °C)
inHg	20,36	0,01	± 0,3% FE (25 °C)
mmHg	517,10	0,1	± 0,3% FE (25 °C)
inH ² O	276,7	0,1	± 0,3% FE (25 °C)
ftH ² O	23,06	0,01	± 0,3% FE (25 °C)
cmH ² O	703	0,1	± 0,3% FE (25 °C)

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

1. Conector de tubo (+)
2. Conector do tubo (-)
3. Tela de LED
4. Botão HOLD/ Luz de fundo
5. Botão REC
6. Botão LIGA/DESLIGA
7. Botão DIF
8. Botão UNITS
9. Tampa da Bateria



1. Data Hold Function (Congelamento de Leitura)
2. Modo de Pressão Diferencial
3. Símbolo de Energia
4. MAX/ MIN/ AVG
5. Símbolo de Bateria Fraca
6. Unidades de Pressão

INSTRUÇÕES DE USO

1. LIGAR/DESLIGAR:

Pressione o botão de ligar/desligar para ativar ou desativar o medidor, que se desligará automaticamente após 10 minutos sem operação. Pressione o botão **HOLD** e o botão de ligar/desligar juntos para ligar o medidor; o símbolo **POWER** aparecerá no visor.

2. FUNÇÃO DE CONGELAMENTO DE LEITURA:

Pressione o botão **HOLD** para congelar momentaneamente a leitura. Pressione novamente para retornar à operação normal.

3. FUNÇÃO DE GRAVAÇÃO:

Ao ligar o instrumento, ele inicia automaticamente o registro da leitura **MAX/MIN/AVG**. Pressione o botão **REC** para exibir a leitura máxima, mínima, média e retornar à visualização normal.

4. LUZ DE FUNDO:

Pressione o botão **HOLD/Backlight** por mais de 2 segundos para ativar ou desativar a luz de fundo.

5. SELEÇÃO DE UNIDADE:

Pressione o botão **UNITS** para escolher a unidade desejada.

6. FORA DE ESCALA (OVER RANGE):

O símbolo **HI** aparecerá no mostrador quando a pressão exceder a faixa máxima.

O símbolo **LO** aparecerá quando a pressão estiver abaixo da faixa mínima.

7. SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA:

Quando o símbolo de bateria fraca aparecer, substitua a bateria por uma nova de 9V.

8. CALIBRAÇÃO:

Segure os botões **REC** e **DIF** juntos e pressione o botão Ligar/Desligar para abrir o medidor, entrando no método de calibração:

a. Ajuste de Zero:

Pressione **REC** e **DIF** simultaneamente; a leitura será -00,00.

b. Ajuste de Dados:

Após ajustar o Zero, insira uma pressão padrão (kPa) e ajuste a leitura para igualar o valor da pressão padrão.

Botão **REC** = Mover para a esquerda

Botão **DIF** = Mover para a direita

Botão **HOLD** = Leitura mais um

Botão **UNIDADES** = Leitura subtrair um

Os clientes podem recalibrar o medidor de acordo com o método acima quando identificarem leituras incorretas.

Esta garantia abrange o produto pelo período estipulado na nota fiscal, contemplando exclusivamente defeitos de fabricação, desde a data de emissão da nota fiscal para o primeiro comprador.

A garantia será invalidada nas seguintes situações:

- Comprovação de queda ou utilização que comprometa os circuitos internos do aparelho.
- Evidências de abertura por técnicos não autorizados.
- Quebra física dos sensores.
- A garantia cobre unicamente e exclusivamente defeitos de fabricação. Em hipótese alguma, serão abrangidos pela garantia defeitos gerados por erro ou mau uso por parte do usuário.



  (11)3816-0371

 (11) 5199-9237

 vendas@impac.com.br

 www.impac.com.br

 loja.impac.com.br

 www.maquinadeensaio.com.br

 Alameda Dora Feder, 138 - Centro - Vargem Grande Paulista - SP - CEP: 06730-538