

# PRESSGAGE - PRESSÃO

## MANÔMETRO DIGITAL VERTICAL Á PROVA DE EXPLOSÃO

### MDV-PRESS-EX



## APLICAÇÕES

O manômetro digital vertical á prova de explosão **MDV-PRESS-EX**, é totalmente eletrônico e alimentado por bateria, o que facilita a instalação no local. Especificamente, um sensor de pressão piezoresistivo de alta precisão é usado e o sinal de saída é processado pelo amplificador de alta precisão e baixa temperatura, enviado para o conversor A/D de alta precisão para ser convertido em sinal digital, após ser computado e processado, o valor real da pressão é mostrado na visor LCD.

Este equipamento tem diversos benefícios, entre eles: flexibilidade de uso, modo de operação simples, fácil depuração, além de ser seguro e extremamente confiável. Além disso, está sendo amplamente usado para medir e exibir a pressão do meio em indústrias de energia hidrelétrica, água, petróleo, química, mecânica, hidráulica, entre outras, pois pode ser aplicado em sistemas que possuam gases e líquidos compatíveis com aço inoxidável.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Material do invólucro: liga de alumínio fundido copper free de alta resistência mecânica e à corrosão;
- Tampa roscada ao invólucro
- Com um terminal de aterramento
- Acabamento do invólucro: pintura eletrostática em poliéster de alta resistência à corrosão química, mecânica e à exposição UV, na cor cinza Munsell N6,5 e azul Munsell 2,5pb 4/10;
- Acompanha certificado INMETRO para área classificada, referente ao invólucro;






# PRESSGAGE - PRESSÃO

- Atende às normas:
  - ABNT NBR IEC 60079-0
  - ABNT NBR IEC 60079-1
  - ABNT NBR IEC 60079-31
  - ABNT NBR IEC 60529
- Marcação:
  - Gases e vapores inflamáveis:
    - Zonas 1 ou 2; Grupos IIA; IIB ou IIC, Gb
  - Poeiras combustíveis:
    - Zonas 21 ou 22; Grupos IIIA; IIIB; IIIC, Db
- Proteções:
  - Ex db (à prova de explosão)
  - Ex tb (proteção para poeira combustível)
  - Tempo
  - Jatos d'água
- Suportes de fixação reforçados;
- Visor do invólucro: vidro *safety glass*
- $\varnothing$  invólucro: 121mm
- Precisão: 0,25% ou 0,5% F.E. (opcional 0,1% F.E. sob consulta)
- Display LCD de tela grande, alta resolução e luz de fundo
- Display cristal líquido com 5 dígitos
- Registra automaticamente os valores máximos de pressão durante a medição
- Faixa de exibição: -19999~99999
- Pressão na porcentagem: exibição dinâmica (barra de progresso)
- 10 unidades de engenharia: psi, bar, kPa, MPa, kgf (kgf/cm<sup>2</sup>), mmH (mmH<sub>2</sub>O), mH<sub>2</sub> (mH<sub>2</sub>O), Pa, mmHg, atm
- Desligamento automático: 0...15 min
- Indicação de nível de bateria no visor,
- Voltagem da bateria: 3.6 VDC

# PRESSGAGE - PRESSÃO

- Consumo de micro-energia: mais de dois anos no modo de economia de energia, trabalho contínuo 2.000 horas
- Correções de parâmetros: correção de zero e erro no aplicativo de campo
- Faixa de pressão: pré definida antes do uso
- Taxa de amostragem: 30...100 vezes/seg
- Temperatura ambiente: -20°C...70°C
- Umidade relativa: ≤90%
- Certificado de calibração RBC INMETRO

## BOTÕES E SUAS FUNÇÕES








-  : para confirmar
-  : para deslocar (por exemplo, de 0000 para 0000)
- “ZERO”: para incluir
- Ligar / Desligar o manômetro digital: pressione rapidamente o botão 
- Ligar / Desligar a luz de fundo: pressione rapidamente o botão 
- Mudar unidade de Engenharia: pressione demoradamente o botão 
- Limpar o valor de pico: pressione rapidamente o botão “ZERO”

## MENUS DE CONFIGURAÇÃO

- **locd**: menu de entrada de senha, senha de entrada 00001
- **offt**: menu de tempo de desligamento automático, tempo disponível, 00 ~ 15 minutos, 00 significa que não há função de desligamento automático.
- **bclt**: menu de tempo de luz de fundo, tempo disponível, 00 ~ 15 minutos, 00 significa que não há função de luz de fundo.
- **end**: menu sair, 0 ou 1.0 significa sair sem manter os registros anteriores, 1 significa sair mantendo os registros anteriores.

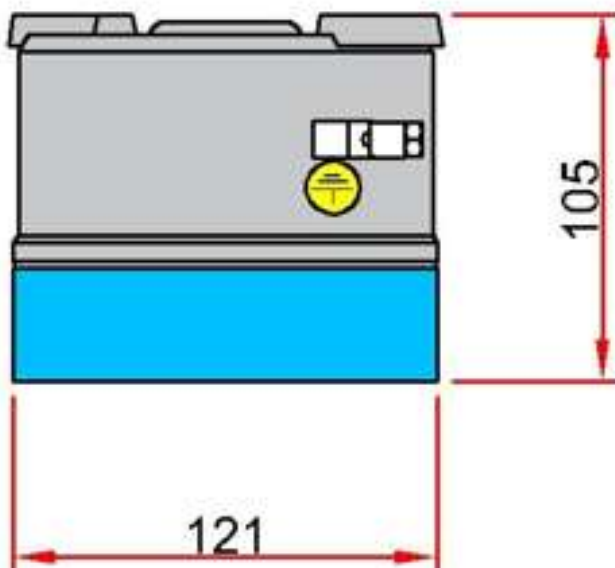
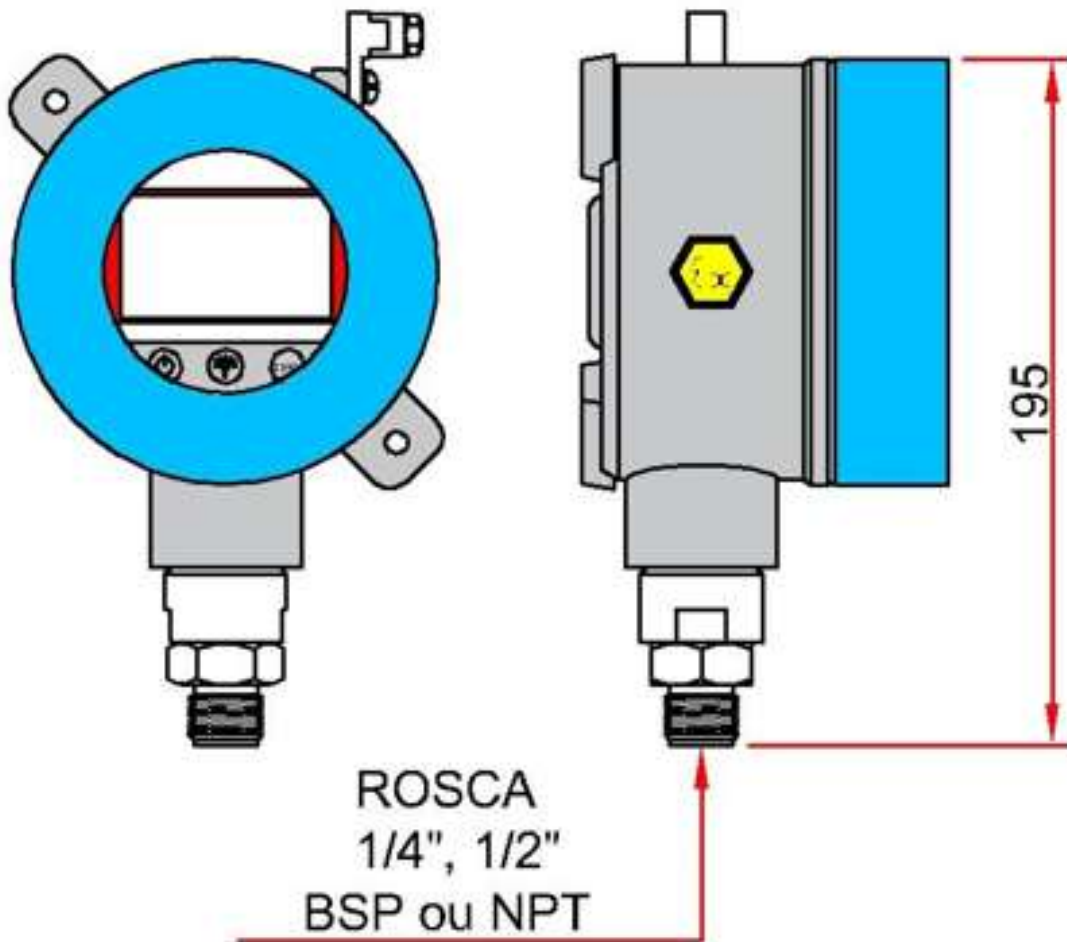
## COMO DEFINIR

# PRESSGAGE - PRESSÃO

1. Pressione longamente o botão , quando "lock" aparecer no pequeno ecrã, introduza 00001, depois pressione o botão  para confirmar, e depois para a situação de definição do menu;
2. Pressione o botão  para escolher o menu;
3. Pressione o botão  para obter a permissão para alterar o valor (quando o dígito estiver piscando);
4. Pressione brevemente o botão  e o botão "ZERO" para alterar o valor;
5. Pressione brevemente o botão  para confirmar a alteração (quando o dígito parar de piscar);
6. Escolha o menu "end -" e pressione o botão  para confirmar, depois mantenha ou não a alteração.

# PRESSGAGE - PRESSÃO

## DESENHOS TÉCNICOS



# PRESSGAGE - PRESSÃO



## INSTALAÇÃO

- Para realizar a instalação do equipamento, utilizar uma chave de boca 1.1/8" em seu sextavado – vide figura 1- com um torque máximo de 30 N/m. **NUNCA UTILIZAR AS MÃOS PARA A INSTALAÇÃO DO MANÔMETRO** – vide figura 2.
- Pressionar o botão **L/D** até aparecer a mensagem “**OLA**” e, assim que ligado, o manômetro entrará em funcionamento normal, efetuando as leituras do processo em que está instalado.

Figura 1 – Instalação correta

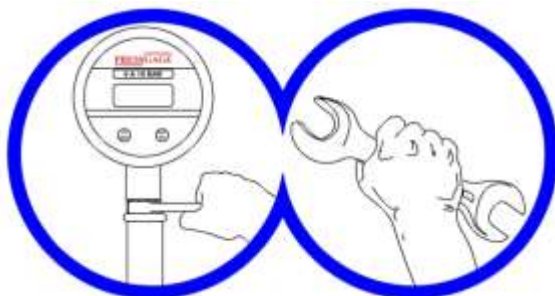


Figura 2 – Instalação incorreta



## PRECAUÇÃO:

Assegure-se de que, quando instalado, o manômetro não esteja sujeitado à linha excessiva de alta temperatura e pressão superior a sua faixa indicada no mesmo.