



Transmissor de Pressão Diferencial e Relativa TP-699

MANUAL DE INSTRUÇÕES V1.0x C

NOVUS
Medimos, Controlamos, Registramos

Produto comercializado por NOVUS Produtos Eletrônicos Ltda.

1. APRESENTAÇÃO

O **Transmissor de Pressão Diferencial e Relativa** do modelo **699** está disponível em faixa de pressão comutável e em versões com ou sem display. Foram desenvolvidos sensores específicos para cada faixa de pressão que garantem uma medição estável e uma maior precisão a longo prazo, oferecendo uma medição eficaz nos ambientes médico e industrial.

Diferenciais deste produto:

- Faixa de medição ajustável;
- Sinais de saída intercambiáveis;
- Ponto Zero reiniciável (botão *Reset*);
- Aplicação em situações de alta e baixa pressão;
- Montagem rápida e fácil. O alojamento possui um suporte para montagem em parede ou no teto.

2. IDENTIFICAÇÃO

Fixada ao equipamento, encontra-se a etiqueta de identificação. Verifique se as características descritas nesta etiqueta estão de acordo com o que foi solicitado.

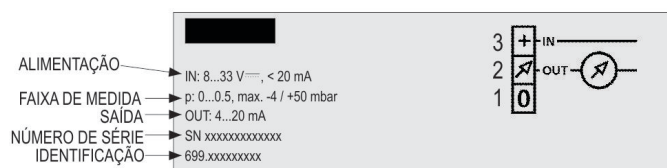


Fig. 01 – Etiqueta de Identificação

3. CONEXÕES ELÉTRICAS

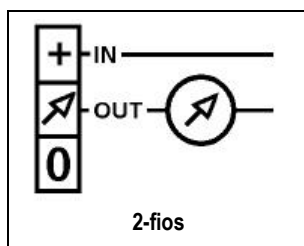


Fig. 02 – Conexões elétricas no transmissor

4. CONEXÕES MECÂNICAS

Recomenda-se que o modo de instalação seja vertical, com as conexões de pressão (**P1** e **P2**) para baixo (Fig. 03).

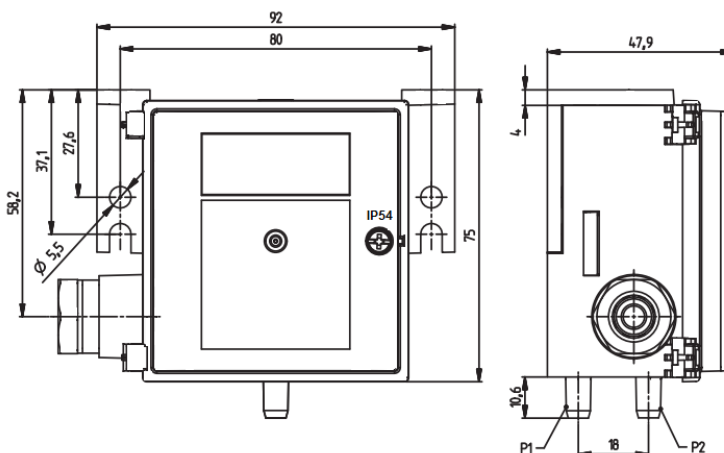


Fig. 03 – Dimensões do transmissor (mm)

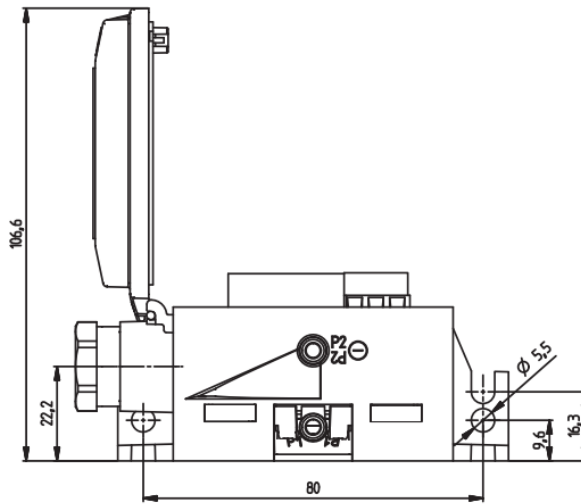


Fig. 04 – Dimensões do transmissor (mm)

5. EXATIDÃO

Para calcular os valores de erro máximo, deve-se realizar o seguinte somatório:

Erro máximo = Valor de tolerância de Fundo de Escala + Erro de Linearidade e Repetibilidade + Erro de Estabilidade de Longa Duração

| Parâmetro | Unidade | ± 0,5 mbar | 0 ... 1 mbar | 0 ...3 mbar | 0 ... 5 mbar | 0 ... 10 – 50 mbar |
|---|---------|------------|--------------|-------------|--------------|--------------------|
| Tolerância ponto zero (máx.) | % FE | ± 1,0 | ± 1,0 | ± 0,7 | ± 0,7 | ± 0,7 |
| Tolerância zero Fundo de Escala (máx.) | % FE | ± 1,0 | ± 1,0 | ± 0,7 | ± 0,7 | ± 0,7 |
| Resolução | % FE | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Total de linearidade, histerese e repetibilidade (máx.) | % FE | ± 1,0 | ± 1,0 | ± 1,0 | ± 1,0 | ± 0,6 |
| Estabilidade de longa duração (DIN EN 60770) | % FE | ± 1,0 | | | | |

Condições de Teste: 25 °C, 45 % RH, Alimentação 24 Vcc / TC z.p. / TC s. -15 ... +80 °C

Tabela 01 – Exatidão

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

| | | |
|---|---|--|
| Condições de Operação | Ar e gases neutros | |
| Sobrecarga tolerável de um lado | Aplicação para faixa de alta pressão | ≤ 3 mbar P1 = 50 mbar P2 = 4 mbar |
| | | > 3 mbar P1 = 100 mbar P2 = 4 mbar |
| | Aplicação para faixa de baixa pressão | ≤ 3 mbar P1 = -4 mbar P2 = -50 mbar |
| | | > 3 mbar P1 = -4 mbar P2 = -100 mbar |
| Pressão de Ruptura | Temperatura ambiente 2x sobrecarga | |
| | 70 °C 1,5x sobrecarga | |
| Faixa de Ajuste | O ponto zero é ajustável pelo botão <i>reset</i> | |
| | O fundo de escala é ajustado pelo DIP <i>Switch</i> interno e ajuste fino pelo <i>trimpot</i> . Consultar a Tabela 1 | |
| Materiais em contato com o meio | Sensor: Cerâmica Al ₂ O ₃ (96 %) | |
| | Diafragma: Silicone | |
| | Alojamento: Policarbonato (PC) | |
| Temperatura de Operação Média e do Ambiente | 0 a 70 °C | |
| Temperatura de Armazenamento | -10 a 70 °C (não condensada) | |

| | |
|---|--|
| Fonte de Alimentação | Saída 4-20 mA (2 fios): 8 a 33 Vcc |
| | Saídas 4-20 mA (3 fios): 13,5 a 33 Vcc / 24 Vca \pm 15 % |
| Carga | 4-20 mA < (Tensão de alimentação – 8 V / 20 mA) [Ohm] |
| Consumo de corrente | < 20 mA (8 a 33 Vcc) (2 fios) |
| | < 30 mA (13,5 a 33 Vcc / 24 Vca) (3 fios) |
| Resposta Dinâmica | Adequado para medições dinâmicas |
| | Tempo de resposta: < 20 ms |
| | Ciclo de carga: < 10 Hz |
| Conexões Elétricas | Terminais com parafusos para fios e condutores de 1,5 mm ² |
| | Prensa cabo com aliviador de tensão incorporado PG11 |
| Proteção contra Inversão de Polaridade | À prova de curto-circuito e contra inversão de polaridade até a máxima tensão de alimentação |
| Grau de Proteção | IP54 |
| Conexão de Pressão | Tubo de conexão de 6,2 mm de diâmetro |
| Montagem | Suporte de montagem (integrado na caixa) |
| Compatibilidade Eletromagnética | Conformidade CE de acordo EN 61326-2-3 |
| Peso | 90 g (sem display) |
| | 100 g (com display) |

Tabela 02 – Especificações Técnicas

7. GARANTIA

As condições de garantia encontram-se em nosso website www.novus.com.br/garantia.