

ÍNDICE DE REVISÕES

[illegible]

OBJETO: TRANSMISSOR DE PRESSÃO MANOMÉTRICA TIPO CEGO**1. DEFINIÇÕES**

- 1.1. TRANSMISSOR DE PRESSÃO MANOMÉTRICA TIPO CEGO É UM INSTRUMENTO PROJETADO PARA MEDIÇÃO DE PRESSÃO MANOMÉTRICA SEM APRESENTAR INDICAÇÃO VISUAL LOCAL DA GRANDEZA MENSURADA.

2. OBJETIVO

- 2.1. Esta especificação técnica tem por objetivo definir os critérios e fixar as condições exigíveis para compra de transmissor de pressão manométrica tipo cego. O material em epígrafe será utilizado para medição da pressão de fornecimento em clientes da rede de distribuição de gás natural da SERGAS.

3. NORMAS E CÓDIGOS

- 3.1. O projeto, a fabricação e a construção do transmissor de pressão manométrica tipo cego deverão seguir, onde couberem, as determinações e recomendações constantes nas últimas edições dos Códigos e Normas relacionadas a seguir, bem como de outros códigos e normas aplicáveis ao tipo de aplicação e instalação a ser requerida.
- 3.1.1. Brasileiras
- 3.1.1.1. Não aplicável.
- 3.1.2. Internacionais
- 3.1.2.1. ASME B1.20.1.
- 3.2. Os casos omissos, bem como aqueles em que sejam verificadas divergências entre as disposições contidas nestas instruções, nos documentos nelas mencionados e nos Códigos e Normas citadas no item 3.1, deverão ser comunicados e resolvidos em comum acordo com a SERGAS.

4. CARACTERÍSTICAS GERAIS

- 4.1. O Gás Natural a ser fornecido tem as seguintes características:

- 4.1.1. Não aplicável.

4.2. REQUISITOS GERAIS PARA O TRANSMISSOR DE PRESSÃO MANOMÉTRICA TIPO CEGO

- 4.2.1. Tipo de medição: pressão manométrica;
- 4.2.2. Instrumento cego: não apresenta indicação visual local;
- 4.2.3. Montagem: direta no processo, sem restrição de posição;
- 4.2.4. Fluido de trabalho: gás natural;
- 4.2.5. Princípio de medição: piezo-resistivo;
- 4.2.6. Material do elemento sensor: Aço inoxidável AISI 316/316L;
- 4.2.7. Fluido de enchimento do elemento sensor: óleo silicone;
- 4.2.8. Conexão ao processo: 1/4" NPT ASME B1.20.1 macho (Aço inoxidável AISI 316/316L);

OBJETO: TRANSMISSOR DE PRESSÃO MANOMÉTRICA TIPO CEGO

- 4.2.9. Conexão sextavada macho para encaixe de chaves acima da rosca NPT ASME B1.20.1;
- 4.2.10. Material do invólucro: Aço Inoxidável AISI 304/304L/316/316L;
- 4.2.11. Formato do corpo: cilíndrico;
- 4.2.12. Conexão elétrica: padrão DIN 43650 (EN 175301-803 forma A);
- 4.2.13. Alimentação elétrica: faixa de 12 Vdc a 28 Vdc a 02 fios, no mínimo;
- 4.2.14. Sinal de saída: 4 a 20 mA analógico a 02 fios;
- 4.2.15. Alimentação elétrica e sinal de saída devem transitar pelo mesmo par de condutores;
- 4.2.16. Proteção elétrica contra inversão de polaridade e contra curto-circuito;
- 4.2.17. Conexão para aterramento: tipo pino ou borne dentro do conector elétrico padrão DIN 43650 (EN 175301-803 forma A);
- 4.2.18. Temperatura de operação: faixa de 0 °C a 50°C, no mínimo;
- 4.2.19. Faixa de medição: 0 a 40 bar ou 0 a 40 kgf/cm²;
- 4.2.20. Exatidão: $\pm 0,3\%$ do alcance, ou melhor;
- 4.2.21. Repetibilidade: $\pm 0,5\%$ do alcance, ou melhor;
- 4.2.22. Informações gerais sobre o instrumento contidas em plaqueta de identificação fabricada em Aço inoxidável AISI 302/304/316/316L, ou, alternativamente, gravadas em relevo no invólucro do instrumento;
- 4.2.23. Classificação mínima do invólucro: Ex ib | IIA | T4 | Gb | IP 65, ou melhor.

5. OUTROS REQUISITOS DO TRANSMISSOR DE PRESSÃO MANOMÉTRICA TIPO CEGO**5.1. CERTIFICAÇÃO**

- 5.1.1. Certificado de classificação de área para operação nas zonas 1 e 2, intrinsecamente seguro.
- 5.1.2. Manual de instalação/operação.
- 5.1.3. Certificado de calibração de fábrica ou, alternativamente, certificado de calibração em laboratório acreditado pela RBC (CGCRE/INMETRO) com escopo de acreditação na grandeza pressão.

5.2. GARANTIAS E ASSISTÊNCIA

- 5.2.1. Garantia mínima de 01 (um) ano contra defeitos ou falhas
- 5.2.2. Suporte e Assistência técnica no Brasil

6. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO PRODUTO

- 6.1. A conferência será feita pela SERGAS, mediante a aplicação de inspeção técnica de qualidade no produto entregue;
- 6.2. O produto deve estar acompanhado dos documentos constantes do pedido de compra;
- 6.3. A Nota Fiscal deve acompanhar a entrega do material;
- 6.4. O produto deve estar em conformidade com o definido no item 4, respeitando-se as quantidades constante da Nota Fiscal.
- 6.5. Quando o fornecedor entregar o material nas instalações da SERGAS isso deve ser feito na área de recebimento definido pela Companhia;

OBJETO: TRANSMISSOR DE PRESSÃO MANOMÉTRICA TIPO CEGO

6.6. O aceite do(s) produto(s) se dará após inspeção de recebimento com aprovação da SERGAS.

7. ANEXOS

7.1. Não aplicável.