

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA


Usuário: GEOP

Nº ET-SD-00-I-024

TRANSMISSORES DE PRESSÃO E TEMPERATURA


ÍNDICE DE REVISÕES

[illegible]

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	N.: ET-SD-00-I-024
	Usuário: GEOP	Folha: 2 de 5
	TRANSMISSORES DE PRESSÃO E TEMPERATURA	

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO.....	3
2 – ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS.....	3
4 – TRANSMISSOR DE PRESSÃO.....	4
5 – TRANSMISSOR DE TEMPERATURA.....	4
6 – DOCUMENTAÇÃO.....	5
7 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO.....	5
8 – LOCAL DE ENTREGA.....	5


	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	N.: ET-SD-00-I-024
	Usuário: GEOP	Folha: 3 de 5
	TRANSMISSORES DE PRESSÃO E TEMPERATURA	

1 - INTRODUÇÃO

1.1 – Aquisição de Transmissores de Pressão e Temperatura, em atendimento ao setor de instrumentação para instalação nas estações de distribuição de gás natural, no âmbito da Concessão da ES Gás.

2 – ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

Cód. SAP	TEXTO BREVE
10.225.584	TRANSMISSOR DE PRESSAO DIGITAL MONTAGEM: LOCAL ; FAIXA 3 A 360 PSI ; FLUIDO(S) PROCESSO GAS NATURAL ; SINAL DE SAIDA 4 A 20mA A 2 FIOS (CC): COM COMUNICACAO HART ; MATERIAL DO CORPO (INVOLUCRO) ACO INOX 316 ; MATERIAL DO ELEMENTO ACO INOX 316 ; CONEXAO DO PROCESSO 1/2" NPT ; POSICAO DA CONEXAO DO PROCESSO VERTICAL ; PLAQUETA IDENTIF.EM ACO INOX ; USO EM AREA CLASSIFICADA ; GRUPO II B (ABNT/IEC) ; ZONA 1 (IEC/ABNT) ; PROTECAO AREA CLASSIFICADA: A PROVA EXPLOSAO EX D NBR9518 ; EQUIPAMENTO COM CERTIFICACAO CF. PORTARIA 83/2006 INMETRO.
10.225.618	TRANSMISSOR DE PRESSAO DIGITAL DE PRESSAO MANOMETRICA ; MONTAGEM: LOCAL ; FAIXA 30 A 140 KGF/CM2 ; FLUIDO(S) PROCESSO GAS NATURAL ; SINAL DE SAIDA: 4 A 20 mA ; COMUNICAÇÃO HART; MATERIAL DO CORPO (INVOLUCRO) ACO INOX 316 ; MATERIAL DO ELEMENTO ACO INOX 316 ; POSICAO DA CONEXAO DO PROCESSO VERTICAL ; PLAQUETA IDENTIF.EM ACO INOX ; USO EM AREA CLASSIFICADA ; GRUPO II B (ABNT/IEC) ; ZONA 1 (IEC/ABNT) ; PROTECAO AREA CLASSIFICADA: A PROVA EXPLOSAO EX D NBR9518 ; EQUIPAMENTO COM CERTIFICACAO CF PORTARIA 83/2006 INMETRO.
10.225.714	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA ; TIPO DIGITAL ; SINAL DE SAIDA: 4 A 20mA A 2 FIOS (CC) ; COMUNICAÇÃO HART; ALIMENTACAO ELETRICA: 24VDC INDICADOR CRISTAL LIQ.4.1/2 DIG.ALFANUM. ; USO EM AREA CLASSIFICADA ; PROTECAO AREA CLASSIFICADA: A PROVA DE EXPLOSAO ; EQUIPAMENTO COM CERTIFICACAO CENELEC,FM E CEPEL ; RANGE DE TEMPERATURA 0 A 100°C ; TIPO DE CONEXAO ½ POLEGADA NPT.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	N.: ET-SD-00-I-024
	Usuário: GEOP	Folha: 4 de 5
	TRANSMISSORES DE PRESSÃO E TEMPERATURA	

4 – TRANSMISSOR DE PRESSÃO

4.1 – O transmissor de pressão deverá ter as seguintes características:

- a) Precisão de 0,075% do span;
- b) Estabilidade $\leq 0,15\%$ do span calibrado em 5 anos;
- c) Tempo de resposta: ≤ 100 ms;
- d) Sinal de saída: 4 a 20 mA com comunicação digital HART;
- e) Conexão elétrica: ½" NPT fêmea;
- f) Material do corpo: aço inox 316L;
- g) Grau de proteção do invólucro: IP66;
- h) Tipo de proteção do invólucro: Ex d e Ex i com certificação do INMETRO;
- i) Classificação de área: Zona 1, Grupo II;
- j) Conexão ao processo: ½" NPT fêmea;
- k) Diafragma: aço inox 316L;
- l) Plaqueta de identificação em aço inox;
- m) Adaptadores, plugs de vents e drenos: aço inox 316L;
- n) Suporte de montagem em aço inox 316, montagem em tubo de 2";
- o) Calibração na unidade kgf/cm²;
- p) Display LCD para indicação local em kgf/cm².

4.2 – O transmissor de pressão deve permitir o acesso e configuração pelo comunicador HART das seguintes funções:


- Ajuste de zero e span, unidade de engenharia (mA, mV, %, kgf/cm² e bar), TAG, diagnóstico, saída fixa, modelo transmissor.

4.3 – O transmissor de pressão deve ter certificado de calibração RBC.

5 – TRANSMISSOR DE TEMPERATURA

5.1 – O transmissor de temperatura deverá ter as seguintes características:

- a) Sensor: RTD Pt-100;
- b) Precisão de 0,05% do span;
- c) Estabilidade $\leq 0,5\%$ do span calibrado em 5 anos;
- d) Sinal de saída: 4 a 20 mA com comunicação digital HART;
- e) Conexão elétrica: ½" NPT fêmea;

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	N.: ET-SD-00-I-024
	Usuário: GEOP	Folha: 5 de 5
	TRANSMISSORES DE PRESSÃO E TEMPERATURA	

- f) Grau de proteção do invólucro: IP66;
- g) Tipo de proteção do invólucro: Ex d e Ex i com certificação do INMETRO;
- h) Classificação de área: Zona 1, Grupo II;
- i) Suporte de montagem em aço inox 316, montagem em tubo de 2”;
- j) Plaqueta de identificação em aço inox;
- k) Calibração na unidade °C;
- l) Display LCD para indicação local em °C.

5.2 – O transmissor de temperatura deve ter certificado de calibração RBC.

6 – DOCUMENTAÇÃO

6.1 - O fabricante deverá fornecer no mínimo os documentos abaixo:

- Certificado de calibração realizada por laboratório credenciado ao RBC
- Certificado do INMETRO para uso em área classificada.
- Certificado de qualidade e garantia.

7 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

7.1 - A medição será realizada após o recebimento e aceitação dos transmissores pela Fiscalização da ES GÁS, e o pagamento ocorrerá após 30 (trinta) dias do referido aceite.

8 – LOCAL DE ENTREGA

8.1 – Os transmissores deverão ser entregues no Centro de Operações de Gás Natural, localizado na Rua Santos Dumont, s/nº, Rosário de Fátima, Serra - ES, CEP 29.161-144.