

Saída 4-20 mA, a dois fios e Saída 1-5 Vcc, a três fios



1 - ATENÇÃO

Este instrumento é susceptível a danos quando exposto a cargas eletrostáticas.

Para evitar danos ao transmissor observe o seguinte:

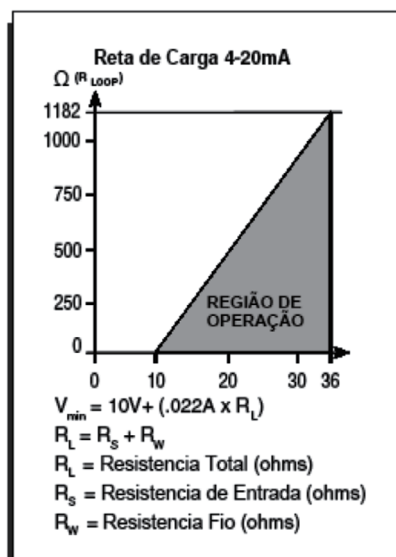
* Verificar através de um voltímetro a tensão de alimentação, esta deve estar entre 10 e 30 Vcc (tensão nominal 24 Vcc).

* Aterrar o corpo do transmissor e a blindagem do cabo ANTES de fazer qualquer ligação elétrica (nível de terra < 5). Fig. 01.

NOTA: A blindagem do cabo não está conectada a carcaça, obrigando assim seu aterramento. * Verificar se o transmissor está bem dimensionado com relação as faixas de trabalho.

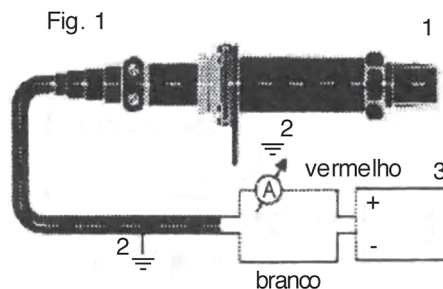
NOTA: Pressão ou picos de pressão acima da capacidade de sobre pressão do transmissor podem causar danos elétricos e/ou mecânicos irreversíveis ao instrumento.

Verificar os limites de carga em sua malha de instalação, e compará-las ao gráfico abaixo.



NOTA: Verificar no gráfico a menor tensão de alimentação necessária em função da resistência de carga do circuito. Para a resistência de carga deve-se considerar a somatória das resistências internas de todos os equipamentos conectados ao circuito e também da resistência do cabo.

2 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA - Transmissor K1 Sinal 4-20mA



1. Conexão ao processo do Transmissor K1
2. Ponto de aterramento deve ser sempre realizado
3. Fonte de alimentação(10-36Vcc)

LIGAÇÃO PARA O CONECTOR F2, F3, C1 e B4 (sinal 4-20mA)

Fio vermelho: sinal (+) do transmissor

Fio branco: sinal (-) do transmissor

Blindagem do cabo: terra

LIGAÇÃO PARA O CONECTOR DIN (sinal 4-20mA)

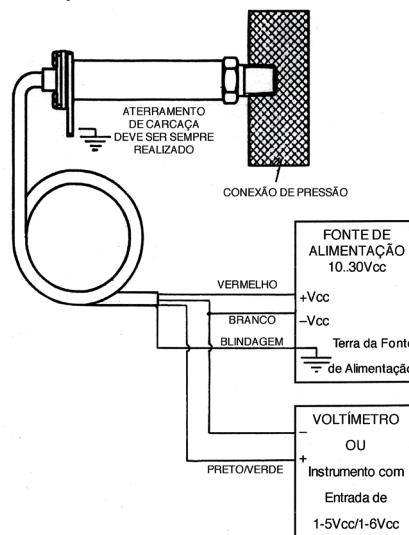
Pino 1: sinal (+) do transmissor

Pino 2: sinal (-) do transmissor

Pino (GND): terra

3 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA - Transmissor K1 Sinal 1-5Vcc

Instalação do Transmissor K1 - Saída de 1-5V cc/1-6V cc



LIGAÇÃO PARA O CONECTOR F2, F3, C1 e B4 (sinal 1-5Vcc)

Fio vermelho: (+) da fonte de alimentação

Fio branco: sinal (-) do transmissor e (-) da fonte de alimentação

Fio Preto/Verde: sinal (+) do transmissor

Blindagem do cabo: terra

LIGAÇÃO PARA O CONECTOR DIN (sinal 1-5Vcc)

Pino 1: (+) da fonte de alimentação

Pino 2: sinal (-) do transmissor e (-) da fonte de alimentação

Pino 3: sinal (+) do transmissor

Pino GND: terra

4 - CALIBRAÇÃO

1. Conectar o transmissor de pressão a um gerador de pressão (Ashcroft® Modelo 1305) ou uma fonte pneumática com calibrador (Ashcroft® ATE-2).

2. Remover os quatro parafusos que fixam o conector elétrico ao corpo do transmissor e retirar cuidadosamente o conector para não romper os cabos internos e assim ter acesso aos potenciômetros de ajuste.

3. Ligar os fios de saída do transmissor conforme esquema elétrico de ligação. Para transmissor 4-20mA utilizar um miliamperímetro com precisão mínima de 0,125% da leitura e para transmissor de 1-5Vcc utilizar um voltímetro de mesma precisão. Aguardar o período de 15 minutos para aquecimento e estabilização térmica. Aterrar a carcaça conforme a fig. 1.

4. Aplicar a pressão de início de escala do transmissor no gerador de pressão (0 ou 76 cmHG) e com uma chave de fenda adequada, ajustar no potenciômetro de ZERO (indicado pela cor branca), a corrente de saída de 4mA ou tensão de 1Vcc.

5. Aplicar a pressão de fundo de escala nominal do transmissor e através do potenciômetro de fundo de escala (indicado pela cor vermelha), ajustar a corrente de saída em 20mA ou a tensão de 5Vcc.

NOTA: O auste de zero e FE são interativos, por esta razão deve-se repetir as operações 4 e 5 até que os valores de 4 e 20mA ou 1 a 5Vcc estejam dentro do nível de precisão especificado. Conferir a calibração com o instrumento fechado com o conector elétrico apertado pelos parafusos.

IMPORTANTE: Não calibrar o transmissor próximo a geradores eletromagnéticos e RF, tais como motores elétricos, cabos de alta tensão. osciladores de RF.