



**PASE**  
Hidrometria

# Transmissor de Pressão

## Manual de Instalação



### Características

- Faixa de Operação de 0 a 30 bar (selado);
- Exatidão de  $\pm 0.15\%$  FE (fundo de escala) entre  $-10^{\circ}\text{C}$  e  $80^{\circ}\text{C}$ ;
- Corpo e diafragma de AISI 316L;
- Conector M12 x 5 polos.

Os transmissores de pressão PASE possuem saída 4-20mA e RS485 Modbus-RTU e foram desenvolvidos para medição de pressão em tubulações de poços, reservatórios, fontes de água mineral, etc.



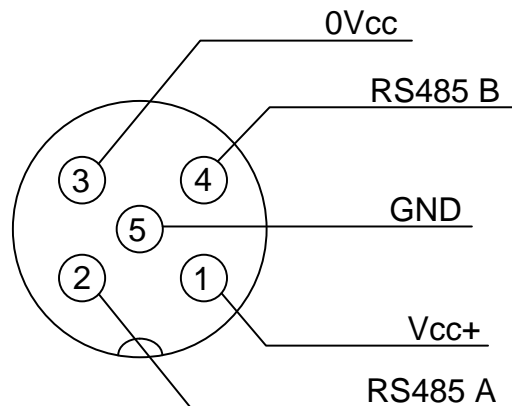
## Introdução

O Transmissor pode ser instalado em praticamente qualquer sistema de medição de fluidos, dentro dos seus limites de pressão, e que não sejam corrosivas às vedações (Viton, Nitrílica, etc) e ao aço inox AISI 316L. A PASE envia ao cliente o transmissor com a vedação mais adequada de acordo com o fluido, temperatura e pressão que serão utilizados em sua linha. Para conexão de pressão, utiliza-se rosca de 1/4" NPT que deve ser conectada ao sistema hidráulico/pneumático. Deve-se tomar cuidado para evitar obstruções e acúmulo de detritos no orifício de entrada de pressão do transmissor.

Atenção: Não introduzir nenhuma ferramenta ou objeto no orifício de pressão sob o risco de danificar a membrada do sensor.

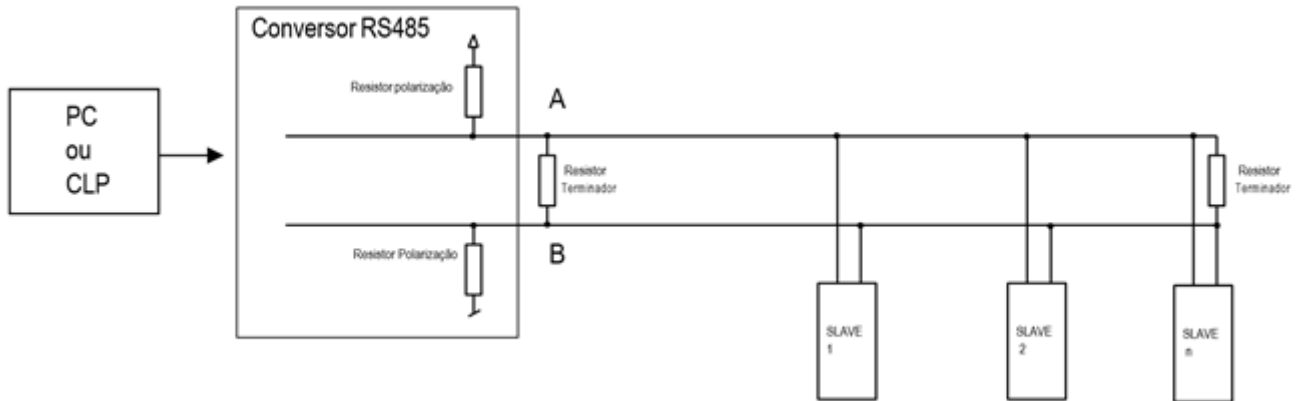
Para conexão elétrica, são disponibilizadas uma saída de corrente (4-20mA) e uma saída RS485 Modbus-RTU. Escolha a mais adequada para sua aplicação e realize o cabeamento elétrico conforme demonstrado nos diagramas a seguir.

## Conector do Transmissor de pressão

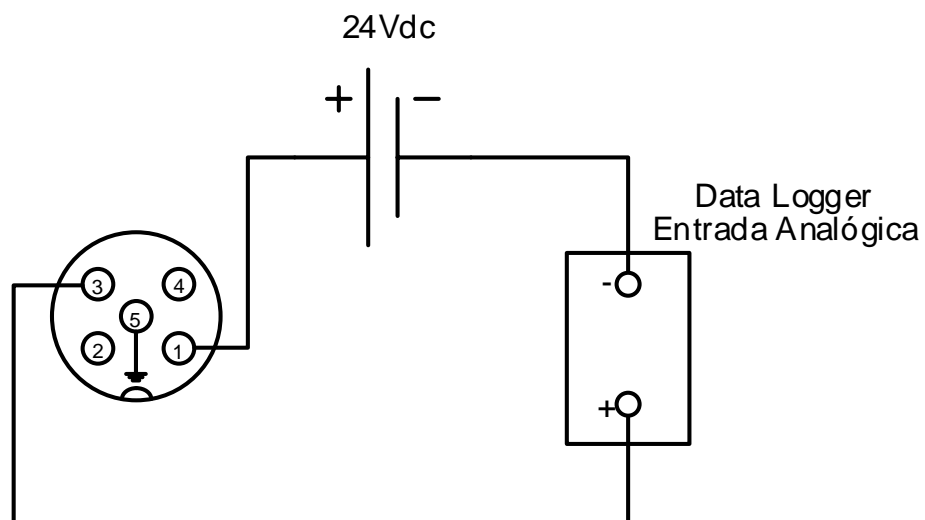




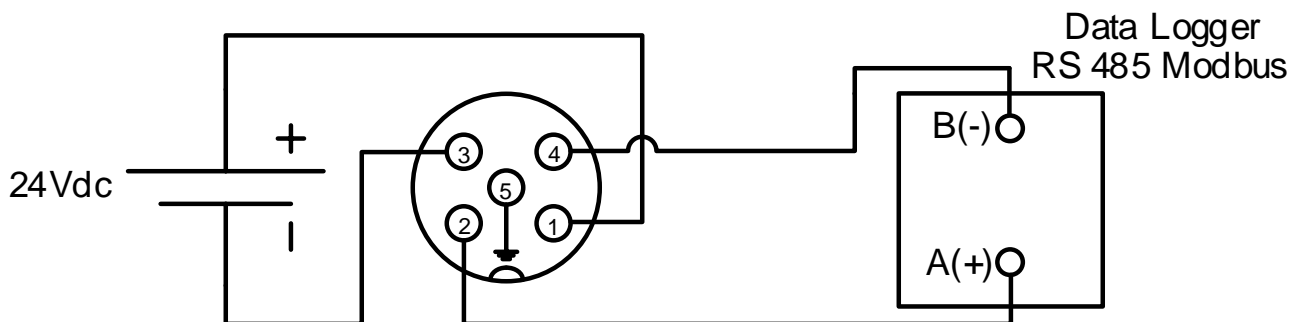
## Resistor de terminação e resistores de polarização



## Conexão para saída de corrente (4-20mA)



## Conexão para saída RS485 Modbus



## Tabela de endereços Modbus RTU

### 0x000x – 32bit ponto flutuante:

- O formato “ponto flutuante” está de acordo com o capítulo “6.2 floating-point format IEEE754”;
- A leitura de variáveis “ponto flutuante” devem ser feitas em um único ciclo. A leitura de endereços ímpares irá retornar exceção 2 (protocolo Modbus-RTU).

Endereço	Tipo de Variável	Leitura/Escrita	Tamanho	Ordem	Descrição	Unidade
0x0002	Ponto flutuante	L	32 bits	HILO	Pressão	bar
0x0008	Ponto flutuante	L	32 bits	HILO	Temperatura	°C

Configurações de valor de zero, valor de máximo, endereço modbus, ajuste da curva do sinal 4-20mA e alteração da unidade de grandeza do sensor, entre outras, podem ser realizadas pela PASE de acordo com a necessidade do cliente.