

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Medidor de vácuo tipo Pirani.
- Indicação analógica.
- Faixa de leitura de  $1,0 \times 10^{-3}$  a  $1,0 \times 10^{+3}$  mbar.
- Alimentação por uma fonte que se ajusta automaticamente a qualquer tensão da rede, entre 90 e 240 Volts.
- O aparelho poderá ser para um sensor ou para dois sensores.
- Disponível também com um ou com dois vacuostatos.
- Compensação automática para qualquer comprimento do cabo sensor-medidor.
- Saída para registrador para cada canal, de 0 a 10 Volts (ou de 4 a 20 mA opcional).
- Indicação de falha do sensor.
- Pode ser utilizado em painel ou em bancada.

## PRINCIPAIS APLICAÇÕES:

- Indústria de cinescópios, freios, lâmpadas, refrigeração, ar condicionado, equipamentos para metalização, vacuum-forming, garrafas térmicas, alimentos, embalagens, institutos de pesquisa, universidades, geração de energia elétrica, manufatura de transformadores, manutenção de transformadores de alta tensão, Fusão e refino de metais a vácuo etc.

## MODELOS:

- AW101 – Um canal.
- AW111 – Um canal e um vacuostato.
- AW121 – Um canal e dois vacuostatos.
- AW102 – Dois canais.
- AW122 – Dois canais e dois vacuostatos..

\*\*\*



## MEDIDOR DE VÁCUO SÉRIE 100



Os Medidores de Vácuo SENSUM da Série 100 incorporam as mais avançadas técnicas em eletrônica, fruto de desenvolvimento SENSUM, genuinamente brasileiro.

A alimentação é feita por uma fonte que ajusta-se automaticamente à tensão da rede de alimentação dentro da faixa de 90 a 240 Volts.

A sistemática do sensor de vácuo consiste em um filamento aquecido que fica confinado no ambiente de vácuo que se queira monitorar. Este filamento troca calor com os gases presentes à sua volta. Quando é feito vácuo no sistema, a quantidade de gases em contato com o filamento vai diminuindo, o que faz com que ele tenda a aquecer-se cada vez mais. Este aquecimento adicional provoca alterações na resistência do filamento, na corrente drenada por ele ou na tensão presente entre seus extremos, dependendo do tipo de controle utilizado em cada modelo de sensor.

Nos sensores da série 100 utilizamos a técnica de manter constante a resistência do filamento, que é a configuração que dá maior sensibilidade e também maior vida útil ao sensor.

O valor do vácuo instantâneo é dado pelo monitoramento da corrente consumida pelo sensor, que fica entre 10 mA (vácuo de 0,001 mbar) e 50 mA (1000 mbar). A ligação entre o sensor e o medidor é feita com apenas dois fios para fornecer a alimentação para o circuito do sensor. Ao fornecer a alimentação para o sensor, o medidor monitora a corrente drenada por ele. Esta corrente consumida tem uma relação direta com o vácuo presente no ambiente onde está o sensor.

Para o sensor tipo Pirani, a curva de vácuo não é linear, mas tem uma resposta muito complexa, por isto ela precisa ser tratada em várias etapas antes de ser mostrada no indicador digital.

### Consensum Indústria e Comércio Ltda

Av. Oswaldo Aranha, 1890 - Caixa Postal 28  
12606-001 - Lorena - SP - Brasil

- Fone: (12) 3152-4439 • Fax: (12) 3152-6413
- e-mail: sensum@sensum.com.br