

SENSOR DE PRESSÃO BAROMÉTRICA MODELO S2021

CARACTERÍSTICAS

Excelente estabilidade de longo termo
Baixo consumo
Resposta rápida
Tamanho reduzido
Baixo custo

INTRODUÇÃO

O Sensor de Pressão Barométrica S2021 é robusto, de baixo custo e apresenta boa exatidão, boa estabilidade térmica e de longo prazo. A alimentação de 12V e o baixo consumo de corrente fazem dele uma ótima escolha para uso em aplicações remotas alimentadas por baterias e painéis solares.

CONSTRUÇÃO

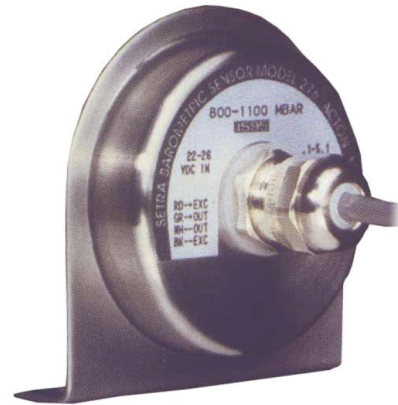
Seu sensor capacitivo variável de cerâmico segue um projeto mecânico único. Uma cápsula cerâmica simétrica se deforma proporcionalmente à pressão aplicada. Eletrodos de ouro em contato com a superfície interna da cápsula formam o capacitor variável. Conforme a pressão cresce, os eletrodos são movidos um de encontro ao outro, aumentando a capacitância.

O S2021 pode ser utilizado para medição de pressão de qualquer gás ou líquido compatível com alumínio, cerâmica, ouro e elastômero de silicone.

OPERAÇÃO

O sensor pode ser montado em qualquer orientação, pois é insensível à posição. Cabos de até 10 metros podem ser fornecidos mediante ordem. O sensor apresenta base de fixação para fácil montagem e um encaixe para mangueira de vinil de 1/8" de diâmetro.

As quatro versões disponíveis do sensor, com variações de faixa de leitura e exatidão, tornam o sensor adequado à maioria das aplicações de meteorologia.



ESPECIFICAÇÕES

Faixas de Operação (gás ou ar não condensadas):	
S2021-6:	600 a 1100 mbar
S2021-8:	800 a 1100 mbar
Exatidão:	
S2021:	0,25 %FE
S2021-C:	0,1 %FE
Combinação de não linearidade, histerese e repetibilidade	
Resolução:	0,0005 %FE
Faixa de Compensação Térmica:	0 a 55 °C
Desvio Térmico Máximo na Faixa de Compensação:	
Zero:	1% FE
Span:	1% FE
Estabilidade a Longo Prazo:	<0,25 %FE / 6 meses
Constante de Tempo:	10 ms para alcançar 90% da saída final
Sinal de Saída:	0,1 a 5,1 VCC
Impedância de Saída:	5
Conexão de Pressão:	Tube para mangueira de vinil de 1/8"

Temperatura Operacional:	-20 a +80 °C
Alimentação:	9 to 14,5 VCC
Vibração:	2g de 5 a 500 Hz
Dimensões [mm]:	58 (C) x 42 (L) x 59 (A)
Peso:	200g

Versões:	
S2021-6:	600 a 1100 hPa, +- 0,25 %FE
S2021-8:	800 a 1100 hPa, +- 0,25 %FE
S2021-6C:	600 a 1100 hPa, +- 0,1 %FE
S2021-8C:	800 a 1100 hPa, +- 0,1 %FE