

MINISONIC® PSD

Minisonic® PSD

Detector de Passagem de PIG

- Sondas externas (*clamp on*)
- Para uso em áreas classificadas com proteção EX 'm'
- Compensação de pressão e temperatura (opcional)
- Sem partes móveis, não é necessário manutenção
- Rápida resposta no tempo
- Alta precisão e sensibilidade
- Fácil utilização

Princípio

O MINISONIC PSD funciona emitindo e recebendo pulsos ultrassônicos, estabelecendo uma "cortina" de ultrassom quando o duto está em operação. Com a passagem do pig, o eco ultrassônico é momentaneamente interrompido. Desta forma, é possível identificar sua passagem, inclusive com o PIG espuma.

Aplicações Típicas

- Detecção de PIGs e Esferas
- Tubulações de 4" a 60"
- Medição programável de 500-2000 m/s
- Larga variedade de fluidos, com possibilidade de medição em gás úmido ou seco (sondas intrusivas)

Descrição

Utilizando avançadas técnicas de processamento digital de sinais, o MINISONIC PSD indica a passagem de esferas ou PIGs.



Área Classificada



Área Não-Classificada

Fabricado por:



Medição Ultrassônica

*Mais de 30 anos de experiência
*Empresa Certificada ISO 9001-2000

Distribuído por:



Soluções em Medição e Controle

Rua do Livramento 125 / 2º andar - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20.221-192
Telefax: (+55 21) 3575-3700 e-mail: consulta@use.com.br

www.use.com.br

Especificações Elétricas

- Alimentação MINISONIC :
9 a 36 V_{DC} (25 V_{AC}), ou 18 a 60 V_{DC} (40 V_{AC}) 110 V ou 220 V_{AC}
- Saída 4-20 mA / 1000 Ohm isolamento galvanizado
- 2 relés estado-sólido:
100 V / 100 mA/ 10 VA max.

Especificações Mecânicas

- Proteção:
Sondas IP 68
MINISONIC IP 67
- Temperatura: -25°C a 50°C
- Dimensões:
MINISONIC 237 x 108 x 79 mm
Versão EXD 244 x 130 x 232 mm
- Peso:
MINISONIC 1,5 Kg
Versão EXD 6,6 Kg

CERTIFICADOS:

MINISONIC EXD: Ce0081 Ex II 2 G EEx d IIC T6

Sondas Ce0081 Ex II 2 G
EEx m II T6
EEx me II T6
EEx md IIC T6

Sondas Ce0081 Ex II 1 G
EEx ia IIB T3 a T6

Barreira de segurança intrínseca:
Ex II (I) G [Eex ia] IIB

Especificações

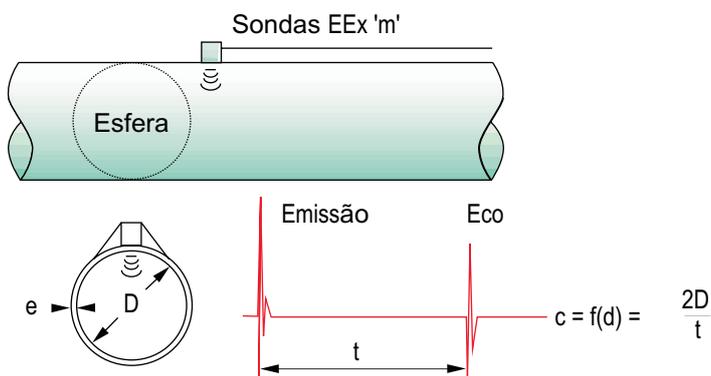
- Resolução da Medida de Velocidade do Som
PSD : +/- 10 m/s
- Tempo de resposta < 1 s
- Sinais de saída:
serial RS 232 e 485 - protocolo JBUS/MODBUS
2 relés: acionados na passagem da esfera
- Armazenamento dos 20 últimos registros de detecção de esferas ou PIGs, com data e hora disponíveis para leitura via porta serial
- Display em cristal líquido com duas linhas de caracteres indicando: velocidade do som, contagem de esferas e mensagens eventuais.

Opcionais

- Invólucro a prova de explosão para instalação em áreas classificadas
- Proteção contra sobretensão na alimentação
- Proteção contra sobretensão na saída 4 - 20 mA

Instalação e Start UP

- Não é considerado um fator crítico trecho reto de tubulação e posicionamento das sondas
- A instalação das sondas na tubulação são permanentes, feitas através de cinta de aço inox (oleoduto)
- Para a calibração do instrumento é necessário indicar o diâmetro externo e espessura da tubulação e a escala de medição



c, t: velocidade do som e tempo de programação no produto
d: densidade do produto

