

TF56

Sensor de Espalhamento de Canal Duplo



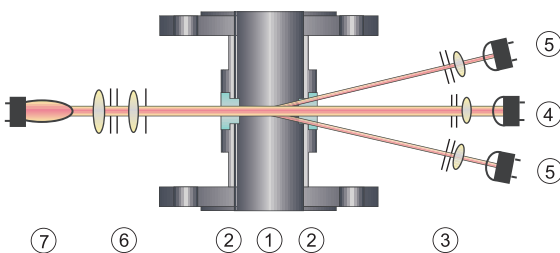
- Monitoramento de processo em linha em tempo real
- Compensação de cor em canal duplo
- Manutenção extremamente baixa
- Compatível com limpeza SIP / CIP
- Vasta gama de diâmetro de linha; conexões ao processo e materiais construtivos
- Projetado para altas temperaturas e pressões

O sensor TF56 é um preciso sensor de turbidez por espalhamento de luz de duplo canal. Este sensor foi projetado para solucionar aplicações em linha para uma grande variedade de processo industriais desde aplicações com lavagem CIP/SIP até aplicações industriais de alta pressão e temperatura.

O sensor TF56 utiliza luz em um espectro visível (VIS) e no infravermelho próximo de 400 a 1100 nm. Um feixe de luz precisamente definido e constante penetra o meio em processo. A luz espalhada pelas partículas (traços de sólidos em suspensão, líquidos não dissolvidos ou bolhas de gás), no meio é detectada por quatro fotos diodos de silicone hermeticamente selado a um ângulo de 11°.

A luz não espalhada é detectada simultaneamente como um feixe direto no foto diodo de referencia. Este projeto único de canal duplo compensa as perturbações como a cor de fundo ou mudança de cor do meio em processo. O TF56 pode ser calibrado em ppm, EBC, ou FTU.

A janela óptica especial é feita de um único cristal de safira. Isto oferece uma resistência superior a todos os meios abrasivos e corrosivos. O sensor TF56 está disponível para uma grande gama de diâmetros de linhas, de conexões ao processo e de materiais construtivos e podem ser facilmente adaptados ao processo. Modelos para alta temperatura e livre de silicone também estão disponíveis.



Tipo TF56

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| 1 Corpo do Sensor | 4 Detetor (luz direta) |
| 2 Janela | 5 Detetor (luz espalhada) |
| 3 Módulo óptico | 6 Módulo óptico |
| | 7 Lâmpada |

Dados Técnicos

Sensor TF56



Material:

Célula de medição feita em aço inoxidável SS 316 Ti, 1.4571 (padrão)

Materiais especiais:

SS 316L (1.4435), 1.4539, 1.4462, TFM 4215, Hastelloy® C4, Hastelloy® C22, Titânio, Tântalo, Monel®400, Inconel®625, PP e outro sob consulta

Diâmetro da linha:

¼" a 8", (DN 6 a DN 200)

Conexão ao processo:

Flange ASME, Flange DIN, Varivent, Flange JIS, Tri-Clamp, BBS-Clamp, Rosca NPT Fêmea, Rosca Fêmea DIN ISO 228/1 G, Conexão Sanitária (DIN 11851), e outras sob consulta

Gaxetas:

Viton®, EPDM (FDA), EPDM (USP Class VI) Kalrez®, Chemraz®, Fluoraz®, Buna (NBR), Silicone, Viton®/FEP (FDA) e outras sob consulta

Janela óptica (cristal):

Pyrex®, Safira

Comprimento do passo óptico:

40 mm padrão

Pressão de trabalho:

10 mbar a 325 bar, (0,15 psi a 4713 psi) dependendo da conexão ao processo, do material e do projeto

Temperatura de trabalho:

Valores válidos somente com os materiais apropriados do corpo do sensor e das gaxetas. Sem congelamento no sensor
Permanente: 0 °C a +100 °C, (+32 °F a +212 °F)
Pico (15 min./dia): 0 °C a +120 °C, (+32 °F a +248 °F)

Temperatura ambiente:

Operação: 0 °C a +40 °C, (+32 °F a +104 °F)
(elevação ou redução da temperatura ambiente podem requerer restrições à temperatura de operação acima mencionadas)
Transporte: -20 °C a +70 °C, (-4 °F a +158 °F)

Purga de ar:

Conectores padrão disponíveis

Fonte de Luz

Lâmpada incandescente de tungstênio: 5,0 V CC, 775 mA, vida útil típica de 3 a 5 anos

Comprimento de onda:

400 nm - 1100 nm

Detetor:

Foto diodo de silicone, hermeticamente selado

Calibração:

Calibração básica em ppm (DE), FTU, EBC

Range de medição:

Qualquer range entre
0 - 25 a 500 ppm (DE)
0 - 10 a 200 FTU
0 - 2,5 a 50 EBC

Resolução:

< ± 0,5 % do respectivo range de medição

Repetibilidade:

< ± 1 % do respectivo range de medição

Linearidade:

Específica da aplicação, < ± 2 % com a solução padrão

Proteção:

Todas as partes ópticas protegidas conforme IP65

Comprimento do cabo:

Padrão: 5, 10, 20, 35, 50 m (16, 33, 66, 115, 164 pés)
Máximo: 250 m (820 pés)

Proteção do plugue de alimentação:

Conjunto de cabo ultra-shieldado especial, Conector em aço inoxidável rígido opcional

Certificados:

ISO 9001:2000, ATEX, FM, PED, CE, HPO

Aplicar com o Conversor 556!

Opcionais



Corpos de medição para qualquer aplicação

Sensor TF56-HT

Modelo para alta temperatura

Permanente:
-20 °C a +190 °C, (-4 °F a +374 °F)
Periódico 15 min./dia:
-20 °C a +210 °C, (-4 °F a +410 °F)

Sensor TF56-SF

Modelo livre de silicone, com faixa restrita de temperatura

Permanente:
0 °C a +60 °C, (+32 °F a +140 °F)
Periódico 15 min./dia:
0 °C a +80 °C, (+32 °F a +176 °F)

