

AF45

Sensor de Absorbância UV de Canal Único



- Monitoramento de processo em linha em tempo real
- Manutenção extremamente baixa
- Lâmpada no canal de referência compensa a variação de intensidade
- Projetado para limpeza SIP / CIP e aplicações ultra-sanitárias
- Vasta gama de diâmetro de linha, conexões ao processo e materiais construtivos
- Acessórios para validação e rastreamento NIST

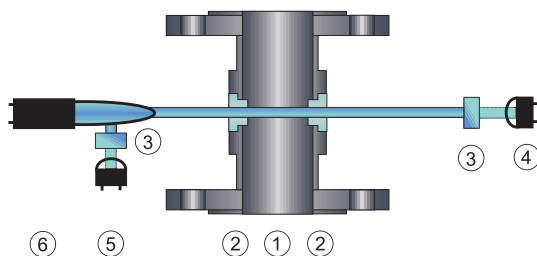
O sensor AF45 é um sensor de absorbância UV de canal único com um canal adicional com lâmpada de referência. O sensor foi projetado para aplicações em linha e oferece medidas precisas da concentração com grande repetibilidade, linearidade e resolução. O sensor AF45 pode ser utilizado, por exemplo, em controle HPLC, detecção de componentes aromáticos, carga orgânica, concentração de proteínas e outras aplicações exigentes.

O sensor AF45 utiliza luz em um range UV em comprimentos de ondas de 254, 280, 290, 300 ou 313 nm. Um feixe de luz precisamente definido e constante penetra o meio em processo. A atenuação da intensidade de luz, causada pela absorbância e/ou espalhamento em substâncias dissolvidas ou não dissolvidas, é detectado por foto diodo de silicone hermeticamente selado.

A própria intensidade da luz da lâmpada de baixa pressão de mercúrio é medida por um segundo foto diodo de silicone hermeticamente selado e compensa qualquer variação na intensidade da lâmpada. Isto assegura uma precisão de alto nível e um ótimo desempenho de longa duração.

A janela óptica especial é feita de um único cristal de safira oferecendo uma resistência superior a todos os meios abrasivos e corrosivos. O sensor AF45 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.

Acessórios para validações e rastreáveis ao NIST asseguram absoluta confiança na medição.



Tipo AF45

- | | |
|-------------------|--|
| 1 Corpo do Sensor | 4 Detetor |
| 2 Janela | 5 Detetector de referência |
| 3 Filtro UV | 6 Lâmpada de baixa pressão de mercúrio |

Dados Técnicos

Sensor AF45

**Material:**

Célula de medição feita em aço inox 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 DIN ISO 228/1 G Fêmea, Conexão Sanitária (DIN 11851), e outras sob consulta

Gaxetas:

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

Janela óptica:

Safira (Pyrex® não é permitido)

Comprimento do passo óptico:

1 mm a 500 mm

Pressão de trabalho:

10 mbar a 325 bar, (0,15 psi a 4.713 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 +70 °C, (+32 °F a +158 °F)
Pico (15 min./dia): 0 °C a +135 °C, (+32 °F a +275 °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 de baixa pressão de mercúrio
Vida útil típica de 1 a 2 anos

Comprimento de onda:

254 nm, 280 nm, 290 nm, 300 nm, 313 nm, outros sob consulta

Detetor:

Dois foto diodos de silicone, hermeticamente selado

Calibração:

Calibração básica em CU (Unidade de Concentração)

Range de medição:

Qualquer range mensurável entre 0 a 3 CU

Resolução:

< ± 0,05 % do respectivo range de medição

Repetibilidade:

< ± 0,5 % do respectivo range de medição

Linearidade:

Específica da aplicação, < ± 1 % do respectivo range de medição

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: 100 m, (328 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 C4000 !

Opcionais



Corpos de medição para qualquer aplicação

AF45-HT

Modelo para alta temperatura

Permanente:

-20 °C a +120 °C (-4 °F a +248 °F)

Periódico (30 min./dia): +140 °C, (+284 °F)

Periódico (15 min./dia): +150 °C, (+302 °F)

Adaptador de Validação

Adaptador modular com filtro de validação específico para verificação do sensor

AF45-EX e AF45-EX-HT

Versões à prova de explosão Certificação ATEX e FM para segurança e confiabilidade em todas as áreas classificadas. Relatório de aprovação: DMT ATEX E176, FMG J.I. 3013884 (favor contatar-nos para dados técnicos específico)