

AF46

Sensor de Absorbância UV de Canal Duplo



- Monitoramento de processo em linha em tempo real
- Canal duplo para compensação de luz de fundo
- 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 AF46 é um sensor de absorbância UV de duplo canal com dois canais adicionais com lâmpadas de referência.

O sensor foi projetado para aplicações em linha e oferece medidas precisas da concentração com grande repetibilidade, linearidade e resolução. O sensor AF46 pode ser utilizado por exemplo em controle HPLC, detecção de componentes aromáticos, carga orgânica, concentração de proteínas e outras aplicações exigentes.

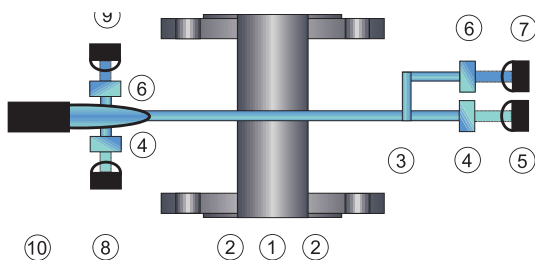
O sensor AF46 utiliza luz em um range UV em combinação de comprimentos de ondas selecionados.

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 diodos de silicone hermeticamente selados.

O feixe de luz é dividido por um divisor de feixes em dois feixes e passa através de filtros de interferência especiais. Esta medida de duplo canal compensa as influências da luz de fundo no comprimento de ondas especificado. Medições adicionais de referência no lado da lâmpada compensam qualquer variação de intensidade da lâmpada para 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.

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



Tipo AF46

- | | |
|--------------------|---|
| 1 Corpo do Sensor | 6 Filtro 2 |
| 2 Janela | 7 Detetor 2 |
| 3 Divisor de Feixe | 8 Detetor de referência 1 |
| 4 Filtro 1 | 9 Detetor de referência 2 |
| 5 Detetor 1 | 10 Lâmpada de baixa pressão de mercúrio |

Dados Técnicos

Sensor AF46

**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 outros 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 ISSO 228/1 G, 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 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 +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 requerem 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 (340 nm apenas com comprimento de onda de referência), outros sob consulta.

Detetor:

Quatro foto diodos de silicone, hermeticamente selado

Calibração:

Calibração básica em CU (Unidade de Concentração)

Range de medição:

Qualquer range mensurável entre 0 a 2 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:

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

Aplicar com o Conversor C4000!

Opcionais



Corpos de medição para qualquer aplicação

AF46-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

AF46-EX e AF46-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)