

AF16-N

Sensor de Absorbância NIR de Canal Único



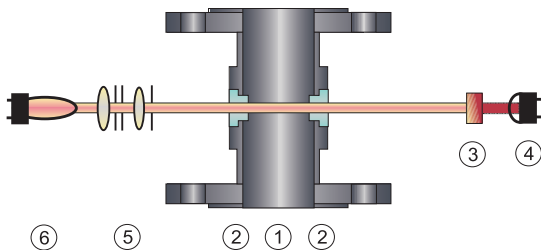
- Monitoramento de processo em linha em tempo real
- Medição de concentração independente da cor
- Alta faixa de medição dinâmica
- Manutenção extremamente baixa
- Compatível com limpeza SIP / CIP
- Vasta gama de diâmetros de linhas; conexões ao processo e materiais construtivos
- Acessórios para validação e rastreamento NIST

O sensor AF16-N de absorvância NIR de canal único é muito preciso. O sensor para aplicações em linha foi projetado para uma grande variedade de processos industriais. O sensor AF16-N monitora concentração ou turbidez com grande precisão e repetibilidade podendo ser utilizado e aplicações exigentes como controle de filtro, separação de fase e concentração de células de fermento.

O sensor AF16-N utiliza luz em um range no infravermelho próximo (NIR) de 730 a 970 nm. Um feixe de luz precisamente definido e constante penetra o meio em processo. A atenuação da intensidade de luz, causada pela absorvância e/ou espalhamento por substâncias dissolvidas ou não dissolvidas, é detectado por um foto diodo de silicone hermeticamente selado.

O comprimento do passo óptico (OPL) é disponível de 1 a 1000 mm para versatilidade de aplicação. O AF16-N está equipado com um filtro óptico especial e apresenta medição da concentração independentemente de qualquer influência de cor.

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 AF16-N está disponível para uma grande gama de diâmetros de linhas, de conexões ao processo e de materiais construtivos e pode ser facilmente adaptado ao processo. Acessórios para validações e rastreáveis ao NIST asseguram absoluta confiança na medição. Opcionais para áreas classificadas também estão disponíveis.



Tipo AF16-N

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 Corpo do Sensor | 4 Detetor |
| 2 Janela | 5 Módulo óptico |
| 3 Filtro NIR | 6 Lâmpada |

Dados Técnicos

Sensor AF16-N



Material:

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

Materiais especiais:

SS 316L(1.4435), 1.4539, 1.462, 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:

Pyrex®, Safira

Comprimento do passo óptico:

1 mm a 1000 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 de medição e das gaxetas. Sem congelamento no sensor.

Permanente: 0 °C a +120 °C, (+32 °F a +248 °F)

Pico (15 min/dia): 0 °C a +150 °C, (+32 °F a +302 °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 mencionada)

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:

730 nm – 970 nm

Detetor:

Foto diodo de silicone, hermeticamente selado

Calibração:

Calibração básica em CU (Unidade de Concentração)

Range de medição:

Qualquer range mensurável entre 0 – 0,05 a 5 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, 50m (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 C4000!

Opcionais



Corpos de medição para qualquer aplicação

AF16-HT-N

Modelo para alta temperatura

Permanente:

-20 °C a +240 °C , (-4 °F a +464 °F)

Periódico 15 min/dia:

-20 °C a +260 °C , (-4 °F a +500 °F)

Adaptador de Validação

Adaptador modular com filtro de validação específico da aplicação para verificação do sensor

Sensor AF16-EX-N e AF16-EX-HT-N

Versões à prova de explosão Classificação 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)