

AF56-N

1-kanaal NIR-Absorptie-sensor



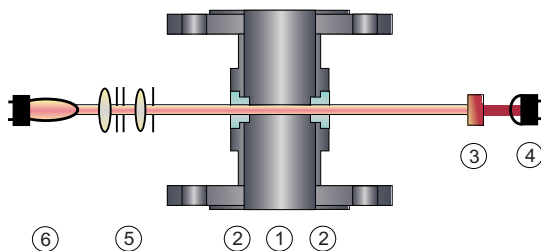
- Inline insitu procesbewaking
- Kleuronaafhankelijke concentratiemeting
- Onderhoudsarm
- CIP/SIP geschikt
- Grote keuze in aansluit-diameters, procesaansluitingen en materiaaluitvoering

Model AF56-N is een uiterst nauwkeurige NIR-absorptie-sensor op basis van eenkanaals techniek. Deze inline sensor is geschikt voor een veelvoud aan productie-processen en is in staat concentraties en troebelheid met een hoge nauwkeurigheid en reproduceerbaarheid te meten.

De AF56-N werkt op basis van licht in het nabij infrarood gebied (NIR) van 730 tot 970 nm. Het procesmedium wordt door een gedefinieerde lichtstraal doordrongen. De verzwakking van de lichtintensiteit, ontstaan door absorptie en/of verstrooiing van opgeloste en niet-opgeloste stoffen in het medium, wordt door een hermetisch ingekapselde silicium-fotodiode gemeten.

Een unieke procesaanpassing wordt door de ter beschikking staande Optische Pad Lengte (OPL) van 1 tot 200 mm verzekerd. De AF56-N is met een filter uitgerust, dat de concentratiemeting onafhankelijk maakt van iedere kleurinvloed.

De toegepaste vensters zijn vervaardigd van pyrex of saffier. Saffier is goed bestand tegen alle schurende en corrosieve media. De sensor AF56-N is verkrijgbaar met een grote keuze aan diameters, procesaansluitingen en materiaaluitvoeringen en kan makkelijk aan ieder proces worden aangepast. Een siliconen vrije uitvoering staat als optie eveneens ter beschikking.



Type AF56-N

- | | |
|--------------|-------------------|
| 1 Meetcel | 4 Detektor |
| 2 Venster | 5 Optische module |
| 3 NIR Filter | 6 Lamp |

Technische Gegevens



Sensor AF56-N

Materiaal:

Meetcel compleet uit SS 316 Ti (standaard)

Speciale materialen:

SS 316 L (1.4435), 1.4539, 1.4462, TFM 4215, hastelloy® C4, hastelloy® C22, titaan, tantaal, monel® 400, inconel® 625, PP, andere op aanvraag

Diameters:

¼" tot 8", (DN 6 bis DN 200)

Procesaansluitingen:

ASME-flens, DIN-flens, Varivent, JIS-flens, Tri-clamp, BBS-Clamp, pijpdraad NPT, pijpdraad DIN ISO 228/1 G, Zuiveldraad (DIN 11851), andere op aanvraag

Afdichtingen:

Viton®, EPDM (FDA), EPDM (USP klasse VI), kalrez®, chemraz®, fluoraz®, buna (NBR), silicon, viton®/FEP (FDA), andere op aanvraag

Vensters:

pyrex®, saffier

Optische Pad Lengte:

1 mm – 200 mm

Procesdruk:

10 mbar tot 325 bar, (0,15 psi tot 4713 psi), afhankelijk van procesaansluiting, materiaal en ontwerp

Procestemperatuur:

Waarden gelden slechts bij geschikte materiaalkeuze van meetcel en afdichtingen! Geen ijsvorming aan de sensor!

- constante temperatuur: 0 °C tot +100 °C (+32 °F tot +212 °F)
- kortstondig (15 min/dag): 0 °C tot +120 °C (+32 °F tot +248 °F)

Omgevingstemperatuur:

- tijdens bedrijf: 0 °C tot +40 °C (+32 °F tot +104 °F)
(bij hogere of lagere omgevingstemperatuur kunnen beperkingen van de toelaatbare procestemperatuur noodzakelijk zijn!)
- tijdens transport: -20 °C tot +70 °C (-4 °F tot +158 °F)

Airpurge:

Aansluitingen standaard aanwezig

Lichtbron:

Wolframlamp wigtloeiend: 5,0 V DC, 775 mA, karakteristieke levensduur 3-5 jaar

Golflengtebereik:

730 nm - 970 nm

Detektor:

Silicium fotodioden, hermetisch ingekapseld

Calibratie:

Basiscalibratie in CU (Concentratie Units)

Meetbereik:

vrij verkiesbaar tussen
0 – 0,5 tot 4 CU

Oplossend vermogen:

< ± 0,5 % van het actuele meetbereik

Reproduceerbaarheid:

< ± 1 % van het actuele meetbereik

Lineariteit:

toepassings specifiek, < ± 2 % van het actuele meetbereik

Beschermklasse:

alle optische onderdelen beschermd volgens IP65 (NEMA 4X)

Kabellengten:

standaard: 5, 10, 20, 35, 50 m (16, 33, 66, 115, 164 ft.)
maximum: 250 m (800 ft.)

RVS-kabelstekker bescherming:

speciale goed afgeschermd kabelsets,
naar keuze voorzien van een rvs bescherming

Certificaten:

ISO 9001:2000, PED, CE, HPO

Converter 156 toepassen!

Optie's

**AF56-SF-N**

siliconen vrije uitvoering
met beperkte temperatuur specificaties
constante temperatuur:
0 °C tot +60 °C, (+32 °F tot +140 °F)
kortstondig (15 min/dag):
0 °C tot +80 °C, (+32 °F tot +176 °F)

Meetcellen voor iedere toepassing

**optek-Danulat GmbH**

Emscherbruchallee 2
45356 Essen
Germany
Phone: +49-(0)201-63409-0
Fax: +49-(0)201-63409-999
E-Mail: info@optek.de
Website: www.optek.com

**optek-Danulat bv**

Grote Brugse Grintweg 12 A
4005 AH Tiel
The Netherlands
Phone: +31-(0)344-683800
Fax: +31-(0)344-653950
E-Mail: info@optek.nl
Website: www.optek.com

**optek-Danulat, Inc.**

N 118 W 18748 Bunsen Drive
Germantown, WI 53022, USA
Phone: +1-262-437-3600
Fax: +1-262-437-3699
Toll free: +1-800-371-4288
E-Mail: info@optek.com
Website: www.optek.com

