

DTF16

Zwei-Winkel-Prozesstrübungssensor



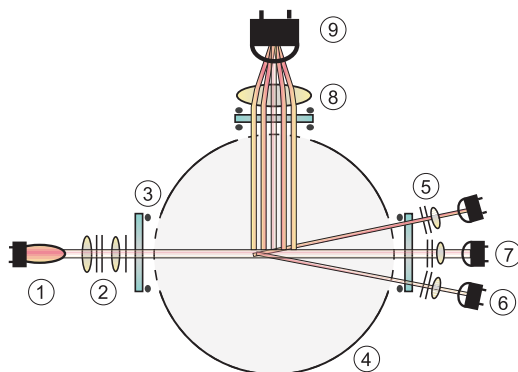
- Werksnullpunkt
- Driftfreie Kalibrierung
- Driftfreier Nullpunkt
- Optimierte Armaturengeometrie als Streulichtfalle
- Konzipiert für CIP/SIP
- Selbstdiagnosesystem
- Geringe Wartung

Das Modell DTF16 ist ein Präzisions-Trübungssensor. Der Sensor besitzt eine hochentwickelte 3-Strahl-Streulicht-Optik, die eine genaue Messung des vorwärts (11°) und seitwärts (90°) gestreuten, sowie des ungestreuten Lichts ermöglicht. Dies gestattet dem DTF16 die Messung eines weiten Bereichs verschiedenster Partikel, die für Trübung und leichte Eintrübung in der Leitung verantwortlich sind. Die Bereitstellung der nephelometrischen Ergebnisse entspricht den meisten der vorgeschriebenen Richtlinien der Qualitätskontrolle bzw. -sicherung. Die Kombination aus präziser Streulicht-Optik und optimierter Armaturengeometrie verhindert, dass externes oder internes Streulicht die Messung beeinflusst.

Variable Störgrößen wie z.B. Probenfarbe, Farbänderungen und Lampenalterung haben nachweislich keinen Einfluss auf den Messwert.

Kalibrier- oder Nullpunkteinstellungen entfallen, da das System auf Grund seines optimierten Aufbaus und der elektronischen Auslegung driftfrei arbeitet.

Die Messzelle ist aus hygienischem Edelstahl gefertigt, die O-Ringe des DTF16 aus FDA zugelassenem EPDM. Das verwendete Fenster wird aus einem Saphir-Einkristall hergestellt, was höchsten Widerstand gegen alle abrasiven und korrosiven Medien bietet. Die geschweißten Armaturen stehen in Nennweiten von DN50 - DN125 zur Verfügung. Die Anpassung an jeglichen anderen Leitungs- oder Rohrstandard wird durch Schweißenden ermöglicht.



Typ DTF16

- 1 VIS/NIR Lampe
- 2 Primäroptikmodul mit Spektralfilter
- 3 Fenster mit O-Ringen
- 4 Messkammer
- 5 Optikmodul für vorwärts gestreutes Licht
- 6 Photodiode für vorwärts gestreutes Licht (11°)
- 7 Photodiode für Durchlicht
- 8 Optikmodul für seitwärts gestreutes Licht
- 9 Photodiode für seitwärts gestreutes Licht (90°)

Technische Daten



DTF16

Werkstoff:

Messzelle aus Edelstahl 1.4435 (316 L)

Nennweiten:

DN50 (2"), DN65 (2,5"), DN80 (3"), DN100 (4"), DN125 (5")

Prozessanschlüsse:

Schweißstutzen Rohrenden:
DIN 11850, ISO 1127, IPS (Schedule 5), OD (BS 4825-1),
weitere auf Anfrage z.B.: DIN-Flansch, ASME-Flansch, Tri-Clamp

Dichtungen:

EPDM (FDA), EPDM (USP Klasse VI), Viton®, Kalrez®, Chemraz®,
Fluoraz®, Buna (NBR), Silikon, Viton®/FEP (FDA),
andere auf Anfrage

Fenster:

Saphir Typ 3A

Optische Pfadlänge:

80 mm Standard

Prozessdruck:

10 mbar bis 20 bar, (0,15 psi bis 280 psi)

Prozesstemperatur:

- Dauertemperatur: 0°C bis +120°C, (+32°F bis +248°F)
- Spitze (15 min/Tag): 0°C bis +150°C, (+32°F bis +302°F)

Umgebungstemperatur:

- Betrieb: 0°C bis +40°C, (+32°F bis +104°F)
(Bei höheren oder niedrigeren Umgebungstemperaturen können
Einschränkungen der zulässigen Prozesstemperatur notwendig
sein!)
- Transport: -20°C bis +70°C, (-4°F bis +158°F)

AirPurge:

Anschlüsse standardmäßig vorhanden

Lichtquelle:

Halogenlampe: 5,0 V DC, 0,97 A
typische Lebensdauer 1,5 bis 3 Jahre

Wellenlängenbereich:

590 nm - 1100 nm

Detektor (3 Schaltkreise):

Silizium-Photodioden, hermetisch gekapselt

Werkskalibrierung (11° und 90°):

0-25 EBC / 0-100 FTU in Standardarmatur (OPL = 80 mm)

Messbereich:

frei wählbar zwischen
0 - 0,1 bis 25 EBC
0 - 0,4 bis 100 FTU/NTU

Auflösung:

< ± 0,05 % des jeweiligen Messbereichs

Reproduzierbarkeit:

< ± 0,3 % des jeweiligen Messbereichs

Linearität:

applikationsspezifisch, < ± 0,5 % mit Standardlösung

Schutzart:

alle optischen Teile geschützt nach IP65

Kabellängen:

Standard: 5, 10, 20, 35, 50 m, (16, 33, 66, 115, 164 ft.)

VA-Steckerschutz:

spezielle hochabgeschirmte Kabelsätze,
wahlweise fester Edelstahlstecker

Zertifikate:

ISO 9001:2000, PED, CE, HPO

Konverter Haze Control einsetzen!



Option



Lufttrocknungssystem B-ADS

Ist keine saubere und trockene Druckluft für Airpurge vorhanden, empfehlen wir den Einsatz des Lufttrocknungssystems B-ADS.