

Typ STS 03

modular @ analyse

Trübungsmessgerät

Wesentliche Merkmale

- ▶ Sichere Phasentrennung
- ▶ Schnellere Produktwechsel
- ▶ Reduzierte Abwasserkosten
- ▶ Filterüberwachung
- ▶ Farbumabhängige Konzentrationsmessung
- ▶ Erweiterter Messbereich
- ▶ Werkskalibrierung 0...3AU
- ▶ Rekalibrierungsfähig mittels Absorptionsfilter
- ▶ Messungen in Absorptions- /AU oder Trübungseinheiten (EBC, FAU, TEF, mg/l) oder kundenspezifische Einheiten (frei einstellbar)
- ▶ Zusätzliche kundenspezifische Kalibrierung mit bis zu 6 Punkten
- ▶ Kompaktes Design mit integrierter Elektronik und Anzeige zur Parametrierung
- ▶ Widerstandsfähige Saphirfenster CIP/SIP-tauglich
- ▶ Hygienisches Design, polymerfreies Dichtsystem
- ▶ LED Lichtquelle, LED Lebensdauer > 100.000 Stunden
- ▶ Integrierter Digital- und Analogausgang
- ▶ Einfache Parametrierung
- ▶ Prozessbeobachtung und Dokumentation

Technische Merkmale

- ▶ 180° Durchlichttrübungsmessung *
- ▶ Messbereich 0...3AU, 0...3250 EBC, 0...13000 FAU
- ▶ Lichtquelle LED
- ▶ Wellenlänge 880 nm (NIR)
- ▶ Optische Pfadlänge 5
- ▶ Material Edelstahl 1.4435 (316L)
- ▶ Oberflächengüte elektropoliert <0,37 µm Ra
- ▶ Fenster Saphir
- ▶ Versorgungsspannung 12...30 VDC
- ▶ Ausgangsstrom 4...20mA
- ▶ Ausgang PNP 24 V, Öffner / Schließer parametrierbar / max. 150 mA
- ▶ Kabelanschluss M12 Stecker, 5 - polig
- ▶ Prozessanschluss G1/2" elastomerfreies Dichtsystem
- ▶ Umgebungstemperatur -20...70°C
- ▶ Prozesstemperatur 0...90 °C, 140 °C Maximum für 2 Std. (SIP - Zyklus)
- ▶ Prozessdruck max. 16 bar bei 60 °C

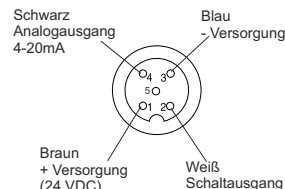


gefördert durch  **ZIM**
für wachstum
Zentrales Innovationsprogramm
Mittelstand

Optische Pfadlängen (OPL)



Steckerbelegung



Bevorzugte Anwendungsgebiete sind:

STS 03 ist ein Messgerät zur Messung der optischen Dichte von Flüssigkeiten, um kontinuierliche Prozessergebnisse zu überwachen oder Veränderungen sicher zu bestimmen. Besonders geeignet für Separatorsteuerung, Phasentrennung, Filterüberwachung und Konzentrationsmessungen sowie Qualitätsüberwachung

ACHTUNG!

Bei Taupunktunterschreitungen kann es zur Kondensatbildung kommen, welche den Sensor zerstören kann. Bei Temperaturwechselbeanspruchungen, z. B. kalter Wasserstrahl auf heißem Sensor, kann es zum Einsaugen von Flüssigkeit in den Sensor kommen. (Anforderungen vgl. DIN EN 60068-2-14)
Bei Applikationen mit Taupunkt-, Temperaturschock- oder Temperaturwechselbeanspruchungen empfehlen wir den beigefügten Silikagel-Beutel in den Anschlusskopf zu legen.

Bei optischen Systemen sollte aufgrund der Lebensdauer der Sendediode das Gerät bei höheren Temperaturen z. B. ab 90°C abgeschaltet werden. Siehe Bedienungsanleitung.

Die Dichtigkeitseinstufung nach IP68 bedeutet nicht, dass diese Teile für Applikationen mit Taupunktunterschreitungen oder Temperaturschocks (DIN 60068-2-14) geeignet sind!

Stand 02/2024

* DIN/EN27027(ISO7027)

Typ STS 03

modular @ analyse

Technische Daten

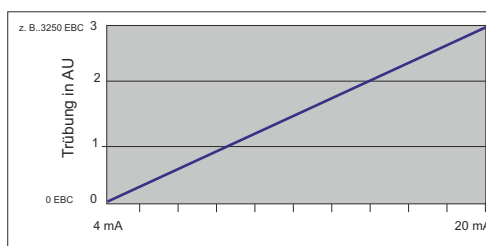
Versorgungsspannung: 12...30 VDC
 Stromaufnahme: ca. 80 mA (bei 30 VDC und, Analogausgang = 22,5 mA)
 Leistungsaufnahme: max. 2,4 W
 Analogausgang: 4-20 mA
 Strombegrenzung: min. 3,5 mA
 max. 22,5 mA, einstellbar
 Anzugsmoment: 10 - 20 Nm

Bürde: $\leq (U_b - 4V) / 20mA$ (max. 400 Ohm bei 12V, 1000 Ohm bei 24V, 1300 Ohm bei 30V)
 Schaltausgang: Halbleiterschaltend, PNP-schaltend
 Schaltleistung: max. 150mA, thermisch gegen Überlastung geschützt
 Schutzart: IP 69K

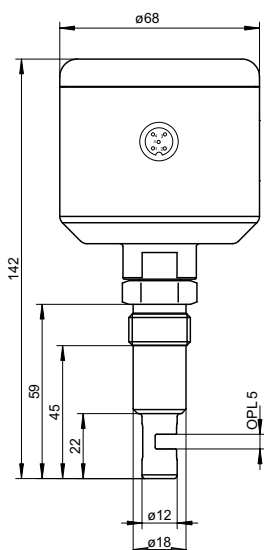
Messbereiche

Bezogen auf Formazin gibt es folgende Abhängigkeiten:
 1FNU = 1FAU = 1 NTU = 0,25 EBC = 2,05 mg/l
 Unser Messbereich liegt bei:
 OPL 5mm 0...3 AU, 0...6OD, 0...13000 FAU, 0...13000 TEF,
 0...3250 EBC , 26,65g/l
 Messprinzip:
 Empfohlen für Messungen > 10EBC/40FAU
 Kleinste Auflösung 1EBC/4FAU

Typische Trübungen



Maßzeichnung



Paramentrierung + Dokumentation

Die Paramentrierung erfolgt mittels integrierter Anzeige.

Für eine Paramentrierung mittels PC werden sowohl das **optionale** PC-USB-Interface SMW-PA-M12 sowie der Programmieradapter ST-M12-M8 benötigt.

SMW-PA-M12

PC-USB-Interface inkl. Software zum Auslesen und Paramentrieren

ST-M12-M8

Programmieradapter M12 auf M8

Zubehör : Referenzfilterset zur Rekalibrierung mit Rückführungsnachweis



Bestellcode

STS 03-

Optische Pfadlänge	005		
Konfiguration Messbereich		1	
Messbereich 0...3AU		K	
Sonderausführung auf Anfrage			
Schnittstelle / Paramentrierung			
4...20 mA		A	
Sonderausführung auf Anfrage		K	
Display / Bedieneinheit			
mit integriertem Bedien + Anzeigedisplay, Sichtdeckel			1
ohne integriertem Bedien + Anzeigedisplay, geschlossener Deckel			0
Sonderausführung auf Anfrage			X

Stand 08/2023