Typ STS 03

modular @ analyse

Trübungsmessgerät

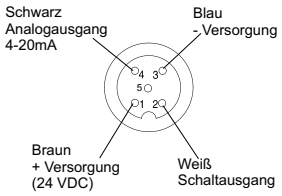
Wesentliche Merkmale

- Sichere Phasentrennung
- Schnellere Produktwechsel
- Reduzierte Abwasserkosten
- Filterüberwachung
- Farbunabhängige Konzentrationsmessung
- Erweiterter Messbereich
- Werkskalibrierung 0...3AU
- Rekalibrierungsfähig mittels Absorptions-filter
- 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, garantiert stabiles und langlebiges Signal
- Integrierter Digital- und Analogausgang
- Einfache Parametrierung
- Prozessbeobachtung und Dokumentation

gefördert durch impulse für wachstum ZIM Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand

Optische Pfadlängen (OPL)

Steckerbelegung



Technische Merkmale

- Messbereich 0...3AU,0...3250 EBC
- Lichtquelle LED
- Wellenlänge 880 nm (NIR)
- Optische Pfadlänge 5
- Material Edelstahl 1.4404 (316L)
- Oberflächengüte elektropoliert <0,37 µm Ra
- Fenster Saphir
- Versorgungsspannung 12...30 VDC
- Ausgangsstrom 4…20mA
- Ausgang PNP 24 V, Öffner / Schließer parametrierbar / max. 200 mA
- Kabelanschluss M12 Stecker, 5 - polig
- Prozessanschluss G1/2” elastomerfreies Dichtsystem
- Umgebungstemperatur -20...70°C
- Prozesstemperatur 0…90 ºC, 140 ºC Maximum für 2 Std. (SIP - Zyklus)
- Prozessdruck max. 10 bar (150 psig) bei 60 ºC

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 08/2013

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

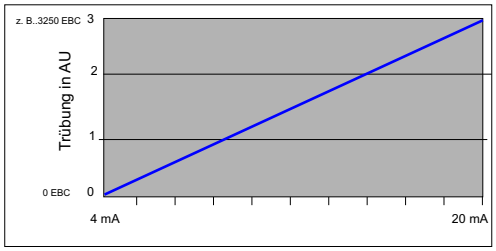
Bürde: <=(Ub-4V)/20mA (max. 400 Ohm bei 12V, 1000 Ohm bei 24V, 1300 Ohm bei 30V)
Schaltausgang: Halbleiterschaltend, PNP-schaltend
Schaltleistung: max. 200mA, thermisch gegen Überlastung geschützt
Schutzart: IP67 / 69K

Messbereiche

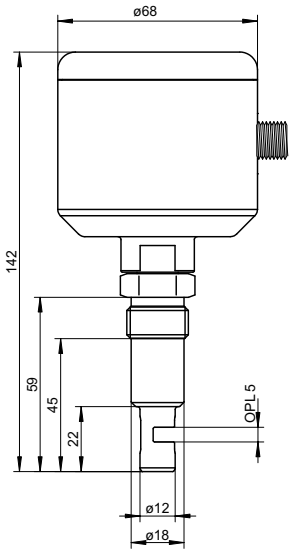
Bezogen auf Formazin gibt es folgende Abhängigkeiten:
1FNU = 1FAU = 1 NTU= 0,25 EBC = 2,05 mg/l

Unser Messbereich liegt bei:
OPL 5mm 0…3 AU, 0...6OD, 0…13000 FAU, 0...13000 TEF, 0...3250 EBC , 26,65g/l

Typische Trübungen



Maßzeichnung



Paramentrierung + Dokumentation

Die Parametrierung erfolgt mittels integrierter Anzeige.

Für eine Parametrierung 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 Parametrieren

ST-M12-M8

Programmieradapter M12 auf M8

Zubehör : Referenzfilterset zur Rekalibrierung mit Rückführungsnachweis

Bestellcode

STS 03- ☐ - ☐ - ☐ - ☐

Optische Pfadlänge				
Optische Pfadlänge 5 mm	005			
Konfiguration Messbereich				
Messbereich z. B. 0...3AU / 0...3250 EBC ... (siehe technische Daten)		1		
Sonderausführung auf Anfrage		K		
Schnittstelle / Parametrierung				
4...20 mA			A	
Sonderausführung auf Anfrage			K	
Display / Bedieneinheit				
mit integriertem Display				1
Sonderausführung auf Anfrage				X

Stand 05/2015