

Typ STS 06

modular @ analyse

Trübungsmessgerät

Wesentliche Merkmale

- ▶ Hygienisch Trübungsmessung für die Lebensmittelindustrie und Getränkeindustrie
- ▶ großer Messbereich mit Werkskalibrierung 0...6AU
- ▶ Messungen in Absorptions- /AU oder Trübungseinheiten (AU, EBC, FAU, TEF, mg/l %, NTU*) oder kundenspezifische Einheiten (mit bis zu 30 Punkten frei einstellbar)
- ▶ Einfache Rekalibrierungsmöglichkeit mittels Referenzfilter für OPL 5mm
- ▶ Kompaktes Design mit integrierter Elektronik und Display mit Hintergrundbeleuchtung zur einfachen Parametrierung
- ▶ IO-Link
- ▶ Integrierter Digital- und Analogausgang
- ▶ LED Lichtquelle, LED Lebensdauer > 100.000 Stunden
- ▶ Widerstandsfähige Saphirfenster CIP/SIP-tauglich
- ▶ Hygienisches Design, polymerfreies Dichtsystem
- ▶ Prozessbeobachtung und Dokumentation



Optische Pfadlängen (OPL)



Technische Merkmale

- ▶ 180° Durchlichttrübungsmessung *
- ▶ Messbereich abhängig von der optischen Pfadlänge (OPL) bis zu 0...6AU, 0...6600 EBC, 0...26400 FAU, 0...26400 NTU**
- ▶ Lichtquelle LED
- ▶ Wellenlänge 880 nm (NIR)
- ▶ Material Edelstahl 1.4435 (316L)
- ▶ Oberflächengüte elektropoliert <0,37 µm Ra
- ▶ Fenster Saphir
- ▶ Versorgungsspannung 18...30 VDC
- ▶ Ausgangssignal 4...20mA; IO-Link
- ▶ Schaltausgang PNP 24 V, Öffner / Schließer,
- ▶ Kabelanschluss M12 Stecker, 5 - polig
- ▶ Prozessanschluss G1/2" elastomerfreies hygienisches Dichtsystem
- ▶ Umgebungstemperatur -20...70°C
- ▶ Prozesstemperatur 0...90 °C, 141 °C Maximum für 2 Std. (SIP - Zyklus)
- ▶ Prozessdruck max. 16 bar (230 psig) bei 60 °C
- ▶ Ansprechgeschwindigkeit <200mS

Bevorzugte Anwendungsgebiete sind:

STS 06 ist ein Trübungsmessgerät zur Inline-Messung der optischen Dichte von Flüssigkeiten, um kontinuierliche Prozessergebnisse zu überwachen oder Veränderungen sicher zu bestimmen.

Besonders geeignet für:

- Separatorsteuerung
- Phasentrennung mit schnellen Produktwechsel
- Filterüberwachung
- Konzentrationsmessungen
- Hefedosage
- Hefemanagement
- Milchannahme
- Überwachung LKW-Tank Reinigungsstation
- Überwachung der Verunreinigung von Reinigungsmedien z.B. im CIP-Rücklauf
- Spülmilchanwendungen: Abwassermanagement, Produktrückführung
- Reduzierung von Abwasserkosten
- Qualitätsüberwachung
- u.v.m.

Typ STS 06

modular @ analyse

Technische Daten

Versorgungsspannung: 18...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
 Genauigkeit von $\pm 1\%$ des Messwerts
 Kleinste Auflösung 1 EBC / 4 FAU

Bürde: $\leq (U_b - 4V) / 20mA$ ($\leq 700 \text{ Ohm} @ U_b = 18V$, $\leq 1000 \text{ Ohm} @ U_b = 24V$, $\leq 1300 \text{ Ohm} @ U_b = 30V$)
 Schnittstelle: IO-Link (COM2, 38,4 kBaud)
 Schaltausgang: Halbleiterschaltend, PNP-schaltend (no/nc)
 Schaltleistung: max. 150mA, thermisch gegen Überlastung geschützt,
 Kabelanschluss: M12 Stecker 5-polig
 Schutzart: IP 69K
 Reproduzierbarkeit von $\leq 1\%$ des Endwerts

Messbereiche

Bezogen auf Formazin gibt es folgende Abhängigkeiten:

1FNU = 1FAU = 1 NTU = 0,25 EBC = 2,05 mg/l

Der maximale Messbereich ist abhängig von der optischen Pfadlänge:

0...6 AU, 0...6600 EBC / 0...26400 FAU / 0...26400 TEF

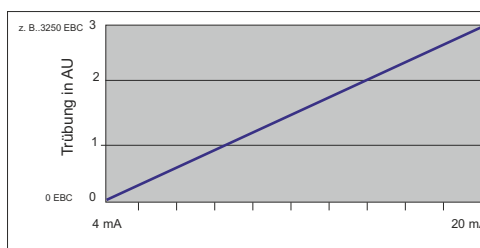
0...26400 NTU ** / 0...54120 mg/l

Messprinzip 180°C Durchlichttrübungsmessung*:

Empfohlen für Messungen > 10EBC/40FAU

Kleinste Auflösung 1EBC/4FAU

Typische Trübungen



max. Messbereich

Einheit	Optische Pfadlänge		
	5 mm	10 mm	20 mm
AU	0...6	0...6	0...6
FAU	26.400	13.200	6.600
EBC	0...6600	0...3300	0...1650

Paramentrierung + Dokumentation

Die Einstellungen erfolgen entweder mittels dem integrierten Anzeigedisplay oder der PC-Parametrierung bzw. über IO-link.

Für eine Parametrierung mittels PC werden sowohl das optionale PC-USB Interface SMW-PA-M12 sowie der Programmieradapter ST-M12-mini USB benötigt

SMW-PA-M12

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

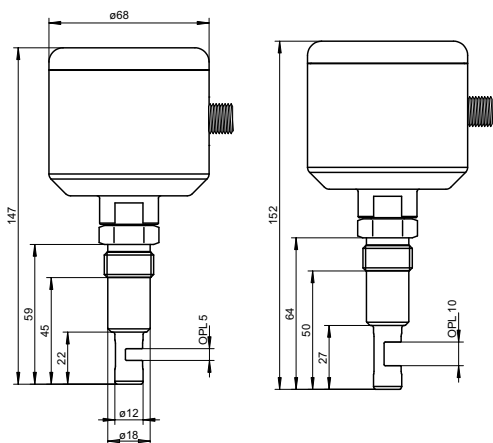
SMW-PA-M12

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

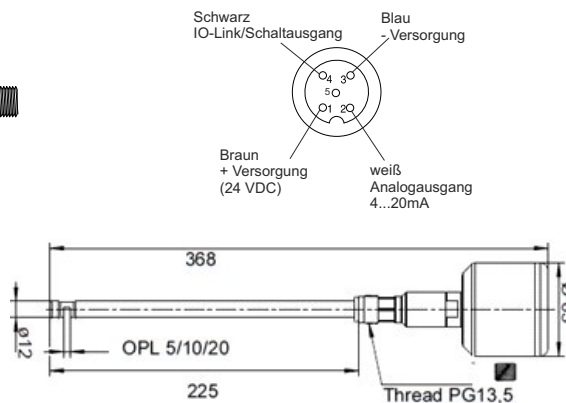
Die Parametrierung erfolgt über das Touch-Display



Maßzeichnung



Steckerbelegung



Stand 08/2024

* DIN/EN27027(ISO7027)

** Neophelometric Turbidity Unit; Messphysik mit 90° Streulichtmessung, Kalibrierwert bezieht sich auf Formazin. Bei anderen Medien kann daher das Messergebnis abweichen.

Trübungsmessgerät

Bestellcode

STS06- "HygienicConnect" (metallisch dichtend) Standard				
STS06-R Sonde 225mm PG13,5 für Wechselarmatur (Retractable)				

Optische Pfadlänge

Optische Pfadlänge 5 mm (OPL) / max. Messbereich 0...6600

005

Optische Pfadlänge 10 mm (OPL) / max. Messbereich 0...3300

010

Optische Pfadlänge 20 mm (OPL) / max. Messbereich 0...1650

020

Konfiguration Messbereich

voreingestellter Messbereich 0...3250 EBC / bzw. 1650 EBC (OPL abhängig)

1

Sonderausführung auf Anfrage

K

Schnittstelle / Parametrierung

4...20 mA / M12 5-polig

A

Sonderausführung auf Anfrage

K

Display / Bedieneinheit

mit integriertem Display

1

ohne Display

0

Sonderausführung auf Anfrage

X

Beispiele modularer Prozessanschlüsse



Varivent



Triclamp



Milchrohr

Siehe Datenblatt Prozessanschlussstechnik

modular @ process

Zubehör für OPL 5mm : Referenzfilterset zur Rekalibrierung mit Rückführungsnachweis

