

## Typ STS 07

modular @ analyse

### Trübungssensor

#### Wesentliche Merkmale

- ▶ Hygienische Erfassung von Trübung für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- ▶ Für niedrige Trübungen, bereits ab 2 EBC / 8 FAU
- ▶ Farbunabhängige Konzentrationsmessung
- ▶ Kompaktes Design mit integrierter Elektronik und Display mit Hintergrundbeleuchtung zur einfachen Parametrierung
- ▶ IO-Link
- ▶ LED Lichtquelle, LED Lebensdauer > 100.000 Stunden
- ▶ Widerstandsfähige Saphirfenster CIP/SIP-tauglich
- ▶ Hygienisches Design, polymerfreies Dichtsystem
- ▶ Prozessbeobachtung und Dokumentation



#### Technische Merkmale

- ▶ 180° Durchlichttrübungsmessung
- ▶ Messbereich 0-100%
- ▶ Lichtquelle LED
- ▶ Wellenlänge 880 nm
- ▶ Optische Pfadlänge 5,10 und 20mm
- ▶ 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
- ▶ Eingangskontakt Nullstellung
- ▶ 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 (230 psig) bei 60 °C
- ▶ Ansprechgeschwindigkeit <200 mS

#### Optische Pfadlängen (OPL)



#### Bevorzugte Anwendungsgebiete sind:

STS07 ist ein Sensor zur Inline-Überwachung der optischen Dichte von Flüssigkeiten, um kontinuierliche Prozessergebnisse zu überwachen oder Veränderungen sicher zu bestimmen.

Besonders geeignet für:

- Separatorsteuerung
- Phasentrennung mit schnellen Produktwechseln
- Konzentrationsmessungen
- Filterüberwachung
- Eiswasserkontamination
- Überwachung Rücklauf Kesselspeisewasser
- Überwachung der Verunreinigung von Reinigungsmedien z.B. im CIP-Rücklauf
- Abwassermanagement,
- Produktrückführung
- Reduzierung von Abwasserkosten
- Qualitätsüberwachung
- u.v.m.

## Typ STS 07

**modular @ analyse**

### Technische Daten

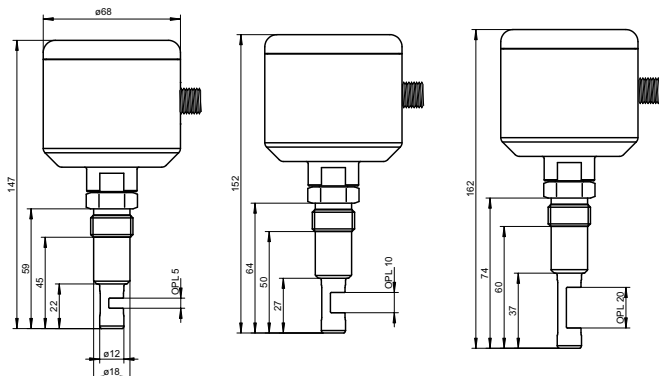
Versorgungsspannung: 18...30 VDC  
 Stromaufnahme: ca. 80 mA (bei 30 VDC und, Analogausgang = 22,5 mA)  
 Leistungsaufnahme: max. 2,4 W  
 Analogausgang: 4-20 mA  
 Strombegrenzung: min. 3,5 mA  
 max. 22,5 mA, einstellbar  
 Anzugsmoment: 10 - 20 Nm  
 Bürde:  $\leq (U_b - 4V)/20mA$  ( $\leq 700 \text{ Ohm}@U_b=18V$ ,  $\leq 1000 \text{ Ohm}@U_b=24V$ ,  $\leq 1300 \text{ Ohm}@U_b=30V$ )  
 Reproduzierbarkeit:  $\leq 1 \%$  des Endwerts

Teach-Eingang: Digitaleingang, +18...30VDC, ca. 1,6mA Eingangsstrom  
 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  
 Ansprechgeschwindigkeit: 200ms

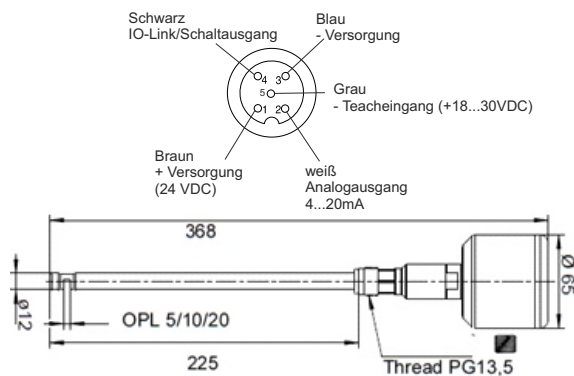
### Messbereiche

Bezogen auf Formazin gibt es folgende Abhängigkeiten:  
 1FNU = 1FAU = 1 NTU = 0,25 EBC = 2,05 mg/l = 0,00000205% TS  
 Unser Messbereich liegt bei ca:  
 OPL 5mm 0...500 EBC 0...2000 FAU 5,0 g/l ~0,4% TS\*  
 OPL 10mm 0...250 EBC 0...1000 FAU 2,5 g/l ~0,2% TS\*  
 OPL 20mm 0...100 EBC 0... 400 FAU 1,0 g/l ~0,1% TS\*  
 \* die Werte entsprechen ca. 80% des Anzeigenumfanges

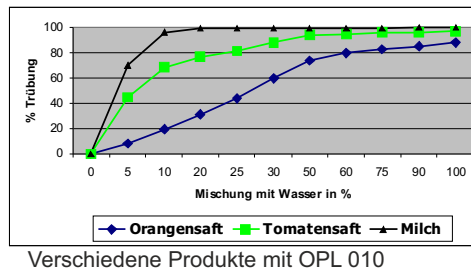
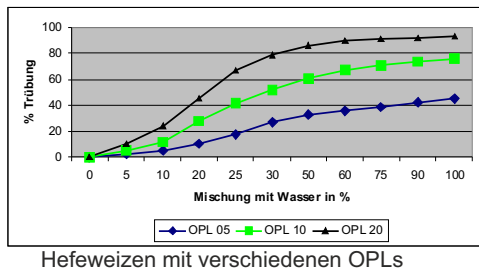
### Maßzeichnungen



### Steckerbelegung



### Typische Trübungen



### Paramentrierung + Dokumentation

Die Einstellungen erfolgen entweder mittels dem integrierten Anzeigedisplay oder der PC-Paramentrierung bzw. über IO-link.  
 Für eine Paramentrierung 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 Paramentrieren

#### SMW-PA-M12

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



# Trübungsmessgerät

## Bestellcode

<b>STS07-</b> "HygienicConnect" (metallisch dichtend) <b>Standard</b>	-	-	-	-
<b>STS07-R</b> Sonde 225mm PG13,5 für Wechselarmatur (Retractable)	-	-	-	-
<b>Optische Pfadlänge</b>				
Optische Pfadlänge 5 mm (OPL)	<b>005</b>			
Optische Pfadlänge 10 mm (OPL)	<b>010</b>			
Optische Pfadlänge 20 mm (OPL)	<b>020</b>			
<b>Konfiguration Messbereich</b>				
Messbereich 0...100,0 %		<b>1</b>		
Sonderausführung auf Anfrage		<b>K</b>		
<b>Schnittstelle / Parametrierung</b>				
4...20 mA / M12 5-polig			<b>A</b>	
Sonderausführung auf Anfrage			<b>K</b>	
<b>Display / Bedieneinheit</b>				
mit integriertem Display				<b>1</b>
ohne Display				<b>0</b>
Sonderausführung auf Anfrage				<b>X</b>

## Zubehör für OPL 5mm : Referenzfilterset zur Rekalibrierung mit Rückführungsnachweis

### Beispiele modularer Prozessanschlüsse



Varivent

Triclamp

Milchröhr

Siehe Datenblatt Prozessanschlusstechnik

