

## Typ STS 02

modular @ analyse

### Trübungssensor

#### Wesentliche Merkmale

- ▶ Automatische Reinigung mittels Prozessarmatur SAW-830 möglich
- ▶ Sichere Phasentrennung
- ▶ Schnellere Produktwechsel
- ▶ Reduzierte Abwasserkosten
- ▶ Filterüberwachung
- ▶ Farbunabhängige Konzentrationsmessung
- ▶ Kompaktes Design mit integrierter Elektronik und Anzeige zur Parametrierung
- ▶ Widerstandsfähige Saphirfenster sind CIP/SIP-tauglich
- ▶ Hygienisches Design, polymerfreies Dichtsystem
- ▶ LED Lichtquelle, garantiert stabiles und langlebiges Signal
- ▶ Integrierter Digital- und Analogausgang
- ▶ Einfache Parametrierung
- ▶ Prozessbeobachtung und Dokumentation

#### Technische Merkmale

- ▶ Messbereich 0-100%
- ▶ Lichtquelle LED
- ▶ Wellenlänge 880 nm
- ▶ Optische Pfadlänge 5 und 10 mm
- ▶ Material Edelstahl 1.4404 (316L)
- ▶ Oberflächengüte elektropoliert <math><0,37 \mu\text{m Ra}</math>
- ▶ Fenster Saphir
- ▶ Versorgungsspannung 12...30 VDC
- ▶ Ausgangsstrom 4...20mA
- ▶ Ausgang PNP 24 V, Öffner / Schließer parametrierbar / max. 200 mA
- ▶ 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. 10 bar (150 psig) bei 60 °C

#### Bevorzugte Anwendungsgebiete sind:

STS ist ein Sensor zur Überwachung der optischen Dichte von Flüssigkeiten, um kontinuierliche Prozessergebnisse zu überwachen oder Veränderungen sicher anzuzeigen. Besonders geeignet für

#### 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.

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



Foto in Prozessarmatur SAW 830



## Typ STS 02

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)  
 Teach-Eingang: Digitaleingang, +12...30VDC, ca. 1,6mA Eingangsstrom  
 Schaltausgang: Halbleiterschaltend, PNP-schaltend  
 Schaltleistung: max. 200mA, thermisch gegen Überlastung geschützt  
 Schutzart: IP68

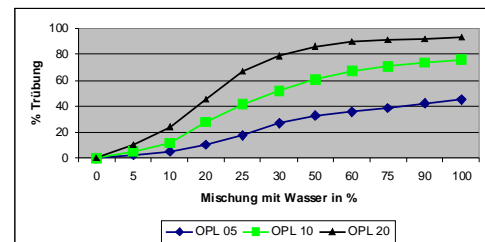
### Messbereiche

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:

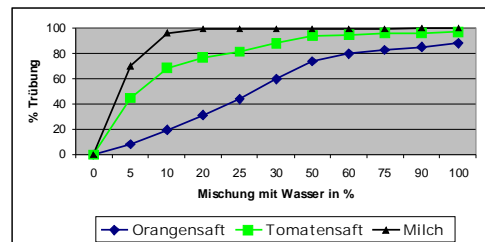
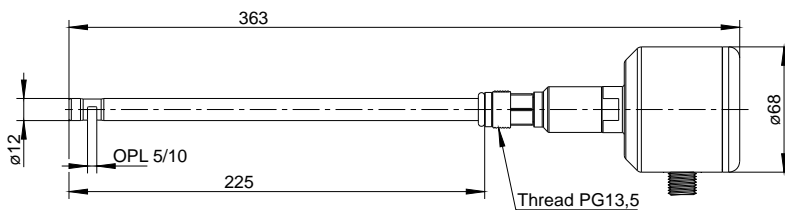
OPL 5mm 0...500 EBC 0...2000 FAU 5,0 g/l ~0,4% TS\*  
 OPL 10mm 0...250 EBC 0...1000 FAU 2,5 g/l ~0,2% TS\*  
 OPL 20mm 0...125 EBC 0... 500 FAU 1,0 g/l ~0,1% TS\*  
 \* die Werte entsprechen ca. 80% des Anzeigenumfangs

### Typische Trübungen



Hefeweizen mit verschiedenen OPLs

### Maßzeichnung



Verschiedene Produkte mit OPL 010

### Parametrierung (optionales Zubehör)

Für eine Parametrierung werden sowohl das 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

### Bestellcode

STS 02- [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

#### Optische Pfadlänge

Optische Pfadlänge 5 mm

Optische Pfadlänge 10 mm

#### Konfiguration Messbereich

Messbereich 0...100,0%

Sonderausführung auf Anfrage

#### Schnittstelle / Parametrierung

4...20 mA

Sonderausführung auf Anfrage

#### Display / Bedieneinheit

mit integriertem Display

ohne Display

Sonderausführung auf Anfrage

005			
010			
	1		
	K		
		A	
		K	
			1
			0
			X

### Zubehör



Prozessarmatur SAW-830