

# Optoelektronischer Füllstandsschalter Hochtemperatúrausführung Typ OSA50SSB2NOP3

## Anwendungen

- Werkzeugmaschinen
- Hydraulik
- Anlagen- und Maschinenbau
- Wassertechnik
- Für Flüssigkeiten, wie Öle, Wasser, destilliertes Wasser, wässrige Medien

## Leistungsmerkmale

- Einsatz bei Temperaturen bis +170 °C [+338 °F]
- Einbaulage beliebig
- Genauigkeit ±2 mm
- Auswahl elektrischer Anschlüsse: PUR-, PVC-Kabel, Rundstecker M12 x 1 oder Winkelstecker EN 175301-803 A



Optoelektronischer Füllstandsschalter,  
Typ OSA50SSB2NOP3

## Beschreibung

Der optoelektronische Füllstandsschalter Typ OSA50SSB2NOP3 dient zur Füllstandsüberwachung von Flüssigkeiten. Der optoelektronische Sensor enthält eine Infrarot-LED und einen Lichtempfänger.

Das Licht der LED ist in ein Prisma gerichtet, das die Spitze des Sensors bildet. Solange die Spitze nicht in Flüssigkeit eingetaucht ist, wird das Licht innerhalb des Prismas zum Empfänger reflektiert.

Steigt die Flüssigkeit im Behälter und umschließt die Spitze, wird das Licht durch die Flüssigkeit gebrochen und erreicht nicht mehr oder nur noch schwach den Empfänger, der auf diese Veränderung reagiert und einen Schaltvorgang einleitet.

Bei Varianten mit Trimmer kann der Schaltzustand direkt am Sensor abgelesen werden (innenliegende rote LED).

Der Füllstandsschalter Typ OSA50SSBN0P3 ist für den Einsatz bei höher temperierten Flüssigkeiten bis +170 °C [+338 °F] ausgelegt.

## Technische Daten

Allgemeine Daten	
Messgenauigkeit	≤ ±2 mm
Minimaler Abstand der Glasspitze zu einer gegenüberliegenden Fläche	≥ 10 mm ≥ 20 mm bei elektropolierter Oberfläche
Einbaulage	beliebig
Prozessanschluss G	Außengewinde G ½

Auslegungsdaten	
Ansprechempfindlichkeit	Voreingestellt für die Detektion von wässrigen Medien und Ölen  Option: Einstellbare Ansprechempfindlichkeit (Trimmer) für weitere Flüssigkeiten und schäumende Medien
Messstofftemperatur	-40 ... +170 °C [-40 ... +338 °F]
Umgebungstemperatur	-30 ... +80 °C [-22 ... +176 °F]
Betriebsdruck	0 ... 25 bar [0 ... 2,5 MPa / 0 ... 363 psi]
Werkstoffe	Borsilikatglas, fixiert mit Epoxidharz CrNi-Stahl 303 (nicht medienberührte Teile) CrNi-Stahl 316Ti
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Lichtleiter</li><li>■ Gehäuse</li><li>■ Prozessanschluss</li></ul>	

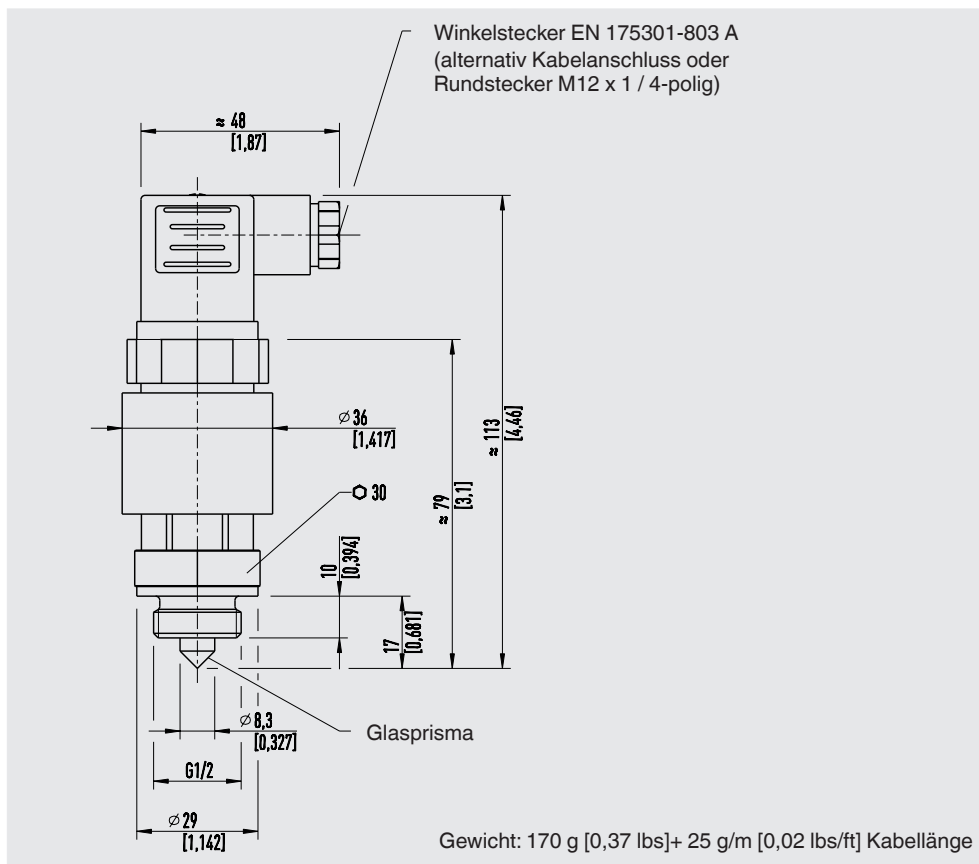
Elektrische Daten	
Hilfsenergie	DC 12 ... 32 V
Max. Stromaufnahme	40 mA
Elektrischer Anschluss	Kabellänge frei definierbar Durchmesser: 3 x 0,25 mm <sup>2</sup> Kabelende: offen
<ul style="list-style-type: none"><li>■ PUR-, PVC-Kabel</li><li>■ Rundstecker</li><li>■ Winkelstecker</li></ul>	M12 x 1 (4-polig) nach EN 175301-803 A
Ausgangssignal	PNP-Transistor, verpolungssicher, 200 mA Schaltstrom
Schaltfunktion	Schließer (im Messstoff geschlossen) oder Öffner (im Messstoff geöffnet)
Schutzart	IP65
Anzahl der Schaltpunkte	1
Ansprechzeit	0,5 s

Schaltverzögerung bis 7 s auf Anfrage

## Optionen

Weitere Ausführungen auf Anfrage

## Abmessungen in mm [in]



### Elektrisches Anschlussschema

#### Belegung Kabel

	BN	U+
	WH	U-
	GN	SP

#### Belegung M12 x 1-Rundstecker

	1	U+
	3	U-
	4	SP



#### Belegung Winkelstecker nach EN 175301-803 A


	1	U+
	2	U-
	3	SP

#### Legende

SP	Schaltpunkt
U+	Positive Hilfsenergie
U-	Negative Hilfsenergie
WH	Weiß
BN	Braun
GN	Grün

## Zubehör

Beschreibung	Temperaturbereich	Kabel-Ø	Bestell-Nr.	
<b>M12-Steckverbinder mit angespritztem Kabel</b>				
	Gerade Ausführung, offenes Ende, 4-polig, 2 m [6,6 ft], PUR-Kabel, UL listed, IP67	-20 ... +80 °C [-4 ... 176 °F]	4,5 mm [0,18 in]	14086880
	Gerade Ausführung, offenes Ende, 4-polig, 5 m [16,4 ft], PUR-Kabel, UL listed, IP67			14086883
	Gerade Ausführung, offenes Ende, 4-polig, 10 m [32,8 ft], PUR-Kabel, UL listed, IP67			14086884
	Abgewinkelte Ausführung, offenes Ende, 4-polig, 2 m [6,6 ft], PUR-Kabel, UL listed, IP67	-20 ... +80 °C [-4 ... 176 °F]	4,5 mm [0,18 in]	14086889
	Abgewinkelte Ausführung, offenes Ende, 4-polig, 5 m [16,4 ft], PUR-Kabel, UL listed, IP67			14086891
	Abgewinkelte Ausführung, offenes Ende, 4-polig, 10 m [32,8 ft], PUR-Kabel, UL listed, IP67			14086892

<b>Verbindungskabel M12 x 1 mit integrierter LED-Anzeige</b>				
	Beschreibung	Temperaturbereich	Kabellänge	Bestell-Nr.
	Verbindungskabel, 4-polig, PUR-Kabel, UL-listed, IP67 1x LED grün, 2x LED gelb	-20 ... +80 °C [-4 ... +176 °F]	2 m [6,6 ft]	14252834
	Verbindungskabel, 4-polig, PUR-Kabel, UL-listed, IP67 1x LED grün, 2x LED gelb	-20 ... +80 °C [-4 ... +176 °F]	5 m [16,4 ft]	14252835

## Zulassungen

Logo	Beschreibung	Land
	<b>EU-Konformitätserklärung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ EMV-Richtlinie EN 61326 Emission (Gruppe 1, Klasse B) und Störfestigkeit (industrieller Bereich)</li> <li>■ RoHS-Richtlinie</li> </ul>	Europäische Union

## Herstellerinformationen und Bescheinigungen

Logo	Beschreibung
-	China RoHS-Richtlinie

Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

## Bestellangaben

Typ / Prozessanschluss / Elektrischer Anschluss / Schaltfunktion / Kabellänge / Optionen

Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik. Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.