



F0-01

Optoelektronischer Grenzstandsschalter



Features

- / Klein und Kompakt
- / Leichter Einbau
- / Keine Mechanik
- / Geringer Wartungsaufwand

Beschreibung:

In einem robusten Gehäuse aus Edelstahl montiert befindet sich ein optischer Sensor. Er besteht aus einer Quarzglasspitze, in der sich eine Infrarotdiode als Sender, und ein lichtempfindlicher Halbleiter als Empfänger befindet. Benetzt keine Flüssigkeit die Sensorspitze, wird das Infrarotlicht von der Innenseite des Quarzglases vollständig reflektiert. Sobald sie jedoch in das Medium eintaucht, kann ein Großteil des gesendeten Lichtes in die Flüssigkeit austreten. Dieses registriert der Empfänger, der dann einen Schaltvorgang am PNP-Transistorausgang des Gerätes einleitet, welcher direkt durch eine grüne LED angezeigt wird.

Anwendung:

Der Anwendungsbereich für optoelektronische Füllstandsmelder ist die Erfassung von Grenzwerten in einer Vielzahl von Flüssigkeiten. Hierbei ist von Vorteil, dass die Messmethode weitestgehend unabhängig von physikalischen Größen wie Brechzahl, Farbe, Dichte, Dielektrizitätskonstante oder Leitfähigkeit ist. Die sehr kompakte Bauform garantiert minimalen Platzbedarf, wodurch die Messung in sehr kleinen Volumina möglich wird. Die beliebige Einbaulage, sowie die hohen Druck- und Temperaturbereiche bieten ein weit gefächertes Einsatzspektrum.



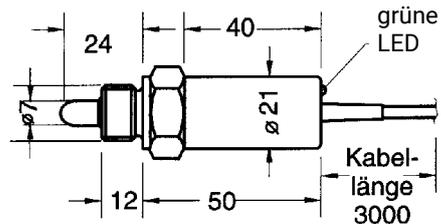
Technische Daten:

max. Druck /	0 .. 50 bar
max. Medientemp. /	-30 .. +135°C
max. Umgebungstemp. /	-25 .. +70°C
Schaltgehäuse /	CrNi-Stahl
Sensorgehäuse /	CrNi-Stahl
Lichtleiter /	Quarzglas
Dichtung /	Graphit / PTFE
Gewicht /	ca. 75 g ohne Kabel
Genauigkeit /	± 0,5 mm
Lichtquelle /	IR-Licht 930 nm
Umlicht /	max. 10.000 Lux
Min. Abstand zu einer gegenüberliegenden Fläche /	> 10 mm > 20 mm bei elektropolierter Fläche
Einbaulage /	beliebig
Schlüsselweite /	SW24 bei M16 x 1,5 und 1/2"-NPT SW30 bei G 1/2"

Elektrische Daten:

Versorgungsspannung /	24 VDC -25 .. +30%
Stromaufnahme /	max. 40 mA
Ausgang /	Open Collector PNP-Transistor, kurzschlussfest, Strom-, Spannungs- und Leistungsbegrenzung
Schaltzustand /	grüne LED
Schaltstrom /	Bei Tu = +70°C: 0,5 A
Anschluss /	PVC-Kabel 3 x 0,14 mm ² oder Stecker 4-polig Serie 713, M12
Schutzart /	mit Kabel IP 66 nach EN 60 529 mit Stecker IP 65 nach EN 60 529

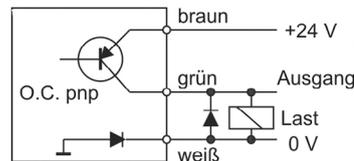
Abmessungen in mm:



Typenschlüssel:

Bestellnummer	FO-01.	1.	2.	1.	1.	0
FO-01 Optoelektronischer Füllstandsschalter						
Prozessanschluss /						
1 = M16 x 1,5						
2 = 1/2" NPT						
3 = G 1/2" A						
Elektrischer Anschluss /						
1 = 3m Kabel PVC						
2 = Steckerverbindung Binder 713 M12						
Ausgang /						
1 = Eintauchend schaltend						
2 = Austauschend schaltend						
Sensorgehäusematerial /						
1 = CrNi-Stahl						
99 = andere auf Anfrage						
Option /						
0 = ohne						
1 = Gegenstecker 4-polig Serie 713						

Anschlussbild



Steckerbelegung

