

Optoelektronischer Füllstandsschalter Hochtemperaturausführung Typ OLS-C05

WIKA Datenblatt LM 31.33

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 OLS-C05, mit Winkelstecker

Beschreibung

Der optoelektronische Füllstandsschalter Typ OLS-C05 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 OLS-C05 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">■ Lichtleiter■ Gehäuse■ Prozessanschluss	

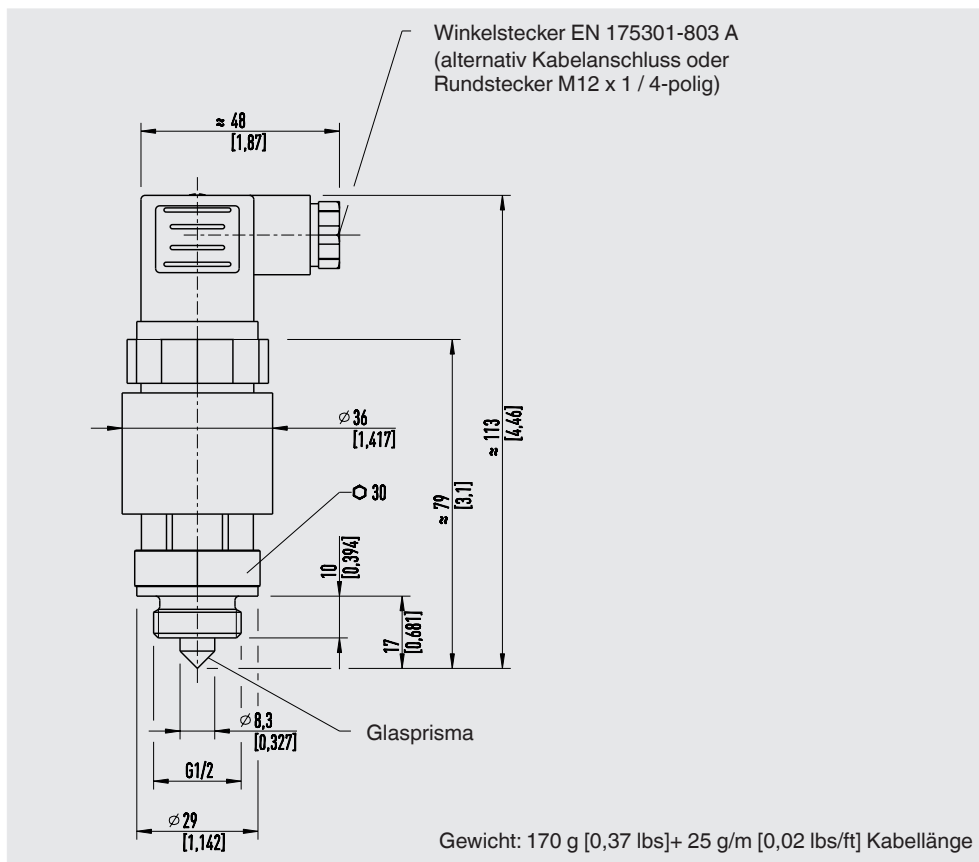
Elektrische Daten	
Hilfsenergie	DC 12 ... 32 V
Max. Stromaufnahme	40 mA
Elektrischer Anschluss	Kabellänge frei definierbar Durchmesser: 3 x 0,25 mm ² Kabelende: offen
<ul style="list-style-type: none">■ PUR-, PVC-Kabel■ Rundstecker■ Winkelstecker	M12 x 1 (4-polig) nach EN 175301-803 A
Ausgangssignal	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.
M12-Steckverbinder mit angespritztem Kabel			
	-20 ... +80 °C [-4 ... 176 °F]	4,5 mm [0,18 in]	Gerade Ausführung, offenes Ende, 4-polig, 2 m [6,6 ft], PUR-Kabel, UL listed, IP67
			Gerade Ausführung, offenes Ende, 4-polig, 5 m [16,4 ft], PUR-Kabel, UL listed, IP67
			Gerade Ausführung, offenes Ende, 4-polig, 10 m [32,8 ft], PUR-Kabel, UL listed, IP67
	-20 ... +80 °C [-4 ... 176 °F]	4,5 mm [0,18 in]	Abgewinkelte Ausführung, offenes Ende, 4-polig, 2 m [6,6 ft], PUR-Kabel, UL listed, IP67
			Abgewinkelte Ausführung, offenes Ende, 4-polig, 5 m [16,4 ft], PUR-Kabel, UL listed, IP67
			Abgewinkelte Ausführung, offenes Ende, 4-polig, 10 m [32,8 ft], PUR-Kabel, UL listed, IP67

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

Zulassungen

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

Herstellerinformationen und Bescheinigungen

Logo	Beschreibung
-	China RoHS-Richtlinie

Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

Bestellangaben

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

© 08/2014 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.
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.