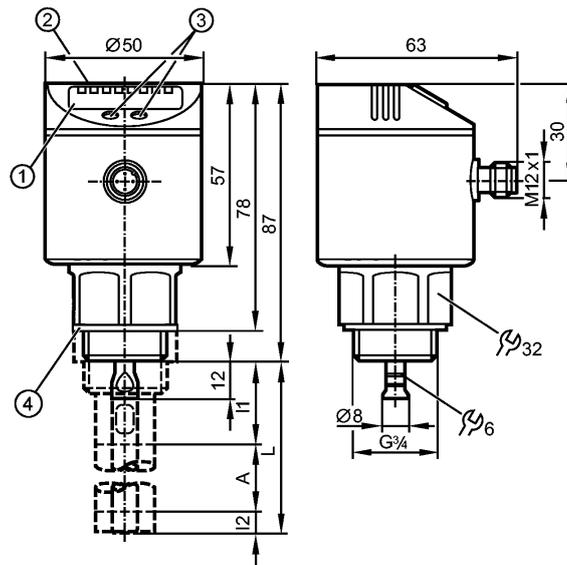


LR3000

LR0000B-BR34AMPKG/US

Füllstandsensoren



- 1: 4-stellige alphanumerische Anzeige
- 2: LEDs (Anzeigeeinheit / Schaltzustand)
- 3: Programmier Tasten
- 4: Dichtung
- A: Aktiver Bereich
- I1 / I2: Inaktive Bereiche



Made in Germany

Produktmerkmale

Elektronischer Füllstandsensor

Steckverbindung

Prozessanschluss: G 3/4 A

Kommunikationsschnittstelle: IO-Link 1.1 (COM2-Slave, 38,4 kBaud)

Geführte Mikrowelle

Drehbares Gehäuse 360°

Stablänge: L = 100...1600 mm

2 Ausgänge

OUT1 = Schaltausgang

OUT2 = Analogausgang

4-stellige alphanumerische Anzeige

Einsatzbereich

Einsatzbereich	Wasserbasierte Kühlschmiermittel, Öle, ölbasierte Medien, Wasser, wasserähnliche Medien
Nicht verwendbar für:	Fette, Granulate, Schüttgüter, Säuren, Laugen; Hygiene- und Galvanikbereich; stark schäumende Medien
Mediumtemperatur [°C]	0...80 (90 < 1 h)
Max. Geschwindigkeit der Füllstandsänderung [mm/s]	100
DK - Medium	≥ 2 bei Medien mit DK 2...20 (z. B. Öle) ist zum Betrieb ein Koaxialrohr erforderlich (siehe unten: Zubehör / optional)

Elektrische Daten

Elektrische Ausführung	DC PNP
Betriebsspannung [V]	18...30 DC
Stromaufnahme [mA]	< 80
Schutzklasse	III

LR3000

LR0000B-BR34AMPKG/US

Füllstandsensoren

Verpolungsschutz	ja
------------------	----

Ausgänge

Ausgang	2 Ausgänge OUT1 = Schaltausgang OUT2 = Analogausgang
Ausgangsfunktion	Schließer / Öffner programmierbar; 4...20 mA oder 0...10 V
Strombelastbarkeit [mA]	200
Spannungsabfall [V]	< 2,5
Kurzschlusschutz	thermisch, getaktet
Überlastfest	ja
Analogausgang	I: 4...20 mA / U: 0...10 V
Max. Bürde [Ω]	I: 500
Min. Bürde [Ω]	U: 2000

Mess- / Einstellbereich

Stablänge L [mm]	100...1600
Aktiver Bereich A [mm]	L-40 (L-60)*
Inaktiver Bereich I1 / I2 [mm]	30 / 10 (30)*
Einstellbereich	
Schaltpunkt, SP [mm]	≥ 15 (35)* / ≤ L-30
Rückschaltpunkt, rP [mm]	≥ 10 (30)* / ≤ L-35
in Schritten von [mm]	5
Hysterese [mm]	≥ 5

Genauigkeit / Abweichungen

Abweichungen (in mm)	
Schaltpunktgenauigkeit	± (15 + 0,5 % MEW**)
Wiederholgenauigkeit	± 5
Kennlinienabweichung	± 10
Offsetfehler [mm]	± 10
Messempfindlichkeit	16 mA ÷ MEW** 10 V ÷ MEW**
Auflösung [mm]	0,5 (L < 300 mm) 0,2% MEW** (L > 300 mm)
Nullsignal [mA] / [V]	3,6...4,0 / 0...0,2
Vollsignal [mA] / [V]	20...20,8 / 10,0...10,3

Reaktionszeiten

Bereitschaftsverzögerungszeit [s]	≤ 3
-----------------------------------	-----

Schnittstellen

IO-Link-Device	
Übertragungstyp	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision	1.1
SDCI-Norm	IEC 61131-9 CDV
IO-Link-Device ID	344 d / 00 01 58 h
Profil	kein Profil
SIO-Mode	ja
Benötigte Masterportklasse	A
Prozessdaten analog	1
Prozessdaten binär	1

LR3000

LR0000B-BR34AMPKG/US

Füllstandsensoren

Min. Prozesszykluszeit	[ms]	2,3
------------------------	------	-----

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	[°C]	0...60
Lagertemperatur	[°C]	-25...80
Maximaler Behälterdruck	[bar]	-1...4
Schutzart		IP 67

Zulassungen / Prüfungen

EMV		IEC 60947-1
Schockfestigkeit	DIN IEC 68-2-27:	50 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit	DIN IEC 68-2-6:	5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[Jahre]	178

Mechanische Daten

Prozessanschluss		G 3/4 A
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		V2A (1.4305); Sondenanschluss: V4A (1.4435); PTFE; FKM; Dichtung: Tesnit
Gehäusewerkstoffe		V2A (1.4301); FKM; PBT; PC; PEI; TPE / V; PTFE
Gewicht	[kg]	0,388

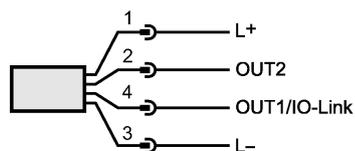
Anzeigen / Bedienelemente

Anzeige	Anzeigeeinheit	3 x LED grün
	Schaltzustand	1 x LED gelb
	Füllstand	4-stellige alphanumerische Anzeige
	Programmierung	4-stellige alphanumerische Anzeige

Elektrischer Anschluss

Anschluss	M12-Steckverbindung (nach EN 61076-2-101); Kontakte vergoldet
-----------	---

Anschlussbelegung



Programmierung der Schaltausgänge:

Hno = Hysterese / Schließer

Hnc = Hysterese / Öffner

Fno = Fenster / Schließer

Fnc = Fenster / Öffner

Zubehör

Zubehör (optional)	Sondenstab, Bestell-Nr. E43203...E43205 / E43207...E43210; Koaxialrohr, Bestell-Nr. E43211...E43221, E43223, E43224; Passendes Zubehör online neben den Technischen Daten → Zubehör
--------------------	---

Bemerkungen

Bemerkungen	*) bei Einstellung auf Öl und ölbasierte Medien **) MEW = Messbereichsendwert in mm; MEW = L - 30 mm
-------------	---

Verpackungseinheit	[Stück]	1
--------------------	---------	---