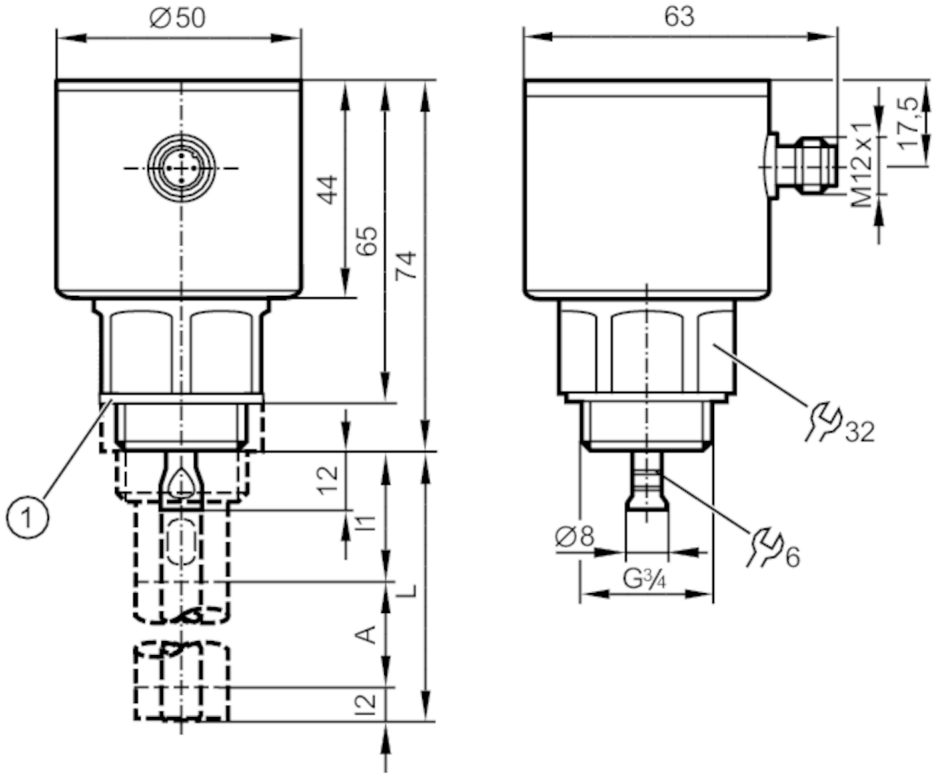
LR7020

Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000--BR34AQPKG/US



1 Dichtung
A Aktiver Bereich
I1 / I2 Inaktive Bereiche

Produktmerkmale		
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der digitalen Ausgänge: 2
Stablänge L	[mm]	100...2000
Prozessanschluss		G 3/4 Außengewinde
Einsatzbereich		
Besondere Eigenschaft		Vergoldete Kontakte
Medien		Flüssige Medien
Dielektrizitätskonstante des Mediums		≥ 1,8; (bei Medien mit DK 1,8...5 (z. B. Öle) ist zum Betrieb ein Koaxialrohr erforderlich)
Empfohlene Medien		Wasser; wasserbasierte Medien; Öle; ölbasierte Medien
Mediumtemperatur	[°C]	-25...80; (90 < 1 h)
Behälterdruck	[bar]	-1...16
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	[V]	18...30 DC
Stromaufnahme	[mA]	< 25
Schutzklasse		III
Verpolungsschutz		ja
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	< 3

LR7020

Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000--BR34AQPKG/US

Ein-/Ausgänge		
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der digitalen Ausgänge: 2
Ausgänge		
Gesamtzahl Ausgänge		2
Ausgangssignal		Schaltsignal; IO-Link
Elektrische Ausführung		PNP/NPN
Anzahl der digitalen Ausgänge		2
Ausgangsfunktion		Schließer / Öffner; (parametrierbar)
Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC	[V]	2,5
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC	[mA]	200
Kurzschlussschutz		ja
Ausführung Kurzschlussschutz		getaktet
Überlastfest		ja
Mess-/Einstellbereich		
Stablänge L	[mm]	100...2000
Aktiver Bereich A	[mm]	L-40; (bei Einstellung auf Öl und ölbasierte Medien: L-60)
Inaktiver Bereich I1 / I2	[mm]	30 / 10; (bei Einstellung auf Öl und ölbasierte Medien: 30 / 30)
Messfrequenz	[Hz]	4
Einstellbereich		
Schaltpunkt SP	[mm]	≥ 15...L-30
Hinweis zum Schaltpunkt SP		bei Einstellung auf Öl und ölbasierte Medien: 35...L-30
Rückschaltpunkt rP	[mm]	≥ 10...L-35
Hinweis zum Rückschaltpunkt rP		bei Einstellung auf Öl und ölbasierte Medien: 30...L-35
In Schritten von	[mm]	5
Hysterese	[mm]	> 5
Genauigkeit / Abweichungen		
Wiederholgenauigkeit	[mm]	± 5
Messfehler	[mm]	± 7
Offsetfehler	[mm]	5
Auflösung	[mm]	1
Temperatureinfluss pro 10 K		± 0,2 %

LR7020

Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000--BR34AQPKG/US

Schnittstellen			
Kommunikationsschnittstelle		IO-Link	
Übertragungstyp		COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision		1.1	
SDCI-Norm		IEC 61131-9	
Profile		Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
SIO-Mode		ja	
Benötigte Masterportklasse		A	
Prozessdaten analog		3	
Prozessdaten binär		2	
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	3,2	
Unterstützte DeviceIDs		Betriebsart	DeviceID
		Default	907
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...60	
Lagertemperatur	[°C]	-40...85	
Schutzart		IP 68; IP 69K; (7 Tage / 1 m Wassertiefe / 0,1 bar: IP 68)	
Zulassungen / Prüfungen			
EMV		DIN EN 61000-6-2	
		DIN EN 61000-6-3	: im geschlossenen Metallbehälter
		DIN EN 61000-6-4	: im Kunststoff- oder offenen Metallbehälter
Schockfestigkeit		DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms) / 25 g (6 ms) mit Referenzstab 0,5 m
Vibrationsfestigkeit		DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz) / 1 g (5...200 Hz) mit Referenzstab 0,5 m
MTTF	[Jahre]	286	
UL-Zulassung		Zulassungsnummer UL	H010
		File Nummer UL	E174191
Mechanische Daten			
Gewicht	[g]	484,4	
Werkstoffe		1.4301 (Edelstahl / 304); 1.4404 (Edelstahl / 316L); FKM; PEI	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		1.4305 (Edelstahl / 303); Sondenanschluss: 1.4435 (Edelstahl / 316L); PTFE; FKM; Dichtung: NBR faserverstärkt	
Prozessanschluss		G 3/4 Außengewinde	
Bemerkungen			
Verpackungseinheit		1 Stück	

Elektrischer Anschluss - Stecker

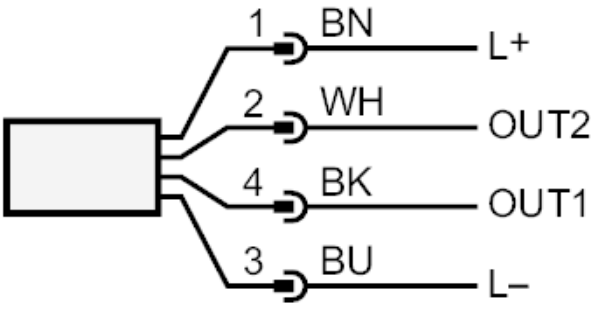
Steckverbindung: 1 x M12; Kontakte: vergoldet

LR7020

Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

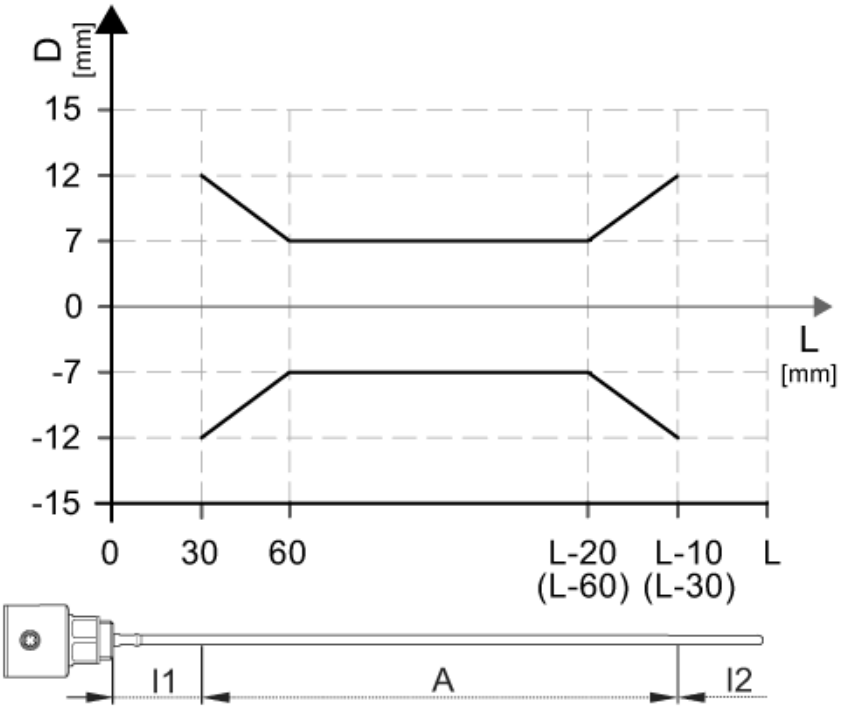
LR0000--BR34AQPKG/US

Anschluss



OUT1:	Schaltausgang oder IO-Link
OUT2:	Schaltausgang
	Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2
	Adernfarben :
BK =	schwarz
BN =	braun
BU =	blau
WH =	weiß

Diagramme und Kurven



Messabweichung D im Grenzbereich des aktiven Bereichs