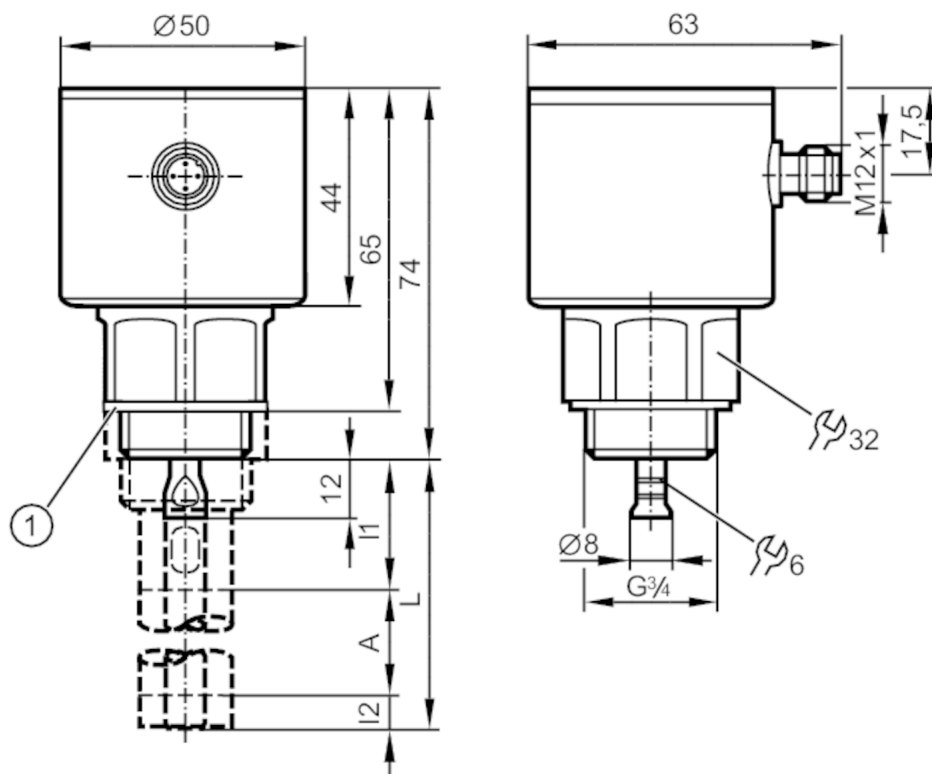


LR3020



Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000--BR34AMDKG/US



- 1 Dichtung
- A Aktiver Bereich
- I1 / I2 Inaktive Bereiche



Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1
Stablänge L [mm]	100...2000
Prozessanschluss	G 3/4 Außengewinde

Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte
Medien	Flüssige Medien
Dielektrizitätskonstante des Mediums	$\geq 1,8$; (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



Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000--BR34AMDKG/US

Ein-/Ausgänge		
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1	
Ausgänge		
Gesamtzahl Ausgänge	2	
Ausgangssignal	Schaltsignal; Analogsignal; IO-Link	
Elektrische Ausführung	PNP/NPN	
Anzahl der digitalen Ausgänge	1	
Ausgangsfunktion	Schließer / Öffner; (parametrierbar)	
Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC [V]	2,5	
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC [mA]	200	
Anzahl der analogen Ausgänge	1	
Analogausgang Strom [mA]	4...20, invertierbar	
Max. Bürde [Ω]	500	
Analogausgang Spannung [V]	0...10, invertierbar	
Min. Lastwiderstand [Ω]	2000	
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 ölasierte Medien: L-60)	
Inaktiver Bereich I1 / I2 [mm]	30 / 10; (bei Einstellung auf Öl und ölasierte Medien: 30 / 30)	
Messfrequenz [Hz]	4	
Einstellbereich		
Schaltpunkt SP [mm]	≥ 15...L-30	
Hinweis zum Schaltpunkt SP	bei Einstellung auf Öl und ölasierte Medien: 30...L-35	
Rückschaltpunkt rP [mm]	≥ 10...L-35	
Hinweis zum Rückschaltpunkt rP	bei Einstellung auf Öl und ölasierte Medien: 35...L-30	
In Schritten von [mm]	5	
Hysterese [mm]	> 5	



Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000--BR34AMDKG/US

Genauigkeit / Abweichungen		
Wiederholgenauigkeit	[mm]	± 5
Messfehler	[mm]	± 7
Offsetfehler	[mm]	5
Auflösung	[mm]	1
Nullsignal Spannung	[V]	0
Nullsignal Strom	[mA]	4,0
Vollsignal Spannung	[V]	10
Vollsignal Strom	[mA]	20
Temperatureinfluss pro 10 K		± 0,2 %
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	1	
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	3,2
Unterstützte DeviceIDs	Betriebsart	DeviceID
	Default	687
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	im geschlossenen Metallbehälter im Kunststoff- oder offenen Metallbehälter
	DIN EN 61000-6-3	
	DIN EN 61000-6-4	
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]	241
UL-Zulassung	Zulassungsnummer UL	H012
	File Nummer UL	E174191
Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	486,6
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	

LR3020



Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000--BR34AMDKG/US

Bemerkungen

Verpackungseinheit

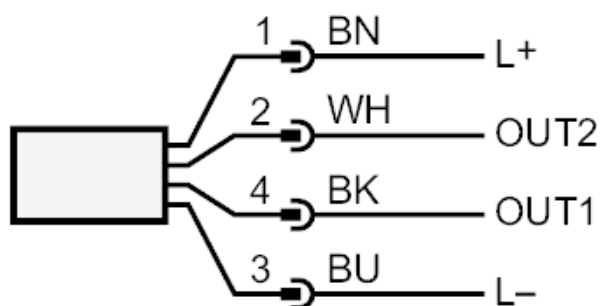
1 Stück

Elektrischer Anschluss - Stecker

Steckverbindung: 1 x M12; Kontakte: vergoldet



Anschluss



OUT1: Schaltausgang oder IO-Link

OUT2: Analogausgang

Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2

Adernfarben :

BK = schwarz

BN = braun

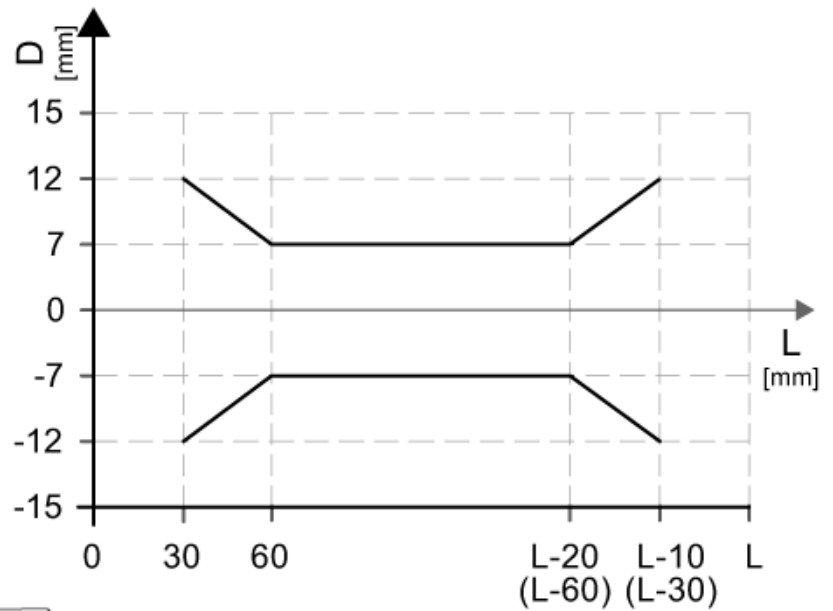
BU = blau

WH = weiß

Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000--BR34AMDKG/US

Diagramme und Kurven



Messabweichung D im Grenzbereich des aktiven Bereichs