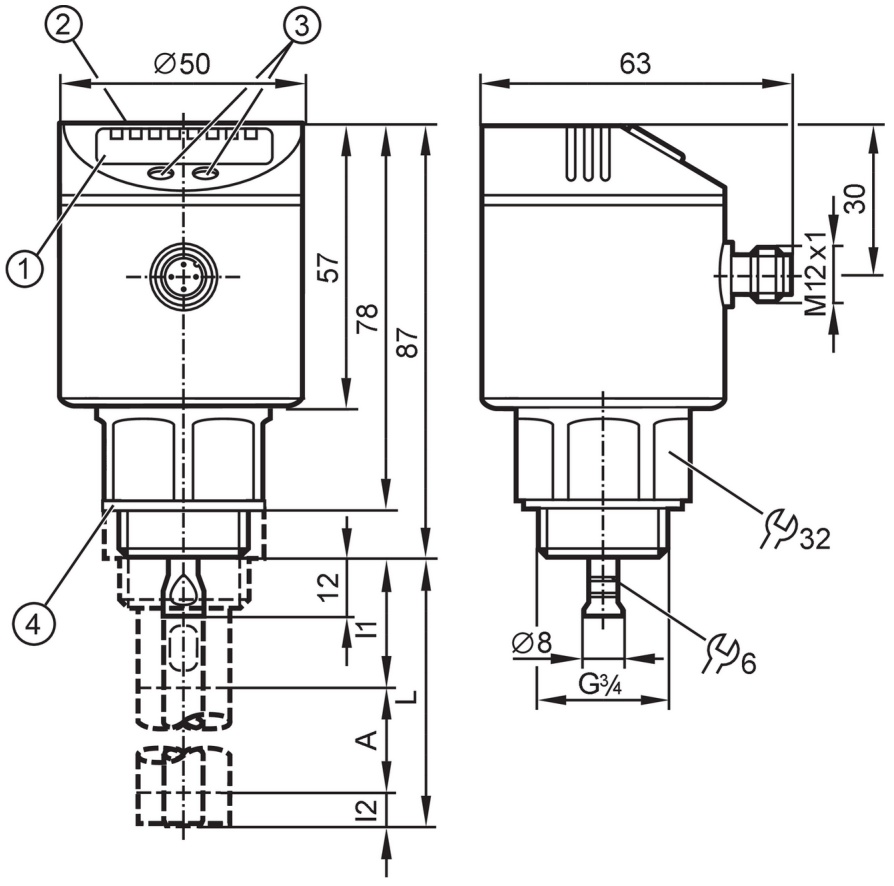
LR3009

Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000B-BR34AMSKG/US



1 alphanumerische Anzeige 4-stellig
2 LEDs Anzeigeeinheit / Schaltzustand
3 Programmiertasten
4 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...1600
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 3/4 Außengewinde
Einsatzbereich		
Besondere Eigenschaft		Vergoldete Kontakte
Applikation		für den industriellen Einsatz
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
Nicht verwendbar für		Siehe Bedienungsanleitung, Kapitel "Bestimmungsgemäße Verwendung".
Prozesstemperatur	[°C]	-25...80; (90 < 1 h ; siehe Hinweis unter Bemerkungen)
Druckfestigkeit	[MPa]	1,6
Vakuumfestigkeit	[MPa]	-0,1

LR3009

Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000B-BR34AMSKG/US

MAWP bei Applikationen gemäß CRN		16 bar	1,6 MPa
Elektrische Daten			
Betriebsspannung	[V]	18...30 DC	
Stromaufnahme	[mA]	< 30	
Schutzklasse		III	
Verpolungsschutz		ja	
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	< 3	
Messprinzip		Geführte Mikrowelle	
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; (skalierbar)	
Max. Bürde	[Ω]	500	
Analogausgang Spannung	[V]	0...10, invertierbar; (skalierbar)	
Min. Lastwiderstand	[Ω]	2000	
Kurzschlussschutz		ja	
Ausführung Kurzschlussschutz		thermisch, getaktet	
Überlastfest		ja	
Mess-/Einstellbereich			
Stablänge L	[mm]	100...1600	
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	

LR3009

Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000B-BR34AMSKG/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 CDV	
SIO-Mode		ja	
Benötigte Masterportklasse		A	
Prozessdaten analog		1	
Prozessdaten binär		1	
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	2,3	
Unterstützte DeviceIDs		**Betriebsart**	**DeviceID**
		default	1524
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...60	
Lagertemperatur	[°C]	-40...80	
Schutzart		IP 67	
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]	195	
UL-Zulassung		Zulassungsnummer UL	H006
		File Nummer UL	E174191
Mechanische Daten			
Gewicht	[g]	378,458	
Abmessungen	[mm]	Ø 50 / L = 99	
Werkstoffe		1.4301 (Edelstahl / 304); 1.4404 (Edelstahl / 316L); FKM; PBT; PC; PEI; TPE-V	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		1.4305 (Edelstahl / 303); Sondenanschluss: 1.4435 (Edelstahl / 316L); PTFE; FKM; Dichtung: NBR faserverstärkt	
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 3/4 Außengewinde	

LR3009

Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000B-BR34AMSKG/US

Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Anzeigeeinheit	2 x LED, grün
	Schaltzustand	1 x LED, gelb
	Füllstand	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
	Parametrierung	alphanumerische Anzeige, 4-stellig

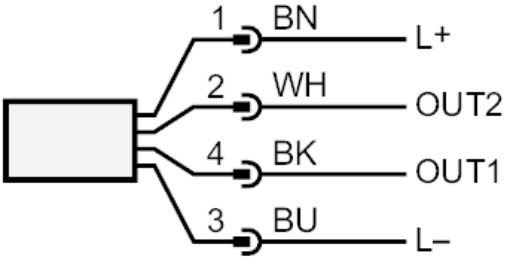
Bemerkungen	
Bemerkungen	Für hohe Prozesstemperaturen gilt: Maßgeblich ist die Temperatur am Prozessanschluss. Die tatsächliche Mediumtemperatur kann höher ausfallen.
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: 4, 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

LR3009

Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000B-BR34AMSKG/US

Diagramme und Kurven

Messabweichung D im Grenzbereich des aktiven Bereichs

