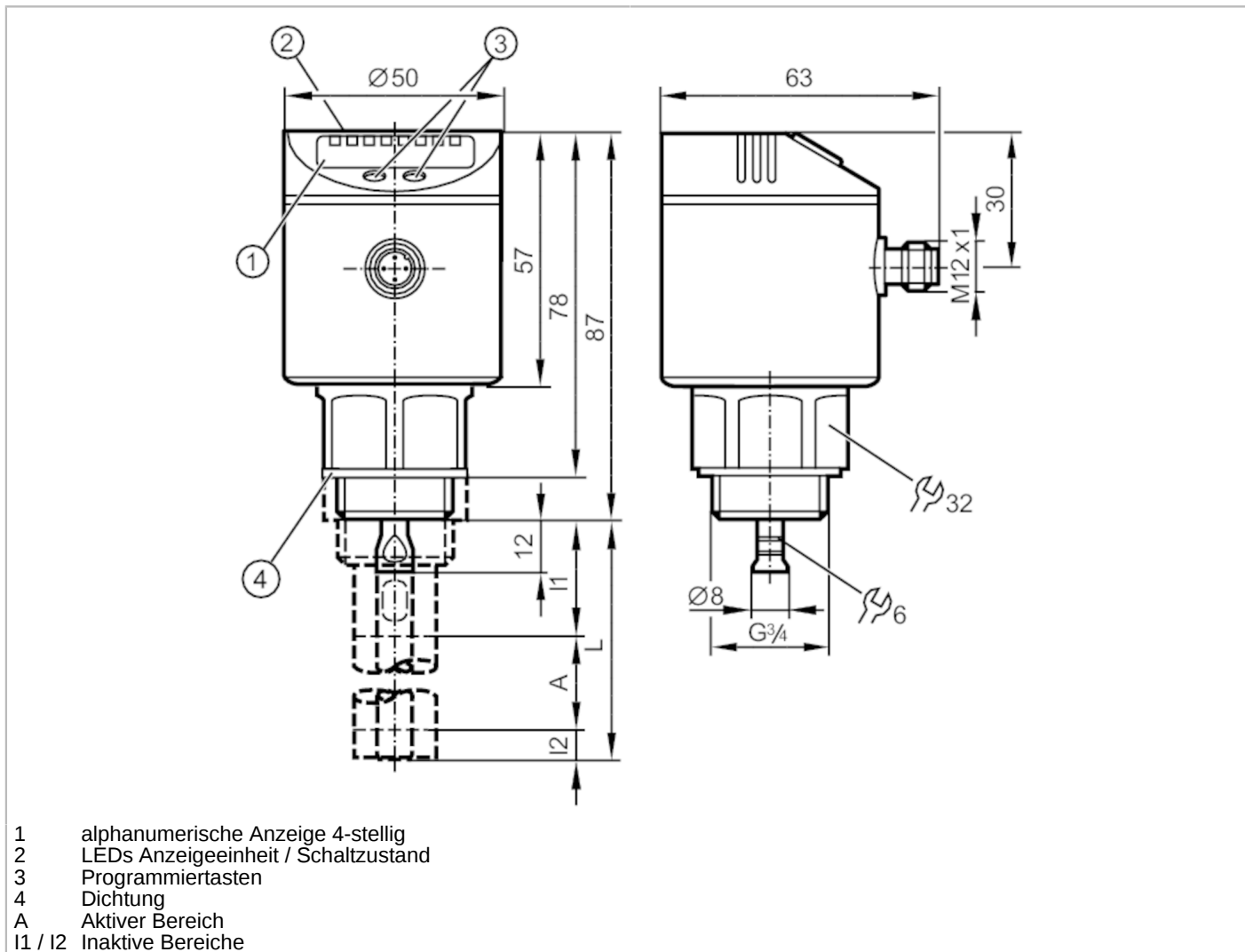


# LR3009



## Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000B-BR34AMSKG/US



### 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



## 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



## 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	<b>Betriebsart</b>	<b>DeviceID</b>
	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	H00X
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

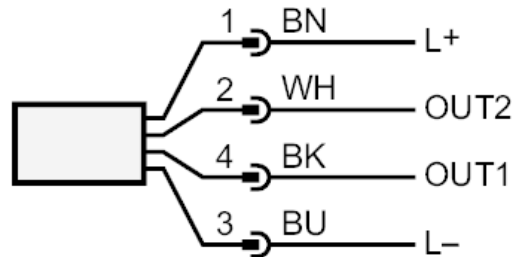
Bemerkungen	Für hohe Prozesstemperaturen gilt: Maßgeblich ist die Temperatur am Prozessanschluss. Die tatsächliche Mediumtemperatur kann höher ausfallen.
Verpackungseinheit	1 Stück

### Elektrischer Anschluss

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

