

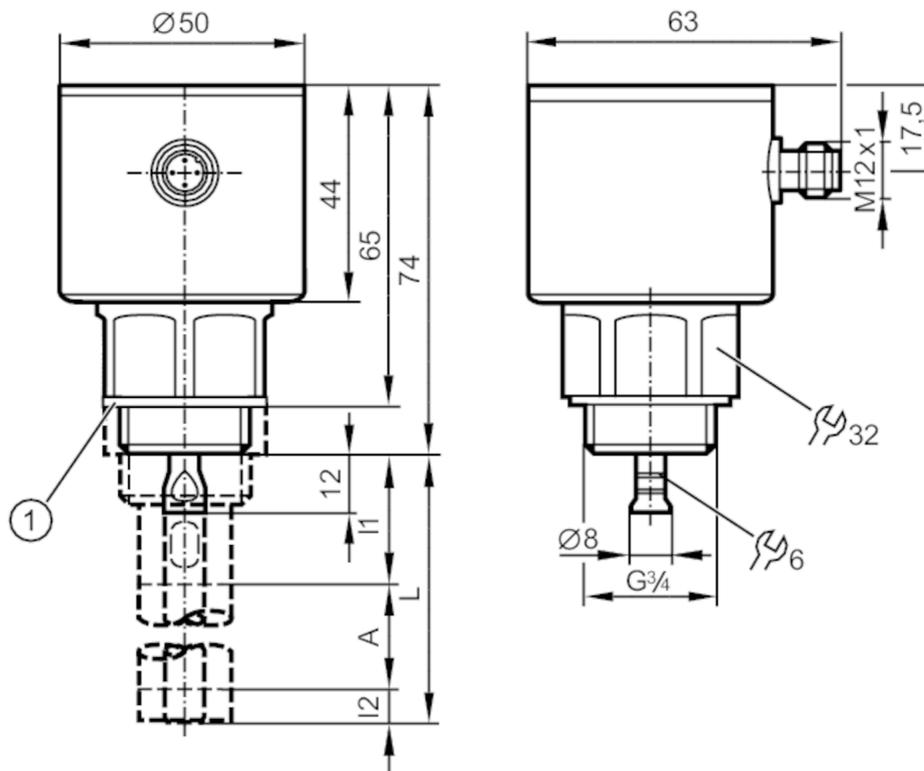
# LR7020



## Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000--BR34AQPKG/US

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



- 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	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
Prozesstemperatur [°C]	-25...80; (90 < 1 h ; siehe Hinweis unter Bemerkungen)
Druckfestigkeit [bar]	16
Vakuumfestigkeit [mbar]	-1000

### Elektrische Daten

Betriebsspannung [V]	18...30 DC
----------------------	------------



## Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000--BR34AQPKG/US

Stromaufnahme [mA]	< 25
Schutzklasse	III
Verpolungsschutz	ja
Bereitschaftsverzögerungszeit [s]	< 3
Messprinzip	Geführte Mikrowelle

### 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 %

### Schnittstellen

Kommunikationsschnittstelle	IO-Link
Übertragungstyp	COM2 (38,4 kBaud)

# LR7020



## Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000--BR34AQPKG/US

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	<b>Betriebsart</b> default	<b>DeviceID</b> 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		Gewindeanschluss G 3/4 Außengewinde

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

### Elektrischer Anschluss - Stecker

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

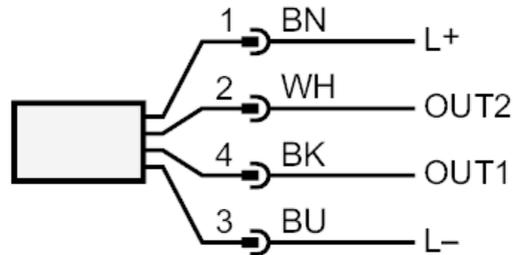




## Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

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

