

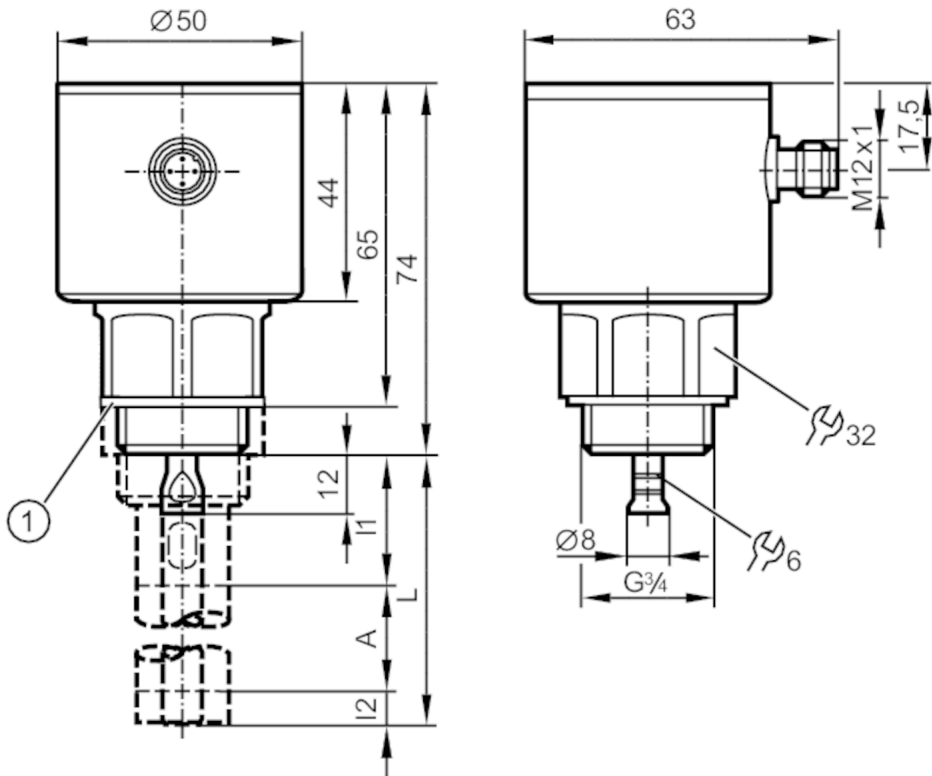
LR3020



Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000--BR34AMDKG/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: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1
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; ölasierte 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--BR34AMDKG/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: 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
Kurzschlusschutz	ja
Ausführung Kurzschlusschutz	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: 30...L-30
Rückschaltpunkt rP	[mm] 10... L-35
Hinweis zum Rückschaltpunkt rP	bei Einstellung auf Öl und ölbasierte Medien: 35...L-35
In Schritten von	[mm] 5
Hysterese	[mm] > 5

Genauigkeit / Abweichungen

Wiederholgenauigkeit	[mm] ± 5
Messfehler	[mm] ± 7



Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000--BR34AMDKG/US

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	
	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]	241
UL-Zulassung	Zulassungsnummer UL	H012
	File Nummer UL	E174191

Mechanische Daten

Gewicht	[g]	437,3
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	

Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

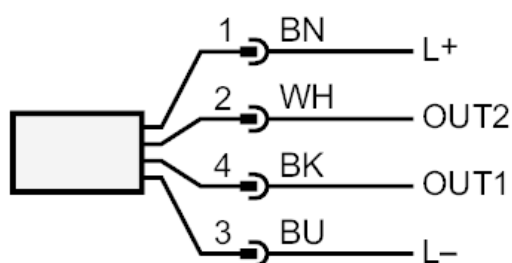
LR0000--BR34AMDKG/US

Elektrischer Anschluss - Stecker

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

Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000--BR34AMDKG/US

Diagramme und Kurven

Messabweichung D im Grenzbereich
des aktiven Bereichs

