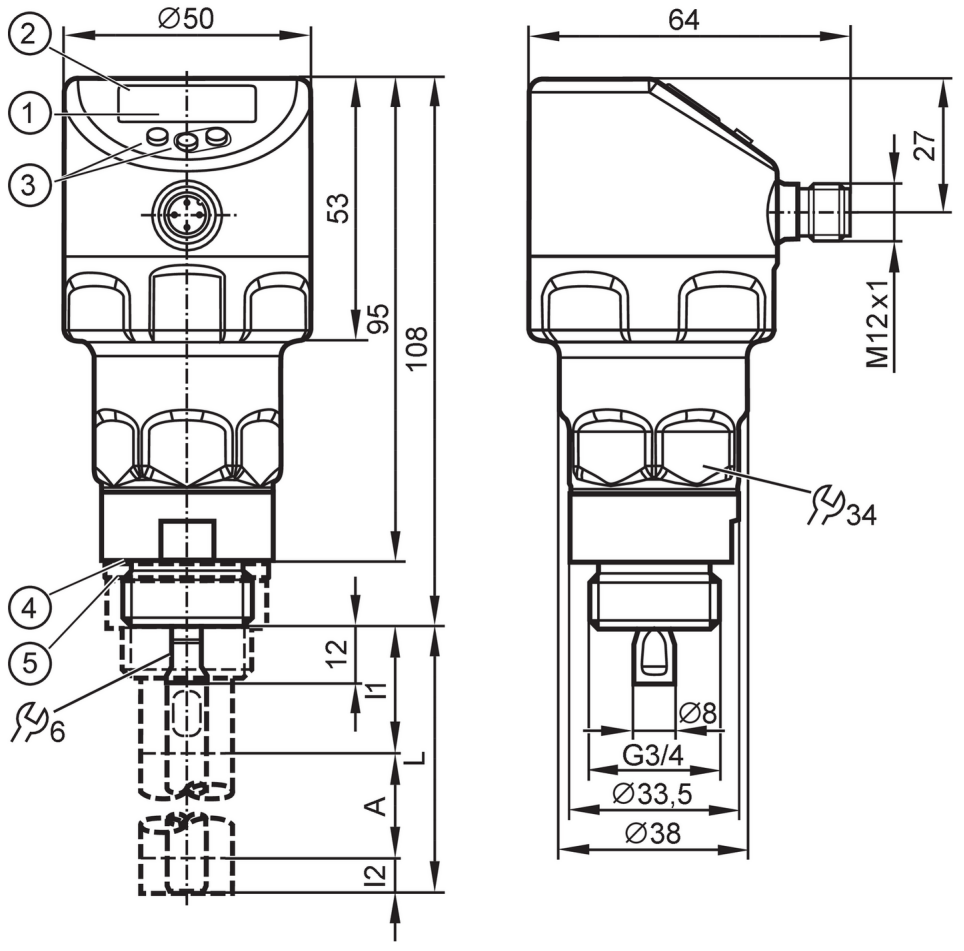
LR2050

Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000B-ER34AKSKG/US

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



1 alphanumerische Anzeige 4-stellig
2 LEDs Anzeigeeinheit / Schaltzustand
3 Programmiertasten
4 Dichtung
5 Zusatzdichtung bei Verwendung mit Koaxialrohr
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]	150...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

LR2050

Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000B-ER34AKSKG/US

Prozesstemperatur	[°C]	-20...100; (siehe Hinweis unter Bemerkungen)	
Druckfestigkeit		16 bar	1,6 MPa
Vakuumfestigkeit		-1000 mbar	-0,1 MPa
MAWP bei Applikationen gemäß CRN	[bar]	16	
Elektrische Daten			
Betriebsspannung	[V]	18...30 DC	
Stromaufnahme	[mA]	< 50	
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]	150; (200 (...60 °C))	
Anzahl der analogen Ausgänge		1	
Analogausgang Strom	[mA]	4...20, invertierbar; (skalierbar)	
Max. Bürde	[Ω]	500	
Kurzschlussschutz		ja	
Ausführung Kurzschlussschutz		getaktet	
Überlastfest		ja	
Mess-/Einstellbereich			
Stablänge L	[mm]	150...2000	
Aktiver Bereich A	[mm]	L-40 (L-60); (bei Einstellung auf Öl und ölbasierte Medien)	
Inaktiver Bereich I1 / I2	[mm]	30 / 10 (30); (bei Einstellung auf Öl und ölbasierte Medien)	
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]	1	

LR2050

Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000B-ER34AKSKG/US

Hysterese	[mm]	> 5	
Genauigkeit / Abweichungen			
Messfehler	[mm]	± 7	
Offsetfehler	[mm]	5	
Auflösung	[mm]	1	
Nullsignal Strom	[mA]	4,0	
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 - SSP 0	Generic Profiled Sensor
		Function	Device identification
		Function	Process data variable
		Function	Device diagnosis
SIO-Mode		ja	
Benötigte Masterportklasse		A	
Prozessdaten analog		1	
Prozessdaten binär		2	
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	2,3	
Unterstützte DeviceIDs		**Betriebsart**	**DeviceID**
		default	479
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur	[°C]	-40...80	
Lagertemperatur	[°C]	-40...100	
Schutzart		IP 68; IP 69K	
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) / 20 g (6 ms) mit Referenzstab 0,5 m
Vibrationsfestigkeit		DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz) / 1 g (5...200 Hz) mit Referenzstab 0,5 m
MTTF	[Jahre]	216	
Mechanische Daten			
Gewicht	[g]	367,4	
Abmessungen	[mm]	Ø 50 / L = 119	
Werkstoffe		1.4404 (Edelstahl / 316L); PEI; PFA; PBT; FKM	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		1.4404 (Edelstahl / 316L); 1.4435 (Edelstahl / 316L); PTFE; FKM	
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 3/4 Außengewinde	

LR2050

Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000B-ER34AKSKG/US

Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Anzeigeeinheit	3 x LED, grün
	Schaltzustand	2 x LED, gelb
	Füllstand	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
	Parametrierung	alphanumerische Anzeige, 4-stellig

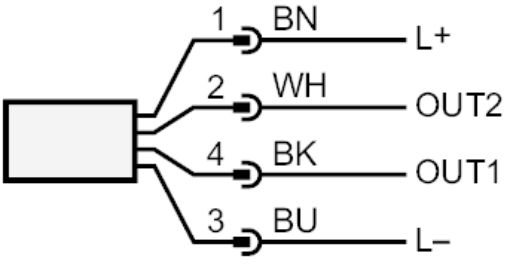
Bemerkungen	
Hinweise	Für hohe Prozesstemperaturen gilt: Maßgeblich ist die Temperatur am Prozessanschluss. Die tatsächliche Mediumtemperatur kann höher ausfallen.
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

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



Anschluss



OUT1: Schaltausgang IO-Link
OUT2: Schaltausgang Analogausgang
Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2
Adernfarben :
BK = schwarz
BN = braun
BU = blau
WH = weiß

LR2050

Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000B-ER34AKSKG/US

Diagramme und Kurven

Messabweichung D im Grenzbereich des aktiven Bereichs

