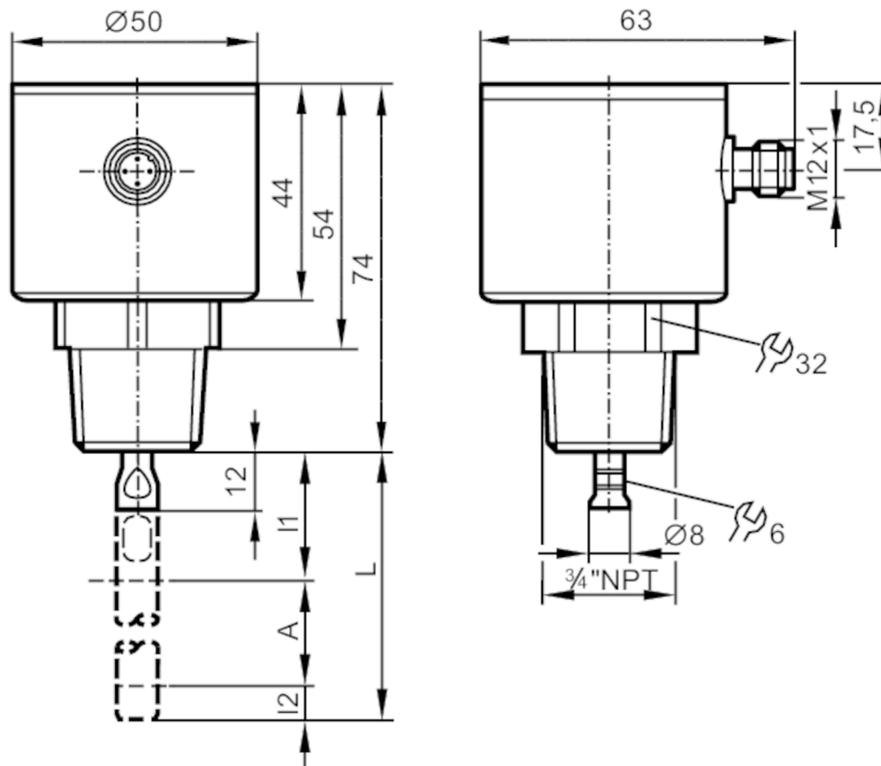




## Kontinuierlicher Füllstandsensoren (geführte Mikrowelle)

LR0000--BN34AMDKG/US

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



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 3/4" NPT Außengewinde                            |

### Einsatzbereich

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Besondere Eigenschaft                | Vergoldete Kontakte                                    |
| Applikation                          | für den industriellen Einsatz                          |
| Medien                               | Flüssige Medien  |
| Dielektrizitätskonstante des Mediums | > 5  |
| Empfohlene Medien                    | Wasser; wasserbasierte 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 |
| Stromaufnahme [mA]   | < 25       |



## Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000--BN34AMDKG/US

|  |   |
|--|---|
| Schutzklasse   | III   |
| Verpolungsschutz   | ja  |
| Bereitschaftsverzögerungszeit [s]                        | < 3   |
| Messprinzip  | Geführte Mikrowelle   |
| <b>Ein-/Ausgänge</b>                                     |   |
| Anzahl der Ein- und Ausgänge                             | Anzahl der digitalen Ausgänge: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1 |
| <b>Ausgänge</b>  |   |
| 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  |
| Kurzschlussschutz  | ja  |
| Ausführung Kurzschlussschutz                             | getaktet  |
| Überlastfest   | ja  |
| <b>Mess-/Einstellbereich</b>                             |   |
| Stablänge L [mm]   | 100...2000  |
| Aktiver Bereich A [mm]                                   | L-40  |
| Inaktiver Bereich I1 / I2 [mm]                           | 30 / 10   |
| Messfrequenz [Hz]  | 4   |
| <b>Einstellbereich</b>                                   |   |
| Schaltpunkt SP [mm]                                      | 15...L-30   |
| Rückschaltpunkt rP [mm]                                  | 10... L-35  |
| In Schritten von [mm]                                    | 5   |
| Hysterese [mm]   | > 5   |
| <b>Genauigkeit / Abweichungen</b>                        |   |
| Wiederholgenauigkeit [mm]                                | 5   |
| Messfehler [mm]  | ± 7   |
| Offsetfehler [mm]  | 5   |
| Auflösung [mm]   | 1   |
| Nullsignal Spannung [V]                                  | 0   |
| Nullsignal Strom [mA]                                    | 4,0   |

# LR3320



## Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000--BN34AMDKG/US

|                             |      |         |
|-----------------------------|------|---------|
| 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      | <b>Betriebsart</b>   | <b>DeviceID</b> |
|                             | default  | 592             |

| 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]   | 448,2 |
| 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 |       |
| Prozessanschluss                     | Gewindeanschluss 3/4" NPT Außengewinde  |       |

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

# LR3320



## Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

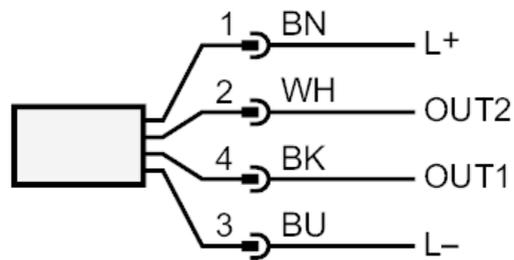
LR0000--BN34AMDKG/US

### 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

# LR3320



## Kontinuierlicher Füllstandsensor (geführte Mikrowelle)

LR0000--BN34AMDKG/US

### Diagramme und Kurven

Messabweichung D im Grenzbereich  
des aktiven Bereichs

