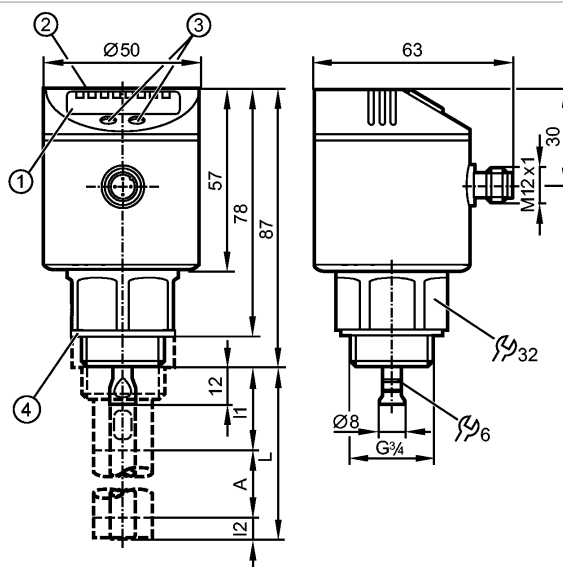


## LR3000

LR0000B-BR34AMPKG/US

датчики уровня



- 1: 4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей
- 2: Светодиоды (дисплей / состояние переключения выхода)
- 3: Кнопки для программирования
- 4: Уплотнение
- A: Активная область
- I1 / I2: Неактивные диапазоны



### Характеристики

|  |
|--|
| Электронный датчик уровня  |
| Электрический разъём   |
| Подключение к процессу: G ¼ A  |
| Коммуникационный интерфейс: IO-Link 1.1                              |
| Волноводный радар  |
| Вращение корпуса на 360°   |
| Длина стержня: L = 100...1600 mm                                     |
| 2 Выхода<br>OUT1 = Переключение на выходе<br>OUT2 = Аналоговый выход |
| 4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей                           |

### Область применения

|   |  |
|---|--|
| Применение                                    | Жидкие хладагенты, масла, среды на основе масла, вода и схожие с водой среды   |
| MAWP (для применений согласно CRN) [bar]      | 25   |
| Нерекомендуемые среды:                        | жиры, гранулы, сыпучие материалы, кислоты, щелочи; гигиенические применения и гальванопокрытие; сильнопенящиеся среды                      |
| Температура измеряемой среды[°C]              | 0...80 (90 < 1 h)  |
| Макс. скорость изменения уровня [мм/с] [mm/s] | 100  |
| Диэлектрич.постоянная среды                   | ≥ 2<br>у сред с диэлектрической постоянной 2...20 (напр., масла) для эксплуатации требуется коаксиальная трубка (см. ниже: принадлежности) |

### Электронные данные

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Электрическое исполнение | DC PNP     |
| Рабочее напряжение [V]   | 18...30 DC |

## LR3000

LR0000B-BR34AMPKG/US

датчики уровня

|                        |      |      |
|------------------------|------|------|
| Потребление тока       | [mA] | < 80 |
| Класс защиты           |      | III  |
| Защита от переплюсовки |      | да   |

### Выходы

|                               |      |  |
|-------------------------------|------|--|
| Выход                         |      | 2 Выхода<br>OUT1 = Переключение на выходе<br>OUT2 = Аналоговый выход |
| Выход                         |      | NO / NC программируемый; 4...20 mA или 0...10 V                      |
| Номинальный ток               | [mA] | 200  |
| Падение напряжения            | [V]  | < 2,5  |
| Защита от короткого замыкания |      | Температурный, синхронизируемый                                      |
| Защита от перегрузок по току  |      | да   |
| Аналоговый выход              |      | I: 4...20 mA / U: 0...10 V   |
| Наиб. нагрузка                | [Ω]  | I: 500   |
| Наиб. нагрузка                | [Ω]  | U: 2000  |

### Диапазон измерения / настройки

|                                 |      |                     |
|---------------------------------|------|---------------------|
| Длина щупа L                    | [mm] | 100...1600          |
| Активный диапазон A             | [mm] | L-40 (L-60)*        |
| Неактивная область I1 / I2      | [mm] | 30 / 10 (30)*       |
| Настройка параметров в пределах |      |                     |
| Порог срабатывания выхода, SP   | [mm] | ≥ 15 (35)* / ≤ L-30 |
| Точка сброса, rP                | [mm] | ≥ 10 (30)* / ≤ L-35 |
| с шагом в                       | [mm] | 5                   |
| Гистерезис                      | [mm] | ≥ 5                 |

### Точность / погрешность

|                                |      |   |
|--------------------------------|------|---|
| Отклонение (in mm)             |      |   |
| Погрешность точки переключения |      | ± (15 + 0,5 % MEW**)                        |
| Повторяемость                  |      | ± 5   |
| Отклонение от характеристики   |      | ± 10  |
| погрешность смещения           | [mm] | ± 10  |
| Чувствительность               |      | 16 mA ÷ MEW**<br>10 V ÷ MEW**               |
| Разрешение                     | [mm] | 0,5 (L < 300 mm)<br>0,2% MEW** (L > 300 mm) |
| Нулевой сигнал >[mA] / [V]     |      | 3,95...4,0 / 0...0,02                       |
| Полный сигнал >[mA] / [V]      |      | 20...20,2 / 10,0...10,1                     |

### Время реакции

|   |     |     |
|---|-----|-----|
| готовность к работе после подключения питания | [s] | ≤ 3 |
|---|-----|-----|

### интерфейсы

|                   |  |                    |
|-------------------|--|--------------------|
| IO-Link-Device    |  |                    |
| Способ передачи   |  | COM2 (38,4 kBaud)  |
| IO-Link проверка  |  | 1.1                |
| Стандарт SDCI     |  | IEC 61131-9 CDV    |
| IO-Link-Device ID |  | 344 d / 00 01 58 h |
| Профили           |  | нет                |

## LR3000

LR0000B-BR34AMPKG/US

датчики уровня

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| SIO режим                       | да  |
| Нужный тип порта                | A   |
| Аналоговые рабочие данные       | 1   |
| Бинарные рабочие данные         | 1   |
| Миним.время рабочего цикла [ms] | 2,3 |

### Условия эксплуатации

|                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| Температура окружающей среды [°C] | 0...60   |
| Температура хранения [°C]         | -25...80 |
| Макс.давление в резервуаре [бар]  | -1...16  |
| Степень защиты                    | IP 67    |

### Испытания / одобрения

|                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| Электромагнитная совместимость | IEC 60947-1                        |
| Ударопрочность                 | DIN IEC 68-2-27: 50 g (11 ms)      |
| Вибропрочность                 | DIN IEC 68-2-6: 5 g (10...2000 Hz) |
| MTTF [лет]                     | 174,71                             |

### Механические данные

|  |   |
|--|---|
| Подключение к процессу                     | G ¾ A   |
| Материалы корпуса в контакте с изм. средой | 1.4305 (V2A / 303); Sondenanschluss: 1.4435 (V4A / 316L); PTFE (тефлон); FKM; уплотнение: NBR-PPTA 20 |
| Материал                                   | 1.4301 (V2A / 304); FKM; PBT (полибутилентерефталат); PC; PEI; TPE / V; PTFE (тефлон)                 |
| Вес [kg]                                   | 0,388   |

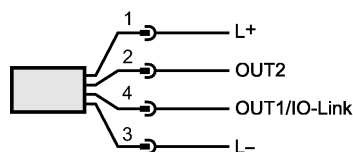
### Дисплеи / Элементы управления

|           |                    |  |
|-----------|--------------------|--|
| Индикация | Дисплей            | 3 x светодиод зелёный                      |
|           | Состояние выхода   | 1 x светодиод желтый                       |
|           | Уровень заполнения | 4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей |
|           | программирование   | 4-х позиционный буквенно -цифровой дисплей |

### электрическое подключение

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Электрическое подсоединение | Разъём M12 (по EN 61076-2-101); позолоченные контакты |
|-----------------------------|---|

### Назначение жил кабеля при подключении



Программирование коммутационных выходов:

Hно = Гистерезис / NO

Hнс = Гистерезис / NC

Fно = Окно / NO

Fнс = Окно / NC

### Принадлежности

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Принадлежности (дополнительные) | Погружной зонд, номер для заказа E43203...E43205 / E43207...E43210;<br>Коаксиальная труба, номер для заказа E43211...E43221, E43223, E43224; |
|---------------------------------|--|

**LR3000**

LR0000B-BR34AMPKG/US

**датчики уровня**

Принадлежности для прибора можно выбрать онлайн в графе, следующей за техническими данными → Принадлежности

**Примечания**

Примечания

\*) при настройке на масло или маслосодержащие среды  
\*\*) MEW = Messbereichsendwert in mm; MEW = L - 30 mm

Упаковочная величина

[штука]

1