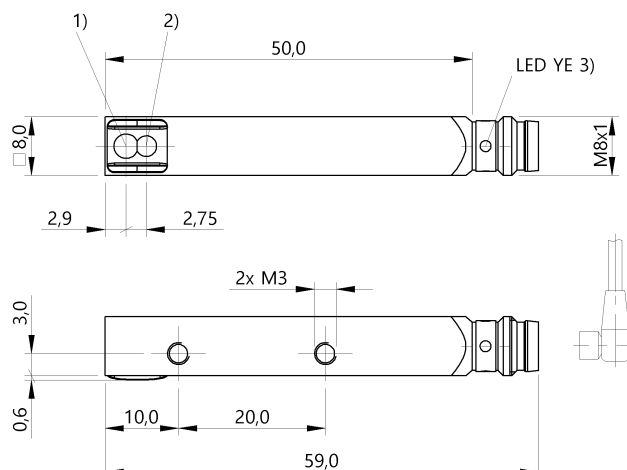




1) Передатчик, 2) Приемник, 3) Функциональный СД



## Basic features

|                                         |                                      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|
| Базовый стандарт                        | IEC 60947-5-2                        |
| Принцип действия                        | Оптоэлектронный датчик               |
| Разрешение на эксплуатацию/конформность | CE<br>cULus<br>E~<br>IO-Link<br>WEEE |
| Режим работы                            | Режим SIO<br>Режим IO-Link           |
| Серия                                   | Q08M                                 |
| Форма                                   | квадр.<br>Разъем 90°                 |

## Display/Operation

|                         |                                                                      |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Возможность регулировки | Дальность срабатывания (Sn)<br>Гистерезис                            |
| Задатчик                | нет                                                                  |
| Индикация               | Предельный диапазон – СД<br>желтый, мигает<br>СД желтый: прием света |

## Electrical connection

|                                        |                                        |
|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Защита от короткого замыкания          | да                                     |
| Защита от переплюсовки                 | да                                     |
| Контакты, защита поверхности           | позолоченный                           |
| Разъем                                 | Штекерный разъем, M8x1-Штекер, 3-конт. |
| С защитой от неправильного подключения | да                                     |

## Electrical data

|                                         |             |
|-----------------------------------------|-------------|
| Выходное сопротивление Ra               | 33,0 кОм    |
| Емкость нагрузки, макс., при Ue         | 0.1 μF      |
| Задержка включения Ton, макс.           | 1 мс        |
| Задержка выключения toff, макс.         | 1 мс        |
| Задержка готовности Tv, макс.           | 10 мс       |
| Категория применения                    | =13         |
| Остаточная волнистость, макс. (% от Ue) | 10 %        |
| Остаточный ток Ir, макс.                | 50 μA       |
| Падение напряжения Ud, макс., при Ie    | 0.8 V       |
| Рабочее напряжение Ub                   | 10...30 VDC |
| Расчетное напряжение изоляции Ui        | 75 V DC     |
| Расчетное рабочее напряжение Ue=        | 24 V        |
| Расчетный рабочий ток Ie                | 100 mA      |
| Ток холостого хода Io, макс. при Ue     | 15 mA       |
| Частота переключения                    | 500 Гц      |

## Environmental conditions

|                                 |                                                                                                 |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN 60068-2-27, ударная нагрузка | Полусинус, 100 g <sub>n</sub> , 2 мс, 3x8000<br>Полусинус, 30 g <sub>n</sub> , 11 мс, 3x6       |
| EN 60068-2-6, вибрация          | 10...2000 Гц, амплитуда 1 мм, 30 g <sub>n</sub> , 3x5 ч<br>10...55 Гц, амплитуда 1 мм, 3x30 мин |
| Степень защиты                  | IP67                                                                                            |
| Температура окружающей среды    | -5...55 °C                                                                                      |

## Functional safety

|             |       |
|-------------|-------|
| MTTF (40°C) | 360 a |
|-------------|-------|

Оптоэлектронные датчики  
BOS Q08M-UUI-KH22-S49  
Код заказа: BOS0270

**BALLUFF**

#### IO-Link

ID профиля IO-Link 0x0001 SSP0

#### Interface

|                                     |                                                                                                                |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Возможность регулировки, интерфейс  | Режим В= 1-точ./2-точ./окно                                                                                    |
| Интерфейс                           | IO-Link 1.1                                                                                                    |
| Параметры процесса, IN              | Запоминание активно/<br>неактивно<br>Предельный диапазон да/нет<br>Состояние переключения<br>активно/неактивно |
| Переключающий выход                 | PNP замыкающий контакт (NO)                                                                                    |
| Профиль                             | смарт-датчик                                                                                                   |
| Скорость передачи данных            | 38,4 кбод                                                                                                      |
| Функциональный класс «смарт-датчик» | Канал двоичных данных                                                                                          |

#### Material

|                                |                                        |
|--------------------------------|----------------------------------------|
| Активная поверхность, материал | PMMA                                   |
| Защита поверхности             | никелир.                               |
| Материал корпуса               | цинк, Литье под давлением,<br>никелир. |

#### Mechanical data

|           |               |
|-----------|---------------|
| Крепление | Винт M3       |
| Размеры   | 8 x 59 x 8 мм |

#### Optical features

|                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| Вид излучения                    | СД красного света            |
| Длина волны                      | 650 nm                       |
| Оптическая особенность           | Подавление заднего фона      |
| Посторонний свет, макс.          | 5000 Lux                     |
| Принцип действия, оптич.         | Оптический щуп, триангуляция |
| Размер светового пятна           | Ø 3 mm Испускание света      |
| Светодиодная группа по IEC 62471 | Свободная группа             |
| Функция переключения, оптич.     | срабатывание при освещении   |
| Характеристика струи             | расхождение                  |

#### Range/Distance

|                                             |                     |
|---------------------------------------------|---------------------|
| Гистерезис H, макс. (% от Sr)               | 10 %                |
| Дальность действия                          | 10...30 мм          |
| Отклонение расстояния 18%, макс. (% от Sr)  | 10 %                |
| Стабильность повторяемости, макс. (% от Sr) | 3 %                 |
| Температурный дрейф, макс. (% от Sr)        | 10 %                |
| Условное расстояние переключения            | 30 mm, регулируется |
| sn                                          |                     |

#### Remarks

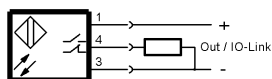
Комплектующие заказываются отдельно.  
Подробная информация: см. Руководство по эксплуатации.  
Только для областей применения по NFPA 79 (машины с напряжением питания до 600 В). Для подключения устройства нужно использовать кабель R/C (CYJV2) с подходящими характеристиками.  
Управляющий объект (измерительная пластина): серый лист, 200 x 200, отражение 90 %, боковое приближение, направление перемещения вертикально относительно осей линз.  
После устранения перегрузки датчик снова готов к работе.  
Дополнительная информация по MTTF или B10d содержится в сертификате MTTF / B10d

Указанное значение MTTF / B10d не гарантирует каких-либо свойств и/или срока службы; речь идет только об экспериментальных данных, не имеющих обязательного характера. Эти данные не продлевают срок давности по гарантийным претензиям и не влияют на него каким-либо иным образом.

#### Connector Drawings



## Wiring Diagrams (Schematic)



## Opto Symbols

