

1) Оптическая ось, приемник, 2) Оптическая ось, передатчик, 3) Напряжение питания / сбой, 4) Прием света / пограничная зона, 5) Sn



Display/Operation

| | |
|-------------------------|---|
| Возможность регулировки | Дальность срабатывания (Sn) |
| Задатчик | Потенциометр 270° |
| Индикация | СД зеленый: рабочее напряжение Ошибка: СД зеленый, мигает Предельный диапазон – СД желтый, мигает СД желтый: прием света |

Electrical connection

| | |
|--|---|
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита от переплюсовки | да |
| Контакты, защита поверхности | позолоченный |
| Разъем | Штекерный разъем, штекер M12x1, 4-контактный |
| С защитой от неправильного подключения | да |

Electrical data

| | |
|---|-------------|
| Емкость нагрузки, макс., при U_e | 0.1 μ F |
| Задержка включения T_{on} , макс. | 0.5 мс |
| Задержка выключения t_{off} , макс. | 0.5 мс |
| Задержка готовности T_v , макс. | 20 ms |
| Категория применения | =13 |
| Класс защиты | II |
| Остаточная волнистость, макс. (% от U_e) | 15 % |
| Падение напряжения U_d , макс., при I_e | 1.5 V |
| Рабочее напряжение U_b | 10...30 VDC |
| Расчетное напряжение изоляции U_i | 75 V DC |
| Расчетное рабочее напряжение $U_e =$ | 24 V |
| Расчетный рабочий ток I_e | 100 mA |
| Ток холостого хода I_o , макс. при U_e | 15 mA |
| Частота переключения | 1000 Гц |

Environmental conditions

| | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| EN 60068-2-27, ударная нагрузка | Полусинус, 30 гн, 11 мс, 3x6 |
| EN 60068-2-6, вибрация | 10...55 Гц, амплитуда 1 мм, 3x30 мин |
| Степень загрязнения | 3 |
| Степень защиты | IP67 |
| Температура окружающей среды | -5...55 °C |

Functional safety

| | |
|-------------|-------|
| MTTF (40°C) | 633 a |
|-------------|-------|

Оптоэлектронные датчики
BOS 18M-PS-LD20-S4
Код заказа: BOS01R2

BALLUFF

General data

| | |
|---|---------------------------|
| Базовый стандарт | IEC 60947-5-2 |
| Принцип действия | Оптоэлектронный датчик |
| Разрешение на эксплуатацию/ конформность | cULus CE E- WEEE |
| Серия | 18M |
| Форма | Цилиндр Оптика прямая |

Material

| | |
|--------------------------------|----------|
| Активная поверхность, материал | Стекло |
| Защита поверхности | никелир. |
| Материал корпуса | Латунь |

Mechanical data

| | |
|----------------------|----------------|
| Крепление | Гайка M18x1 |
| Макс. момент затяжки | 15 Nm 30 Nm |
| Размеры | Ø 18 x 75 мм |

Optical data

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Вид излучения | Лазер, красный свет |
| Длина волны | 655 nm |
| Длительность импульса t, макс. | 4400 µs |
| Импульсная мощность Pp, макс. | 4.0 mW |
| Класс лазера по IEC 60825-1 | 1 |
| Посторонний свет, макс. | 10000 Lux |
| Принцип действия, оптич. | Оптический щуп, энергетический |
| Размер светового пятна | Ø 2 mm при 250 мм |
| Самая маленькая деталь, типов. | Ø 0,4 мм при 100 мм (90 % отр.) |
| Средняя мощность Po, макс. | 390 µW |
| Функция переключения, оптич. | срабатывание при освещении |
| Характеристика струи | Фокус типов. при 400 мм |
| Частота импульсов | 10 кГц |

Output/Interface

| | |
|---------------------|--|
| Переключающий выход | PNP замыкающий контакт (NO) контакт 4 |
|---------------------|--|

Range/Distance

| | |
|--------------------------------------|---------------------|
| Гистерезис H, макс. (% от Sr) | 10.0 % |
| Дальность действия | 1...250 мм |
| Температурный дрейф, макс. (% от Sr) | 5 % |
| Условное расстояние переключения sp | 250 мм регулируется |

Remarks

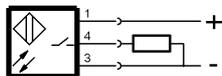
Комплектующие заказываются отдельно.
Подробная информация: см. Руководство по эксплуатации.
После устранения перегрузки датчик снова готов к работе.
Базовый объект (измерительная пластина): серый лист, 200 x 200, 90 % отражение, осевое приближение.
Дополнительная информация по MTTF или B10d содержится 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

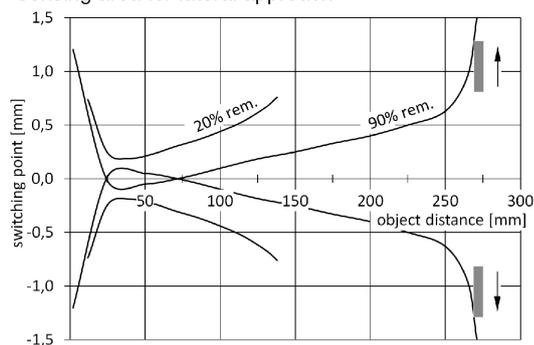


Wiring Diagrams

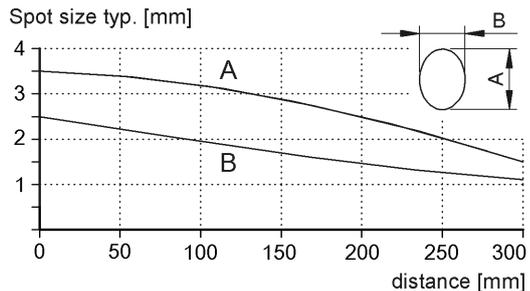


Technical Drawings

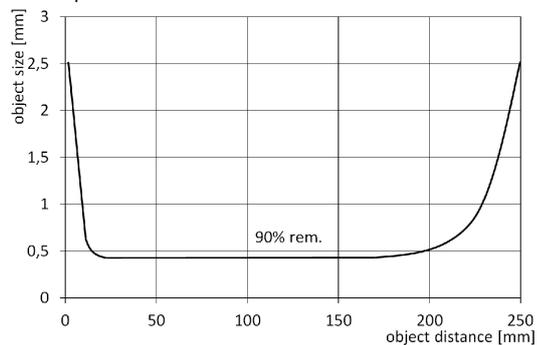
Sensing area for lateral approach



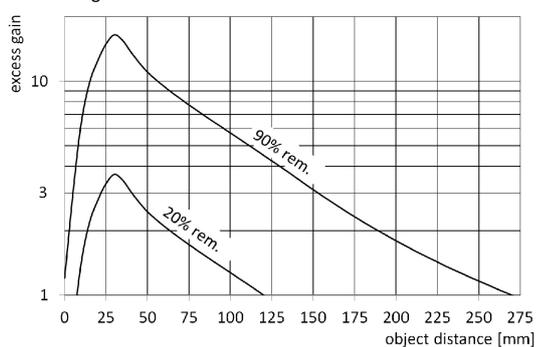
Spot size typ. [mm]



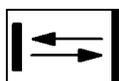
Small part detection



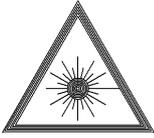
Excess gain



Opto Symbols



Warning Symbols



КЛАСС ЛАЗЕРА 1 по IEC 60825-1