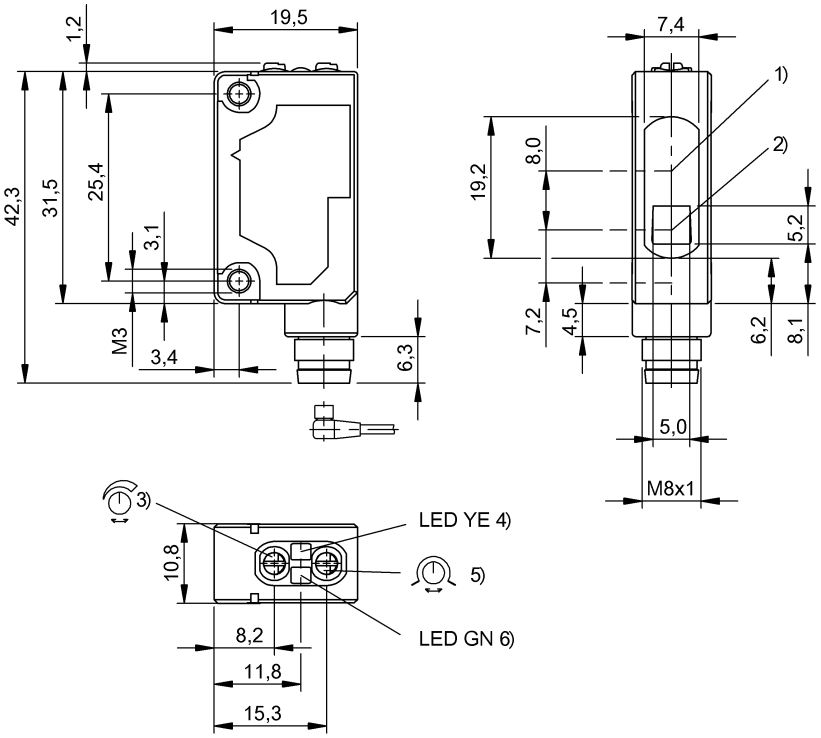
Оптоэлектронные датчики

# BOS 5K-PU-LR10-S75
# Код заказа: BOS01JW




1) Оптическая ось, приемник, 2) Оптическая ось, передатчик, 3) Чувствительность, 4) Функция выхода, 5) Включение при освещении / затемнении, 6) Стабильность

## Basic features

| | |
|---|---|
| Базовый стандарт | IEC 60947-5-2 |
| Марка | GLOBAL |
| Опорный рефлектор | BOS R-22 |
| Принцип действия | Оптоэлектронный датчик |
| Разрешение на эксплуатацию/ конформность | cULus<br>CE<br>WEEE<br>UKCA |
| Серия | 5K |
| Форма | квадр.<br>Разъем 90° |

## Display/Operation

| | |
|---|---|
| Возможность регулировки | Включение при освещении / затемнении<br>Чувствительность (Sn) |
| Задатчик | Потенциометр 270° (2x) |
| Индикация | Функция выхода – СД желтый<br>Стабильность – СД зеленый |

## Electrical connection

| | |
|---|---|
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита от переполюсовки | да |
| Разъем | Штекерный разъем, M8x1-Штекер, 4-конт. |

## Electrical data

| | |
|---|---|
| Задержка включения Ton, макс. | 0,25 мс |
| Задержка выключения toff, макс. | 0,25 мс |
| Остаточная волнистость, макс. (% от Ue ) | 10 % |
| Падение напряжения Ud, макс., при Ie | 1.5 V |
| Рабочее напряжение Ub | 10...30 VDC |
| Расчетное рабочее напряжение Ue= | 24 V |
| Расчетный рабочий ток Ie | 100 mA |
| Ток холостого хода Io, макс. при Ue | 35 mA |
| Частота переключения | 2000 Гц |

## Environmental conditions

| | |
|---|---|
| EN 60068-2-27, ударная нагрузка | Полусинус, 50 $g_n$, 11 мс, 3x10 |
| EN 60068-2-6, вибрация | 10…55 Гц, амплитуда 1,5 мм, 3x2 ч |
| Степень защиты | IP67 |
| Температура окружающей среды | -10...55 °C |

## Functional safety

| | |
|---|---|
| MTTF (40°C) | 3 a |

## Interface

| | |
|---|---|
| Переключающий выход | PNP замыкающий/ размыкающий контакт (NO/NC) |

## Material

| | |
|---|---|
| Активная поверхность, материал | PMMA |
| Материал корпуса | PC PBT |

## Mechanical data

| | |
|---|---|
| Крепление | Винт M3 |
| Макс. момент затяжки | 0.5 Nm |
| Размеры | 10.8 x 43.5 x 19.5 mm |

## Optical features

| | |
|---|---|
| Вид излучения | Лазер, красный свет |
| Длина волны | 650 nm |
| Длительность импульса t, макс. | 1.4 µs |
| Импульсная мощность Pp, макс. | 4.5 mW |
| Класс лазера по IEC 60825-1 | 1 |
| Поляризационный фильтр | да |
| Посторонний свет, макс. | 5000 Lux |
| Принцип действия, оптич. | Отражательный световой затвор |
| Размер светового пятна | Ø 5 mm при 3 м |
| Слепая зона | 300 mm |
| Средняя мощность Po, макс. | 390 µW |
| Функция переключения, оптич. | срабатывание при затемнении/ освещении |
| Характеристика струи | расхождение |
| Частота импульсов | 28,6 кГц |

## Range/Distance

| | |
|---|---|
| Дальность действия | 0...10 м |
| Условное расстояние переключения sn | 10 m, регулируется |

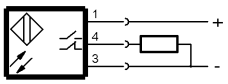
## Remarks

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.
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.
Поляризационные фильтры предотвращают ошибочные включения у деталей с зеркальной и блестящей поверхностью.
При использовании в качестве UL-продукта окружающая температура Ta, макс. не должна превышать 50°C.
Для выполнения требований стандарта EN 60947-5-2 по ЭМС крепежный уголок нельзя заземлять.
Дополнительная информация по MTTF или B10d содержится в сертификате MTTF / B10d

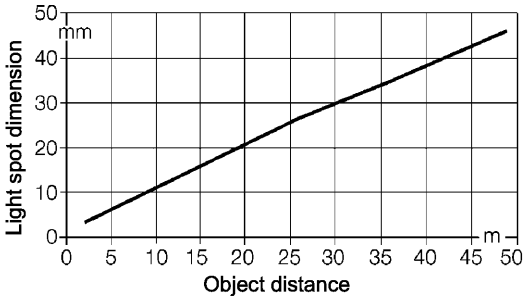
Указанное значение MTTF / B10d не гарантирует каких-либо свойств и/или срока службы; речь идет только об экспериментальных данных, не имеющих обязательного характера. Эти данные не продлевают срок давности по гарантийным претензиям и не влияют на него каким-либо иным образом.

## Connector Drawings

## Wiring Diagrams (Schematic)

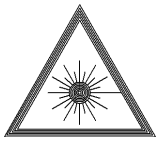



## Technical Drawings




## Opto Symbols

## Warning Symbols



КЛАСС ЛАЗЕРА 1 по IEC 60825-1