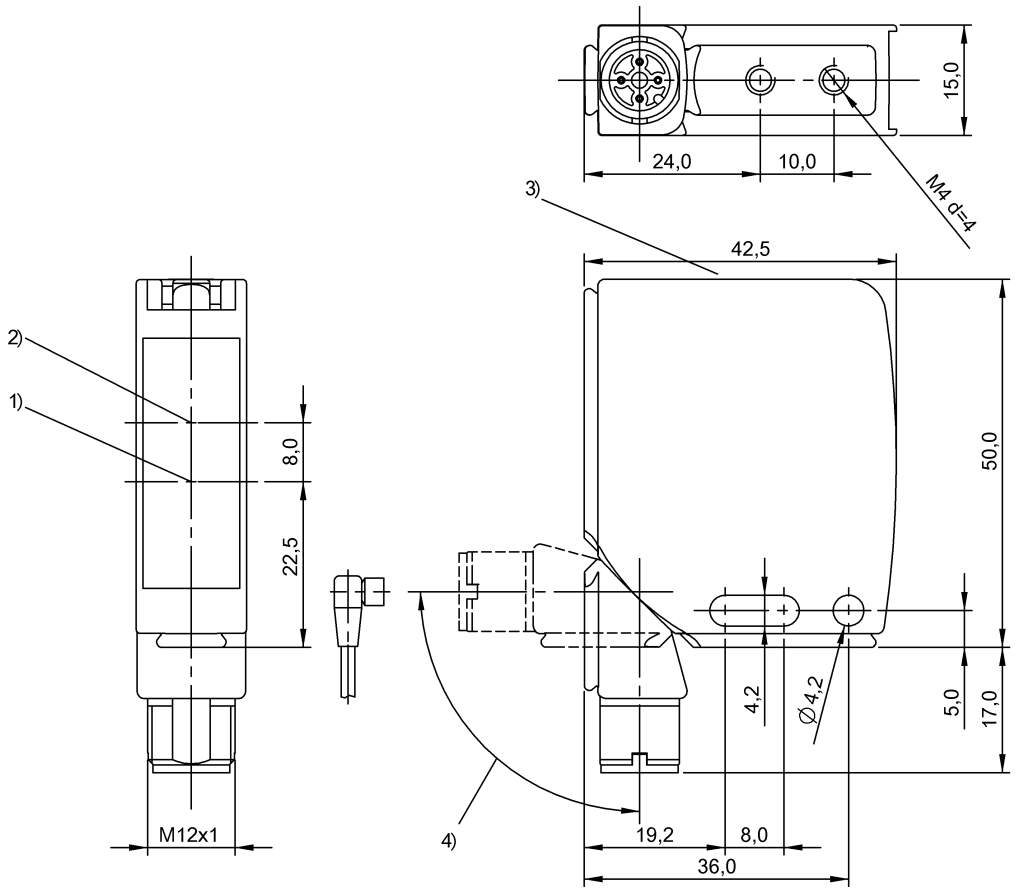
**Оптоэлектронные датчики**

# BOS 21M-PA-LD10-S4
# Код заказа: BOS0032




1) Оптическая ось, передатчик, 2) Оптическая ось, приемник, 3) Панель индикации и управления, 4) Поворачивается на 270°

## Basic features

| | |
|---|---|
| **Базовый стандарт** | IEC 60947-5-2 |
| **Принцип действия** | Оптоэлектронный датчик |
| **Разрешение на эксплуатацию/ конформность** | CE<br>cULus<br>E~<br>WEEE |
| **Серия** | 21M |
| **Форма** | квадр.<br>Разъем поворотный |

## Display/Operation

| | |
|---|---|
| **Возможность регулировки** | Дальность срабатывания (Sn) |
| **Задатчик** | Потенциометр 270° |
| **Индикация** | Функция выхода – СД желтый<br>СД зеленый: рабочее напряжение |

## Electrical connection

| | |
|---|---|
| **Защита от короткого замыкания** | да |
| **Защита от переполюсовки** | да |
| **Контакты, защита поверхности** | позолоченный |
| **Разъем** | Штекерный разъем, M12x1-Штекер, 4-конт. |
| **С защитой от неправильного подключения** | да |

Оптоэлектронные датчики

# BOS 21M-PA-LD10-S4
# Код заказа: BOS0032

## Electrical data

| | |
|---|---|
| **Емкость нагрузки, макс., при Ue** | 1 µF |
| **Задержка включения Ton, макс.** | 0,25 мс |
| **Задержка выключения toff, макс.** | 0,25 мс |
| **Задержка готовности Tv, макс.** | 200 ms |
| **Категория применения** | =-13 |
| **Класс защиты** | II |
| **Остаточная волнистость, макс. (% от Ue )** | 8 % |
| **Остаточный ток Ir, макс.** | 10 µA |
| **Падение напряжения Ud, макс., при Ie** | 2 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** | 35 mA |
| **Частота переключения** | 2000 Гц |

## Environmental conditions

| | |
|---|---|
| **EN 60068-2-27, ударная нагрузка** | Полусинус, 30 $g_n$, 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** | -10...50 °C |

## Functional safety

| | |
|---|---|
| **MTTF (40°C)** | 306 a |

## Material

| | |
|---|---|
| **Активная поверхность, материал** | PMMA |
| **Защита поверхности** | с порошковым покрытием |
| **Материал корпуса** | цинк, Литье под давлением, с порошковым покрытием<br>Алюминий |

## Mechanical data

| | |
|---|---|
| **Крепление** | Винт M4 |
| **Размеры** | 15 x 50 x 42,5 мм |

## Optical features

| | |
|---|---|
| **Вид излучения** | Лазер, красный свет |
| **Длина волны** | 650 nm |
| **Класс лазера по IEC 60825-1** | 1 |
| **Посторонний свет, макс.** | 5000 Lux |
| **Принцип действия, оптич.** | Оптический щуп, энергетический |
| **Средняя мощность Po, макс.** | 390 µW |
| **Функция переключения, оптич.** | срабатывание при освещении<br>срабатывание при затемнении |
| **Характеристика струи** | Коллимация |
| **Частота импульсов** | 33,5 кГц |

## Output/Interface

| | |
|---|---|
| **Переключающий выход** | PNP замыкающий контакт (NO)<br>PNP размыкающий контакт (NC) контакты 4-2 |

## Range/Distance

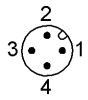
| | |
|---|---|
| **Гистерезис H, макс. (% от Sr)** | 20.0 % |
| **Дальность действия** | 0...600 мм |
| **Стабильность повторяемости, макс. (% от Sr)** | 1.0 % |
| **Условное расстояние переключения sn** | 600 mm регулируется |

## Remarks

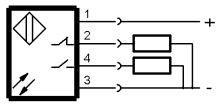
Базовый объект (измерительная пластина): серый лист, 200 x 200, 90 % отражение, осевое приближение.
После устранения перегрузки датчик снова готов к работе.
Подробная информация: см. Руководство по эксплуатации.
Комплектующие заказываются отдельно.
Только для областей применения по NFPA 79 (машины с напряжением питания до 600 В). Для подключения устройства нужно использовать кабель R/C (CYJV2) с подходящими характеристиками.
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.

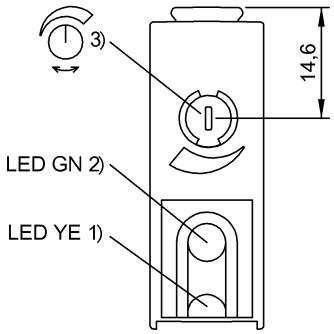
## Connector Drawings




## Wiring Diagrams




## Help Views

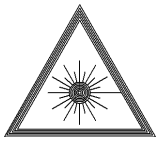



1) Функция выхода
2) Напряжение питания
3) Чувствительность

## Opto Symbols



## Warning Symbols



КЛАСС ЛАЗЕРА 1 по IEC 60825-1