

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



### Display/Operation

<b>Возможность регулировки</b>	Дальность срабатывания (Sn)
<b>Задатчик</b>	потенциометр, 10-шаговой
<b>Индикация</b>	Функция выхода – СД желтый СД зеленый: рабочее напряжение Ошибка – СД желтый, мигает Короткое замыкание – СД зеленый, мигает

### Electrical connection

<b>Защита от короткого замыкания</b>	да
<b>Защита от переплюсовки</b>	да
<b>Контакты, защита поверхности</b>	позолоченный
<b>Разъем</b>	Штекерный разъем, M12x1-Штекер, 4--конт.
<b>С защитой от неправильного подключения</b>	да

### Electrical data

<b>Емкость нагрузки, макс., при Ue</b>	0.2 µF
<b>Задержка включения T<sub>on</sub>, макс.</b>	1 мс
<b>Задержка выключения toff, макс.</b>	1 мс
<b>Задержка готовности T<sub>v</sub>, макс.</b>	50 ms
<b>Категория применения</b>	=-13
<b>Класс защиты</b>	II
<b>Остаточная волнистость, макс. (% от Ue)</b>	15 %
<b>Остаточный ток I<sub>r</sub>, макс.</b>	500 µA
<b>Падение напряжения U<sub>d</sub>, макс., при I<sub>e</sub></b>	2 V
<b>Рабочее напряжение U<sub>b</sub></b>	10...30 VDC
<b>Расчетное напряжение изоляции U<sub>i</sub></b>	250 V AC
<b>Расчетное рабочее напряжение U<sub>e</sub></b>	24 V
<b>Расчетный рабочий ток I<sub>e</sub></b>	100 mA
<b>Ток холостого хода I<sub>0</sub>, макс. при U<sub>e</sub></b>	40 mA
<b>Частота переключения</b>	500 Гц

# Оптоэлектронные датчики

## BOS 21M-NA-LH23-S4

Код заказа: BOS0201

# BALLUFF

### Environmental conditions

EN 60068-2-27, ударная нагрузка	Полусинус, 30 gn, 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)	205 a
-------------	-------

### General data

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

### Material

Активная поверхность, материал	Стекло
Защита поверхности	с порошковым покрытием
Материал корпуса	цинк, Литье под давлением Алюминий

### Mechanical data

Крепление	Винт M4
Размеры	15 x 51 x 42,5 мм

### Remarks

Комплекующие 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.

Базовый объект (измерительная пластина): серый лист, 100 x 100, 90 % отражение, осевое приближение.

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.

### Optical data

Вид излучения	Лазер, красный свет
Длина волны	655 nm
Длительность импульса t, макс.	10000 µs
Импульсная мощность Pp, макс.	4.0 mW
Класс лазера по IEC 60825-1	1
Оптическая особенность	Подавление заднего фона
Посторонний свет, макс.	10000 Lux
Принцип действия, оптич.	Оптический щуп, триангуляция
Размер светового пятна	Ø 3 mm при 200 mm
Самая маленькая деталь, типов.	50 мкм в фокусе
Средняя мощность Po, макс.	390 µW
Функция переключения, оптич.	срабатывание при освещении срабатывание при затемнении
Характеристика струи	Фокус типов. при 400 mm
Частота импульсов	5,7 кГц

### Output/Interface

Переключающий выход	NPN замыкающий контакт (NO) NPN размыкающий контакт (NC) контакты 4-2
---------------------	-----------------------------------------------------------------------------

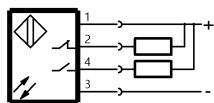
### Range/Distance

Гистерезис H, макс. (% от Sr)	5.0 %
Дальность действия	1...250 mm
Отклонение расстояния 18%, макс. (% от Sr)	5 %
Стабильность повторяемости, макс. (% от Sr)	1.0 %
Температурный дрейф, макс. (% от Sr)	10 %
Условное расстояние переключения sp	250 mm регулируется

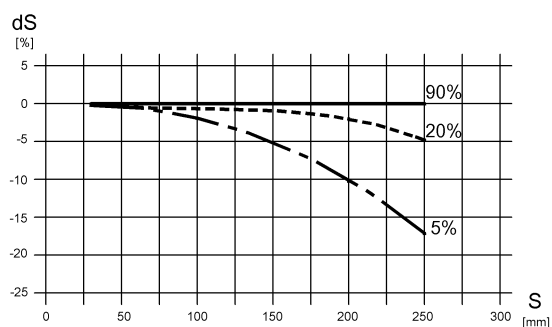
## Connector Drawings



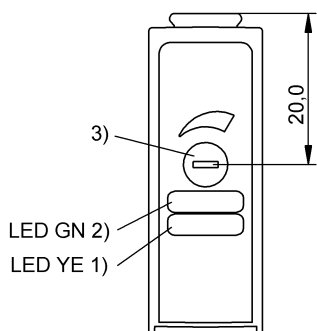
### Wiring Diagrams



### Technical Drawings

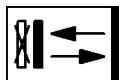


### Help Views

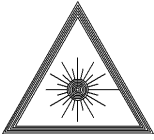


- 1) Функция выхода / сбой
- 2) Напряжение питания / короткое замыкание
- 3) Sn

### Opto Symbols



## Warning Symbols



КЛАСС ЛАЗЕРА 1 по IEC 60825-1: 2014-05