

1) Передатчик, 2) Панель индикации и управления, 3) Приемник



## Display/Operation

### Возможность регулировки

Режим работы ОСД-индикатора  
 Нормирование CCD-сигнала  
 Коррекция через CCD-индикатор сигнала  
 ОСД-индикация ВКЛ/ВЫКЛ  
 Контрастность ОСД-индикатора  
 Направление считывания ОСД-индикатора  
 Допуск переключения ± 0,1...2 мм  
 Запоминание объектов (макс. 6)  
 Блокировка кнопок ВКЛ/ВЫКЛ  
 Заводская настройка (сброс)  
 Границы области измерения  
 Режим объекта (цифровые выходы)  
 Режим измерения (аналоговые выходы)  
 Кнопка (4x)

### Задатчик

## Индикация

СД зеленый: рабочее напряжение  
 CCD-сигнал - ОСД-индикатор  
 Меню настройки - ОСД-индикатор  
 Границы измер. поля - ОСД-индикатор  
 Режим измерения - ОСД-индикатор  
 Аналог. измер. значение - ОСД-индикатор  
 Объект в поле измерения - СД оранжевый  
 Объектный режим - ОСД-индикатор  
 Номер объекта - ОСД-индикатор  
 Визуализация объекта - ОСД-индикатор  
 Допуск переключения - ОСД-индикатор

Оптоэлектронные датчики  
**BLA 50A-002-S4**  
Код заказа: BLA0003

# BALLUFF

## Electrical connection

Защита от короткого замыкания	да
Защита от переполюсовки	да
Контакты, защита поверхности	позолоченный
Разъем	Штекерный разъем, штекер M12x1, 4-контактный
Разъем 2	M12x1-Гнездо, 4--конт.
Разъем 3	M12x1-Штекер, 4--конт.
С защитой от неправильного подключения	да

## Electrical data

Задержка готовности T <sub>v</sub> , макс.	300 ms
Остаточная волнистость, макс. (% от U <sub>e</sub> )	10 %
Рабочее напряжение U <sub>b</sub>	18...30 VDC
Расчетное напряжение изоляции U <sub>i</sub>	75 V DC
Расчетное рабочее напряжение U <sub>e</sub>	24 V
Ток холостого хода I <sub>o</sub> , макс. при U <sub>e</sub>	100 mA

## 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 защиты	IP65
Температура окружающей среды	5...55 °C

## General data

Базовый стандарт	IEC 60947-5-2
Принцип действия	Световая полоса
Разрешение на эксплуатацию/конформность	CE WEEE
Серия	A
Форма	квадр. Разъем прямой

## Material

Активная поверхность, материал	Стекло
Защита поверхности	анодирован.
Материал корпуса	Алюминий

## Remarks

Базовый объект (измерительная пластина): стальной цилиндр диаметром 8,0 мм.  
После устранения перегрузки датчик снова готов к работе.  
Соединительный кабель прилагается,

другие комплектующие заказываются отдельно.  
Не нажимайте кнопку острыми инструментами.  
Подробная информация: см. Руководство по эксплуатации.

## Mechanical data

Крепление	Винт M4
Размеры	100 x 27 x 93 мм

## Optical data

Вид излучения	Лазер, красный свет
Длина волны	650 nm
Длительность импульса t, макс.	100 ms
Импульсная мощность P <sub>p</sub> , макс.	0.1 mW
Класс лазера по IEC 60825-1	1
Оптическая особенность	Технология CCD
Посторонний свет, макс.	500 Lux
Принцип действия, оптич.	Однонаправленный световой затвор
Самая маленькая деталь, типов.	Проволока Ø 0,3 мм при R0 ≤ 0,25 м Проволока Ø 0,5 мм при R0 ≤ 1 м Проволока Ø 0,8 мм при R0 ≤ 2 м
Средняя мощность P <sub>o</sub> , макс.	390 µW
Характеристика струи	коллимир. полоса света, ширина 54 мм
Частота импульсов	0,01...1 кГц

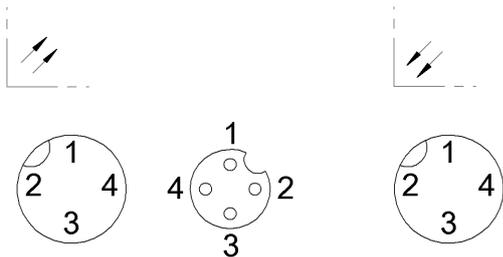
## Output/Interface

Интерфейс	IO-Link 1.1
-----------	-------------

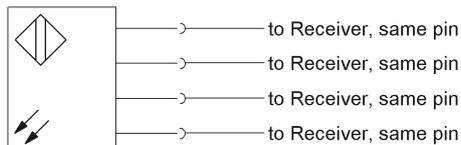
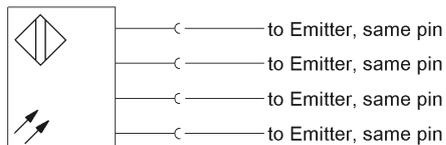
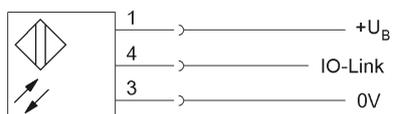
## Range/Distance

Активная длина AL 1	50 mm
Дальность действия	0...2 м
Разрешение	≤ 0,01 мм
Точность	±20 мкм (R0 ≤ 0,25 м) 50 мкм (R0 ≤ 1 м) 100 мкм (R0 ≤ 2 м)
Точность воспроизведения	20 µm (R0 ≤ 1 м) 10 µm (R0 ≤ 0.25 м) 40 µm (R0 ≤ 2 м)
Условное расстояние переключения s <sub>n</sub>	2 m

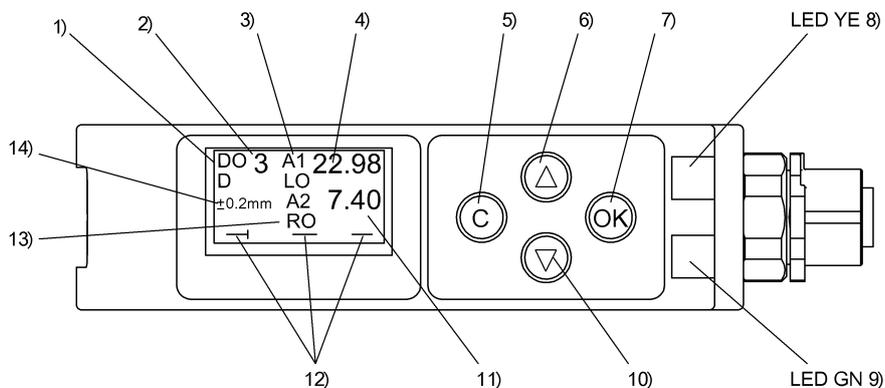
## Connector Drawings



## Wiring Diagrams



## Help Views

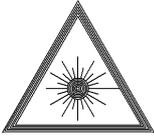


- 1) Объектный режим цифровых выходов
- 2) № распознанного объекта
- 3) Режим измерения на аналоговом выходе 1
- 4) Измер. значение на аналоговом выходе 1
- 5) Отмена выбора, назад
- 6) перелистать / повысить значение
- 7) Меню / подтверждение выбора
- 8) Объект в поле измерения
- 9) Напряжение питания
- 10) перелистать / понизить значение
- 11) Измер. значение на аналоговом выходе 2
- 12) Виз. измер. поля и объекта
- 13) Режим измерения на аналоговом выходе 2
- 14) Допуск переключения, цифр. выход

## Opto Symbols



## Warning Symbols



КЛАСС ЛАЗЕРА 1 по IEC 60825-1