

1) Передатчик, 2) Оптическая ось, 3) Приемник, 4) Чувствительность, 5) Функция выхода, 6) Включение при освещении / затемнении, 7) Стабильность, 8) Напряжение питания



IND. CONT. EQ  
 31MY  
 for use in the secondary of  
 a class 2 source of supply



### Display/Operation

Возможность регулировки	Чувствительность (Sn) Включение при освещении / затемнении
Задатчик	Потенциометр 270° (2x)
Индикация	Функция выхода – СД желтый СД зеленый: рабочее напряжение Стабильность – СД зеленый

### Electrical connection

Диаметр кабеля D	3.50 mm
Длина кабеля L	2 m
Защита от короткого замыкания	да
Защита от переполюсовки	да
Количество проводников	2
Разъем	Кабель, 2,00 м, PVC
Сечение проводника	0.20 mm <sup>2</sup>

### Electrical data

Задержка включения $T_{on}$ , макс.	0,25 мс
Задержка выключения $t_{off}$ , макс.	0,25 мс
Остаточная волнистость, макс. (% от $U_e$ )	10 %
Падение напряжения $U_d$ , макс., при $I_e$	1,5 V
Рабочее напряжение $U_b$	10...30 VDC
Расчетное рабочее напряжение $U_e$	24 V
Расчетный рабочий ток $I_e$	100 mA
Ток холостого хода $I_0$ , макс. при $U_e$	45 mA
Частота переключения	2000 Гц

### Environmental conditions

EN 60068-2-27, ударная нагрузка	Полусинус, 50 гп, 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

Оптоэлектронные датчики  
**BOS 5K-PU-LX10-02**  
Код заказа: BOS01JM

# BALLUFF

## Functional safety

MTTF (40°C) 3 а

## General data

Базовый стандарт	IEC 60947-5-2
Марка	GLOBAL
Принцип действия	Оптоэлектронный датчик
Разрешение на эксплуатацию/ конформность	CE cULus CDRH E~ WEEE
Серия	5K
Форма	квадр. Разъем 45°

## Material

Активная поверхность, материал	PMMA
Материал корпуса	PC PBT
Материал оболочки	PBX

## Mechanical data

Крепление	Винт M3
Макс. момент затяжки	0.5 Nm
Размеры	10,8 x 32,7 x 19,5 мм

## Remarks

Комплектующие заказываются отдельно.

Подробная информация: см. Руководство по эксплуатации.

Управляющий объект (измерительная пластина): серый лист, 200 x 200, боковое приближение.

При использовании в качестве UL-продукта окружающая температура  $T_a$ , 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.

## Optical data

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
Посторонний свет, макс.	5000 Lux
Принцип действия, оптич.	Однонаправленный световой затвор
Размер светового пятна	Ø 5 mm при 3 м
Средняя мощность Po, макс.	390 µW
Функция переключения, оптич.	срабатывание при затемнении/ освещении
Характеристика струи	расхождение
Частота импульсов	20 кГц

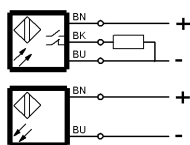
## Output/Interface

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

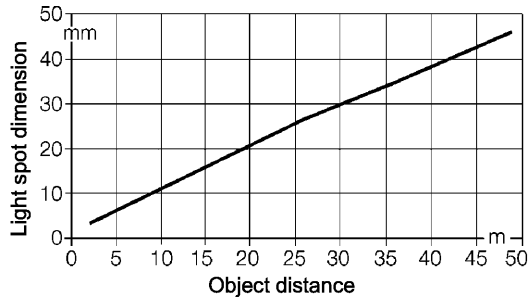
## Range/Distance

Дальность действия	0...30 м
Условное расстояние переключения sp	30 m регулируется

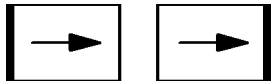
## Wiring Diagrams



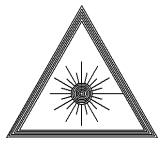
## Technical Drawings



## Opto Symbols



## Warning Symbols



КЛАСС ЛАЗЕРА 1 по IEC 60825-1