

1) Оптическая ось, приемник, 2) Оптическая ось, передатчик, 3) Напряжение питания / короткое замыкание, 4) Функция выхода / сбой, 5) Sn



## Display/Operation

Возможность регулировки	Дальность срабатывания (Sn)
Задатчик	потенциометр, 10-шаговой
Индикация	СД зеленый: рабочее напряжение Ошибка – СД желтый, мигает Короткое замыкание – СД зеленый, мигает СД желтый: прием света

## Electrical connection

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

## Electrical data

Емкость нагрузки, макс., при $U_e$	0.1 $\mu$ F
Задержка включения $T_{on}$ , макс.	1 мс
Задержка выключения $t_{off}$ , макс.	1 мс
Задержка готовности $T_v$ , макс.	100 мс
Категория применения	=13
Класс защиты	II
Остаточная волнистость, макс. (% от $U_e$ )	15 %
Остаточный ток $I_r$ , макс.	10 $\mu$ A
Падение напряжения $U_d$ , макс., при $I_e$	2.5 V
Рабочее напряжение $U_b$	10...30 VDC
Расчетное напряжение изоляции $U_i$	75 V DC
Расчетное рабочее напряжение $U_e$	24 V
Расчетный рабочий ток $I_e$	100 mA
Ток холостого хода $I_o$ , макс. при $U_e$	30 mA
Частота переключения	500 Гц

## Environmental conditions

EN 60068-2-27, ударная нагрузка	Полусинус, 30 гн, 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

Оптоэлектронные датчики  
**BOS 18M-PSV-LH23-S4**  
Код заказа: BOS01C4

# BALLUFF

## Functional safety

MTTF (40°C) 455 a

## General data

Базовый стандарт IEC 60947-5-2  
Принцип действия Оптоэлектронный датчик  
Разрешение на эксплуатацию/  
конформность CE  
cULus  
E~  
WEEE  
Серия 18M  
Форма Цилиндр  
Оптика прямая

## Material

Активная поверхность, материал PMMA  
Защита поверхности никелир.  
Материал корпуса Латунь

## Mechanical data

Крепление Гайка M18x1  
Макс. момент затяжки 15 Nm  
30 Nm  
Отклонение расстояния 6%, макс.  
(% от Sr) 25.0 %  
Размеры Ø 18 x 75 мм

## Optical data

Вид излучения Лазер, красный свет  
Длина волны 660 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 0.05 x 0.1 mm at focal point  
Самая маленькая деталь, типов. 50 мкм в фокусе  
Средняя мощность Po, макс. 390 µW  
Функция переключения, оптич. срабатывание при освещении  
Характеристика струи Фокус типов. при 100 мм  
Частота импульсов 7,1 кГц

## Output/Interface

Дополнительный выход Выход ошибок P-N-P  
Переключающий выход PNP замыкающий контакт (NO)  
контакт 4  
Функция переключения,  
дополнительный выход Размыкающий контакт (NC)

## Range/Distance

Гистерезис H, макс. (% от Sr) 5.0 %  
Дальность действия 30...150 мм  
Отклонение расстояния 18%, макс.  
(% от Sr) 12 %  
Стабильность повторяемости,  
макс. (% от Sr) 1.0 %  
Температурный дрейф, макс. (% от  
Sr) 15 %  
Условное расстояние 150 mm Adjustable  
переключения sn

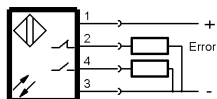
## Remarks

Комплектующие заказываются отдельно.  
Подробная информация: см. Руководство по эксплуатации.  
После устранения перегрузки датчик снова готов к работе.  
Базовый объект (измерительная пластина): серый лист, 200 x 200, 90 % отражение, осевое приближение.

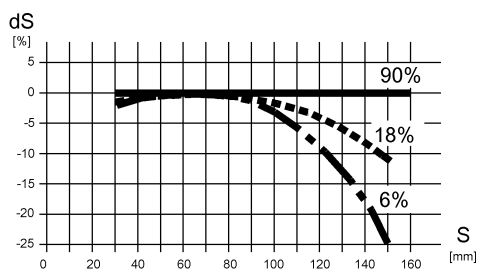
## Connector Drawings



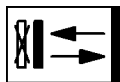
## Wiring Diagrams



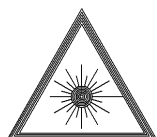
## Technical Drawings



## Opto Symbols



## Warning Symbols



КЛАСС ЛАЗЕРА 1 по IEC 60825-1