

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



IND. CONT. EQ.  
 81U2  
 Class 2 Type 1



### Display/Operation

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

### Electrical connection

Защита от короткого замыкания	да
Защита от переплюсовки	да
Контакты, защита поверхности	позолоченный
Разъем	Штекерный разъем, штекер M12x1, 4-контактный
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 $I_0$ , макс. при $U_e$	30 mA
Частота переключения	500 Гц

### 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

Оптоэлектронные датчики  
**BOS 18M-NSV-LH22-S4**  
Код заказа: BOS001L

# BALLUFF

## 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)	16.0 %
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 P <sub>p</sub> , макс.	4.0 mW
Класс лазера по IEC 60825-1	2
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 в фокусе
Самая маленькая деталь, типов.	50 мкм в фокусе
Средняя мощность P <sub>o</sub> , макс.	1 mW
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	NPN 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)	8 %
Стабильность повторяемости, макс. (% от Sr)	1.0 %
Температурный дрейф, макс. (% от Sr)	15 %
Условное расстояние переключения s <sub>n</sub>	150 мм регулируется

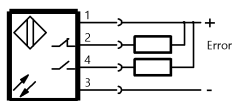
## Remarks

Комплекующие 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.

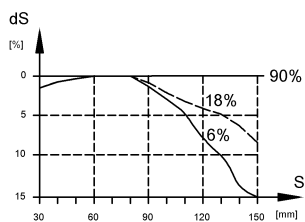
## Connector Drawings



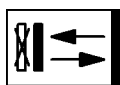
## Wiring Diagrams



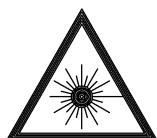
## Technical Drawings



## Opto Symbols



## Warning Symbols



ЛАЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ – НЕ СМОТРЕТЬ НА ИСТОЧНИК ЛУЧА!

КЛАСС ЛАЗЕРА 2 по IEC60825-1: 2003-10