

1) Оптическая ось, приемник, 2) Оптическая ось, передатчик, 3) Напряжение питания / сбой, 4) Прием света / пограничная зона, 5) Sn



### Display/Operation

Возможность регулировки	Дальность срабатывания (Sn)
Задатчик	Потенциометр 270°
Индикация	СД зеленый: рабочее напряжение Ошибка: СД зеленый, мигает Предельный диапазон – СД желтый, мигает СД желтый: прием света

### 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.	0.5 мс
Задержка выключения $t_{off}$ , макс.	0.5 мс
Задержка готовности $T_v$ , макс.	20 ms
Категория применения	=13
Класс защиты	II
Остаточная волнистость, макс. (% от $U_e$ )	15 %
Падение напряжения $U_d$ , макс., при $I_e$	1.5 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 $U_e$	15 mA
Частота переключения	1000 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

### Functional safety

MTTF (40°C)	574 a
-------------	-------

Оптоэлектронные датчики  
**BOS 18M-PA-LD20-S4**  
Код заказа: BOS01NF

**BALLUFF**

### General data

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

### Material

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

### Mechanical data

Крепление	Гайка M18x1
Макс. момент затяжки	15 Nm 30 Nm
Размеры	Ø 18 x 75 мм

### Optical data

Вид излучения	Лазер, красный свет
Длина волны	655 nm
Длительность импульса t, макс.	4400 µs
Импульсная мощность Pp, макс.	4.0 mW
Класс лазера по IEC 60825-1	1
Посторонний свет, макс.	10000 Lux
Принцип действия, оптич.	Оптический щуп, энергетический
Размер светового пятна	Ø 2 mm при 250 мм
Самая маленькая деталь, типов.	Ø 0,4 mm при 100 мм (90 % отр.)
Средняя мощность Po, макс.	390 µW
Функция переключения, оптич.	срабатывание при освещении срабатывание при затемнении
Характеристика струи	Фокус типов. при 400 мм
Частота импульсов	10 кГц

### Output/Interface

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

### Range/Distance

Гистерезис H, макс. (% от Sr)	10.0 %
Дальность действия	1...250 мм
Температурный дрейф, макс. (% от Sr)	5 %
Условное расстояние переключения sn	250 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.

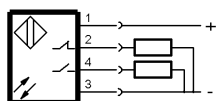
Дополнительная информация по MTTF или B10d содержится в сертификате MTTF / B10d

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.

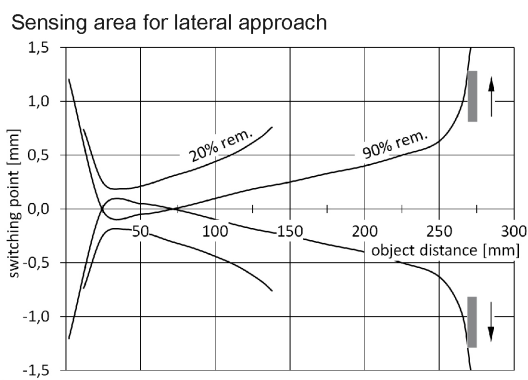
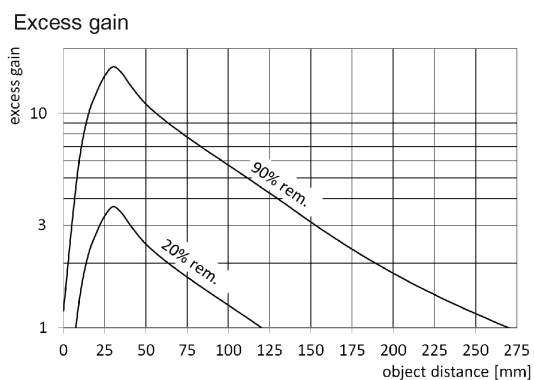
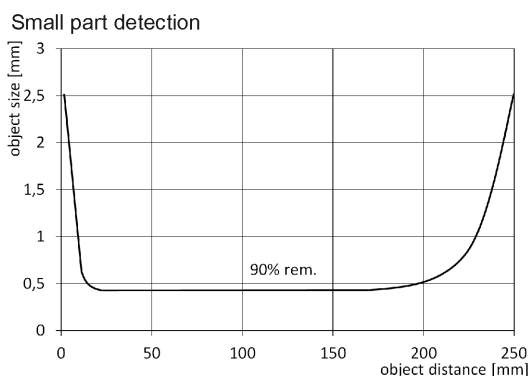
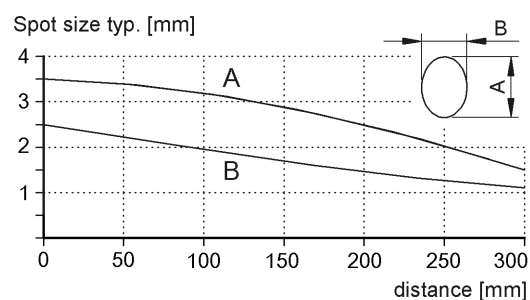
### Connector Drawings



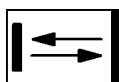
**Wiring Diagrams**



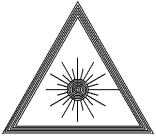
**Technical Drawings**



**Opto Symbols**



## Warning Symbols



КЛАСС ЛАЗЕРА 1 по IEC 60825-1