

### Лазерные сенсоры

Общие характеристики лазерных сенсоров:  
бриллиантово-красный свет, очень высокая точность, увеличенный диапазон действия и очень высокая частота переключения.  
Класс 2 лазерной защиты (не требуются дополнительные меры безопасности).

Световой щуп **BOS 26K-...-1LHB** с отфильтровыванием фона и со сфокусированным красным световым пучком могут обнаруживать малогабаритные предметы вне зависимости от цвета в радиусе 30...150 мм. Все другие объекты, находящиеся в непосредственной близи, игнорируются сенсором. Благодаря фокусированию диаметр пятна на расстоянии 80 мм равен 0,1 мм.

В световом барьере **BOS 26K-PA-1LQK** используется принцип автоколлимации, то есть когда лучи излучателя и приемника совпадают геометрически. Преимущество: точные точки переключения при любом боковом приближении объектов на всей протяженности луча. Диапазон составляет 2,5 или 12 м! Поляризационный фильтр встроен. Преимущество: точка, в которой луч встречает объект или отражатель, видна визуально, облегчая установку!

### Подтверждение защиты лазера

Излучатель соответствует классу защиты II согласно DIN EN 60825-1/94. Дополнительные меры безопасности не требуются.



Прибор следует устанавливать таким образом, чтобы этот предупредительный знак был отчетливо виден.

Размер корпуса	
Световой щуп	Расстояние срабатывания
Отражающий барьер	Расстояние срабатывания



### Световой щуп



PNP о/●	30...150 мм	HGA(отфильтр.фона), красный свет
NPN о/●	30...150 мм	HGA(отфильтр.фона), красный свет

### Отражающий барьер



PNP о/●	0...2,5 м	красн. свет, пол. фильтр, автоколлимация
PNP о/●	0...12 м	красн. свет, пол. фильтр, автоколлимация
NPN о/●	0...12 м	красн. свет, пол. фильтр, автоколлимация

Напряжение питания  $U_B$

Падение напряжения  $U_d$  при  $I_e$

Номинальное изоляционное напряжение  $U_i$

Номинальный рабочий ток  $I_e$

Ток холостого хода  $I_0 \text{ max.}$

Защита от смены полярности

Защита от короткого замыкания

Максимальная емкость

Задержка ВКЛ/ВыКЛ (стандарт)

Частота переключения  $f$  (стандарт)

Категория использования

Выход

Функция выхода

Световой фон

Настройка чувствительности/ диапазона срабатывания

Индикация функционирования (свет на приемнике)

Индикация состояния/ загрязнения

Окружающая температура  $T_a$

Степень защиты по IEC 60529

Класс изоляции

Класс лазерной защиты

Материал корпуса

Материал активной поверхности

Способ подключения

Рекомендуемый разъем

Вес

Тип передатчика

Диаметра светового пятна

Гистерезис (18 %/18 %)

Разброс данных (90 %/18 %)

о/● = переключение светло/ темно

Данные светового щупа даны для серой карты Kodak с отражением 90%.

Данные отражающих барьеров даны для рефлектора R1.

Характеристики и принадлежности на стр. 2.1.58.



ориентация разъема

# лазерная точность



Опто-  
электронные  
сенсоры

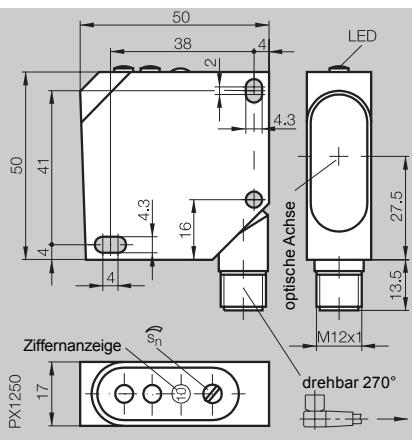
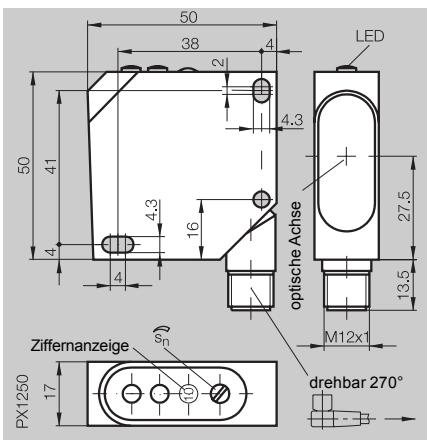
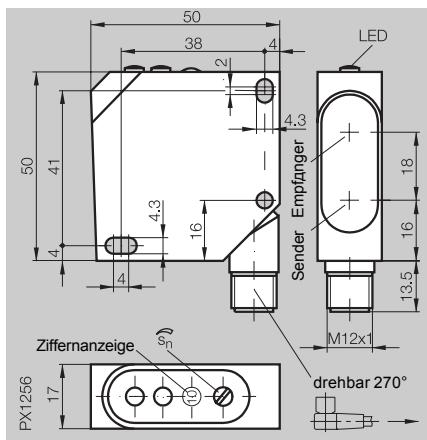
BOS 26K лазерный  
рабочий диапазон 150 мм  
2,5 м, 12 м

BOS 26K  
30...150 мм

BOS 26K  
0...12 м

BOS 26K  
0...2,5 м

для точного распознавания небольших объектов



BOS 26K-PA-1LHB-S 4-C  
BOS 26K-NA-1LHB-S 4-C

BOS 26K-PA-1LQK-S 4-C  
BOS 26K-NA-1LQK-S 4-C

BOS 26K-PA-1LQB-S 4-C

10...30 В DC

≤ 2,5 В

250 В AC

200 мА

≤ 50 мА

есть

есть

0,33 мкФ

0,2 мсек

2500 Гц

DC 13

PNP/NPN

о/●

5000 Люкс

потенциометр с индикацией

LED желтый

LED зеленый/ красный

-15...+45 °C

IP 67



2

ABS ударопрочный

PMMA

разъем

BKS- 19/BKS- 20

40 г

лазерный свет, красный, 660 нм

см. таблицу

≤ 5 %

≤ 8 %

10...30 В DC

≤ 2,5 В

250 В AC

200 мА

≤ 40 мА

есть

есть

0,33 мкФ

0,2 мсек

2500 Гц

DC 13

PNP/NPN

о/●

5000 Люкс

потенциометр с индикацией

LED желтый

LED зеленый/ красный

-15...+45 °C

IP 67



2

ABS ударопрочный

PMMA

разъем

BKS- 19/BKS- 20

40 г

лазерный свет, красный, 660 нм

15 мм на 8 м

10...30 В DC

≤ 2,5 В

250 В AC

200 мА

≤ 40 мА

есть

есть

0,33 мкФ

0,2 мсек

2500 Гц

DC 13

PNP/NPN

о/●

5000 Люкс

потенциометр с индикацией

LED желтый

LED зеленый/ красный

-15...+45 °C

IP 67



2

ABS ударопрочный

PMMA

разъем

BKS- 19/BKS- 20

40 г

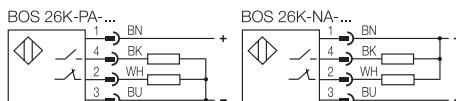
лазерный свет, красный, 660 нм

1 мм на 500 мм

## Диаметр светового пятна [мм]

Расстояние	30	60	80	100	150
Ø пятна	1,8	0,7	0,1	1,1	2,5

## Блок-схема подключения



2.1

2.3

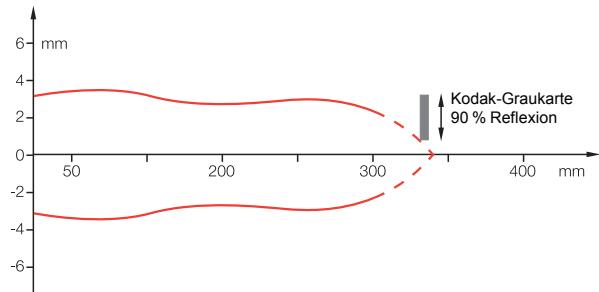
Zubehör Opto-  
elektronische  
Sensoren  
Seite 2.3.2 ...

6

Разъемы...  
Стр. 6.2 ...

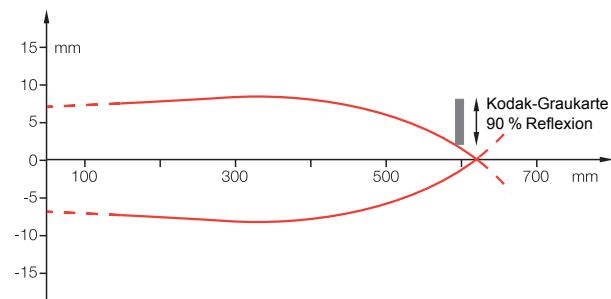
применять только со специальными  
лазерными рефлекторами  
BOS R-12, BOS R-13 и BOS R-16  
см. стр. 2.3.4

**Lichttaster BOS 26K...-1HC-...**



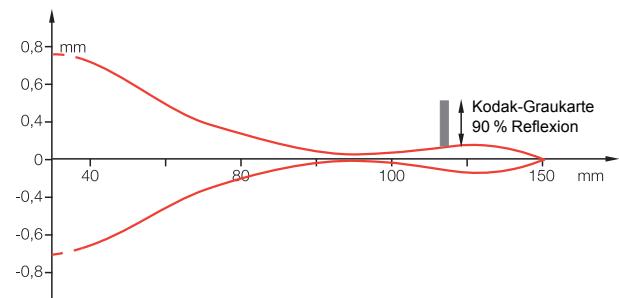
Tastweite gemessen durch seitliches Anfahren mit Kodak-Graukarte.

**Lichttaster BOS 26K...-1IE-...**



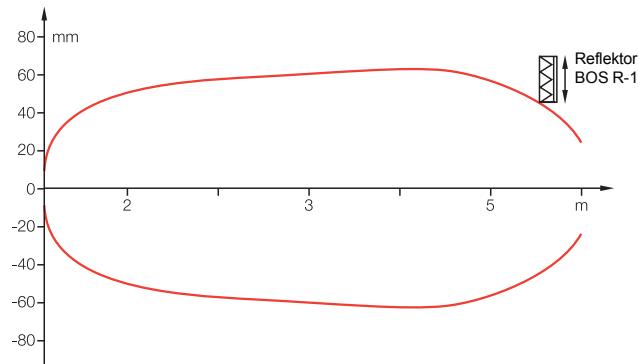
Tastweite gemessen durch seitliches Anfahren mit Kodak-Graukarte.

**Lichttaster BOS 26K...-1LHB-...**



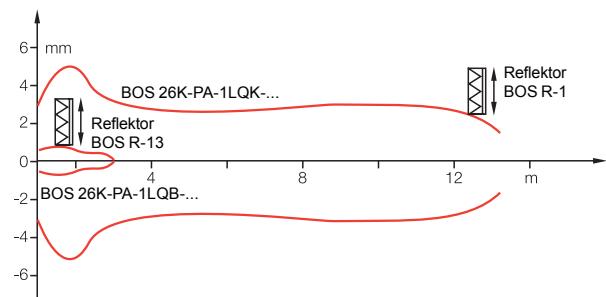
Tastweite gemessen durch seitliches Anfahren mit Kodak-Graukarte.

**Reflexionslichtschranke BOS 26K...-1QE-...**



Reichweite gemessen durch seitliches Anfahren mit Reflektor.

**Reflexionslichtschranke BOS 26K...-1LQK/1LQB-...**

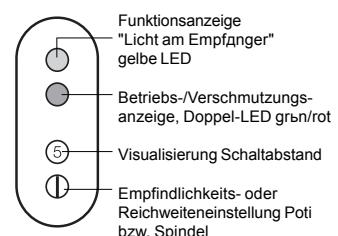


Reichweite gemessen durch seitliches Anfahren mit Reflektor.

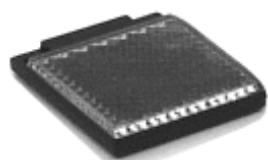
**Verschmutzungsanzeige**

Der BOS 26K besitzt 2 Anzeige-LED's: eine gelbe für die Funktionsanzeige und eine grün/rote für die Betriebs- und Verschmutzungsanzeige. Sinkt die empfangene Lichtintensität unter einen bestimmten Wert, wird dies durch Aufleuchten der roten LED signalisiert. Dadurch kann Verschmutzung oder Dejustage früh erkannt werden.

**Anzeige- und Bedienelemente**



**Empfohlenes Zubehör**  
bitte separat bestellen



Reflektor  
BOS R-9



Reflektor  
BOS R-1



Halbewinkel  
BOS 26-HW-1



Steckverbinder  
BKS\_19/BKS\_20