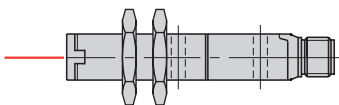


**BOS 18KF –
усовершенствование
стандартов**

После усовершенствования серия 18K изменилась не только внешне, она была расширена, сенсоры приобрели новые улучшенные технические данные.

Сенсоры поставляются с красным, инфракрасным или лазерным (класс защиты 1) светом.

Настройки осуществляются с помощью потенциометра или через функцию обучения. Крепление с помощью входящих в комплект гаек M18. Сенсоры поставляются в исполнении с кабелем или разъемом M12, выход PNP или NPN.



Тип	Расстояние срабатывания	Тип света			Выход		Тип переключения		Частота переключения	U _v	Подключение		Особенности		Стр.
		Красный	Инфракрасный	Лазерный	PNP-транзистор	NPN-транзистор	Переключение светло	Переключение темно			Разъем M12, 4-конт.	Кабель	Поляриз. фильтр	Обучение	
Световой щуп с подавлением фона															
BOS 18KF-PA-1HA-S4-C	50...100 мм	■			■		■	■	500 Гц	■	■			■	2.1.50
BOS 18KF-NA-1HA-S4-C	50...100 мм	■				■	■	■	500 Гц	■	■			■	2.1.50
BOS 18KF-PA-1HA-C-02	50...100 мм	■			■		■	■	500 Гц	■		■		■	2.1.50
BOS 18KF-NA-1HA-C-02	50...100 мм	■				■	■	■	500 Гц	■		■		■	2.1.50
BOS 18KF-PA-1N1R-S4-C	100 мм	■			■		■	■	1 кГц	■	■				2.1.51
BOS 18KF-NA-1N1R-S4-C	100 мм	■				■	■	■	1 кГц	■	■				2.1.51
BOS 18KF-PA-1N1R-C-02	100 мм	■			■		■	■	1 кГц	■		■			2.1.51
BOS 18KF-NA-1N1R-C-02	100 мм	■				■	■	■	1 кГц	■		■			2.1.51
Световой щуп с подавлением фона															
BOS 18KF-PA-1GA-S4-C	40...100 мм	■			■		■	■	250 Гц	■	■			■	2.1.51
BOS 18KF-NA-1GA-S4-C	40...100 мм	■				■	■	■	250 Гц	■	■			■	2.1.51
BOS 18KF-PA-1GA-C-02	40...100 мм	■			■		■	■	250 Гц	■		■		■	2.1.51
BOS 18KF-NA-1GA-C-02	40...100 мм	■				■	■	■	250 Гц	■		■		■	2.1.51
Световой щуп															
BOS 18KF-PA-1XA-S4-C	0...100 мм		■		■		■	■	1 кГц	■	■				2.1.52
BOS 18KF-NA-1XA-S4-C	0...100 мм		■			■	■	■	1 кГц	■	■				2.1.52
BOS 18KF-PA-1XA-C-02	0...100 мм		■		■		■	■	1 кГц	■		■			2.1.52
BOS 18KF-NA-1XA-C-02	0...100 мм		■			■	■	■	1 кГц	■		■			2.1.52
BOS 18KF-PA-1LOC-S4-C	0...350 мм			■	■		■	■	1,5 кГц	■	■				2.1.58
BOS 18KF-NA-1LOC-S4-C	0...350 мм			■		■	■	■	1,5 кГц	■	■				2.1.58
BOS 18KF-PA-1LOC-C-02	0...350 мм			■	■		■	■	1,5 кГц	■		■			2.1.58
BOS 18KF-NA-1LOC-C-02	0...350 мм			■		■	■	■	1,5 кГц	■		■			2.1.58

Тип	Расстояние срабатывания	Тип света			Выход		Тип переключения		Частота переключения	U _v 10...30 В DC	Подключение		Особенности		Стр.
		Красный	Инфракрасный	Лазерный	PNP-транзистор	NPN-транзистор	Переключение светло	Переключение темно			Разъем M12, 4-конт.	Кабель	Поляриз. фильтр	Распознавание стекла	
Световой щуп															
BOS 18KF-PA-1PD-S4-C	0...400 мм	■	■	■	■	■	■	■	1 кГц	■	■				2.1.53
BOS 18KF-NA-1PD-S4-C	0...400 мм	■	■	■	■	■	■	■	1 кГц	■	■				2.1.53
BOS 18KF-PA-1PD-C-02	0...400 мм	■	■	■	■	■	■	■	1 кГц	■	■				2.1.53
BOS 18KF-NA-1PD-C-02	0...400 мм	■	■	■	■	■	■	■	1 кГц	■	■				2.1.53
BOS 18KF-PA-1PE-S4-C	0...700 мм	■	■	■	■	■	■	■	1 кГц	■	■				2.1.53
BOS 18KF-NA-1PE-S4-C	0...700 мм	■	■	■	■	■	■	■	1 кГц	■	■				2.1.53
BOS 18KF-PA-1PE-C-02	0...700 мм	■	■	■	■	■	■	■	1 кГц	■	■				2.1.53
BOS 18KF-NA-1PE-C-02	0...700 мм	■	■	■	■	■	■	■	1 кГц	■	■				2.1.53
Отражающий барьер															
BOS 18KF-PA-1TB-S4-C	0,1...1,7 м	■	■	■	■	■	■	■	1 кГц	■	■		■	■	2.1.54
BOS 18KF-NA-1TB-S4-C	0,1...1,7 м	■	■	■	■	■	■	■	1 кГц	■	■		■	■	2.1.54
BOS 18KF-PA-1TB-C-02	0,1...1,7 м	■	■	■	■	■	■	■	1 кГц	■	■		■	■	2.1.54
BOS 18KF-NA-1TB-C-02	0,1...1,7 м	■	■	■	■	■	■	■	1 кГц	■	■		■	■	2.1.54
BOS 18KF-PA-1QD-S4-C	0,1...4,5 м	■	■	■	■	■	■	■	1 кГц	■	■		■	■	2.1.55
BOS 18KF-NA-1QD-S4-C	0,1...4,5 м	■	■	■	■	■	■	■	1 кГц	■	■		■	■	2.1.55
BOS 18KF-PA-1QD-C-02	0,1...4,5 м	■	■	■	■	■	■	■	1 кГц	■	■		■	■	2.1.55
BOS 18KF-NA-1QD-C-02	0,1...4,5 м	■	■	■	■	■	■	■	1 кГц	■	■		■	■	2.1.55
BOS 18KF-PA-1RE-S4-C	0,1...5 м	■	■	■	■	■	■	■	1 кГц	■	■				2.1.55
BOS 18KF-NA-1RE-S4-C	0,1...5 м	■	■	■	■	■	■	■	1 кГц	■	■				2.1.55
BOS 18KF-PA-1RE-C-02	0,1...5 м	■	■	■	■	■	■	■	1 кГц	■	■				2.1.55
BOS 18KF-NA-1RE-C-02	0,1...5 м	■	■	■	■	■	■	■	1 кГц	■	■				2.1.55
BOS 18KF-PA-1LQP-S4-C	0,1...16 м	■	■	■	■	■	■	■	1,5 кГц	■	■		■	■	2.1.59
BOS 18KF-NA-1LQP-S4-C	0,1...16 м	■	■	■	■	■	■	■	1,5 кГц	■	■		■	■	2.1.59
BOS 18KF-PA-1LQP-C-02	0,1...16 м	■	■	■	■	■	■	■	1,5 кГц	■	■		■	■	2.1.59
BOS 18KF-NA-1LQP-C-02	0,1...16 м	■	■	■	■	■	■	■	1,5 кГц	■	■		■	■	2.1.59
Световой барьер															
BLE 18KF-PA-1PP-S4-C	0...20 м	■	■	■	■	■	■	■	250 Гц	■	■				2.1.56
BLE 18KF-NA-1PP-S4-C	0...20 м	■	■	■	■	■	■	■	250 Гц	■	■				2.1.56
BLE 18KF-PA-1PP-C-02	0...20 м	■	■	■	■	■	■	■	250 Гц	■	■				2.1.57
BLE 18KF-NA-1PP-C-02	0...20 м	■	■	■	■	■	■	■	250 Гц	■	■				2.1.57
BLE 18KF-PA-1LT-S4-C	0...60 м	■	■	■	■	■	■	■	1,5 кГц	■	■				2.1.60
BLE 18KF-NA-1LT-S4-C	0...60 м	■	■	■	■	■	■	■	1,5 кГц	■	■				2.1.60
BLE 18KF-PA-1LT-C-02	0...60 м	■	■	■	■	■	■	■	1,5 кГц	■	■				2.1.61
BLE 18KF-NA-1LT-C-02	0...60 м	■	■	■	■	■	■	■	1,5 кГц	■	■				2.1.61
BLS 18KF-XX-1P-S4-L	0...20 м	■	■	■	■	■	■	■		■	■				2.1.56
BLS 18KF-XX-1P-L-02	0...20 м	■	■	■	■	■	■	■		■	■				2.1.57
BLS 18KF-XX-1LT-S4-L	0...60 м	■	■	■	■	■	■	■		■	■				2.1.60
BLS 18KF-XX-1LT-L-02	0...60 м	■	■	■	■	■	■	■		■	■				2.1.61

2.1

2.3

Принадлежности для опто-электронных сенсоров
Стр. 2.3.2 ...

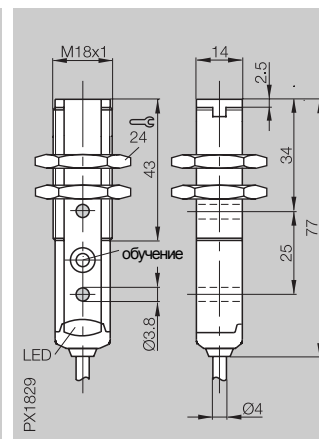
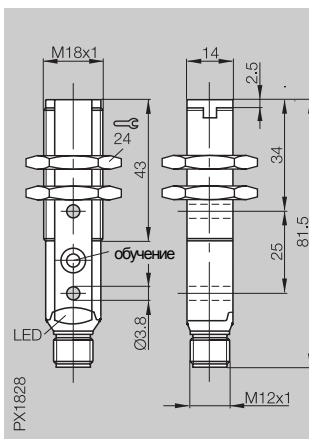
6

Разъемы ...
Стр. 6.2 ...

Световой щуп с подавлением фона макс. расст. срабат.
Световой щуп с подавлением фона и нежелат. отражений макс. расст. срабат.

50...100 мм

50...100 мм



Световой щуп



PNP	50...100 мм	подавление фона
NPN	50...100 мм	подавление фона
PNP	100 мм	подавление фона
NPN	100 мм	подавление фона



PNP	40...100 мм	подавление фона и нежелат. отражений
NPN	40...100 мм	подавление фона и нежелат. отражений

BOS 18KF-PA-1HA-S4-C
BOS 18KF-NA-1HA-S4-C

BOS 18KF-PA-1HA-C-02
BOS 18KF-NA-1HA-C-02

Электрические данные

Напряжение питания U_B	10...30 В DC
Колебания	≤ 2 В
Ток холостого хода I_0 max.	≤ 30 мА
Выход	PNP-или NPN-транзистор
Выходной ток	100 мА
Переключение	светло и темно
Падение напряжения U_a при I_e	≤ 2 В
Настройки	обучение

10...30 В DC
≤ 2 В
≤ 30 мА
PNP-или NPN-транзистор
100 мА
светло и темно
≤ 2 В
обучение

10...30 В DC
≤ 2 В
≤ 30 мА
PNP-или NPN-транзистор
100 мА
светло и темно
≤ 2 В
обучение

Оптические данные

Рекомендуемый диапазон	50...100 мм
Излучатель, тип света	светодиод, красный
Длина волны	630 нм
Диаметр светового пятна	прим. 8 м на 100 мм

50...100 мм
светодиод, красный
630 нм
прим. 8 м на 100 мм

50...100 мм
светодиод, красный
630 нм
прим. 8 м на 100 мм

Индикация

Индикация выхода	LED желтый
Индикация стабильной работы	LED зеленый/красный

LED желтый
LED зеленый/красный

LED желтый
LED зеленый/красный

Временные данные

Время реагирования	1 мс
Частота рабочая f	500 Гц

1 мс
500 Гц

1 мс
500 Гц

Механические данные

Размеры	M18x81,5 мм
Подключение	разъем M12, 4-контактный
Кол-во жил x сечение	кабель 2 м PVC 4x0,14 мм ²
Материал корпуса	PBT
Оптическая поверхность	PMMA
Вес	25 г

M18x81,5 мм
разъем M12, 4-контактный
кабель 2 м PVC 4x0,14 мм ²
PBT
PMMA
25 г

M18x77 мм
кабель 2 м PVC 4x0,14 мм ²
PBT
PMMA
75 г

Данные окружающей среды

Степень защиты по IEC 60529	IP 67
Защита от смены полярности	есть
Защита от короткого замыкания	есть
Диапазон температуры окружающей среды T_a	-25...+55 °C
Соответствует стандарту	EN 60947-5-2

IP 67
есть
есть
-25...+55 °C
EN 60947-5-2

IP 67
есть
есть
-25...+55 °C
EN 60947-5-2

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

Блок-схемы подключения, характеристики и принадлежности см. на стр 2.1.62 и 2.1.65.

M18 пластиковый корпус

Опто-
электронные
сенсоры

BOS 18KF,
Расст. срабат. 100 мм

100 мм	100 мм	40...100 мм	40...100 мм
BOS 18KF-PA-1N1R-S4-C BOS 18KF-NA-1N1R-S4-C	BOS 18KF-PA-1N1R-C-02 BOS 18KF-NA-1N1R-C-02	BOS 18KF-PA-1GA-S4-C BOS 18KF-NA-1GA-S4-C	BOS 18KF-PA-1GA-C-02 BOS 18KF-NA-1GA-C-02
10...30 В DC ≤ 2 В ≤ 35 мА PNP-или NPN-транзистор 100 мА светло и темно ≤ 2 В фиксированный	10...30 В DC ≤ 2 В ≤ 35 мА PNP-или NPN-транзистор 100 мА светло и темно ≤ 2 В фиксированный	10...30 В DC ≤ 2 В ≤ 30 мА PNP-или NPN-транзистор 100 мА светло и темно ≤ 2 В обучение	10...30 В DC ≤ 2 В ≤ 30 мА PNP-или NPN-транзистор 100 мА светло и темно ≤ 2 В обучение
100 мм светодиод, красный 630 нм прим. 20 мм на 100 мм	100 мм светодиод, красный 630 нм прим. 20 мм на 100 мм	40...100 мм светодиод, красный 630 нм прим. 8 мм на 100 мм	40...100 мм светодиод, красный 630 нм прим. 8 мм на 100 мм
LED желтый LED зеленый/красный	LED желтый LED зеленый/красный	LED желтый LED зеленый/красный	LED желтый LED зеленый/красный
0,5 мс 1 кГц	0,5 мс 1 кГц	2 мс 250 Гц	2 мс 250 Гц
M18x71,5 мм разъем M12, 4-контактный	M18x67 мм кабель 2 м PVC 4x0,14 мм ²	M18x81,5 мм разъем M12, 4-контактный	M18x77 мм кабель 2 м PVC 4x0,14 мм ²
PBT PMMA 25 г	PBT PMMA 75 г	PBT PMMA 25 г	PBT PMMA 75 г
IP 67 есть есть -25...+55 °C EN 60947-5-2	IP 67 есть есть -25...+55 °C EN 60947-5-2	IP 67 есть есть -25...+55 °C EN 60947-5-2	IP 67 есть есть -25...+55 °C EN 60947-5-2

2.1

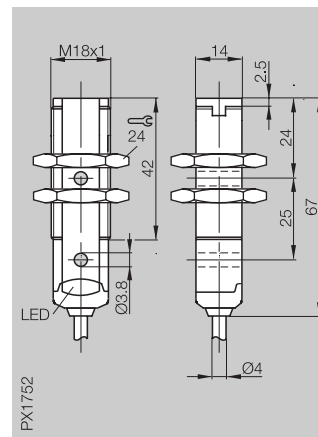
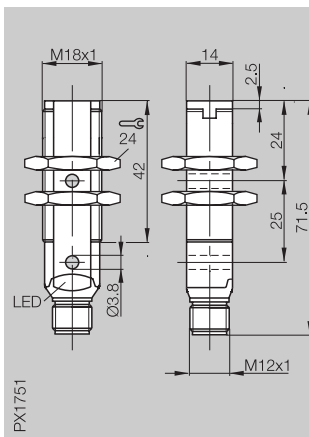
2.3

Принадлежности
для опто-
электронных
сенсоров
Стр. 2.3.2 ...

6

Разъемы ...
Стр. 6.2 ...

Световой щуп макс. расст. срабат. **0...100 мм** **0...100 мм**



Световой щуп

PNP	100 мм	BOS 18KF-PA-1XA-S4-C	BOS 18KF-PA-1XA-C-02
NPN	100 мм	BOS 18KF-NA-1XA-S4-C	BOS 18KF-NA-1XA-C-02
PNP	400 мм		
NPN	400 мм		
PNP	700 мм		
NPN	700 мм		

Электрические данные

Напряжение питания U_B	10...30 В DC	10...30 В DC
Колебания	≤ 2 В	≤ 2 В
Ток холостого хода I_0 max.	≤ 35 mA	≤ 35 mA
Выход	PNP-или NPN-транзистор	PNP-или NPN-транзистор
Выходной ток	100 mA	100 mA
Переключение	светло и темно	светло и темно
Падение напряжения U_d при I_e	≤ 2 В	≤ 2 В

Оптические данные

Рекомендуемый диапазон	0...100 мм	0...100 мм
Излучатель, тип света	светодиод, инфракрасный	светодиод, инфракрасный
Длина волны	880 нм	880 нм
Диаметр светового пятна	прим. 80 мм на 100 мм	прим. 80 мм на 100 мм

Индикация

Индикация выхода	LED желтый	LED желтый
Индикация стабильной работы		

Временные данные

Время реагирования	0,5 мс	0,5 мс
Частота рабочая f	1 кГц	1 кГц

Механические данные

Размеры	M18x71,5 мм	M18x67 мм
Подключение	разъем M12, 4-контактный	кабель 2 м PVC 4x0,14 мм ²
Кол-во жил x сечение		
Материал корпуса	PBT	PBT
Оптическая поверхность	PMMA	PMMA
Вес	25 г	75 г

Данные окружающей среды

Степень защиты по IEC 60529	IP 67	IP 67
Защита от смены полярности	есть	есть
Защита от короткого замыкания	есть	есть
Диапазон температуры окружающей среды T_a	-25...+55 °C	-25...+55 °C
Соответствует стандарту	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2

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

Блок-схемы подключения, характеристики и принадлежности см. на стр 2.1.62 - 2.1.65.

M18 пластиковый корпус

Опто-
электронные
сенсоры

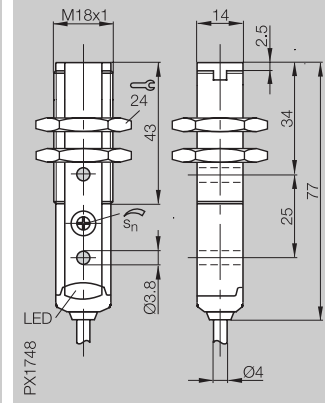
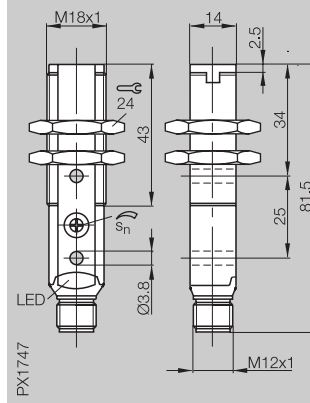
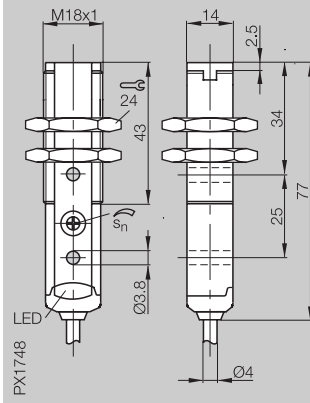
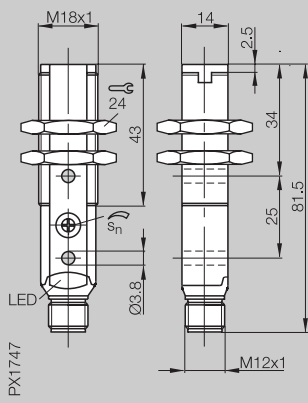
BOS 18KF
Расст. срабатывания
400 мм, 700 мм

0...400 мм

0...400 мм

0...700 мм

0...700 мм



BOS 18KF-PA-1PD-S4-C
BOS 18KF-NA-1PD-S4-C

BOS 18KF-PA-1PD-C-02
BOS 18KF-NA-1PD-C-02

BOS 18KF-PA-1PE-S4-C
BOS 18KF-NA-1PE-S4-C

BOS 18KF-PA-1PE-C-02
BOS 18KF-NA-1PE-C-02

10...30 В DC
≤ 2 В
≤ 35 мА

PNP-или NPN-транзистор
100 мА

светло и темно
≤ 2 В

потенциометр 270°

10...30 В DC
≤ 2 В
≤ 35 мА

PNP-или NPN-транзистор
100 мА

светло и темно
≤ 2 В

потенциометр 270°

10...30 В DC
≤ 2 В
≤ 35 мА

PNP-или NPN-транзистор
100 мА

светло и темно
≤ 2 В

потенциометр 270°

10...30 В DC
≤ 2 В
≤ 35 мА

PNP-или NPN-транзистор
100 мА

светло и темно
≤ 2 В

потенциометр 270°

0...350 мм
светодиод, инфракрасный
880 нм
прим. 100 мм на 300 мм

LED желтый
LED зеленый

0,5 мс
1 кГц

M18x81,5 мм
разъем M12, 4-контактный

PBT
PMMA
25 г

IP 67
есть
есть

-25...+55 °C
EN 60947-5-2

0...350 мм
светодиод, инфракрасный
880 нм
прим. 100 мм на 300 мм

LED желтый
LED зеленый

0,5 мс
1 кГц

M18x77 мм
кабель 2 м PVC
4x0,14 мм²

PBT
PMMA
75 г

IP 67
есть
есть

-25...+55 °C
EN 60947-5-2

0...600 мм
светодиод, инфракрасный
880 нм
прим. 200 мм на 600 мм

LED желтый
LED зеленый

0,5 мс
1 кГц

M18x81,5 мм
разъем M12, 4-контактный

PBT
PMMA
25 г

IP 67
есть
есть

-25...+55 °C
EN 60947-5-2

0...600 мм
светодиод, инфракрасный
880 нм
прим. 200 мм на 600 мм

LED желтый
LED зеленый

0,5 мс
1 кГц

M18x77 мм
кабель 2 м PVC
4x0,14 мм²

PBT
PMMA
75 г

IP 67
есть
есть

-25...+55 °C
EN 60947-5-2

2.1

2.3

Принадлежности
для опто-
электронных
сенсоров
Стр. 2.3.2 ...

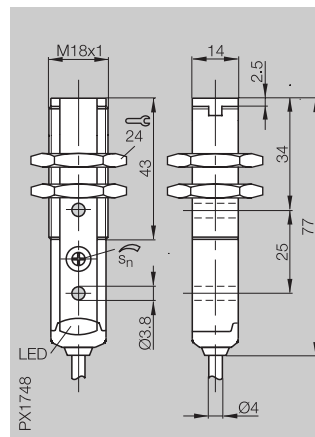
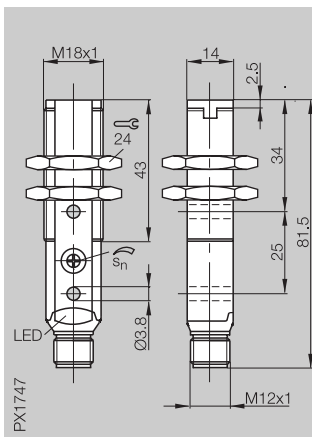
6

Разъемы ...
Стр. 6.2 ...

Отражающий барьер для прозрачных объектов	Расст. срабат.
Отражающий барьер с поляриз. фильтром	макс. расст.срабат.
Отражающий барьер	макс. расст. срабат.

0,1...1,7 м

0,1...1,7 м



Отражающий барьер

PNP	0,1...1,7 м	поляризационный фильтр
NPN	0,1...1,7 м	поляризационный фильтр
PNP	0,1...4,5 м	поляризационный фильтр
NPN	0,1...4,5 м	поляризационный фильтр
PNP	0,1...5 м	
NPN	0,1...5 м	

BOS 18KF-PA-1TB-S4-C
BOS 18KF-NA-1TB-S4-C

BOS 18KF-PA-1TB-C-02
BOS 18KF-NA-1TB-C-02

Электрические данные

Напряжение питания U_B	10...30 В DC	10...30 В DC
Колебания	≤ 2 В	≤ 2 В
Ток холостого хода I_0 max.	≤ 35 мА	≤ 35 мА
Выход	PNP-или NPN-транзистор	PNP-или NPN-транзистор
Выходной ток	100 мА	100 мА
Переключение	светло и темно	светло и темно
Падение напряжения U_d при I_e	≤ 2 В	≤ 2 В
Настройки	потенциометр 270°	потенциометр 270°

Оптические данные

Рекомендуемый диапазон	0,1...1,4 м	0,1...1,4 м
Излучатель, тип света	светодиод, красный	светодиод, красный
Длина волны	660 нм	660 нм
Диаметр светового пятна	прим. 45 мм на 1 м	прим. 45 мм на 1 м

Anzeige

Индикация напряжения питания		
Индикация выхода	LED желтый	LED желтый
Индикация стабильной работы	LED зеленый	LED зеленый

Временные данные

Время реагирования	0,5 мс	0,5 мс
Частота рабочая f	1 кГц	1 кГц

Механические данные

Размеры	M18x81,5 мм	M18x77 мм
Подключение	разъем M12, 4-контактный	кабель 2 м PVC
Кол-во жил x сечение		4x0,14 мм ²
Материал корпуса	PBT	PBT
Оптическая поверхность	PMMA	PMMA
Вес	25 г	75 г

Данные окружающей среды

Степень защиты по IEC 60529	IP 67	IP 67
Защита от смены полярности	есть	есть
Защита от короткого замыкания	есть	есть
Диапазон температуры окружающей среды T_a	-25...+55 °C	-25...+55 °C
Соответствует стандарту	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2

Данные отражающих барьеров даны для рефлектора R1.

Блок-схемы подключения, характеристики и принадлежности см. на стр **2.1.62 - 2.1.65**.

M18 пластиковый корпус

Опто-электронные сенсоры

BOS 18KF

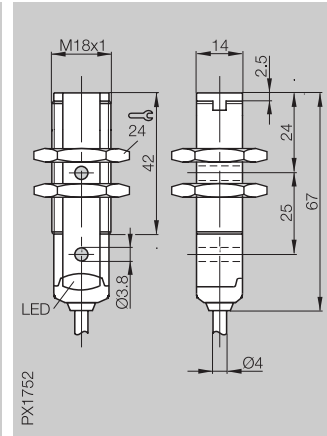
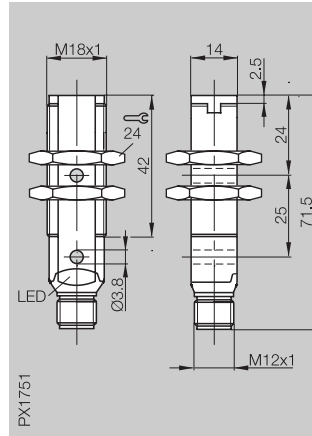
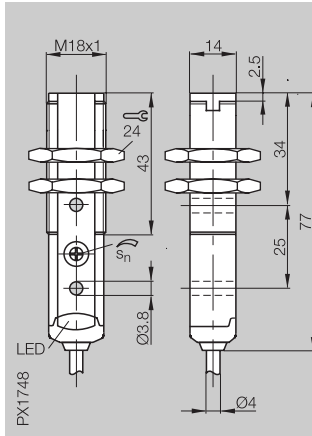
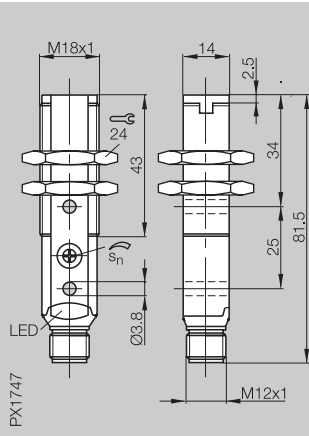
Расст. срабатывания 4,5 м, 5 м

0,1...4,5 м

0,1...4,5 м

0,1...5 м

0,1...5 м



BOS 18KF-PA-1QD-S4-C
BOS 18KF-NA-1QD-S4-C

BOS 18KF-PA-1QD-C-02
BOS 18KF-NA-1QD-C-02

BOS 18KF-PA-1RE-S4-C
BOS 18KF-NA-1RE-S4-C

BOS 18KF-PA-1RE-C-02
BOS 18KF-NA-1RE-C-02

10...30 В DC

≤ 2 В

≤ 35 мА

PNP-или NPN-транзистор

100 мА

светло и темно

≤ 2 В

потенциометр 270°

10...30 В DC

≤ 2 В

≤ 35 мА

PNP-или NPN-транзистор

100 мА

светло и темно

≤ 2 В

потенциометр 270°

10...30 В DC

≤ 2 В

≤ 35 мА

PNP-или NPN-транзистор

100 мА

светло и темно

≤ 2 В

фиксированные

10...30 В DC

≤ 2 В

≤ 35 мА

PNP-или NPN-транзистор

100 мА

светло и темно

≤ 2 В

фиксированные

0,1...4 м

светодиод, красный

660 нм

прим. 65 мм на 3 м

0,1...4 м

светодиод, красный

660 нм

прим. 65 мм на 3 м

0,1...5 м

светодиод, инфракрасный

880 нм

прим. 100 мм на 2 м

0,1...5 м

светодиод, инфракрасный

880 нм

прим. 100 мм на 2 м

LED желтый
LED зеленый

LED желтый
LED зеленый

LED желтый
LED зеленый

LED желтый
LED зеленый

0,5 мс

1 кГц

0,5 мс

1 кГц

0,5 мс

1 кГц

0,5 мс

1 кГц

M18x81,5 мм
разъем M12, 4-контактный

M18x77 мм
кабель 2 м PVC
4x0,14 мм²

M18x71,5 мм
разъем M12, 4-контактный

M18x77 мм
кабель 2 м PVC
4x0,14 мм²

PBT

PMMA

25 г

PBT

PMMA

75 г

PBT

PMMA

25 г

PBT

PMMA

75 г

IP 67

есть

есть

-25...+55 °C

EN 60947-5-2

IP 67

есть

есть

-25...+55 °C

EN 60947-5-2

IP 67

есть

есть

-25...+55 °C

EN 60947-5-2

IP 67

есть

есть

-25...+55 °C

EN 60947-5-2

2.1

2.3

Принадлежности
для опто-
электронных
сенсоров
Стр. 2.3.2 ...

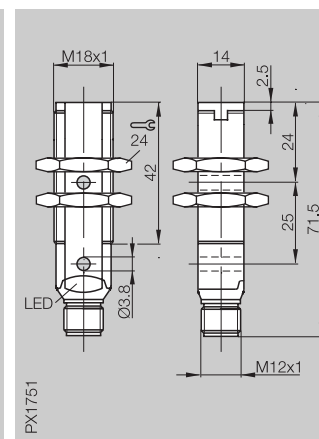
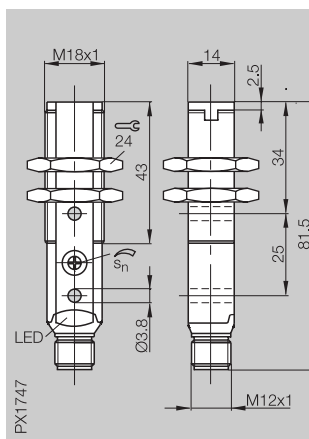
6

Разъемы ...
Стр. 6.2 ...

Световой барьер максимальное расст. срабатывания

0...20 м

0...20 м



Световой барьер

PNP	20 м	приемник
NPN	20 м	приемник
	20 м	излучатель

BLE 18KF-PA-1PP-S4-C
BLE 18KF-NA-1PP-S4-C

BLS 18KF-XX-1P-S4-L

Электрические данные

Напряжение питания U_B	10...30 В DC
Колебания	≤ 2 В
Ток холостого хода I_0 max.	≤ 30 мА
Выход	PNP-или NPN-транзистор
Выходной ток	100 мА
Переключение	светло и темно
Падение напряжения U_a при I_e	≤ 2 В
Настройки	потенциометр 270°

10...30 В DC
 ≤ 2 В
 ≤ 35 мА

Вспомогательные функции

тестовый вход

Оптические данные

Рекомендуемый диапазон	0...15 м	0...15 м
Излучатель, тип света		светодиод, инфракрасный
Длина волны		880 нм
Диаметр светового пятна		прим. 500 мм на 15 м

Anzeige

Индикация напряжения питания	LED зеленый	LED зеленый
Индикация выхода	LED желтый	
Индикация стабильной работы		

Временные данные

Время реагирования	2 мс
Частота рабочая f	250 Гц

Механические данные

Размеры	M18x81,5 мм	M18x71,5 мм
Подключение	разъем M12, 4-контактный	разъем M12, 4-контактный
Кол-во жил x сечение		
Материал корпуса	PBT	PBT
Оптическая поверхность	PMMA	PMMA
Вес	25 г	25 г

Данные окружающей среды

Степень защиты по IEC 60529	IP 67	IP 67
Защита от смены полярности	есть	есть
Защита от короткого замыкания	есть	есть
Диапазон температуры окружающей среды T_a	-25...+55 °C	-25...+55 °C
Соответствует стандарту	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2

Блок-схемы подключения, характеристики и принадлежности см. на стр 2.1.64 и 2.1.65.

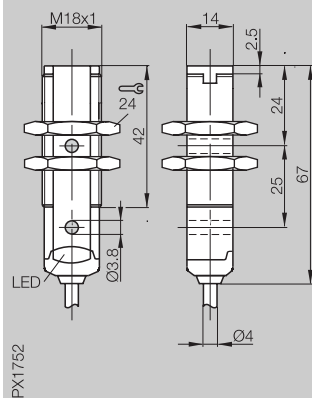
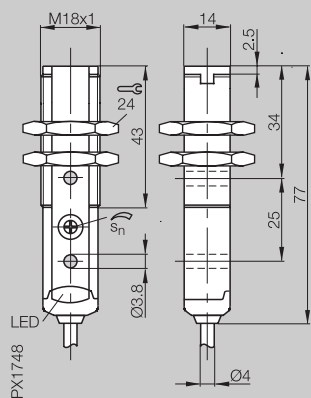
M18 пластиковый корпус

Опто-
электронные
сенсоры

BOS 18KF
Расст. срабатывания 20 м

0...20 м

0...20 м



BLE 18KF-PA-1PP-C-02
BLE 18KF-NA-1PP-C-02

BLS 18KF-XX-1P-L-02

10...30 В DC
≤ 2 В
≤ 30 мА

10...30 В DC
≤ 2 В
≤ 35 мА

PNP-или NPN-транзистор
100 мА

светло и темно
≤ 2 В

потенциометр 270°

тестовый вход

0...15 м

0...15 м
светодиод, инфракрасный
880 нм
прим. 500 мм на 15 м

LED зеленый
LED желтый

LED зеленый

2 мс
250 Гц

M18x77 мм
кабель 2 м PVC
4x0,14 мм²
PBT
PMMA
75 г

M18x67 мм
кабель 2 м PVC
4x0,14 мм²
PBT
PMMA
75 г

IP 67

есть

есть

-25...+55 °C

EN 60947-5-2

IP 67

есть

есть

-25...+55 °C

EN 60947-5-2

2.1

2.3

Принадлежности
для опто-
электронных
сенсоров
Стр. 2.3.2 ...

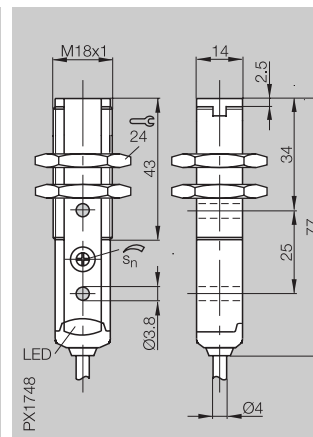
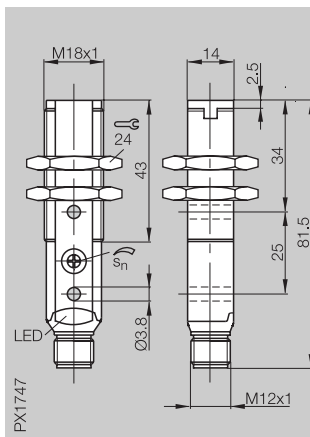
6

Разъемы ...
Стр. 6.2 ...

Световой щуп макс. расст. срабат.
Отраж. барьер с поляр. фильтром макс. расст. срабат.

0...350 мм

0...350 мм



Световой щуп

PNP 350 мм
NPN 350 мм

BOS 18KF-PA-1LOC-S4-C
BOS 18KF-NA-1LOC-S4-C

BOS 18KF-PA-1LOC-C-02
BOS 18KF-NA-1LOC-C-02

Отражающий барьер

PNP 0,1...16 м поляриз. фильтр
NPN 0,1...16 м поляриз. фильтр

Электрические данные

Напряжение питания U_B

10...30 В DC

10...30 В DC

Колебания

≤ 2 В

≤ 2 В

Ток холостого хода I_0 max.

≤ 35 мА

≤ 35 мА

Выход

PNP-или NPN-транзистор

PNP-или NPN-транзистор

Выходной ток

100 мА

100 мА

Переключение

светло и темно

светло и темно

Падение напряжения U_d при I_e

≤ 2 В

≤ 2 В

Настройки

потенциометр 270°

потенциометр 270°

Оптические данные

Рекомендуемый диапазон

0...350 мм

0...350 мм

Излучатель, тип света

лазер, красный

лазер, красный

Длина волны

650 нм

650 нм

Класс лазерной защиты

Класс 1

Класс 1

Разрешение

прим. 0,3 мм на 50 мм
прим. 0,3 мм на 100 мм
прим. 0,5 мм на 150 мм

прим. 0,3 мм на 50 мм
прим. 0,3 мм на 100 мм
прим. 0,5 мм на 150 мм

Индикация

Индикация выхода

LED желтый

LED желтый

Индикация стабильной работы

LED зеленый

LED зеленый

Временные данные

Время реагирования

333 мкс

333 мкс

Частота рабочая f

1,5 кГц

1,5 кГц

Механические данные

Размеры

M18x81,5 мм

M18x77 мм

Подключение

разъем M12, 4-контакт.

кабель 2 м, PVC

Кол-во жил x сечение

4x0,14 мм²

Материал корпуса

PBT

PBT

Оптическая поверхность

PMMA

PMMA

Вес

25 г

75 г

Данные окружающей среды

Степень защиты по IEC 60529

IP 67

IP 67

Защита от смены полярности

есть

есть

Защита от короткого замыкания

есть

есть

Диапазон температуры окружающей среды T_a

-10...+50 °C

-10...+50 °C

Соответствует стандарту

EN 60947-5-2

EN 60947-5-2

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

Данные отражающих барьеров даны для рефлектора R1.

Блок-схемы подключения, характеристики и принадлежности см. на стр 2.1.64 и 2.1.65.

M18 пластиковый корпус лазерные

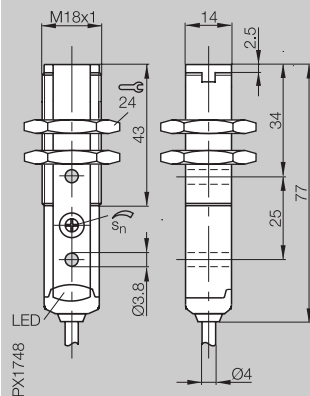
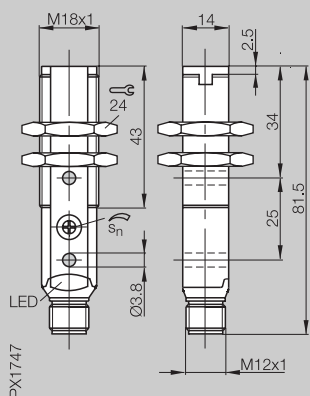


Опто-
электронные
сенсоры

BOS 18KF лазерные,
Расст. срабатывания 16 м

0,1...16 м

0,1...16 м



BOS 18KF-PA-1LQP-S4-C
BOS 18KF-NA-1LQP-S4-C

BOS 18KF-PA-1LQP-C-02
BOS 18KF-NA-1LQP-C-02

10...30 В DC

≤ 2 В

≤ 35 мА

PNP-или NPN-транзистор

100 мА

светло и темно

≤ 2 В

потенциометр 270°

10...30 В DC

≤ 2 В

≤ 35 мА

PNP-или NPN-транзистор

100 мА

светло и темно

≤ 2 В

потенциометр 270°

0,1...16 м

лазер, красный

650 нм

Класс 1

прим. 9 мм на 1 м

0,1...16 м

лазер, красный

650 нм

Класс 1

прим. 9 мм на 1 м

LED желтый

LED зеленый

333 мкс

1,5 кГц

M18x81,5 мм

разъем M12, 4-контакт.

PBT

PMMA

25 г

IP 67

есть

есть

-10...+50 °C

EN 60947-5-2

LED желтый

LED зеленый

333 мкс

1,5 кГц

M18x77 мм

кабель 2 м, PVC

4x0,14 мм²

PBT

PMMA

75 г

IP 67

есть

есть

-10...+50 °C

EN 60947-5-2

2.1

2.3

Принадлежности
для опто-
электронных
сенсоров
Стр. 2.3.2 ...

6

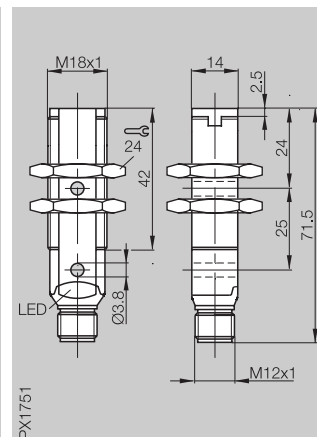
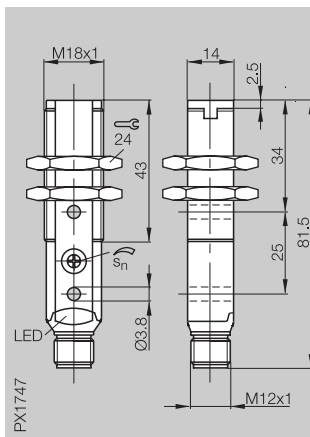
Разъемы ...
Стр. 6.2 ...

Световой барьер

макс. расст. срабат.

0...60 м

0...60 м



Световой барьер

PNP	60 м	приемник
NPN	60 м	приемник
	60 м	излучатель

BLE 18KF-PA-1LT-S4-C
BLE 18KF-NA-1LT-S4-C

BLS 18KF-XX-1LT-S4-L

Электрические данные

Напряжение питания U_B

10...30 В DC

10...30 В DC

Колебания

≤ 2 В

≤ 2 В

Ток холостого хода I_0 max.

≤ 30 mA

≤ 35 mA

Выход

PNP-или NPN-транзистор

Выходной ток

100 mA

Переключение

светло и темно

Падение напряжения U_d при I_e

≤ 2 В

Настройки

потенциометр 270°

Вспомогательные функции

тестовый вход

Оптические данные

Рекомендуемый диапазон

0...60 м

0...60 м

Излучатель, тип света

лазер, красный

Длина волны

650 нм

Класс лазерной защиты

Класс 1

Разрешение

прим. 2,5 мм на 5 м
прим. 5 мм на 10 м
прим. 10 мм на 20 м

Индикация

Индикация напряжения питания

LED зеленый

LED зеленый

Индикация выхода

LED желтый

Временные данные

Время реагирования

333 мкс

Частота рабочая f

1,5 кГц

Механические данные

Размеры

M18x81,5 мм

M18x71,5 мм

Подключение

разъем M12, 4-контакт.

разъем M12, 4-контакт.

Кол-во жил x сечение

Материал корпуса

PBT

PBT

Оптическая поверхность

PMMA

PMMA

Вес

25 г

25 г

Данные окружающей среды

Степень защиты по IEC 60529

IP 67

IP 67

Защита от смены полярности

есть

есть

Защита от короткого замыкания

есть

есть

Диапазон температуры окружающей среды T_a

-10...+50 °C

-10...+50 °C

Соответствует стандарту

EN 60947-5-2

EN 60947-5-2

Блок-схемы подключения, характеристики и принадлежности см. на стр 2.1.64 и 2.1.65.

M18 пластиковый корпус лазерные

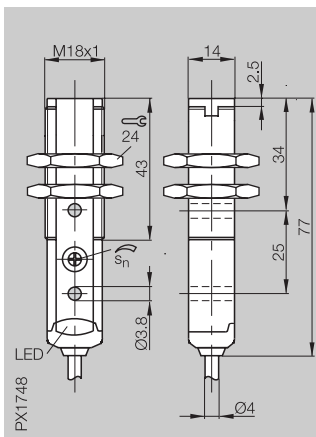
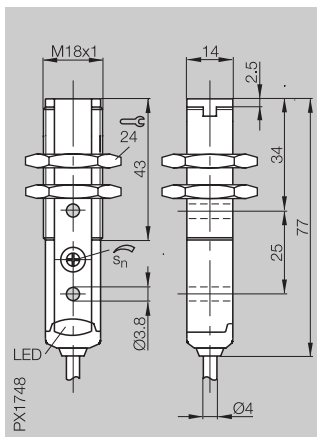


Опто-
электронные
сенсоры

BOS 18KF лазерные,
Расст. срабатывания 60 м

0...60 м

0...60 м



BLE 18KF-PA-1LT-C-02
BLE 18KF-NA-1LT-C-02

BLS 18KF-XX-1LT-L-02

10...30 В DC

≤ 2 В

≤ 30 мА

PNP-или NPN-транзистор

100 мА

светло и темно

≤ 2 В

потенциометр 270°

10...30 В DC

≤ 2 В

≤ 35 мА

тестовый вход

0...60 м

0...60 м

лазер, красный

650 нм

Класс 1

прим. 2,5 мм на 5 м

прим. 5 мм на 10 м

прим. 10 мм на 20 м

LED зеленый

LED желтый

LED зеленый

333 мкс

1,5 кГц

M18x77 мм

кабель 2 м, PVC

4x0,14 мм²

PBT

PMMA

75 г

M18x77 мм

кабель 2 м, PVC

4x0,14 мм²

PBT

PMMA

75 г

IP 67

есть

есть

-10...+50 °C

EN 60947-5-2

IP 67

есть

есть

-10...+50 °C

EN 60947-5-2

2.1

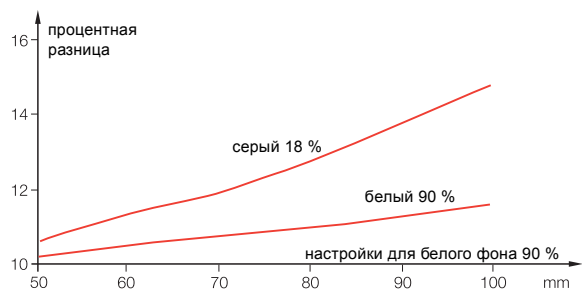
2.3

Принадлежности
для опто-
электронных
сенсоров
Стр. 2.3.2 ...

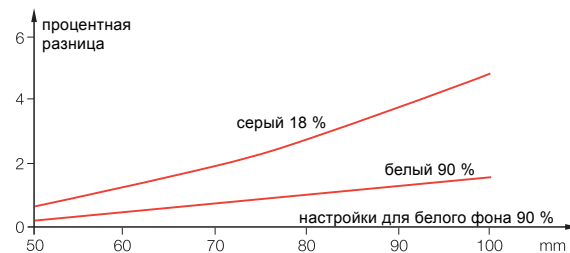
6

Разъемы ...
Стр. 6.2 ...

Световой щуп BOS 18KF--1HA--...

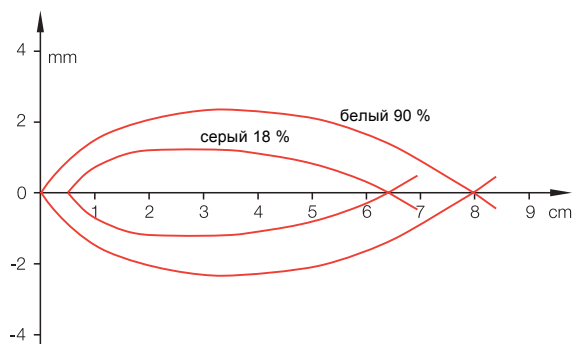


Допуск при стандартных настройках

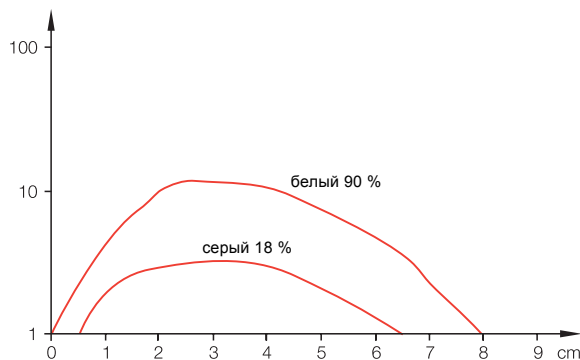


Допуск при точных настройках

Световой щуп BOS 18KF--1N1R--...

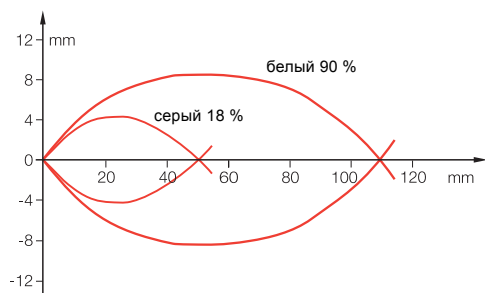


Рабочая область

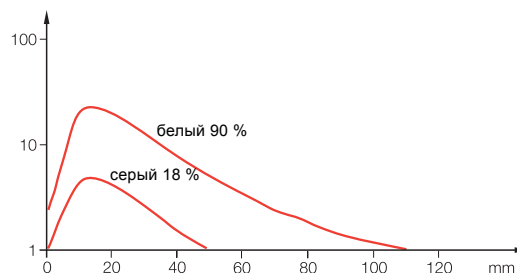


Функциональный резерв

Световой щуп BOS 18KF--1XA--...

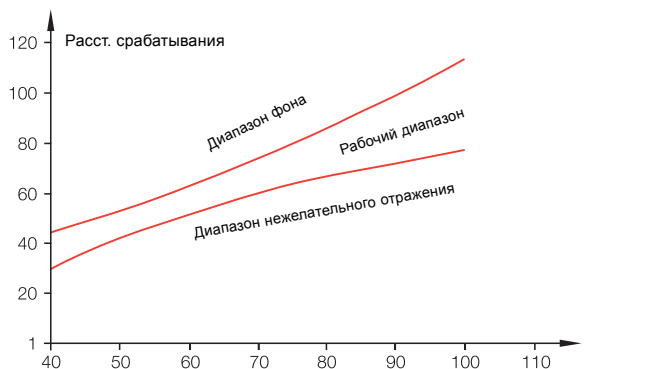


Рабочая область



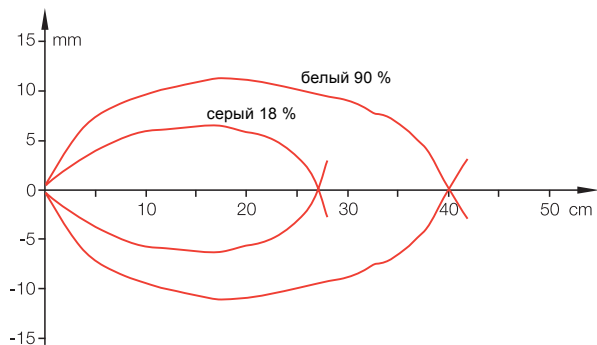
Функциональный резерв

Световой щуп BOS 18KF--1GA--...

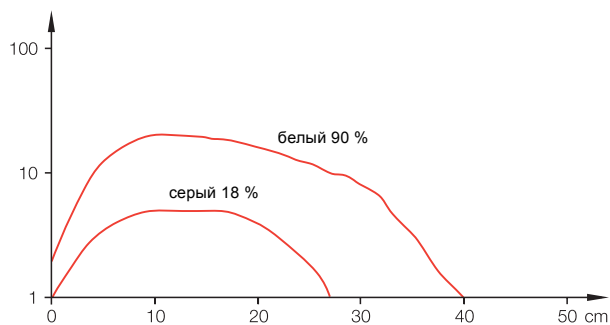


Гистерезис при стандартных настройках

Световой щуп BOS 18KF-...-1PD-...

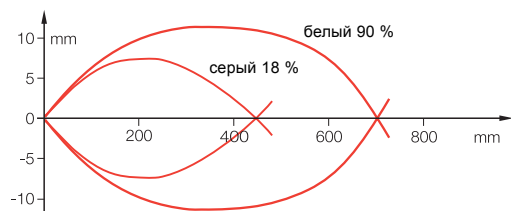


Рабочая область

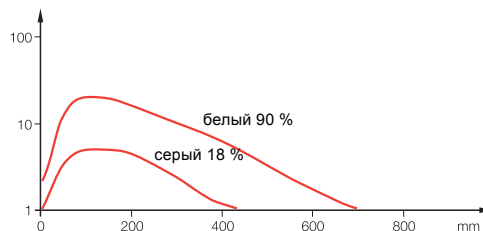


Функциональный резерв

Световой щуп BOS 18KF-...-1PE-...

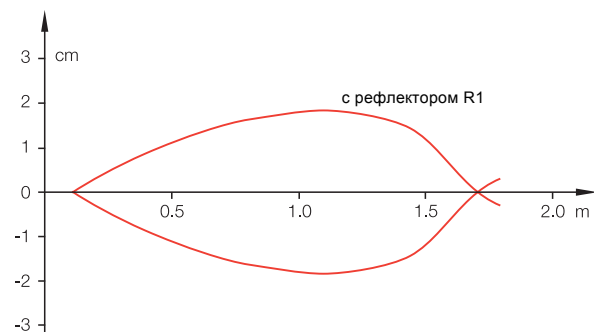


Рабочая область

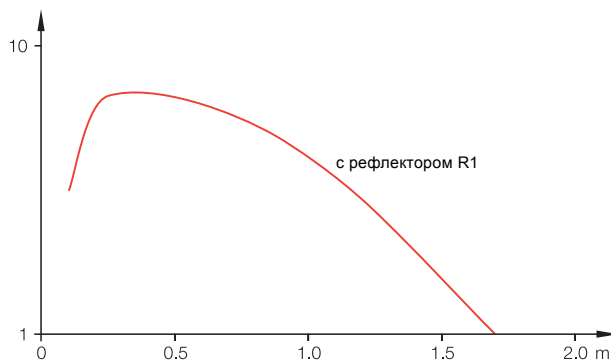


Функциональный резерв

Отражающий барьер BOS 18KF-...-1TB-...

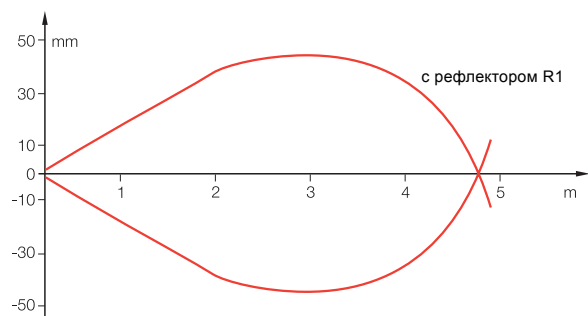


Рабочая область

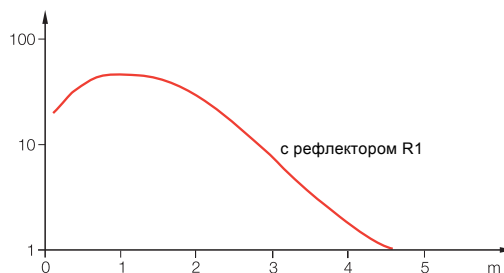


Функциональный резерв

Отражающий барьер BOS 18KF-...-1QD-...



Рабочая область



Функциональный резерв

2.1

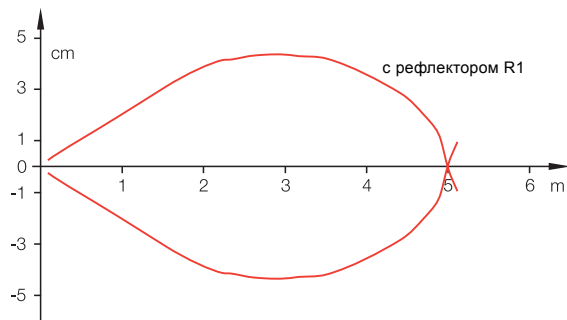
2.3

Принадлежности
для опто-
электронных
сенсоров
Стр. 2.3.2 ...

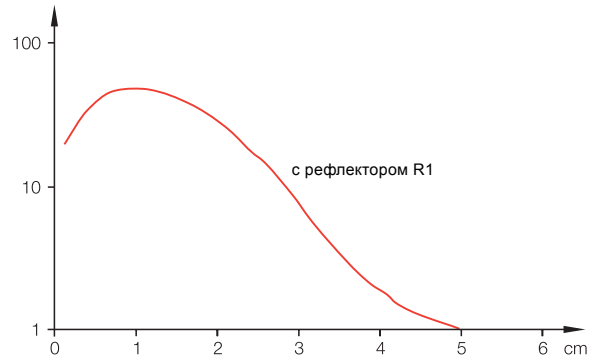
6

Разъемы ...
Стр. 6.2 ...

Отражающий барьер BOS 18KF...-1RE-...

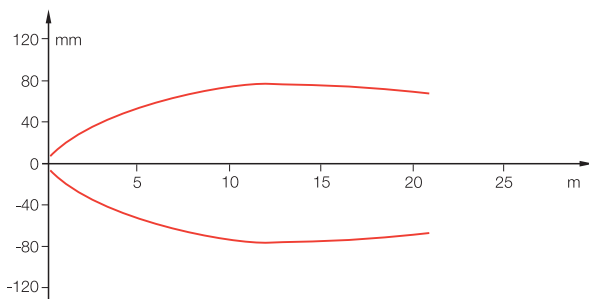


Рабочая область

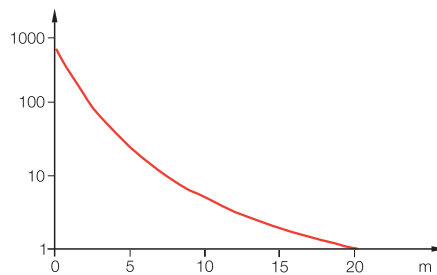


Функциональный резерв

Световой барьер BLE/BLS 18KF...-1PP/1P-...

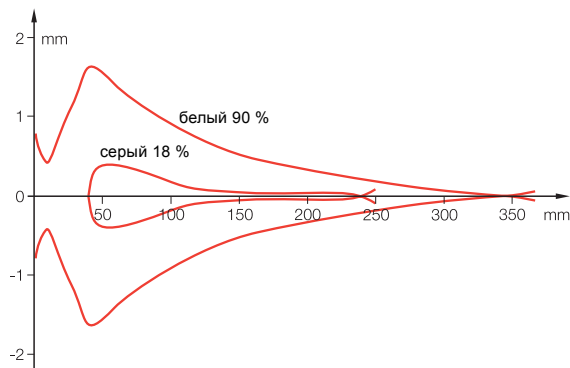


Рабочая область

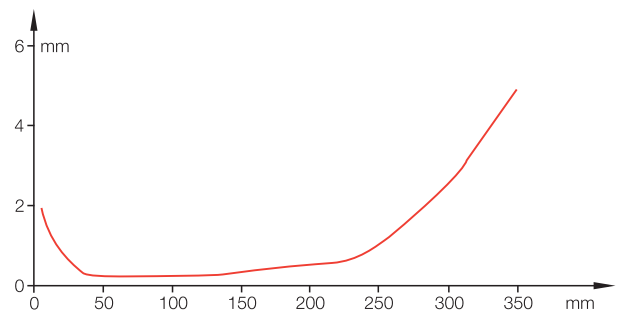


Функциональный резерв

Световой щуп BOS 18KF...-1LOC-...

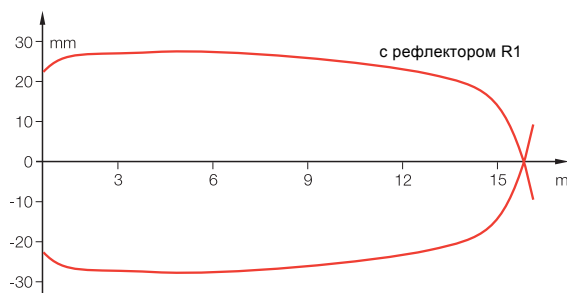


Рабочая область

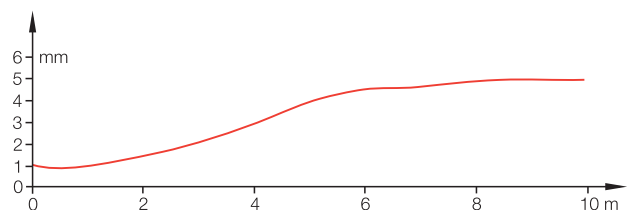


Разрешение

Отражающий барьер BOS 18KF...-1LQP-...

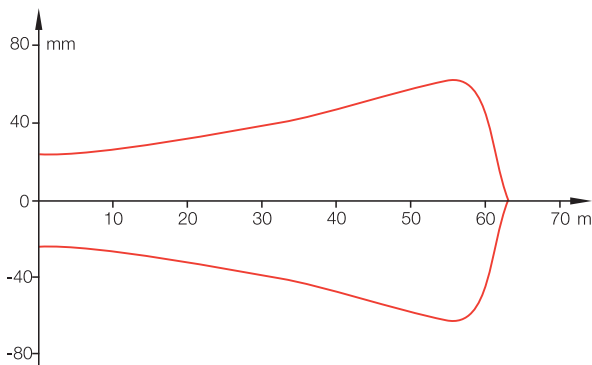


Рабочая область

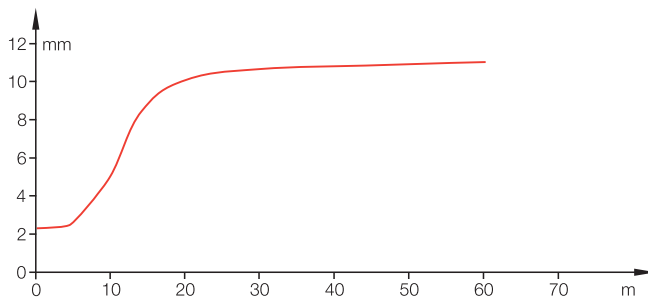


Разрешение

Световой барьер BLE/BLS 18KF-...-1LT...

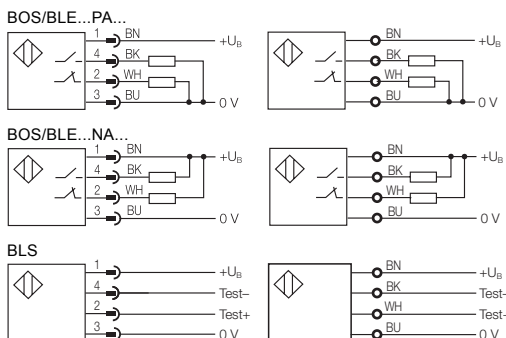


Рабочая область

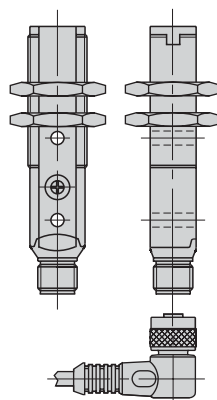


Разрешение

Блок-схемы подключения



Ориентация разъема



BOS 18KF

Рекомендуемые принадлежности заказывать отдельно



Рефлектор
BOS R-1



Разъем с кабелем
BKS-_19/BKS-_20



Крепежный зажим
BOS 18,0-KB-1



Держатель
BES 18-HW-1



Бленда
BOS 18-BL-1
для BLE/BLS 18KF



Защитная гайка
BOS 18-SM-1
для BOS 18KF и
BOS 18KF Laser



Воздушный обдув
BOS 18-LT-1
для BOS 18KF и
BOS 18KF Laser