

Серия **BOS 18M** в металлическом корпусе (никелированная латунь) заявила о себе как о стандарте в области автоматизации. Большой диапазон срабатывания наряду с передовыми технологиями являются стандартом для этой серии.

Характеристики

- напряжение питания 10...30 В DC, защита от смены полярности
- выходы защищены от короткого замыкания
- индикация функционирования выхода (желтый LED)
- степень защиты IP 67
- стандартный корпус (M18x1) из металла (никелиров. латунь)
- встроенный усилитель переключения
- высокая стойкость к световому фону и электрическим помехам
- настройка чувствительности с помощью потенциометра

Применения

- упаковочная техника
- счет
- распознавание небольших частей
- сборка
- конвейеры
- станкостроение



стандартная серия M18 с потенциометром

Опто- электронные сенсоры

BOS 18M,
диапазон 400 мм, 4 м

Размер корпуса	
Световой щуп	Расстояние срабатывания
Отражающий барьер	Расстояние срабатывания

M18x1

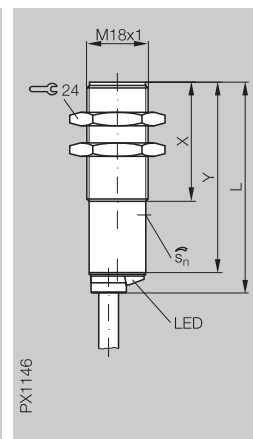
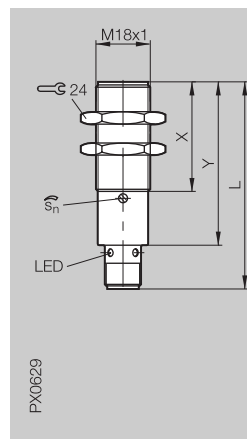
400 мм

4 м

M18x1

400 мм

4 м



Световой щуп

PNP o/● 400 мм потенциометр

BOS 18M-PA-1PD-E5-C-S4

BOS 18M-PA-1PD-E4-C-03

Отражающий барьер

PNP o/● 4 м потенциометр

BOS 18M-PA-1VD-E5-C-S4

Напряжение питания U_B

10...30 В DC

10...30 В DC

Падение напряжения U_d при I_e

не более 2,5 В

не более 2,5 В

Номин. изоляц. напряжение U_i

75 В DC

75 В DC

Номин. рабочий ток I_e

200 мА

200 мА

Ток холостого хода $I_o \max$

не более 20 мА

не более 20 мА

Защита от смены полярности

есть

есть

Защита от короткого замыкания

есть

есть

Допустимая емкость нагрузки

0,3 мкФ

0,3 мкФ

Задержка ВКЛ/ВЫКЛ

5 мсек

5 мсек

Частота переключения f

100 Гц

100 Гц

Категория потребления

DC 13

DC 13

Выход

PNP

PNP

Функция выхода

o/●

o/●

Световой фон

5000 Люкс

5000 Люкс

Настройка чувствительности/ диапазона срабатывания

потенциометр 0...270°

потенциометр 0...270°

Индикация функционирования (свет на приемнике)

LED желтый

LED желтый

Индикация работы/загрязнения

нет

нет

Диапазон температуры окружающей среды T_a

-15...+55 °C

-15...+55 °C

Степень защиты по IEC 60529

IP 67

IP 67

Материал корпуса

никелиров. латунь

никелиров. латунь

Материал активной поверхности

PMMA

PMMA

Способ подключения

разъем

кабель 3 м, PVC

Кол-во жил x поперечное сечение

4 x 0,34 мм²

Рекомендуемый разъем

BKS- 19/BKS- 20

Вес

40 г

140 г (с кабелем 3 м)

o/● = переключение светло/ темно

X = 36 мм,

X = 35 мм,

Y = 54 мм, L = 69 мм

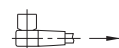
Y = 56 мм, L = 62 мм

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

Данные отражающих барьеров даны для рефлектора R1.

Сенсоры поставляются с кабелем 3 м.
Остальные длины на заказ.

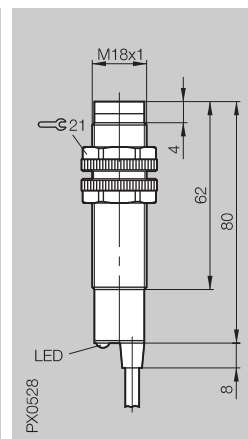
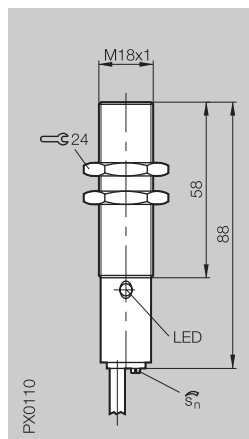
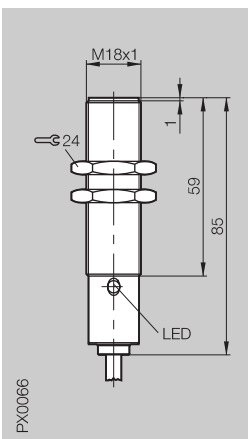
Диаграммы и блок-схемы подключения на стр.31.



ориентация разъема



Размер корпуса		M18x1	M18x1	M18x1
Световой щуп	Расст. срабатывания		200 мм	
Отражающий барьер	Расст. срабатывания	2 м		
Световой барьер	Расст. срабатывания			16 м



Световой щуп

Диодный мост	о	200 мм	потенциометр			
--------------	---	--------	--------------	--	--	--

Отражающий барьер

Диодный мост	●	2 м		BOS 18M-WS-7PB-B1-L-03		
Диодный мост	о	2 м		BOS 18M-WO-7RB-B0-L-03		

Световой барьер

Диодн. мост	●	16 м	приемник			BLE 18K-WS-7P-B0-L-03
		16 м	излучатель			BLS 18K-XX-7P-B0-L-03

Напряжение питания U_v	20...250 В AC	20...250 В AC	20...240 В AC
Падение напряжения U_d при I_e	не более 4 В	не более 4 В	не более 4 В
Номин. изоляц. напряжение U_i	250 В AC	250 В AC	250 В AC
Номин. рабочий ток I_e	200 мА	200 мА	200 мА
Ток холостого хода $I_o \max.$	не более 15 мА	не более 15 мА	не более 15 мА
Защита от смены полярности	есть	есть	есть
Защита от короткого замыкания	нет	нет	нет

Задержка ВКЛ/ВЫКЛ	50 мсек	50 мсек	20 мсек
Частота переключения f	10 Гц	10 Гц	25 Гц
Категория потребления	AC 140	AC 140	AC 140
Выход	диодный мост	диодный мост	диодный мост
Функция выхода	о или ●	о	о или ●
Световой фон	5000 Люкс	5000 Люкс	2000 Люкс
Настройка чувствит-ти/ диапазона срабат.	нет	16-разрядный потенциометр	нет
Индикация функции выхода	LED красный	LED красный	LED красный
Индикация загрязнения	нет	нет	нет
Диапазон температуры окружающей среды T_a	-15...+55 °C	-15...+55 °C	-15...+55 °C
Степень защиты по IEC 60529	IP 67	IP 67	IP 67
Класс изоляции	□	□	□
Материал корпуса	никелиров. латунь	никелиров. латунь	PA
Материал активной поверхности	PMMA	PMMA	PMMA
Способ подключения	кабель 3 м, PVC	кабель 3 м, PVC	кабель 3 м, PVC
Кол-во жил x поперечное сечение	3 x 0,34 мм ²	3 x 0,34 мм ²	3 x 0,34 мм ²

Вес	160 г (с кабелем 3 м)	160 г (с кабелем 3 м)	175 г (с кабелем 3 м)
-----	-----------------------	-----------------------	-----------------------

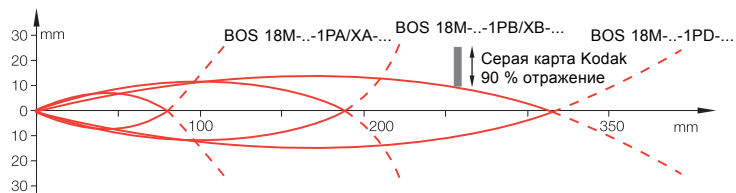
о/● = переключение светло/ темно

Данные светового щупа даны для серой карты Kodak с отражением 90%.
Данные отражающих барьеров даны для рефлектора R1.

Сенсоры поставляются с кабелем 3 м.
Остальные длины на заказ.

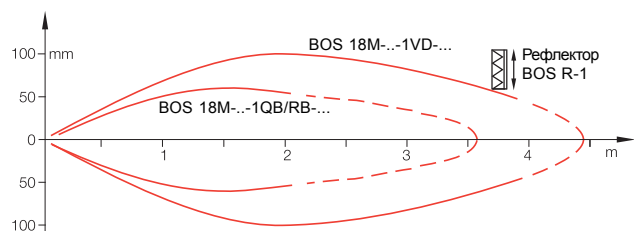


Световой щуп BOS 18M-...-1PA/



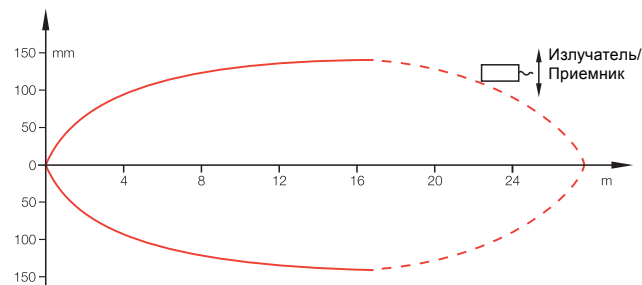
Расстояние срабатывания измерено при боковом подходе с помощью серой карты Kodak

Отражающий барьер BOS 18M-...-1QB/1RB/1VD-...



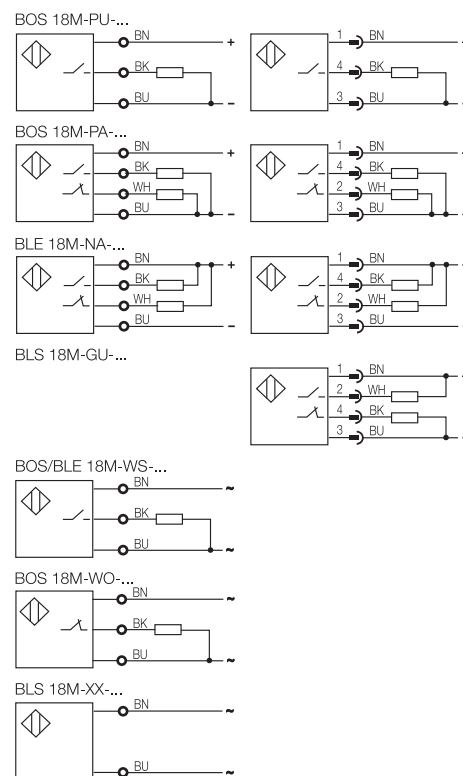
Расстояние срабатывания измерено при боковом подходе с помощью рефлектора.

Световой барьер BLE/BLS 18M-...



Для световых барьеров было измерено максимально возможное смещение между приемником и излучателем.

Блок-схемы подключения



Рекомендуемые принадлежности
просьба заказывать отдельно



Бленда BOS 18-BL-1

Рефлектор BOS R-1

Защита линз BOS 18-LT-1

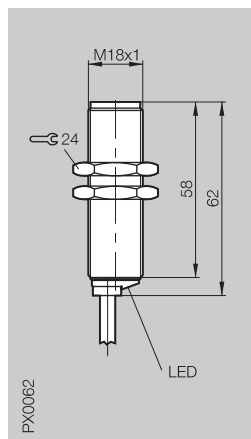
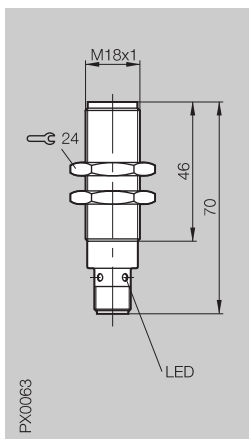
Крепление BOS 18,0-KB-1

Разъем BKS-19/BKS-20

Защитная насадка BOS 18-SM-2

Вращательная головка BOS 18-UK-10

Размер корпуса		M18x1	M18x1
Световой щуп	Расст. срабатывания	200 мм	200 мм
Отражающий барьер	Расст. срабатывания	4 м	4 м
Световой барьер	Расст. срабатывания	16 м	16 м



	Световой щуп	PNP	o	200 мм	BOS 18M-PS-1XB-E5-C-S 4	BOS 18M-PS-1XB-E4-C-03	
	Отражающий барьер	PNP	o	4 м	BOS 18M-PO-1RD-E5-C-S 4	BOS 18M-PO-1RD-E4-C-03	
	Световой барьер	PNP	•	16 м	приемник	BLE 18M-PS-1P-E5-C-S 4	BLE 18M-PS-1P-E4-C-03
		PNP	o	16 м	излучатель	BLS 18M-XX-1P-E5-L-S 4	BLS 18M-XX-1P-E4-L-03

Напряжение питания U_B	10...30 В DC	10...30 В DC
Падение напряжения U_d при I_e	≤ 2,5 В	≤ 2,5 В
Номин. изоляц. напряжение U_i	250 В AC	250 В AC
Номин. рабочий ток I_e	200 мА	200 мА
Ток холостого хода I_0 max.	≤ 20 мА/ BLS ≤ 40 мА	≤ 20 мА/ BLS ≤ 40 мА
Защита от смены полярности	есть	есть
Защита от короткого замыкания	есть	есть
Допустимая емкость нагрузки	1 мкФ	1 мкФ
Задержка ВКЛ/ВЫКЛ (стандарт)	5 мсек	5 мсек
Частота переключения f (стандарт)	100 Гц	100 Гц
Категория потребления	DC 13	DC 13
Выход	PNP	PNP
Функция выхода	o или •	o или •
Световой фон	2000 Люкс	2000 Люкс
Настройка чувствит-ти/ диапазона срабат.	нет	нет
Индикация функции выхода	LED желтый	LED желтый
Индикация загрязнения	нет	нет
Диапазон температуры окружающей среды T_a	-5...+55 °C	-5...+55 °C
Степень защиты по IEC 60529	IP 67	IP 67
Класс изоляции		
Материал корпуса	никелиров. латунь	никелиров. латунь
Материал активной поверхности	BOS PMMA/ BLS стекло	BOS PMMA/ BLS стекло
Способ подключения	разъем	кабель 3 м, PVC
Кол-во жил x поперечное сечение		3 x 0,34 мм ²
Рекомендуемый разъем	BKS- 19/BKS- 20	
Вес	40 г	160 г (с кабелем 3 м)

o/• = переключение светло/ темно

Данные светового щупа даны для серой карты Kodak с отражением 90%.
Данные отражающих барьеров даны для рефлектора R1.

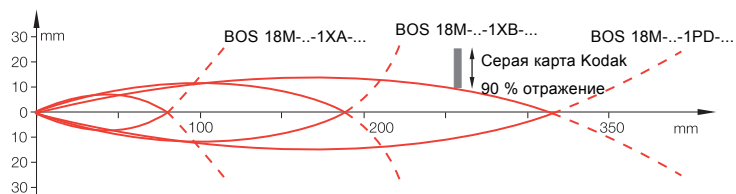
Сенсоры поставляются с кабелем 3 м.
Остальные длины на заказ.

Сенсоры в прочном корпусе

Опто-
электронные
сенсоры

BOS 18M
для повышенных требований
окружающей среды

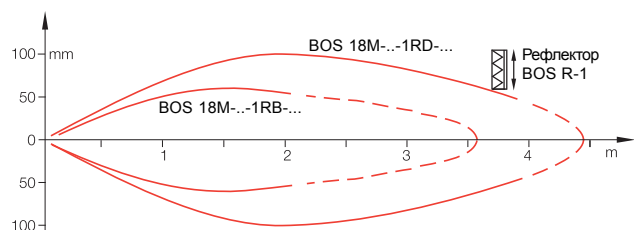
Световой щуп BOS 18M-...-1PD/1XA/1XB-...



Расстояние срабатывания измерено при боковом подходе с помощью серой карты Kodak

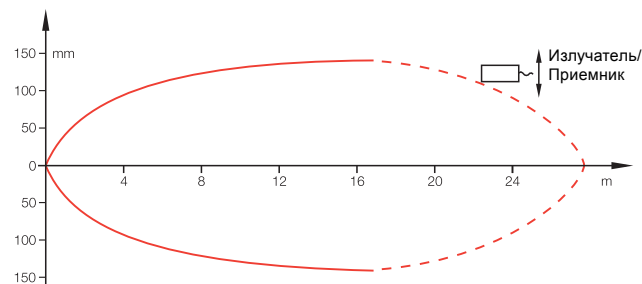


Отражающий барьер BOS 18M-...-1RB/1RD-...



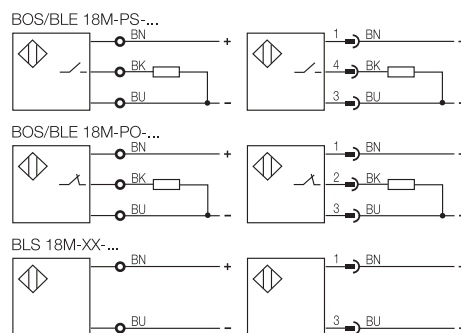
Расстояние срабатывания измерено при боковом подходе с помощью рефлектора.

Световой барьер BLE/BLS 18M-...



Для световых барьеров было измерено максимально возможное смещение между приемником и излучателем.

Блок-схемы подключения



Рекомендуемые принадлежности просьба заказывать отдельно



Бленда
BOS 18-BL-1



Рефлектор
BOS R-1



Защита линз
BOS 18-LT-1



Крепление
BOS 18,0-KB-1



Защитная
насадка
BOS 18-SM-2

Вращательная
головка
BOS 18-UK-10



Разъем
BKS- _ 19/BKS- _ 20