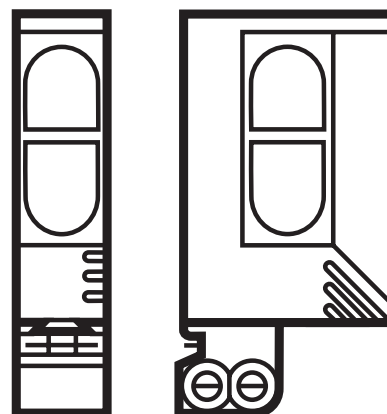


# Руководство по эксплуатации

**efector<sup>®</sup>2000**

Диффузно-отражательный  
оптический датчик с функцией  
затемнения заднего фона ОДН

Учетный номер: 701401/03 07/02



русский язык

## Назначение и характеристики

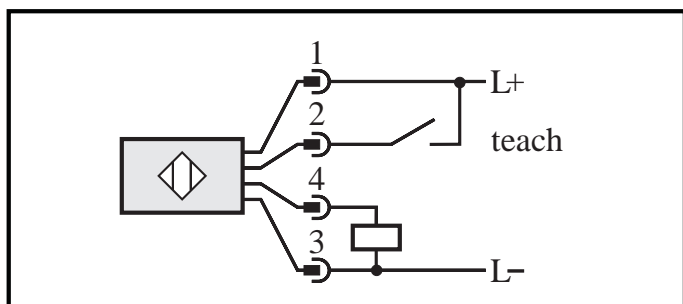
Сенсор (датчик) отраженного рассеянного света обнаруживает предметы (объекты) и материалы бесконтактным способом и отображает их наличие переключением сигнала. Предел (дальность) обнаружения (r):  
указан на ярлыке (значение r указано для белого листа бумаги 200мм\*200мм)



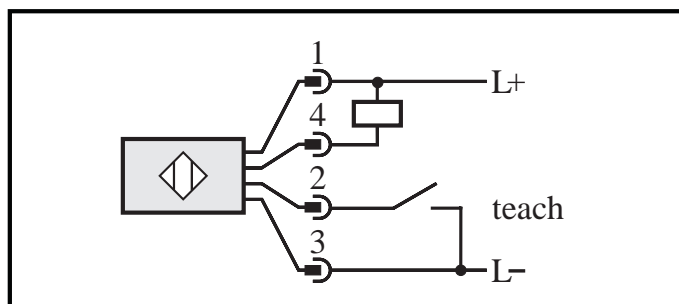
### Электрическое соединение

Уберите питание, подключите прибор.

Устройство PNP постоянного тока.



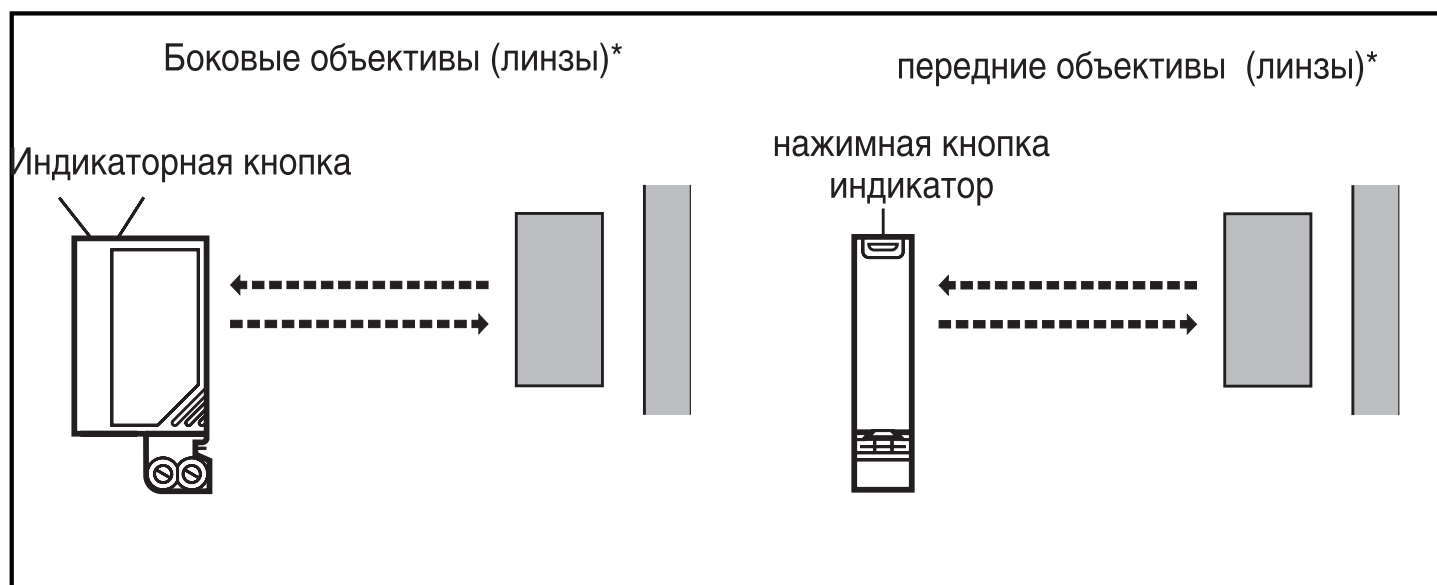
устройство NPN постоянного тока.



Цвета проводов: BN= коричневый, BU= голубой, BK= черный, WH= белый.

Программирование функции выхода производится нажатием кнопки или с помощью программируемого кабеля (см. стр.6)

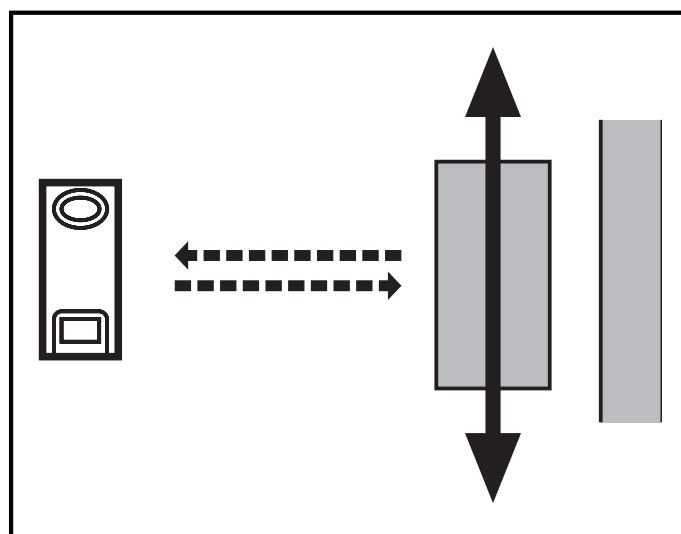
## Установка (монтаж)



\*В последующих разделах монтаж и настройка приведены для устройства с передними объективами. Процедура с боковыми объективами аналогична.

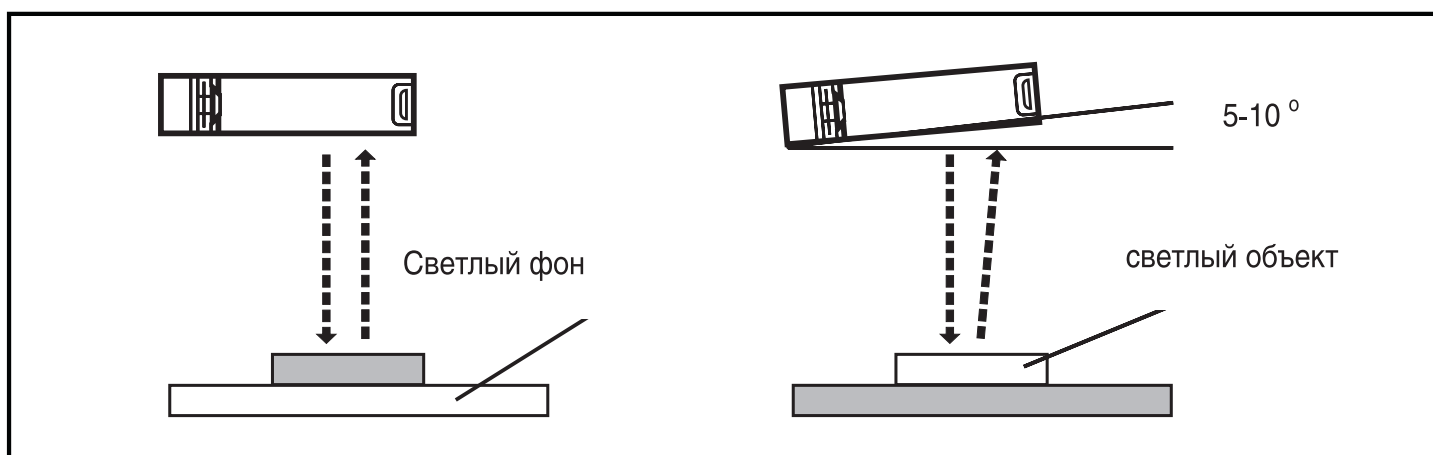
Выровняйте фотоэлемент и прикрепите его к монтажной арматуре. Максимальный предел ( $r$ ) достигается только при точном выравнивании.

Обнаружение объектов происходит при их движении перпендикулярно к оси объектива. В случае других направлений движения прибор требует дополнительного тестирования для нормального функционирования.

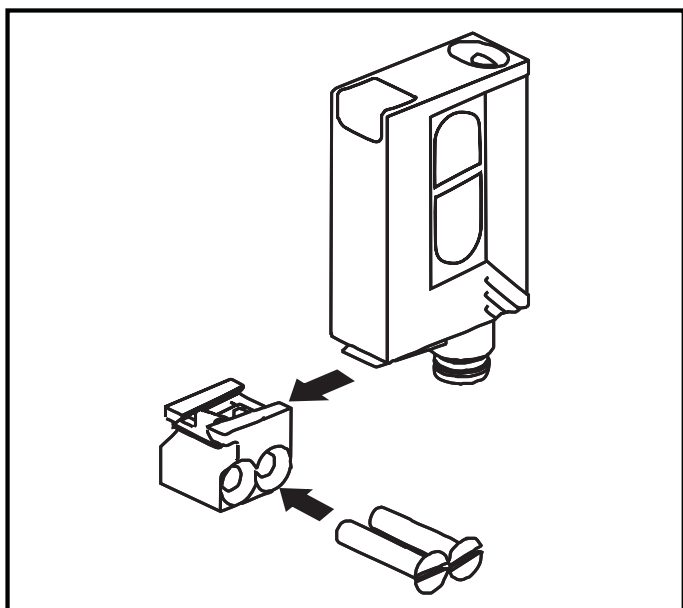


В случае неблагоприятных условий (малое расстояние между объектом и фоном – задней поверхностью) мы рекомендуем следующие способы монтажа:

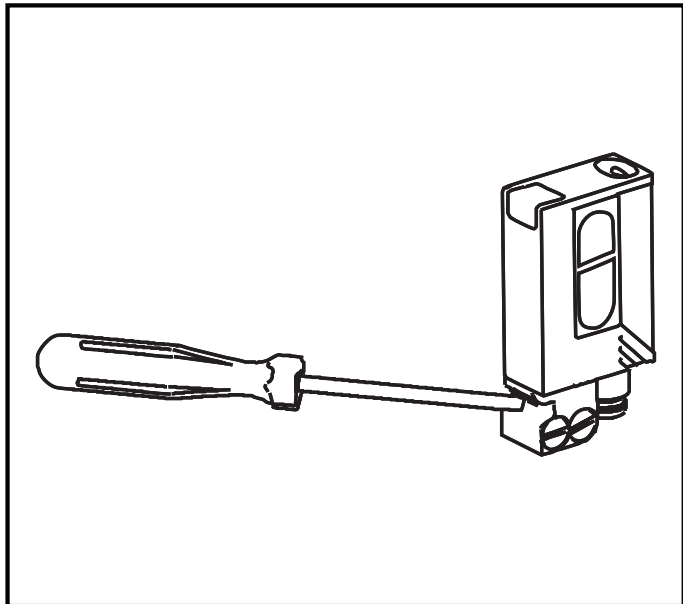
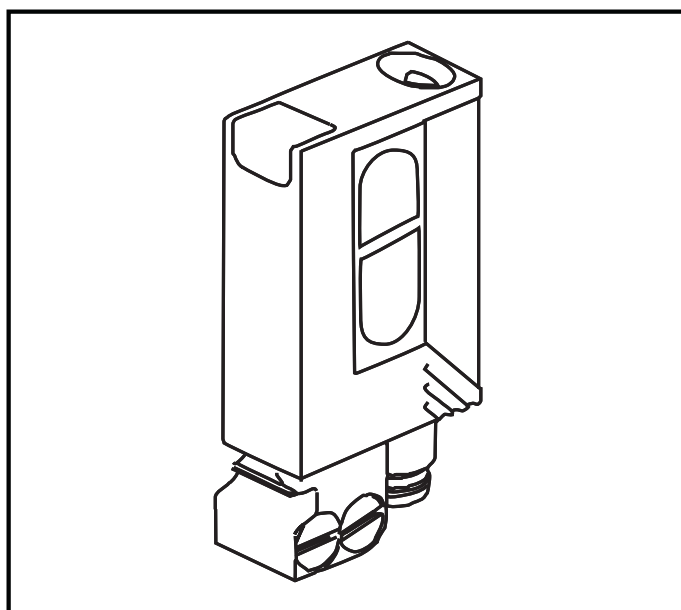
- Если задняя поверхность светлее поверхности объекта, сенсор следует монтировать вертикально к задней поверхности.
- Если поверхность объекта светлее задней поверхности, сенсор следует монтировать под углом  $5-10^\circ$



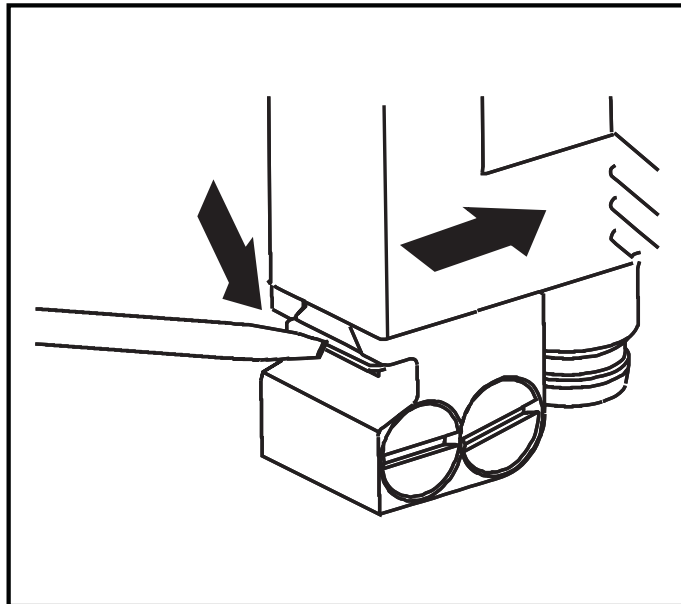
## Монтаж крепежной арматуры



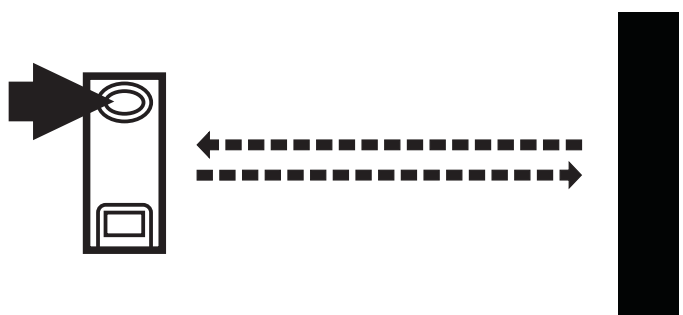
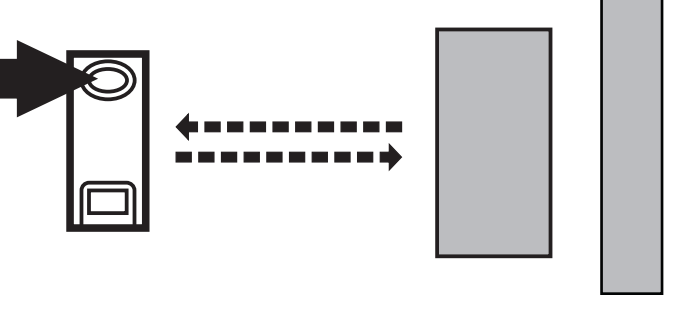
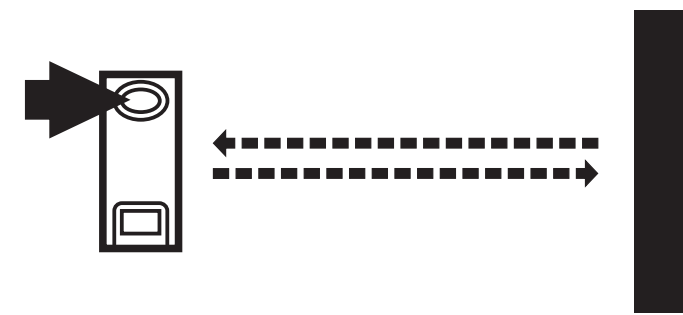
Закрепите арматуру с помощью прилагаемых болтов, вставьте прибор в гнездо в арматуре до щелчка пружинных зажимов.



Для удаления прибора отожмите пружинные зажимы отверткой и выньте прибор.



## Настройка чувствительности для неподвижных объектов.\*

1	<p>Установите режим программирования прибора.</p> <p>Нажмите кнопку примерно на 2 секунды до того, как индикатор начнет мигать красным цветом.</p> 
	<p>Затем красный индикатор гаснет, желтый и зеленый индикаторы начнут загораться попеременно. Прибор готов к программированию</p>
2	<p>Настройка на объект</p> <p>Нажмите кнопку один раз.</p> 
	<p>Желтый и зеленый индикаторы гаснут приблизительно на 1 сек., а затем снова загораются попеременно.</p>
3	<p>Настройка без объекта</p> <p>Нажмите кнопку один раз.</p> 
	<p>Желтый и зеленый индикаторы гаснут приблизительно на 1 сек., а через примерно 3 сек, начинает постоянно гореть зеленый индикатор. Прибор находится в рабочем режиме.</p>

Можно настраивать и в другом порядке: сначала без объекта, а потом с объектом.

\*Чувствительность также может быть установлена аналогичным образом с помощью программирующего кабеля (штырь 2/ белый). Для установки функций программирующий кабель подключается на соответствующий промежуток времени ко входу L+(штырь 1/коричневый) для устройства типа PNP или ко входу L-(штырь 3/голубой) для устройства NPN.

В случае невозможности произвести установку с помощью программирующего кабеля функция выхода включится на 2 сек. Прибор вернется в рабочий режим с прежними настройками чувствительности.



Если настройка чувствительности по какой – либо причине невозможна (например, освещенности объекта и задней поверхности приблизительно одинаковы), то после 3-го шага красный индикатор начинает мигать и мигает в течение примерно 2 сек. Прибор возвращает тройками чувствительности.

## Установка максимальной чувствительности\*

- Войдите в режим программирования прибора (шаг 1)
- Выровняйте (установите) прибор так, чтобы свет не попадал на объект или заднюю поверхность – фон (минимальное расстояние больше максимального предела r )
- Нажмите установочную кнопку дважды (согласно шагам 2 и 3)

\* Максимальная чувствительность может также быть установлена аналогичным образом с помощью программирующего кабеля (штырь2/ белый). Для установки функций программирующий кабель подключается на соответствующий промежуток времени ко входу L+(штырь 1/коричневый) для устройства типа PNP или ко входу L-(штырь 3/голубой) для устройства NPN.

## Электронный замок

Приведите в действие замок с помощью присоединения программирующего кабеля приблизительно на 10-20 сек.\*

Выключение замка производится повторным присоединением программирующего кабеля на 15-20 сек.

\* Для установки функций программирующий кабель (штырь2/ белый) подключается на соответствующий промежуток времени ко входу L+(штырь 1/коричневый) для устройства типа PNP или ко входу L-(штырь 3/голубой) для устройства NPN.

## Программирование функции выхода\*

<p>Нажмите кнопку на 10 секунд.</p> 	<p>Красный индикатор начинает часто мигать через 2 сек. Затем попеременно начинают мигать желтый и зеленый индикаторы. Через 10 сек. все индикаторы перестают светиться. Это означает, что функция выхода изменилась с режима включения (или наоборот – при последующих настройках).</p>
---	--

\*Функция выхода может быть запрограммирована точно таким же образом с помощью программирующего кабеля (штырь2/ белый). Для установки функций программирующий кабель подключается на соответствующий промежуток времени ко входу L+(штырь 1/коричневый) для устройства типа PNP или ко входу L-(штырь 3/голубой) для устройства типа NPN.

## Работа с приборами

Проверьте правильность работы прибора. Показания индикаторов.

Горит зеленый индикатор	прибор готов к работе
Горит зеленый индикатор	включена функция выхода.
Желтый красный индикаторы функции выхода	мигают поочередно с частотой 2Гц: замыкание. мигают поочередно с частотой 1Гц: внутренняя. неисправность (функция выхода не включена).

## Уход за прибором

Следите за чистотой объективов сенсора.

095 101 - 4414  
[www.ifm-electronic.ru](http://www.ifm-electronic.ru)  
[info@ifm-electronic.ru](mailto:info@ifm-electronic.ru)