

## 2-ЛУЧЕВЫЕ ИНФРАКРАСНЫЕ БАРЬЕРЫ ЦИФРОВОГО ТИПА

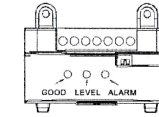
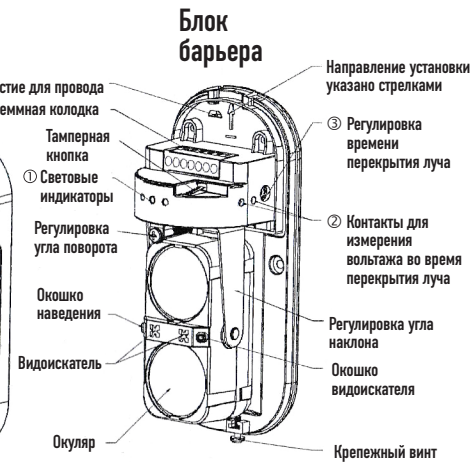
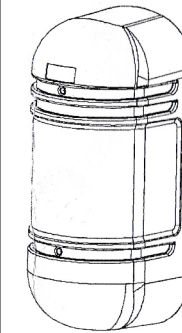
### ДВОЙНОЙ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДЕТЕКТОР

#### РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

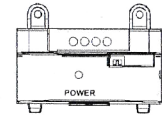
Официальный дистрибьютор ООО «СЕКУР»,  
Украина, г. Киев, ул. Скляренко, 5,  
тел.: +38 044 538 15 75,  
www.secur.ua  
тех. поддержка: +38 044 538 15 72

## 1 ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

### Внешняя крышка



Приемник света



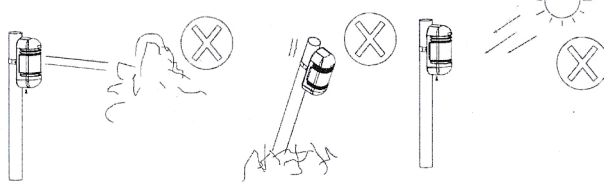
Излучатель света  
• POWER - (горит зеленый индикатор) нормальное энергоснабжение источника света

- ① Световые индикаторы
- ALARM – красный индикатор тревоги.
  - LEVEL – красный индикатор уровня сигнала, переменной яркости: изменяет яркость в зависимости от точности сведения лучей.
  - GOOD – зеленый индикатор состояния, горит когда лучи должным образом сведены

- ② Контакты для измерения вольтажа используются для оптимальной настройки попадания лучей (по максимуму сигнала).
- ③ Регулировка времени прерывания используется для настройки интервала времени, после которого возникает тревога.

## 2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ

Пожалуйста, не устанавливайте ИК барьеры таким образом:



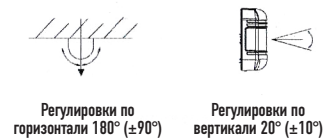
Когда на линии ИК барьера находятся препятствия, способные вызвать ложное срабатывание, например, деревья.

Когда поверхность монтажа недостаточно устойчива.

Когда на датчик падают солнечные лучи или близко расположен источник света.

| Эффективная дистанция | Диаметр луча на дистанции |
|-----------------------|---------------------------|
| 50 м                  | 1,5 м                     |
| 100 м                 | 3,0 м                     |
| 150 м                 | 4,5 м                     |
| 200 м                 | 6,0 м                     |
| 250 м                 | 7,5 м                     |

### РЕГУЛИРОВКИ ПО ВЕРТИКАЛИ И ГОРИЗОНТАЛИ



Регулировки по горизонтали 180° (±90°)

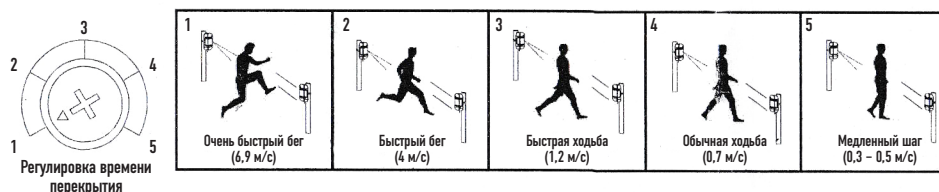
Регулировки по вертикали 20° (±10°)



На значительных дистанциях для охраны может использоваться несколько комплектов ИК барьеров. Проверьте вариант их установки и убедитесь, что удалось избежать взаимных помех, когда лучи мешают друг другу.

## 3 РЕГУЛИРОВКА ВРЕМЕНИ ПЕРЕКРЫТИЯ ЛУЧА

Время перекрытия должно быть установлено немного меньше, чем время необходимое для обнаружения нарушителя в соответствии с рисунком



1 Очень быстрый бег (6,9 м/с)

2 Быстрый бег (4 м/с)

3 Быстрая ходьба (1,2 м/с)

4 Обычная ходьба (0,7 м/с)

5 Медленный шаг (0,3 - 0,5 м/с)

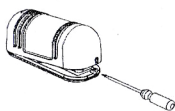
## 4 ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ДЕЙСТВИЙ

После завершения настройки проведите пожалуйста тест, пройдитесь в зоне охраны ИК барьера и обратите внимание на подтверждающую индикацию светодиодов во время теста

|                | СТАТУС             | УСЛОВИЯ                           |
|----------------|--------------------|-----------------------------------|
| Источник света | Излучает свет      | Индикатор питания светится        |
| Приемник света | Состояние внимания | Индикатор уровня сигнала светится |
|                | Состояние тревоги  | Загорается индикатор тревоги      |

## 5 СПОСОБЫ УСТАНОВКИ

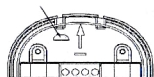
1. Открутите винт и снимите крышку.



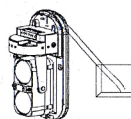
## УСТАНОВКА НА СТЕНУ

2. Проденьте кабель через отверстие для провода

Отверстие для провода



3. Зафиксируйте корпус ИК барьера на стене



4. Схема подключения проводов к клеммам

Схема подключения проводов



5. После регулировки положения и времени прерывания оденьте верхнюю крышку

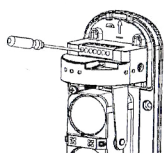
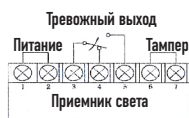


Схема подключения проводов

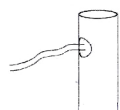


РЕКОМЕНДУЕМОЕ СЕЧЕНИЯ ПРОВОДОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДИСТАНЦИИ

| диаметр провода       | напряжение   |              |
|-----------------------|--------------|--------------|
|                       | Адаптер 12 В | Адаптер 24 В |
| 0,5 мм (диаметр 0,8)  | 300 м        | 600 м        |
| 0,75 мм (диаметр 1,0) | 400 м        | 800 м        |
| 1,25 мм (диаметр 1,2) | 700 м        | 1400 м       |
| 2,0 мм (диаметр 1,6)  | 1000 м       | 2000 м       |

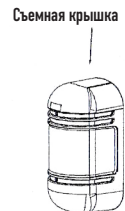
## УСТАНОВКА НА СТОЛБЕ

1. Протяните провод через отверстие для проводов в столбе

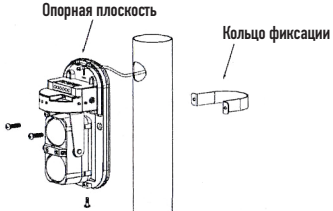


Диаметр столба 38-50 мм

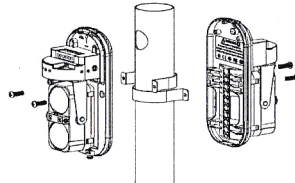
2. Снимите крышку



3. Зафиксируйте корпус ИК барьера на креплении



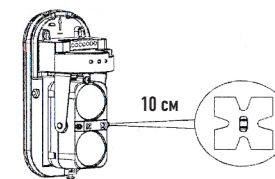
Если ИК барьеры устанавливаются впритык, руководствуйтесь рисунком ниже



## 6 РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ

1. Снимите крышку и подключите питание

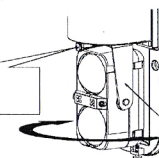
2. Посмотрите в окошко видеоскателя с расстояния около 10 см



3. Отрегулируйте положение по горизонтали и вертикали. Если оптическая ось находится в правильном положении, изображение будет расположено в центре окошка видеоскателя

Индикатор уровня сигнала постепенно изменяет яркость для более высокой точности установки верной оптической оси

Винт регулировки угла поворота



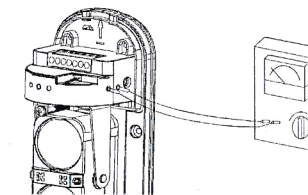
Регулировка угла наклона

Наилучшая настройка верного положения оптической оси может быть получена при замере напряжения вольтметром.

1. Вставьте измерительные контакты вольтметра в клеммы для измерения вольтажа (соблюдайте полярность +/-). Настройте угол по горизонтали на положение, соответствующее максимальному показанию вольтметра. Аналогично настройте угол по вертикали.

2. Если индикатор GOOD светится, положение устройства настроено нормально. Если индикатор не горит, необходима дополнительная подстройка положения.

3. Если вольтметр не показывает напряжения 2,5 В или выше, необходима дополнительная подстройка положения.



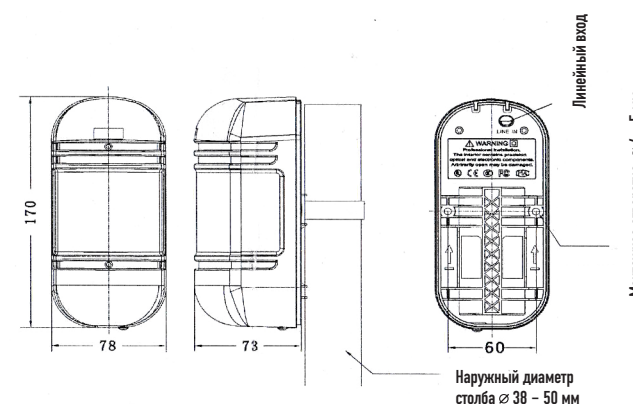
## 7 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ ПРИЧИНЫ

| НЕИСПРАВНОСТЬ  | ПРИЧИНЫ НЕИСПРАВНОСТИ   | СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ  |
|--|---|--|
| Светодиоды передатчика не горят  | Не подается напряжение питания (разрыв линии, короткое замыкание и т.д.)  | Проверьте шнур питания   |
| Светодиоды приемника не горят  | Проверьте шнур питания  | Проверьте шнур питания   |
| Светодиод тревоги не загорается при перекрытии ИК-лучей                          | 1. Луч излучателя отражается от какого-то объекта и попадает на приемник.<br>2. Два луча не перекрываются одновременно.<br>3. Становлено слишком короткое время перекрытия луча   | 1) Удалить отражающий объект или изменить расположение ИК барьера<br>2) Одновременно перекройте два луча.<br>3) Установите большее время перекрытия луча   |
| Светодиод тревоги загорается при перекрытии лучей, но сигнал тревоги не подается | 1. Обрыв или короткое замыкание сигнальных проводов.<br>2. Поврежденный контакт   | Проверить провода и контакты   |
| Индикатор тревоги не выключается   | 1. Нарушено положение барьера и сбилась оптическая ось<br>2. Появилась помеха между излучателем и приемником<br>3. Грязь на корпусе излучателя или приемника  | 1. Отрегулируйте положение и восстановите оптическую ось<br>2. Удалите помеху<br>3. Очистите корпус ИК барьера   |
| Неустойчивый сигнал тревоги  | 1. Плохое соединение по проводам<br>2. Перепады напряжения питания<br>3. Активные помехи между излучателем и приемником<br>4. Неустойчивая база установки (колебания)<br>5. Неточно закреплен блок приемника<br>6. Различные мобильные объекты (например, стайки птиц) перекрывают луч<br>7. Слишком короткое время перекрытия луча<br>8. Слабо светится индикатор уровня сигнала | 1. Проверьте провода<br>2. Проверьте подачу питания<br>3. Уберите помеху или измените расположение ИК барьера<br>4. Измените место установки<br>5. Отрегулируйте позицию относительно оптической оси<br>6. Измените время перекрытия луча или место установки ИК барьера<br>7. Увеличьте время перекрытия луча<br>8. Отрегулируйте положение относительно оптической оси ИК барьера, пока сигнал не станет лучше |

## 8 ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

|   |   |
|---|---|
| Количество лучей                        | 2 световых луча   |
| Принцип обнаружения                     | Перекрытие 2-х световых лучей   |
| Излучатель                              | Инфракрасный  |
| Настраиваемое время прерывания          | 50 - 700 мс   |
| Тревожный выход                         | Релейный выход 1с (COM, НЗ, НО), максимальная мощность 30В, 0.5 А.            |
| Напряжение питания                      | DC 12-24 В минимальной мощностью 3 Вт   |
| Потребляемый ток                        | Излучатель + приемник $\leq$ 100 мА   |
| Допустимая температура окружающей среды | -25° С - +55° С   |
| Контакт тампера                         | Выход контакта 1В (COM, НО), максимальная мощность 30В, 0.5 А                 |
| Регулировка положения по горизонтали    | 180° ( $\pm$ 90°)   |
| Регулировка положения по вертикали      | 20° ( $\pm$ 10°)  |
| Защита от росы и инея                   | Подогреваема крышка (приобретается отдельно)                                  |
| Другие дополнительные функции           | Регулировка при помощи светодиодной индикации и замером напряжения вольтметра |
| Материал корпуса                        | Поликарбонат (крышка), АБС пластик (корпус)                                   |

## 9 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Монтажное отверстие  $\varnothing$  4 - 5 мм

Наружный диаметр столба  $\varnothing$  38 - 50 мм