Rev 1.0

АКТИВНЫЕ ИНФРАКРАСНЫЕ БАРЬЕРЫ ST-PD064BLT-MC И ST-PD064BLP-MC

Инструкция по установке

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

Содержание

СОДЕРЖАНИЕ 2
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ 3
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ 3
Схема ландшафтного светильника 4
Схема встроенного детектора 4
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ 5
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 5
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ 5
УСТАНОВКА 6
ПОДКЛЮЧЕНИЕ И НАСТРОЙКА 6
Приемник 6
Передатчик 7
Схема подключения 8
Настройка 9
ТЕСТИРОВАНИЕ 9
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ 10

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

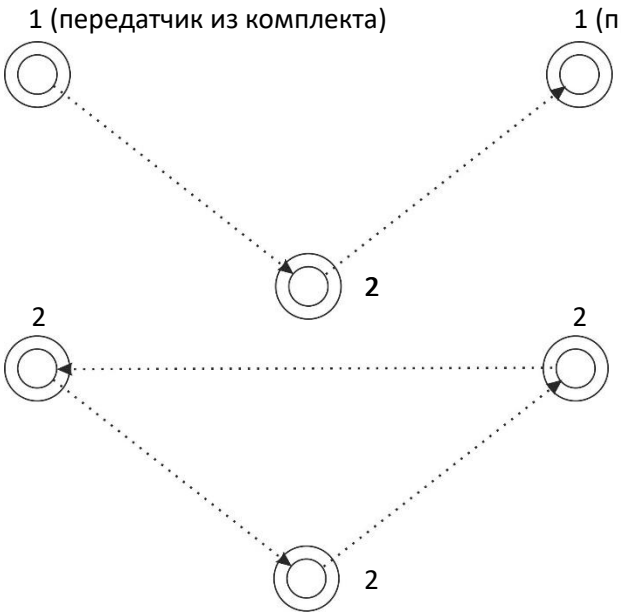
Меры предосторожности

Данное руководство содержит важную информацию, поэтому настоятельно рекомендуется внимательно прочитать его перед использованием устройства. При несоблюдении рекомендаций данного руководства установка устройств может быть выполнена неправильно, что может повлечь выход их из строя и соответственно к дополнительным затратам на ремонт.

1. Не следует использовать устройство для целей отличных от обнаружения перемещения объектов, таких как люди или автомобили. Не следует их использовать для активации устройств, таких как автоматические ставни и т.д., поскольку это может привести к несчастным случаям.
2. Не прикасайтесь к внутренним частям устройства или клеммам подключения влажными руками, поскольку это может привести к поражению электрическим током.
3. Не пытайтесь самостоятельно разбирать или отремонтировать устройство, поскольку это может привести к пожару или выходу устройства из строя.
4. Не превышайте рекомендованное напряжение питания, поскольку это может привести к выходу устройства из строя.
5. Не следует допускать попадания струй воды на устройство при поливе из какой-либо емкости или шланга, поскольку это может привести к попаданию воды внутрь и выходу устройства из строя.
6. Периодически следует осуществлять чистку и внешний осмотр устройства для безопасной эксплуатации. Если обнаружены какие-либо проблемы, то устройство не следует эксплуатировать, для ремонта обратитесь к профессиональным инженерам.

Общее описание

Активные уличные инфракрасные барьеры ST-PD064BLT-MC и ST-PD064BLP-MC предназначены для обнаружения пересечения ИК барьера, создаваемого между передатчиком и приемником. Устройства выполнены в виде уличных ландшафтных светильников. ST-PD064BLT-MC используется в качестве крайних элементов охраняемого периметра и состоит из двух светильников, один содержит приемник, а второй содержит передатчик. ST-PD064BLP-MC используется в качестве промежуточного элемента охраняемого периметра и состоит из одного светильника, содержащего приемник и передатчик. Ниже приведены две характерные схемы периметров. На схеме 1 это комплект ST-PD064BLT-MC, а 2 это ST-PD064BLP-MC.



В этой схеме используются:
ST-PD064BLT-MC – 1 шт
ST-PD064BLP-MC – 1 шт

В этой схеме используются:
ST-PD064BLP-MC – 3 шт

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ST-PD064BLT-MC и ST-PD064BLP-MC

Схема ландшафтного светильника

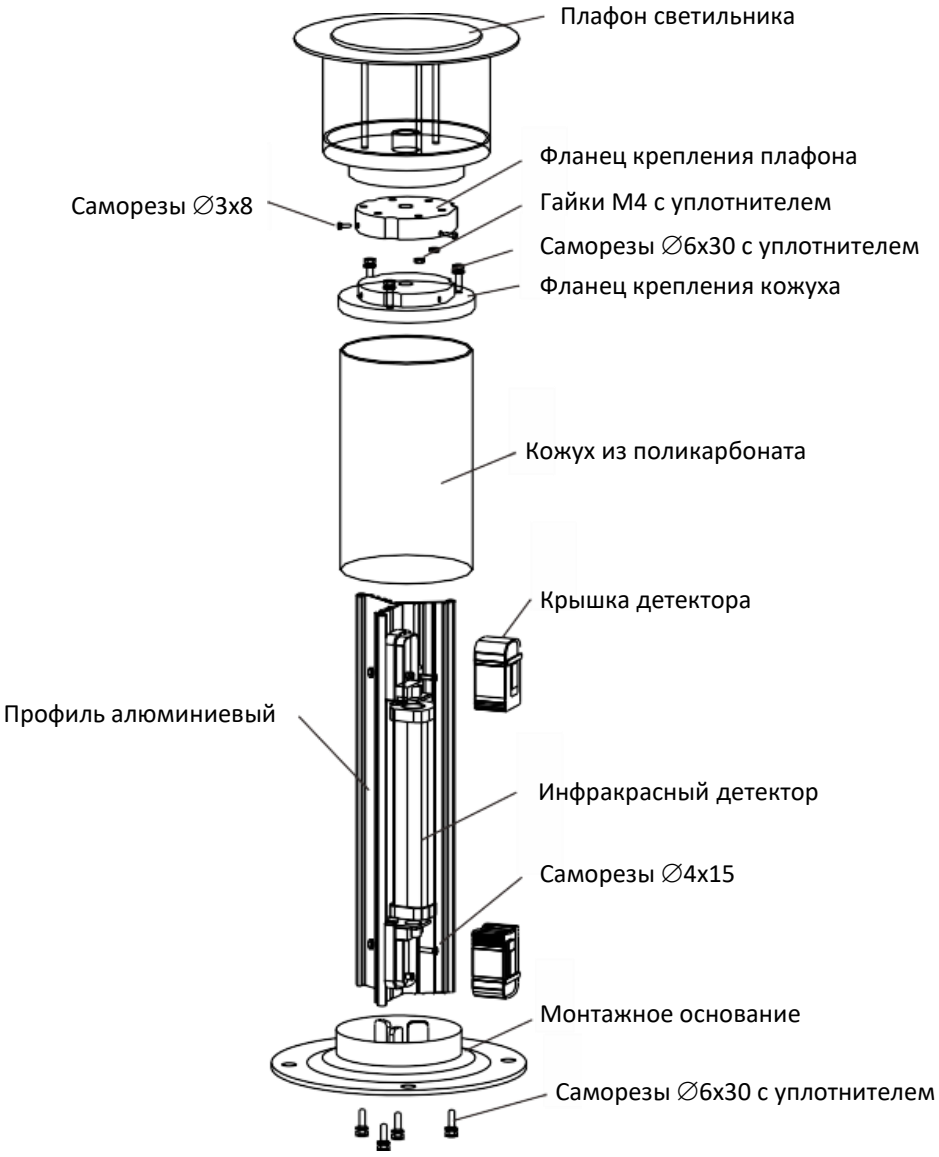
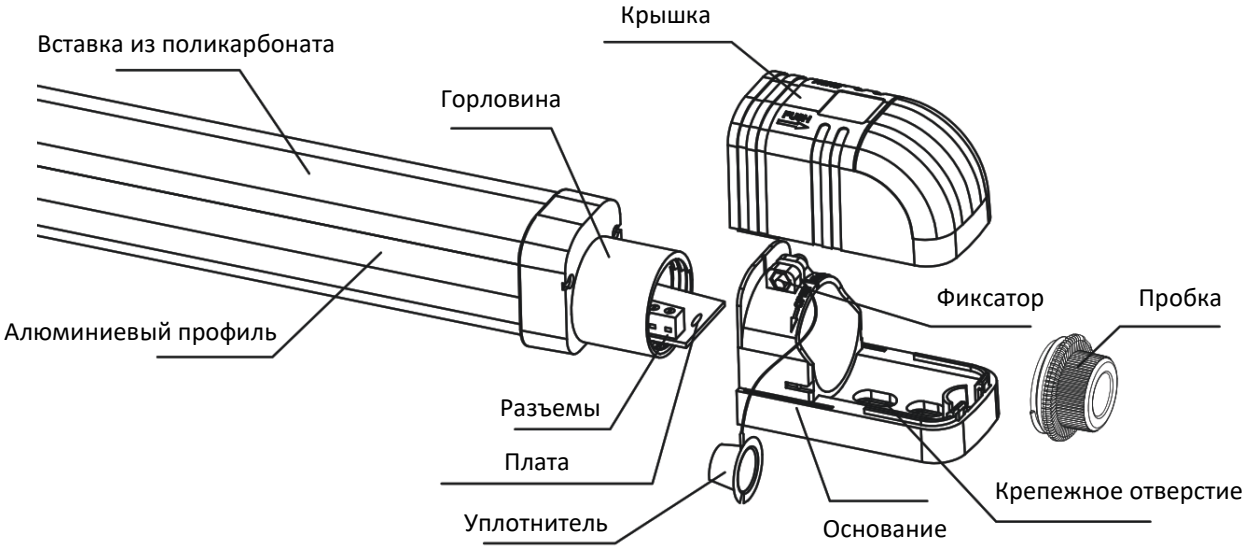


Схема встроенного детектора



SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Функциональные параметры

- Возможность выбора частотного канала
- Класс защиты IP65
- Светильник с цоколем E27 (лампа в комплекте не идет)
- СИД индикация для настройки
- Зуммер
- Широкий диапазон напряжения питания 9-30 В (DC)
- Упрощенное программирование с помощью DIP-переключателей
- Регулировка по горизонтали ±90°
- Цифровая фильтрация и адаптивность к окружающим условиям для исключения ложных тревог
- Датчик вскрытия

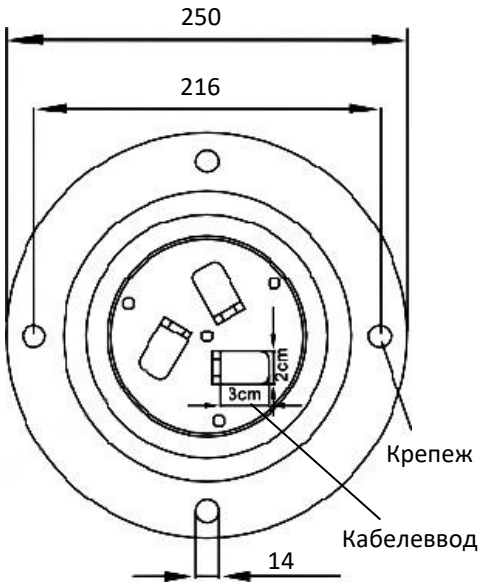
Технические характеристики

Модель:	ST-PD064BLT-MC и ST-PD064BLP-MC
Дистанция обнаружения, снаружи:	60
Дистанция обнаружения, внутри:	180
Количество лучей:	4
Режим обнаружения:	Прерывание 1 луча или 2 лучей
Время прерывания:	40 мс
Частотные каналы:	2
Регулировка по горизонтали:	±90°
Регулировка по вертикали:	Нет
Тревожный выход:	НР/ НЗ, ОБЩ; до 1А, 30 В (AC/DC)
Датчик вскрытия:	НЗ, ОБЩ; до 1А, 30 В (AC/DC)
Питание:	9 – 30 В (DC)
Потребляемый ток:	приемник + передатчик: 80 мА
Класс защиты:	IP65
Рабочая температура:	-30 - +60°C
Влажность:	10% - 95%
Размеры:	1020x250x250 мм

Рекомендации по установке

Следует избегать следующих ситуаций при установке:

1. Не устанавливайте устройства на нестабильные поверхности.
2. Подготовьте фундамент учитывая приведенные размеры монтажного основания. Глубина фундамента должны быть не менее 5 см.
3. Не устанавливайте устройства в местах, где ИК лучи могут блокироваться посторонними объектами, например, растениями.
4. Не устанавливайте устройства в местах, где возможно падение прямых солнечных лучей на устройство.
5. Избегайте прокладки кабеля по воздуху или рядом с линией питания 220 В.
6. Приемник и передатчик следует монтировать вертикально и на одном уровне по горизонтали.

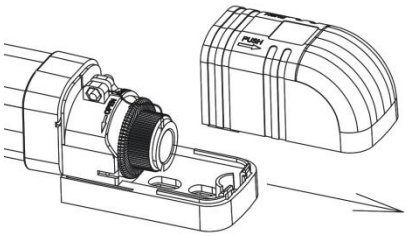


SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

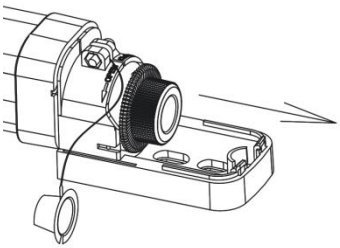
Установка

1. Зафиксируйте корпус светильника на фундаменте.

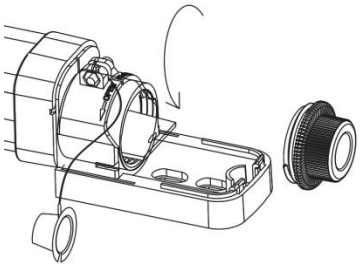
2. Снимите крышку, потянув в указанном направлении.



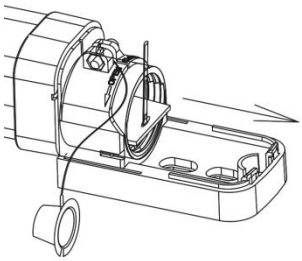
3. Снимите резиновый уплотнитель, потянув в указанном направлении.



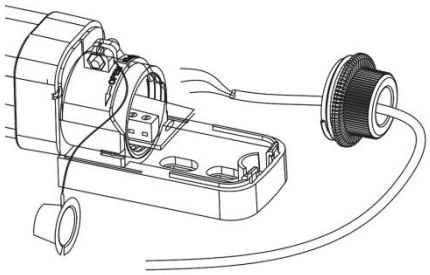
4. Открутите крышку, вращая против часовой стрелки.



5. Потяните плату за отверстие в указанном направлении для получения доступа к разъемам.

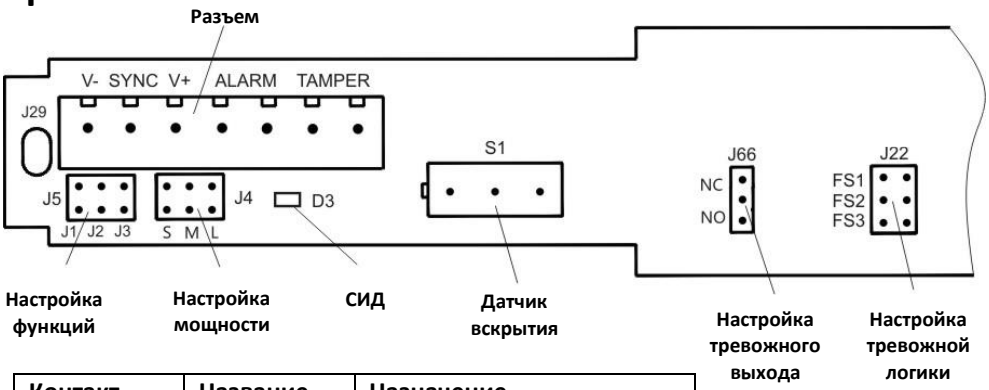


6. Проденьте кабель через пробку, подключите, настройте и соберите в обратной последовательности.



Подключение и настройка

Приемник



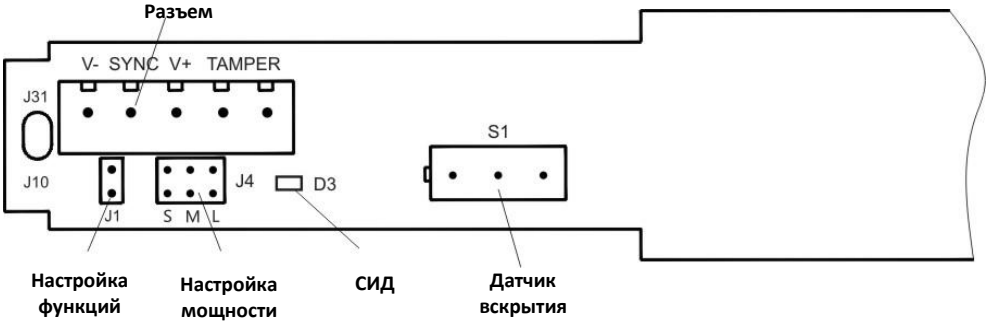
Контакт	Название	Назначение
1	V-	Питание: Земля
2	SYNC	Синхронизация
3	V+	Питание: + 9-30 В (DC)
4	ALARM	Тревожный выход
5	ALARM	Тревожный выход
6	TAMPER	Выход датчика вскрытия
7	TAMPER	Выход датчика вскрытия

Перемычка	Положение	Назначение
J5	J1 ON	Частотный канал А.
	J1 OFF	Частотный канал В.
	J2 ON	Деактивация синхронизации.
	J2 OFF	Активация синхронизации.
	J3 ON	Активация зуммера.
	J3 OFF	Деактивация зуммера.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

J4	L	Высокая мощность излучения.
	M	Средняя мощность излучения.
	S	Низкая мощность излучения.
	OFF	Минимальная мощность излучения.
J66	NC	НЗ тип тревожного выхода.
	NO	НР тип тревожного выхода.
J22	FS1	Активация по прерыванию 2 лучей, задержка восстановления 0,1 с
	FS2	Активация по прерыванию 1 луча, задержка восстановления 2 с
	FS3	Активация по прерыванию 1 луча, задержка восстановления 0,1 с
	OFF	Активация по прерыванию 2 лучей, задержка восстановления 2 с

Передатчик



Контакт	Название	Назначение
1	V-	Питание: Земля
2	SYNC	Синхронизация
3	V+	Питание: + 9-30 В (DC)
6	TAMPER	Выход датчика вскрытия
7	TAMPER	Выход датчика вскрытия

Перемычка	Положение	Назначение
J10	J1 ON	Частотный канал А
	J1 OFF	Частотный канал В
J4	L	Высокая мощность излучения
	M	Средняя мощность излучения
	S	Низкая мощность излучения
	OFF	Минимальная мощность излучения

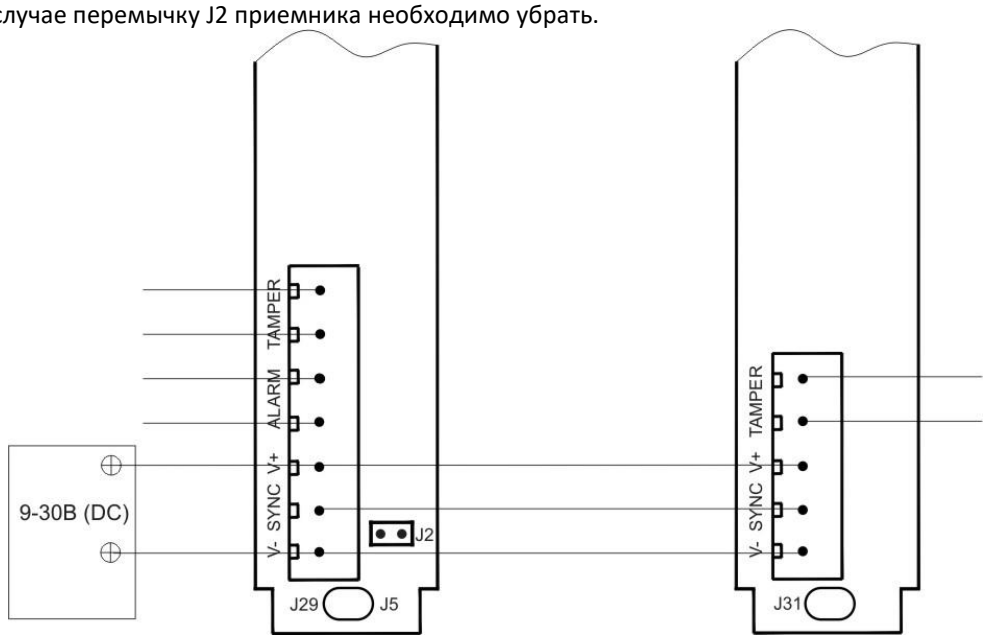
Таблица соответствия мощности излучения и дистанции между приемником и передатчиком

J4	Модель	До 10 м	До 30 м	До 60 м	До 100 м
	L	5-10 м	15-30 м	30-60 м	50-100 м
	M	3-5 м	10-15 м	20-50 м	30-50 м
	S	1-3 м	3-10 м	4-20 м	5-30 м
	OFF	0-1 м	0-3 м	0-4 м	0-5 м

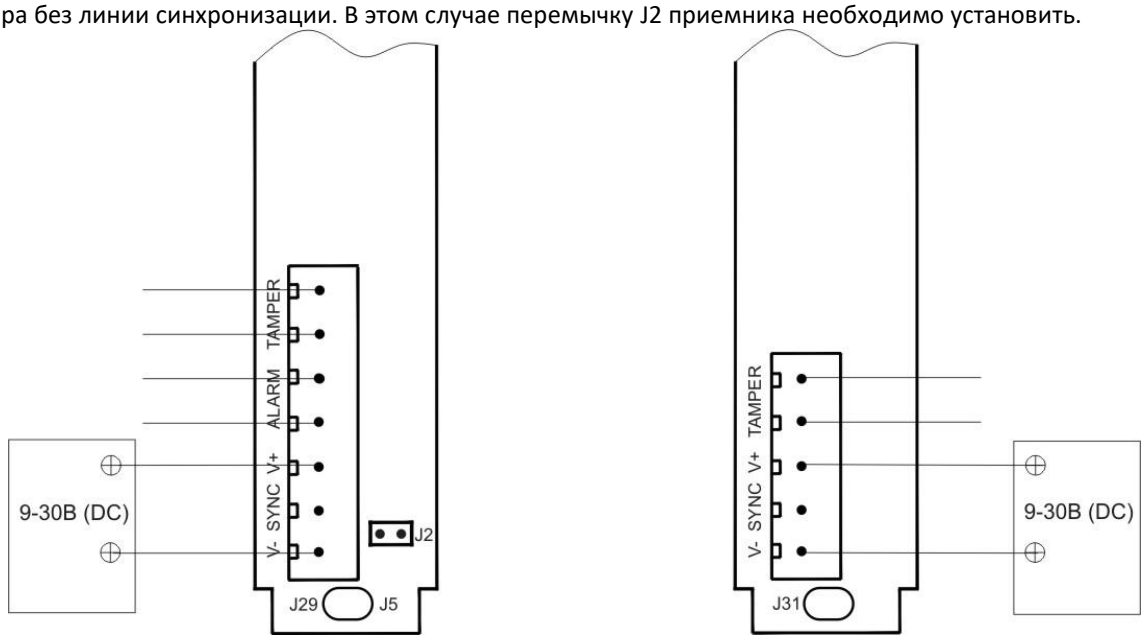
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Схема подключения

Подключение с питанием от одного источника питания и линией синхронизации. Такая конфигурация рекомендуется при комбинировании несколько барьеров для исключения взаимного влияния друг на друга. В этом случае перемычку J2 приемника необходимо убрать.



Подключение без линии синхронизации. Если защищается только один участок, то возможно использование барьера без линии синхронизации. В этом случае перемычку J2 приемника необходимо установить.



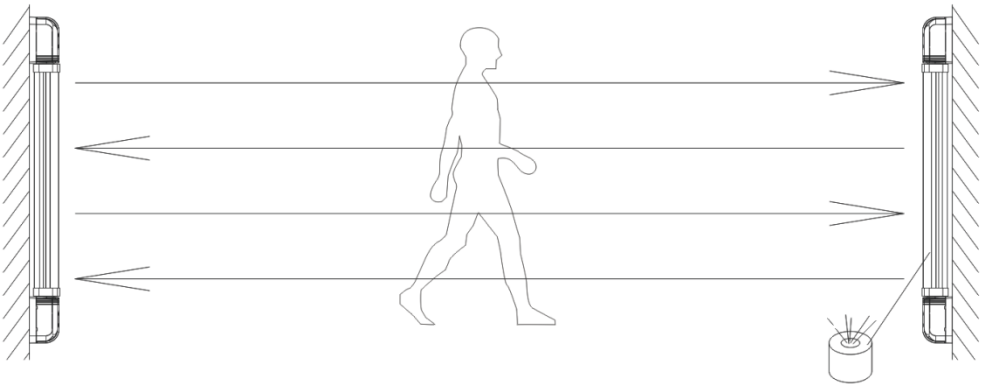
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Настройка

Для выполнения финального этапа настройки выполните следующие действия:

1. Настройте передатчик и приемник для работы на одном и том же частотном канале.
2. Настройте передатчик и приемник для работы с одинаковой мощностью излучения. При использовании на дистанции меньше максимальной для корректной работы мощность излучения следует снизить.
3. На время настройки деактивируйте датчик вскрытия.
4. Определите крайние углы срабатывания, вращая приемник по часовой стрелке и в обратном направлении, контролировать срабатывание можно с помощью зуммера или СИД индикатора. Выставьте приемник в среднее положение и зафиксируйте.
5. Определите крайние углы срабатывания, вращая передатчик по часовой стрелке и в обратном направлении, контролировать срабатывание можно с помощью зуммера или СИД индикатора. Выставьте передатчик в среднее положение и зафиксируйте.
6. Выполните тестирование работоспособности.

Тестирование



1. Перед выполнением теста убедитесь, что СИД индикатор тревоги выключен. Если это условие не выполняется, заново выполните настройку.
2. Выполните перекрытие двух соседних лучей инфракрасного барьера в трех положениях: непосредственно около передатчика, непосредственно около приемника и посередине.
3. Зафиксируйте срабатывание СИД индикатора тревоги или зуммера при пересечении инфракрасного барьера во всех трех положениях. Тестирование завершено.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Способ устранения
СИДы передатчика и приемника всегда горят, зуммер срабатывает без пересечения соседних ИК лучей	1. Нарушена юстировка. 2. На линии ИК лучей находятся посторонние предметы. 3. Выбраны разные частотные каналы. 4. Внешний кожух загрязнен. 5. Передатчик вышел из строя или не подключен. 6. Неисправен контакт перемычки настройки мощности. 7. Мощность излучения приемника и передатчика недостаточна.	1. Выполните юстировку. 2. Убедитесь, что на линии ИК лучей нет посторонних предметов. 3. Убедитесь, что приемник и передатчик работают на одном частотном канале. 4. Очистите внешний кожух. 5. Проверьте питание и подключение передатчика. 6. Переустановите перемычку настройки мощности. 7. Убедитесь, что не превышена максимальная дистанция, или установите большую мощность излучения.
СИД передатчика мигает, СИД приемника не горит, зуммер издает периодические короткие звуковые сигналы	1. Ненадежное подключение кабеля и нестабильное напряжение питания приемника. 2. Один из лучей вышел из строя.	1. Проверьте источник питания приемника, кабель и разъемы. 2. Для определения неисправности одного из лучей можно использовать камеру телефона или поочередно, после подтверждения неисправности обратитесь в сервисный центр.
СИД передатчика не горит, СИД приемника мигает, зуммер издает периодические короткие звуковые сигналы	1. Ненадежное подключение кабеля и нестабильное напряжение питания передатчика. 2. Один из лучей вышел из строя.	1. Проверьте источник питания передатчика, кабель и разъемы. 2. Для подтверждения неисправности одного из лучей можно использовать камеру телефона или поочередно, и затем обратитесь в сервисный центр.
Чувствительность срабатывания барьера низкая или срабатывания нет при пересечении соседних ИК лучей	1. Дистанция между приемником и передатчиком меньше максимальной и не соответствует установленной рабочей мощности.	1. Установите перемычки J4 в положение S или M, которое соответствует расстоянию между приемником и передатчиком.
Не срабатывает СИД индикатор тревоги и тревожное реле при пересечении соседних ИК лучей	1. Неисправно тревожное реле. 2. Разрыв или короткое замыкание кабеля передачи сигнала тревоги. 3. Неправильное оконечное сопротивление шлейфа охранной сигнализации. 4. Дистанция между устройством и панелью охранной сигнализации слишком большая.	1. Для подтверждения неисправности реле используйте мультиметра и затем обратитесь в сервисный центр. 2. Проверьте клеммы подключения и кабель передачи сигнала тревоги. 3. Установите корректное оконечное сопротивление. 4. Сопротивление кабеля на большом расстоянии дает вклад в суммарное сопротивление, уменьшите оконечное сопротивление.
Появляются ложные тревоги	1. Ненадежное подключение кабеля и нестабильное напряжение питания. 2. Пересечение ИК лучей случайными объектами, например, птицами, листьями или мусором. 3. Объект, на котором установлен барьер, нестабилен. 4. Нарушение юстировки.	1. Проверьте источник питания, его ток и надежность подключения. 2. Проверьте место установки. 3. Укрепите объект, на котором установлен барьер. 4. Выполните юстировку.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru