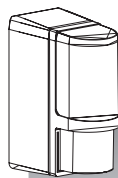


ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ



BATTERY OPERATED PHOTOELECTRIC DETECTOR AX-100TFR/AX-200TFR

Основные характеристики

- **AX-100TFR** : Дальность действия: 30 м (100 ft.)
- **AX-200TFR** : Дальность действия: 60 м (200 ft.)
- Извещатель на аккумуляторных батареях
Аккумуляторы не включены в комплект поставки.
Используйте четыре аккумулятора LSH20 (3.6 В, 13 Ач)
производства фирмы SAFT.
Время жизни аккумулятора:
Примерно 5 лет (для AX-100TFR)
Примерно 3 года (для AX-200TFR)
- Специальный бокс для 2-х беспроводных передатчиков и 2-х батарей
- Переключатель типа контактов Н.О./Н.З.
- Функция сбережения батарей для беспроводных передатчиков.
Специальный переключатель для пониженного энергопотребления беспроводных передатчиков
- Функция "неустойчивое питание"
- Выбор несущей частоты лучей (4 режима)
Взаимовлияние датчиков устраняется выбором разных рабочих частот.
- Защита от влаги и пыли IP55
- Светодиод для упрощения процесса настройки
- Схема погодной дисвалификации
Уменьшение влияния погодных условий на работу детектора.
- Тампер на вскрытие корпуса
- Функция настройки времени прерывания лучей

СОДЕРЖАНИЕ

1 Введение	
1-1 Перед установкой детектора	1
1-2 Меры предосторожности	2
1-3 Комплектность	2
2 Подготовка	
2-1 Заказ батарей для детектора	2
2-2 Проверка размера беспров. передатчика	2
3 Установка	
3-1 Монтаж на стену	3
3-2 Монтаж на стойке	4
3-3 Монтаж в башню	5
3-4 Подключение	7
4 Настройка	
4-1 Функции	8
4-2 Выбор несущей частоты	8
4-3 Визуальная настройка	9
4-4 Настройка времени прерывания луча	9
4-5 Настройка выходов	10
5 Проверка работы	
5-1 Проверка СИД	11
5-2 Проверка работоспособности	11
5-3 Устранение неисправностей	11
6 Спецификация	
6-1 Спецификация	12

1 Введение

1-1 Перед установкой детектора

- Внимательно прочтите эту инструкцию перед началом установки детектора.
- После прочтения сохраните инструкцию.
- В этой инструкции используются следующие предупреждающие символы для предотвращения действий, которые могут нанести вред Вам и Вашему имуществу.

Warning

Информация, отмеченная этим символом, является крайне важной. Игнорирование этой информации может привести к серьезному ущербу и даже смерти.

Caution

Информация, отмеченная этим символом, является важной. Игнорирование этой информации может привести к серьезному ущербу.



Символ запрещения.



Символ повышенного внимания, действия или разъяснения.

Warning

Используйте детектор для целей обнаружения перемещения объектов, как например, люди и машины. Не используйте детектор, чтобы активировать ворота и т.п., это может вызвать аварию.



Не касайтесь основания или силовых клемм детектора мокрой рукой (не касайтесь, когда идет дождь и т.п.). Это может вызвать электрическое поражение током.



Не разбирайте и не пытайтесь починить детектор, это может быть причиной поломки.



Используйте только рекомендованные производителем батареи, а именно: четыре батареи LSH20 (3.6 В, 13 Ач) производства фирмы SAFT



Не устанавливайте вместе 3 батареи с разным уровнем заряда (новые и использованные), это может привести к взрыву, утечке электролита, ущербу здоровью окружающих



Утилизация батарей

Огнеопасно, взрывоопасно. Не нагревать, не сжигать, не перезаряжать, не разбирать. Это может причинить вред здоровью и окружающей среде.



Caution

Не подвергайте детектор воздействию струй воды. Вода может попасть внутрь и вызвать неисправность прибора.

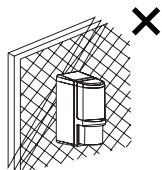


Периодически чистите и проверяйте детектор. В случае неисправности обратитесь в обслуживающую организацию.

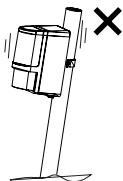


1-2 Меры предосторожности

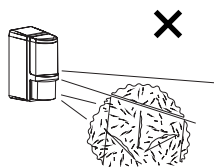
Устанавливайте детектор на стабильных поверхностях.



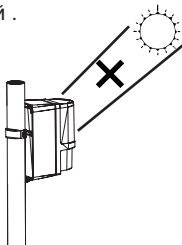
При установке на стойку убедитесь, что стойка надежно смонтирована.



Не устанавливайте детектор там, где возможны помехи от деревьев, листьев и т. п.



Не устанавливайте приемник в видимости прямых солнечных лучей.



Соблюдайте рекомендованную дальность и высоту установки детектора.

AX-100TFR

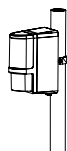
Дистанция: 30 м (100 ft.)

AX-200TFR

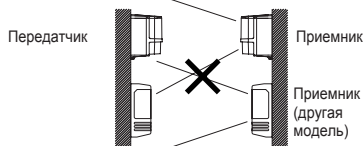
Дистанция: 60 м (200 ft.)



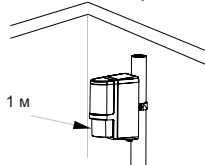
Допустимый диаметр стойки ϕ 43-48 мм



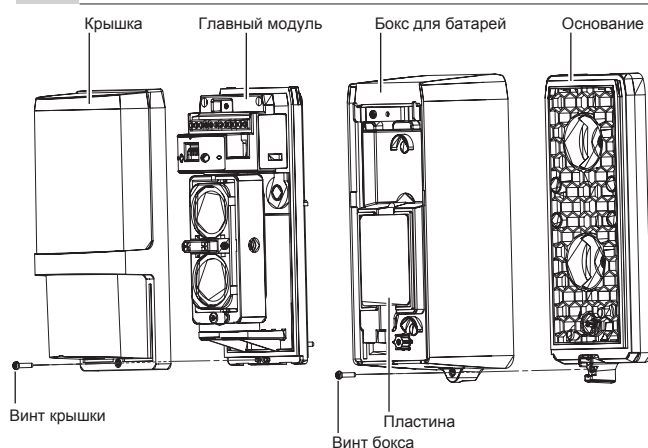
Не согласовывайте передатчик с приемником другой модели



Устанавливайте детектор на расстоянии не менее 1 м от стены, параллельной направлению ИК лучей



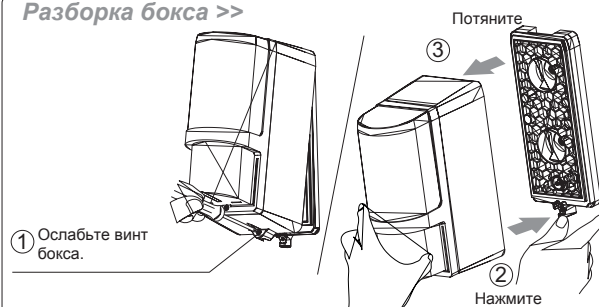
1-3 Комплектность



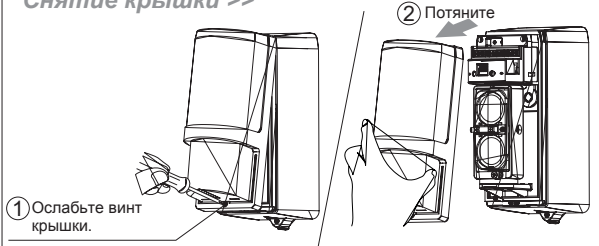
Аксессуары >>



Разборка бокса >>



Снятие крышки >>



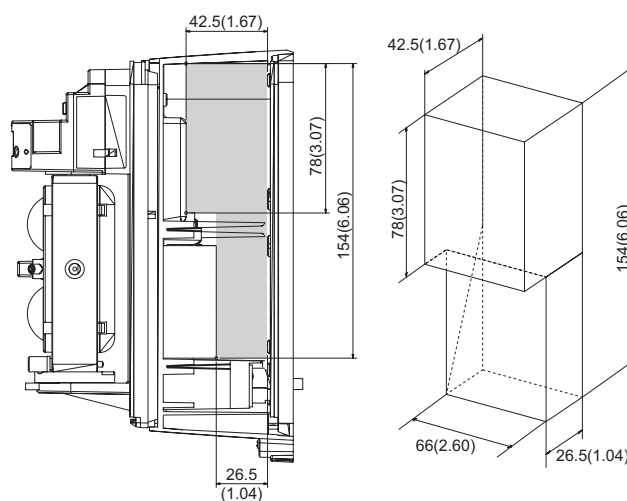
2 Подготовка

2-1 Заказ батарей для детектора

Свяжитесь с поставщиком детекторов Optex. Необходимы четыре батареи LSH20 (3.6 В, 13 Ач) производства фирмы SAFT

2-2 Проверка размера беспроводных передатчиков

На рисунке представлены внутренние размеры бокса для расположения 2-х беспроводных передатчиков

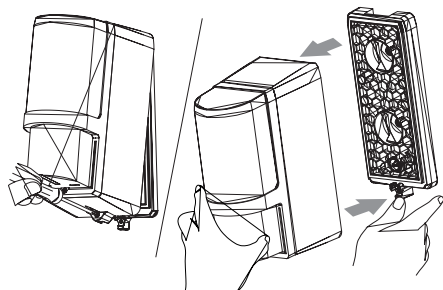


модуль: мм
в скобках
дюймы

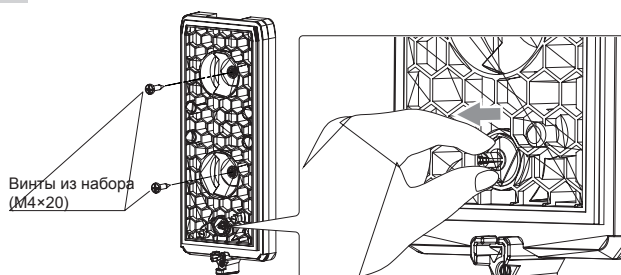
3 Установка

3-1 Монтаж на стену

- 1 Разъедините основание и бокс.



- 2 Зафиксируйте основание на стене.

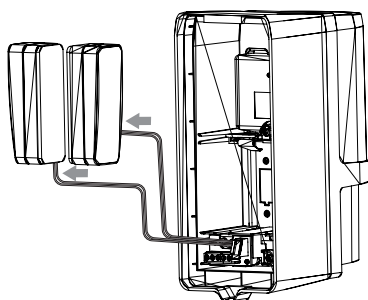


⚠ Caution

Проверьте работу тампера после монтажа основания.



- 3 Скоммутируйте кабели из бокса с беспроводными передатчиками



Приемник-подключение беспроводного передатчика

Желтый/Бело-желтый кабель: Для тревоги

Зеленый/Бело-зеленый кабель: Для низкого заряда батарей

Черный/Бело-черный кабель: Для тампера

Передатчик-подключение беспроводного передатчика

Зеленый/Бело-зеленый кабель: Для низкого заряда батарей

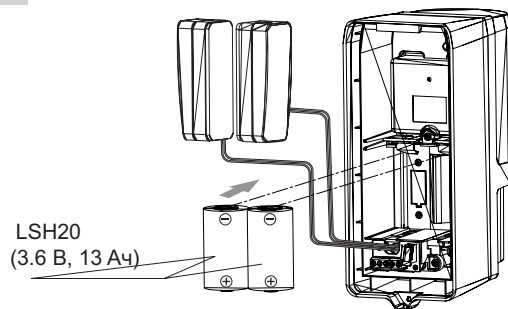
Черный/Бело-черный кабель: Для тампера

⚠ Caution

- При использовании подключения Н.О., коммутируйте провода согласно разделу 3-4
- Используйте только специальные батареи.



- 4 Установите батареи в бокс.



⚠ Warning

- Используйте только специальные батареи LSH20 SAFT
- Не устанавливайте вместе батареи с разным уровнем заряда (новые и использованные), это может привести к взрыву, утечке электролита, ущербу здоровью окружающих



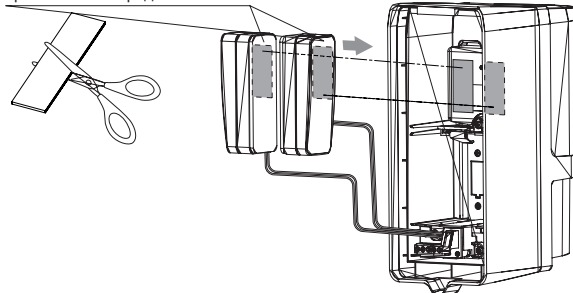
⚠ Caution

При замене батарей, обязательно выньте обе, прежде чем вставить новые. В противном случае индикатор низкого заряда продолжит мигать уже с новыми батареями.

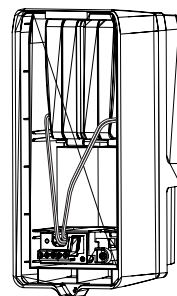


- 5 Зафиксируйте беспроводные передатчики внутри бокса при помощи липкой ленты.

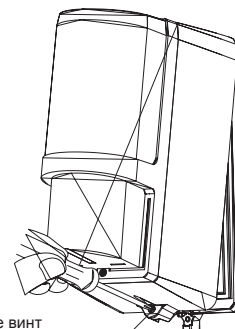
Отрежьте кусок нужной длины и приклейте на передатчики



- 6 Уложите кабели, так чтобы они не мешали нормально зафиксировать бокс на основании.



- 7 Установите бокс на основание.

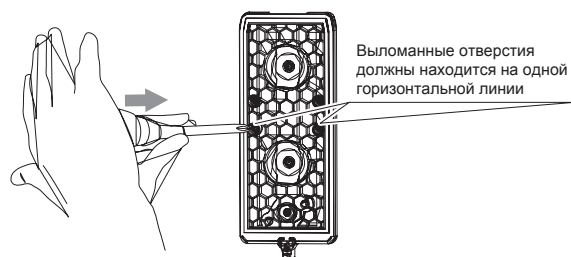


Затяните винт

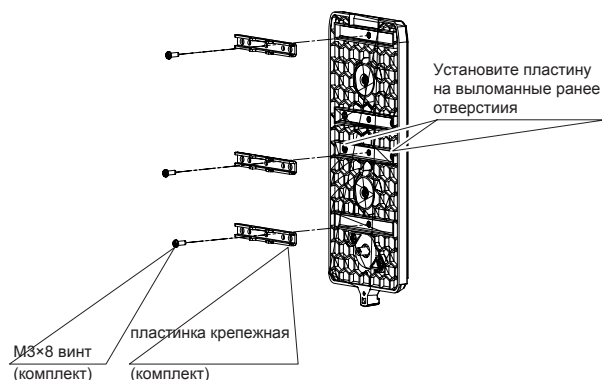
3-2 Монтаж на стойку

-Одиночная установка

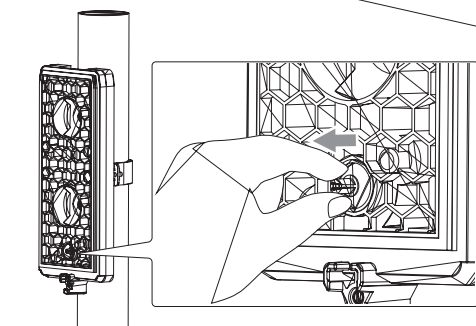
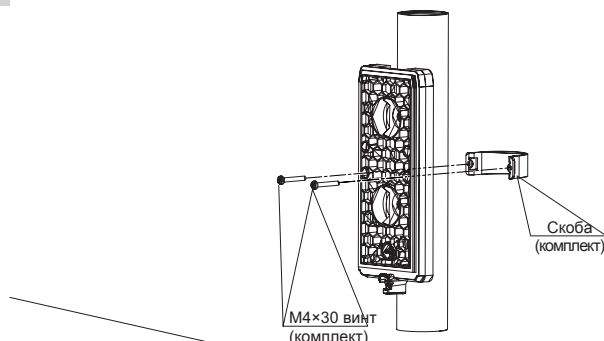
- 1 Разъедините основание и бокс..
- 2 Используя отвертку, аккуратно выломайте отверстия для крепления к скобе, как показано на рисунке ниже.



- 3 Установите 3 крепежные пластинки.



- 4 Зафиксируйте основание на стойке.

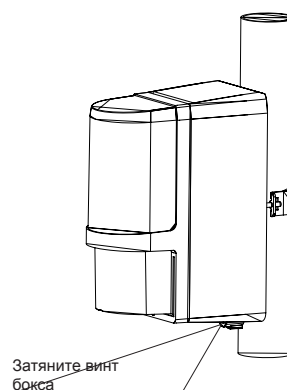


⚠ Caution

Проверьте работу тампера после монтажа основания.

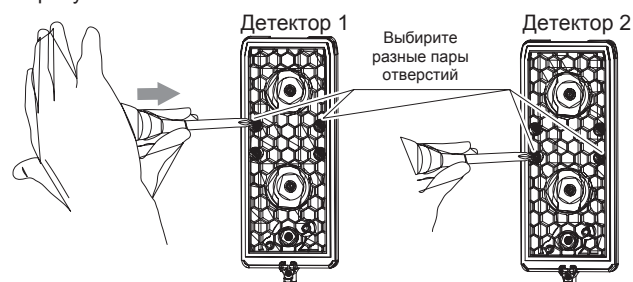


- 5 Повторите шаги с 3 по 6 из раздела 3-1, затем закрепите бокс на основании.

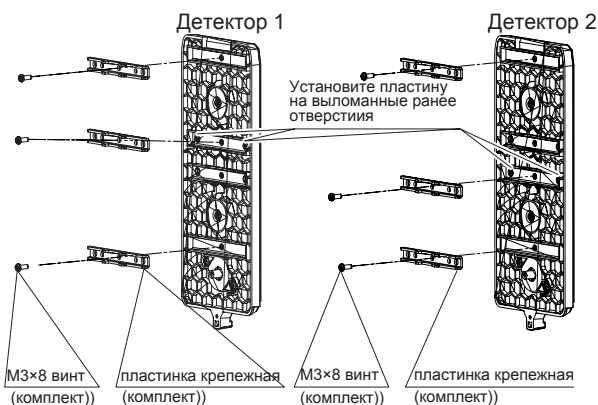


-2 детектора в противоположных направлениях

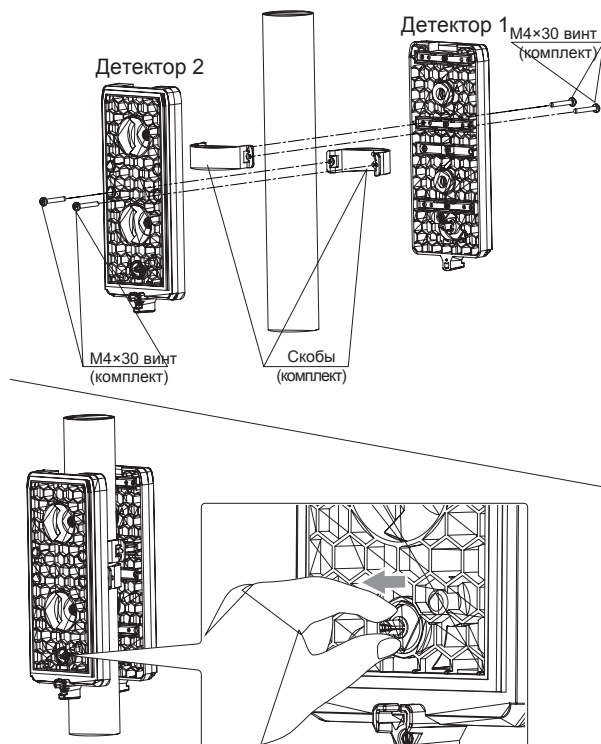
- 1 Разъедините основание и бокс.
- 2 Используя отвертку, аккуратно выломайте отверстия для крепления к скобе, как показано на рисунке ниже.



- 3 Установите 3 крепежные пластинки.



4 Закрепите основание на стойке

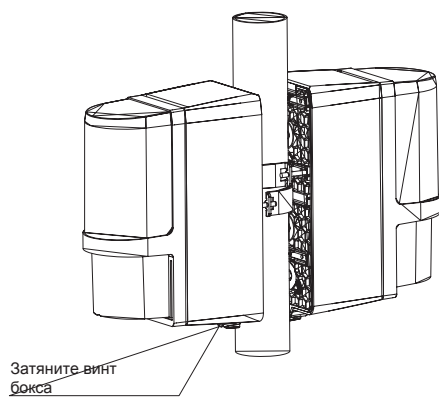


⚠ Caution

Проверьте работу тампера после монтажа основания.



5 Повторите шаги с 3 по 6 из раздела 3-1, затем закрепите бокс на основании.

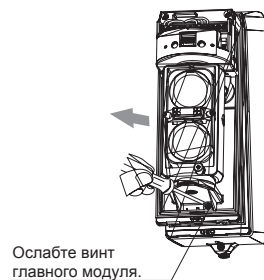


3-3 Монтаж в башню

Башня опционально.

1 Снимите крышку детектора.

2 Ослабте винт главного модуля и отделите модуль от бокса.

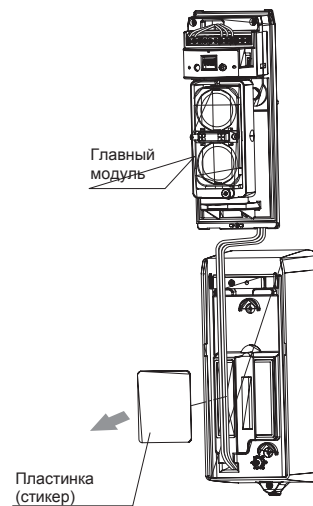


⚠ Caution

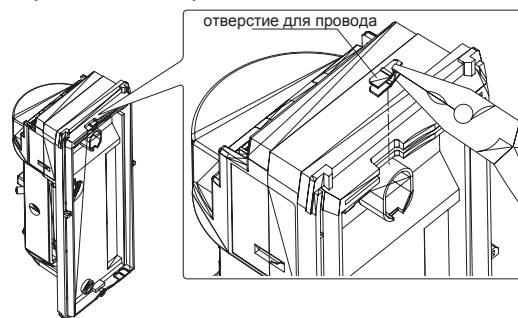
Главный модуль и бокс соединены между собой кабелем. Осторожно снимите модуль, чтобы не повредить кабельное соединение.



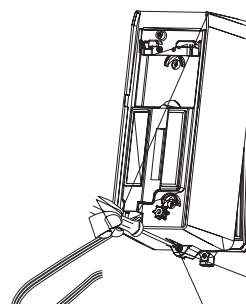
3 Снимите пластинку.



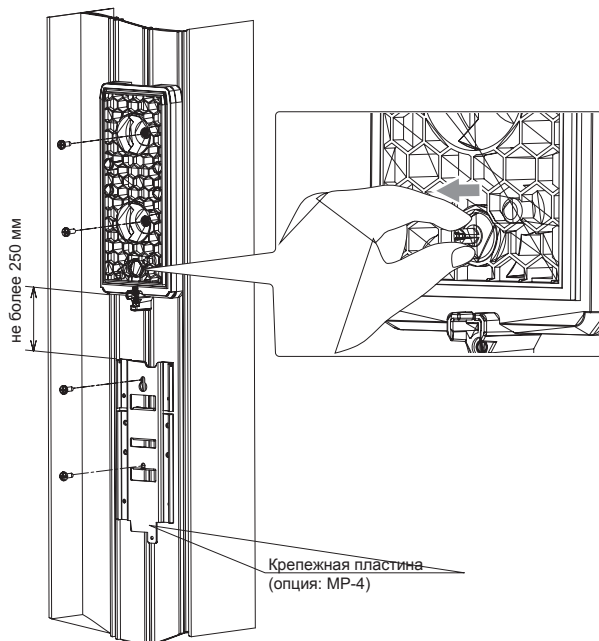
4 Откройте отверстие для провода в верхней части модуля с помощью утконосов.



5 Снимите основание.



- 6 Зафиксируйте основание и крепежную пластину главного модуля в башне (опция).

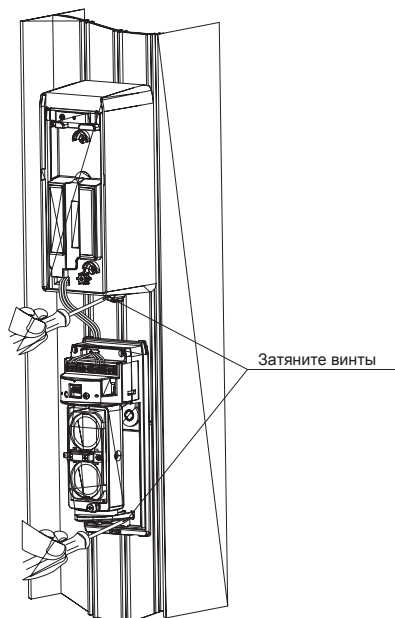


⚠ Caution

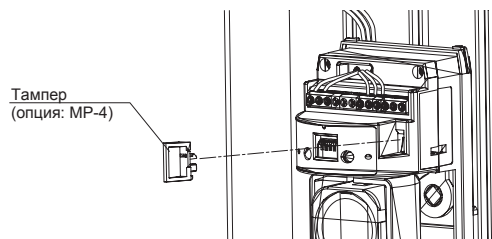
Проверьте работу тампера после монтажа основания.



- 7 Повторите шаги с 3 по 6 из раздела 3-1, затем закрепите бокс на основании. Установите главный модуль на крепежную пластину.



- 8 После настройки и проверки работоспособности, установите тампер в каждый приемник/передатчик.

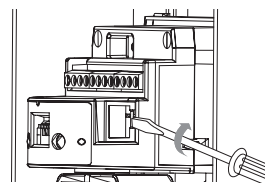


⚠ Caution

- переключатели недоступны при вставленном тампере. Выньте тампер перед настройкой функций детектора. 
- После завершения настройки детектора, убедитесь что тампер вставлен и все СИД выключены. Без тампера СИД продолжают гореть, потребление энергии в таком случае повысится. 
- После установки тампера тестовый разъем становится недоступным. Убедитесь что детектор полностью отстроен до установки тампера. 

Как извлечь тампер >>

Вставьте плоскую отвертку и аккуратно вращайте ее по часовой стрелке.



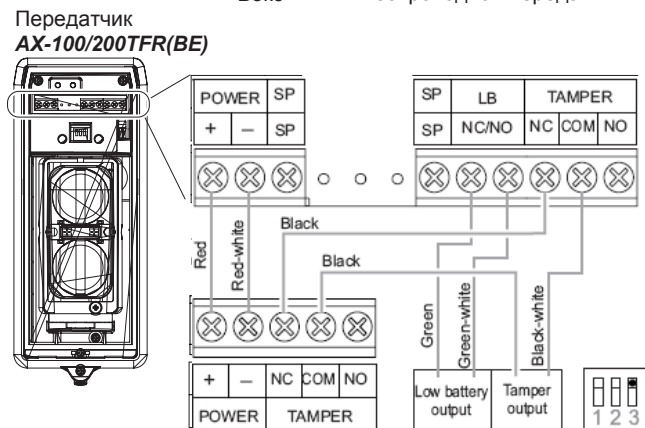
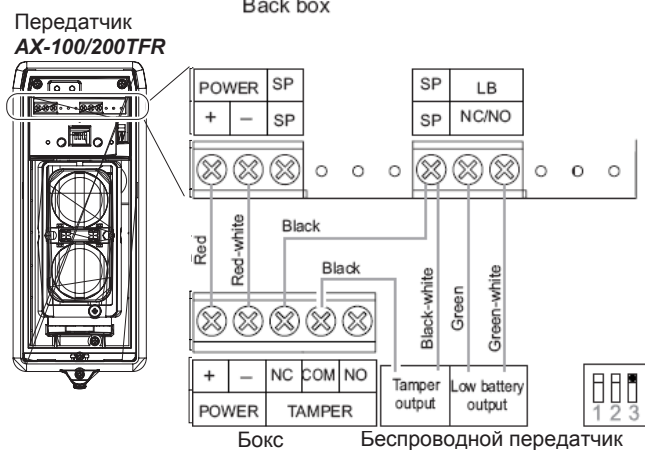
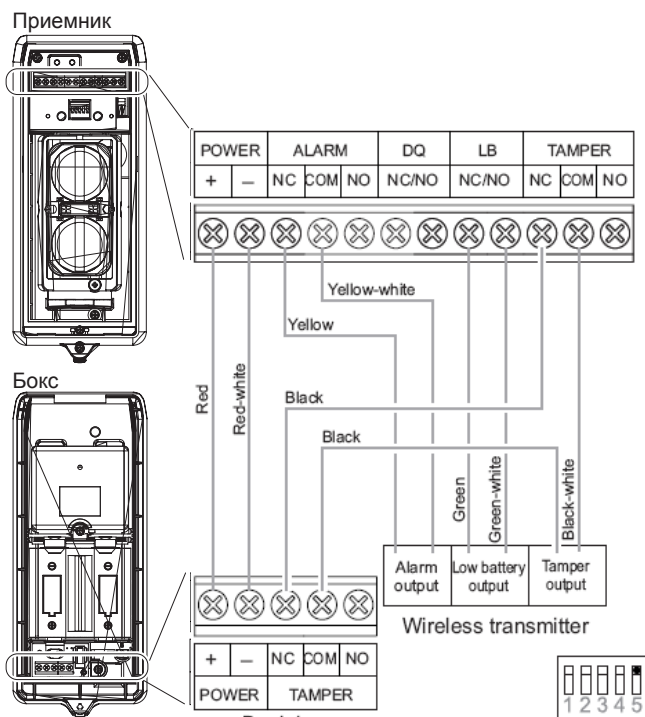
3-4 Подключение

-Тип контактов Н.З.

Этот детектор настроен по умолчанию на схему работы Н.З. Подключите кабели из бокса в соответствующие контакты на беспроводных передатчиках (Желтый/Бело-желтый, Зеленый/Бело-зеленый, и Черный/Бело-черный).

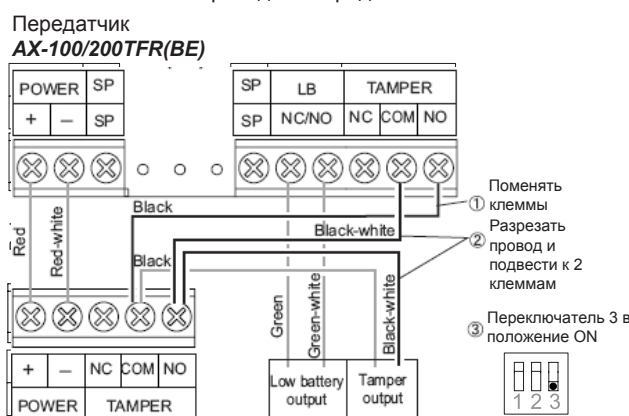
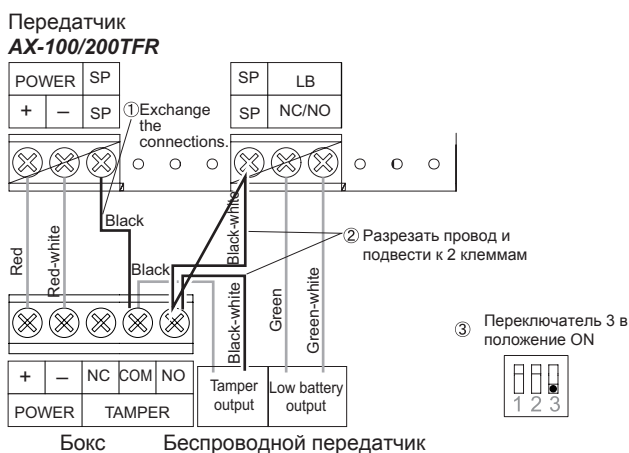
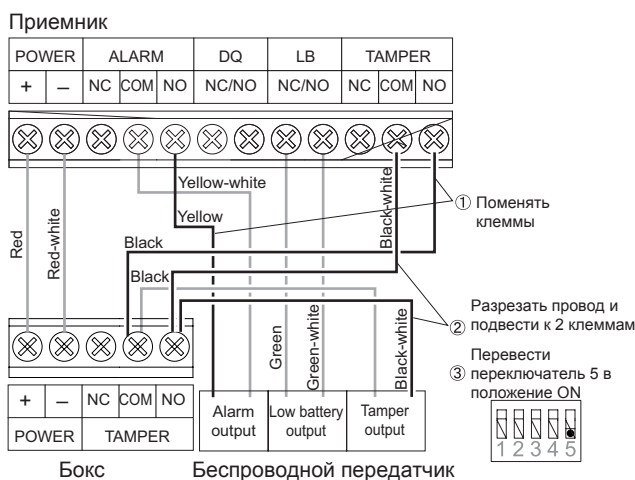
NOTE>>

- To monitor the tamper output, include a wireless transmitter supporting three or more inputs into the system.
- Подключение погодной компенсации (DQ) описано в разделе 4-5.



-Тип контактов Н.О.

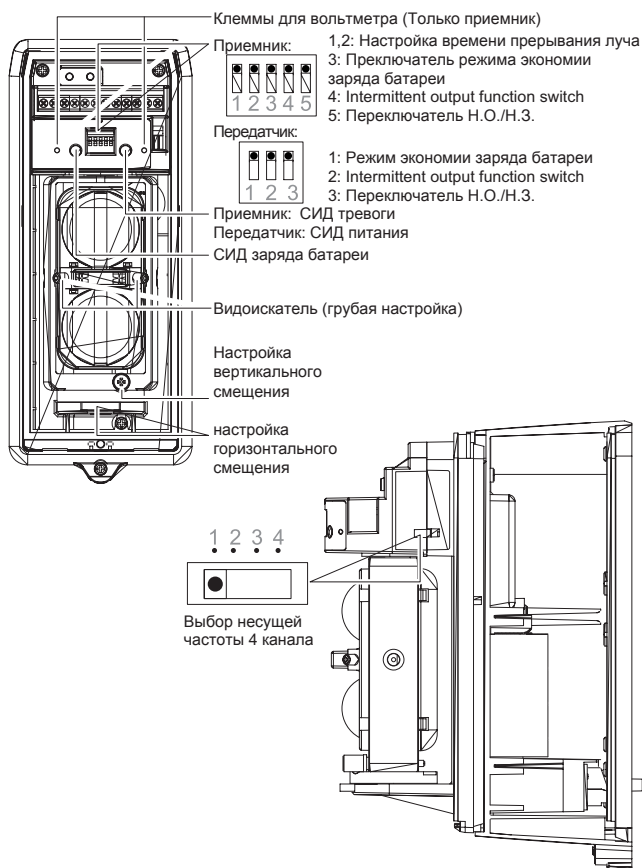
При использовании схемы Н.О. необходимо сделать следующие изменения:



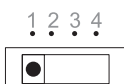
4 Настройка

4-1 Функции

(Все представленные ниже настройки являются заводскими)



4-2 4 канала частот ИК лучей



Чтобы исключить взаимовлияние детекторов, находящихся рядом, друг на друга, необходимо в каждой паре приемника-передатчика выбрать один из 4 каналов рабочей частоты.

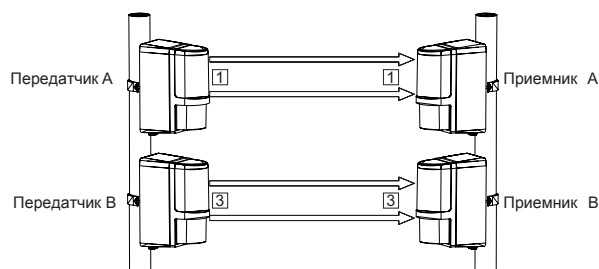
- Для выбора частоты используйте переключатель.
- Убедитесь, что приемник и передатчик работают на одном канале.
- Нельзя устанавливать вертикально более 2 комплектов детекторов (см. нижний рис.)

Внимание>>

При установке детекторов парами вертикально друг над другом (см. нижний рисунок) необходимо устанавливать каналы с двойным шагом, например 1 и 3, или 2 и 4.

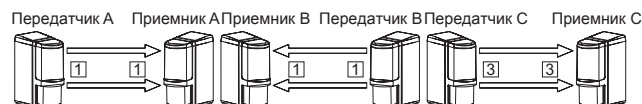
Неправильно 1-2 и 3-4

а) Установка пары детекторов

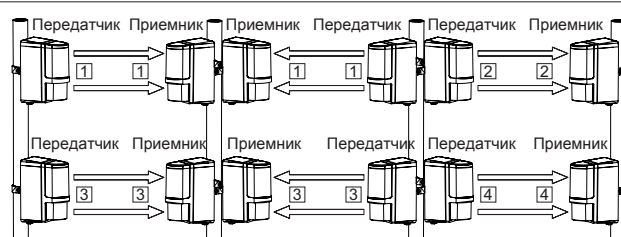


В такой конфигурации Приемник В может принимать сигнал от Передатчика А, поэтому рекомендуется выставить частотные каналы в соответствии с рисунком (цифрой указан рекомендуемый канал).

б) Установка каналов на длинных дистанциях

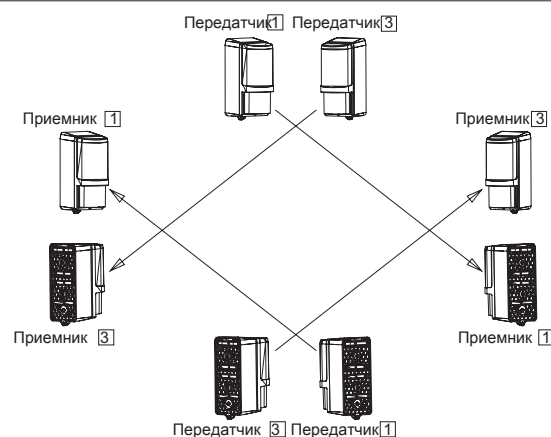


с) Установка пары детекторов на длинных дистанциях

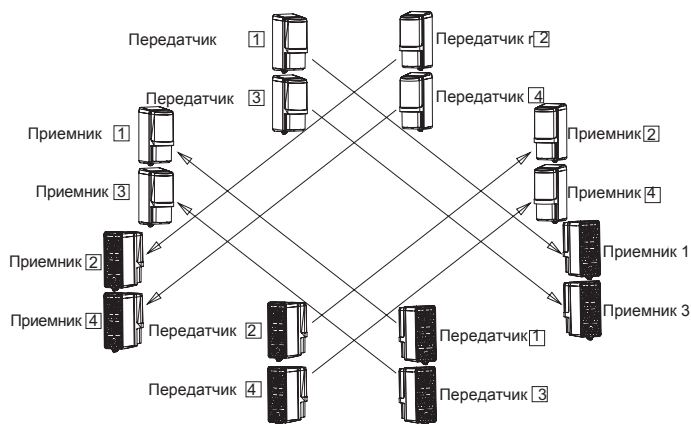


ВНИМАНИЕ: Нельзя устанавливать вертикально более 2 комплектов детекторов

д) Защита периметра

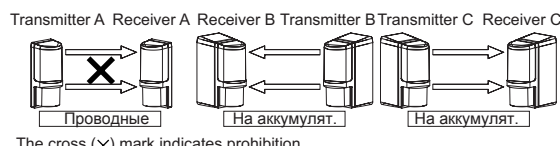


е) Организация периметра с парой детекторов



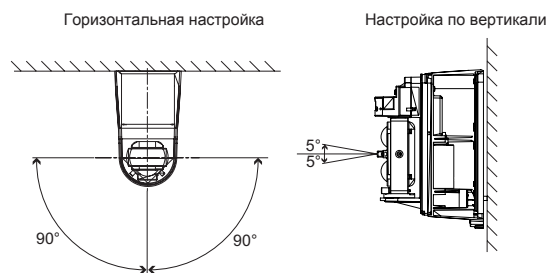
Warning

- Не устанавливайте эти детекторы рядом с другими активными датчиками. Это может привести к ложным срабатываниям.
- Устанавливайте другие проводные активные датчики Optex так, чтобы они не влияли на работу беспроводных.



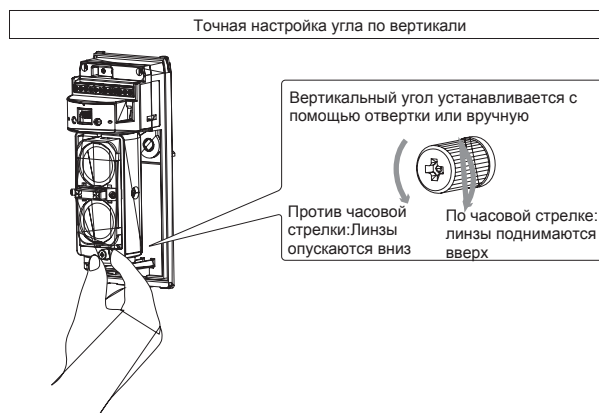
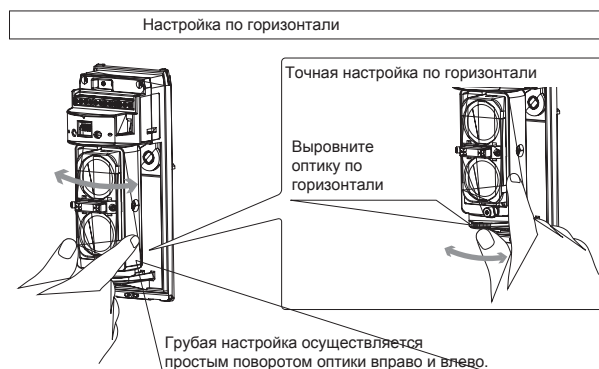
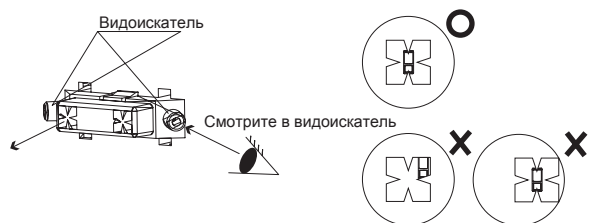
The cross (X) mark indicates prohibition

4-3 Визуальная настройка

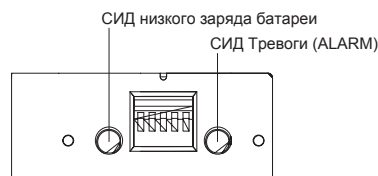


Визуальная настройка помогает выравнять пары детекторов и достичь максимальной точности в работе прибора.

- 1 Смотрите раздел 4-2 для выбора рабочей частоты
- 2 Посмотрите в видискатель и, изменяя вертикальный и горизонтальный углы, добейтесь чтобы положение приемника в видискателе было таким же, как показано на рисунке.



- 3 Изменяя вертикальный и горизонтальный углы, следите за светодиодом ALARM на приемнике.



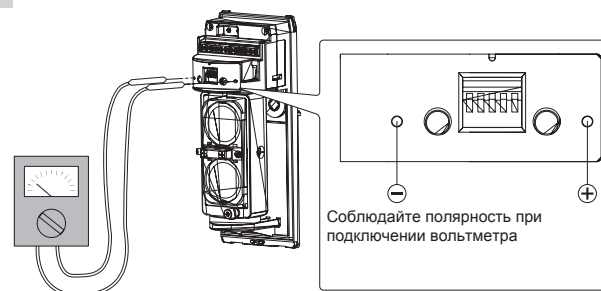
СИД тревоги (ALARM)	ИК луч прерван		ИК луч доходит до приемника		
	Вкл(Красн)	Мигает быстро	Мигает медленно	ВЫКЛ	
Настройка детектора	●	●●●	●●●	○	○
Выход для тестера	0V	▷	1.0V ▷ 2.0V ▷ 2.5V ▷	Плохой	Хороший

⚠ Caution

Для точной настройки детектора всегда используйте вольтметр



- 4 Подключите вольтметр в предназначенные для этого клеммы



- 5 Выставьте диапазон измерений до 10 В и выберите такое положение детектора, когда напряжение на вольтметре будет больше 2,5 В

4-4 Настройка времени прерывания луча

Установите время прерывания луча после которого произойдет сработка тревоги (в мсек.)
Стандартная настройка 50 мс
Имеется 4 настройки 50, 100, 250, 500 мсек

позиция переключателя	1	2	3	4
Время прерывания луча	Бег (50мс)	Быстрый шаг (100мс)	Прогулочный шаг (250мс)	Переползание препятствия (500мс)

4-5 Настройка выходов

-Настройка функции сохранения заряда батареи

Активация тревоги происходит раз в 2 минуты. Даже если тревожное событие продолжается, тревога выдается только раз в 2 минуты.



- Выход тревоги: 1 раз/2 мин
- D.Q. выход (погода): 1 раз/2 мин.
- Низк. заряд бат.: 1 раз/15 мин

⚠ Caution

При замене батарей, обязательно выньте обе, прежде чем вставить новые. В противном случае индикатор низкого заряда продолжит мигать уже с новыми батареями.

-Функция "неустойчивое питание"



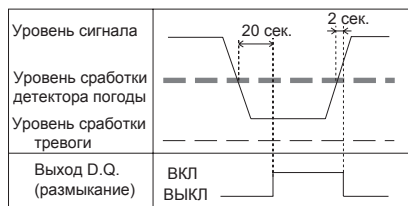
Intermittent Output Times

- Выход тревоги: 1 раз/1 мин
- D.Q. выход (погода): 1 раз/1 мин.
- Низк. заряд бат.: 1 раз/5 мин

-Датчик погоды (Погодная дисквалификация) D.Q. выход

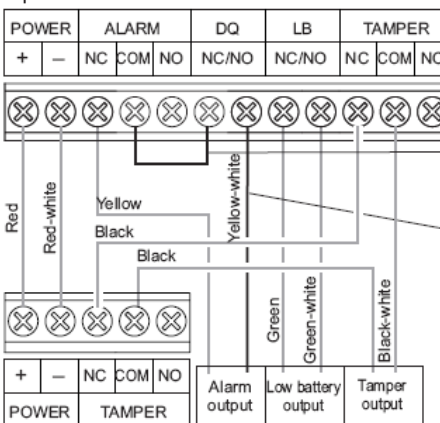
В случае падения уровня сигнала ниже определенного уровня из-за ухудшения погодных условий (сильный туман, ливень, снегопад) на время более 20 сек происходит размыкание нормально закрытого контакта датчика погоды.

Схема работы погодной дисквалификации



Проводное подключение погодного датчика отдельным шлейфом (схема Н.3.)

Приемник



① Добавьте перемычку длиной около 80 мм

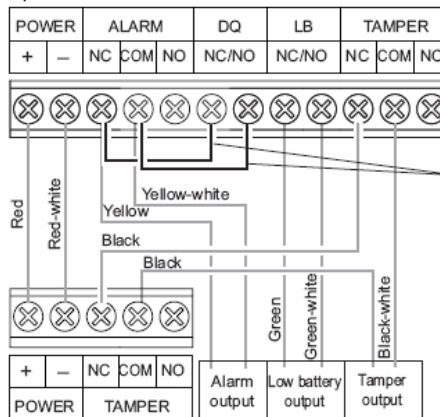
② Поменять клеммы

Бокс

Беспроводной передатчик

Подключение датчика погоды одним шлейфом вместе с тревожным выходом (схема Н.3.)

Приемник



① Добавьте перемычку длиной около 80 мм

② Переключатель 5 в положение ВКЛ



Бокс

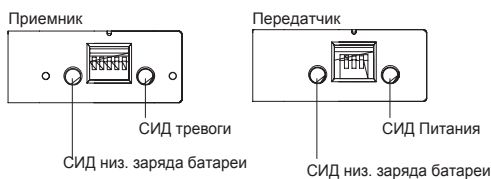
Беспроводной передатчик

⚠ Caution

This circuit sets N.O. for a low battery output, whereas N.C. for an alarm. Be sure to use N.O. ready wireless transmitter for this configuration.

5 Проверка работы детектора

5-1 Световая индикация



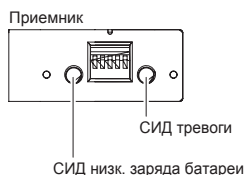
Состояние детектора	LED Indications
Питание ВКЛ	СИД питания горит.
Обнаружение (сработка)	СИД тревоги горит
Низкий уровень заряда батареи	СИД состояния бат. мигает

5-2 Проверка работы детектора

После установки детектора необходимо проверить правильность его работы

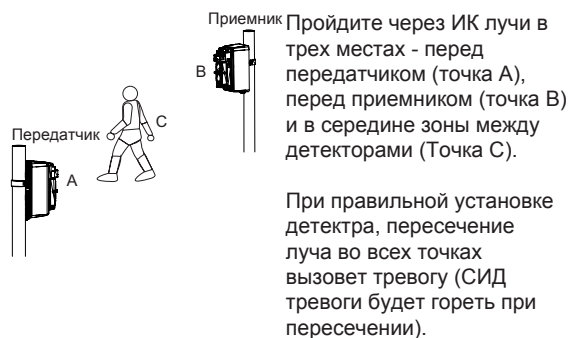
- 1 Выключите режим экономии заряда батарей.

- 2 Убедитесь что СИД тревоги не горит. Если он горит, хотя лучи нечего не блокирует, проведите визуальную настройку снова.



- 3 Проверьте, что оба СИД низкого заряда батареи на приемнике и передатчике не горят. Если они горят, проверьте напряжение на батареях и замените их.

- 4 Проверьте работу детектора при пересечении лучей.



5-3 Устранение неисправностей

В случае когда СИД тревоги не работает или мигает, даже когда происходит пересечение зоны ИК лучей

- 1 Заново проведите визуальную настройку
- 2 Проверьте правильность установки рабочих частот детектора.
- 3 Возможно, в зоне лучей или рядом присутствуют отражающие объекты. Они могут вызывать сбои в работе детектора. Уберите отражающие поверхности или выберите новое место для установки детектора.

6 Спецификация

6-1 Спецификация

Модели	AX-100TFR	AX-200TFR
Дальность действия	30м (100ft.)	60м (200ft.)
Макс. дальность	265м (870ft.)	530м(1,740ft.)
Метод детекции	Прерывание инфракрасного луча	
Выбор несущ. частоты	4 канала	
Время прерывания луча	Регулируется 50, 100, 250, 500 мсек (4 позиции)	
Источник питания	3.6В 13.0Ач : LSH20 литиевые батареи SAFT Передатчик : 2 шт. Приемник: 2 шт.	
Current draw	620µA T:300µA + R:320µA (при 25°C,3.6VDC)	810µA T:490µA + R:320µA (при 25°C,3.6VDC)
* Время жизни батарей	Примерно 5 лет	Примерно 3 года
Выходы	Тревога	3.6VDC, 0.01A
	Время тревоги	2 сек (± 1) норм
	D.Q. выход	3.6VDC, 0.01A
	Низк заряд батарей	3.6VDC, 0.01A (Transmitter & Receiver)
	**Тампер на крышку	3.6VDC, 0.01A открыт когда нет крышки(только приемник)
	Тампер на бокс	3.6VDC, 0.01A вскратие и отрыв от основания
Индикация	Сид трев. (Приемник)	Alarm : ON, мигает или выключен
	Питание (Передатчик)	Питание ВКЛ : СИД ВКЛ, Питание ВЫКЛ : СИД ВЫКЛ
	Низк.заряд. акк.	Низкое напряжение : МИГАЕТ
Темп. работы	-20°C – +60°C	
Влажность	95%(Max.)	
Смещение гр.	± 90° горизонт., ± 5° вертикально	
Монтаж	Уличн/Помещение/Стена/Стойка/ Башня	
Вес	1600 г (приемник +передатчик) примерно	
Степень защиты	IP55	

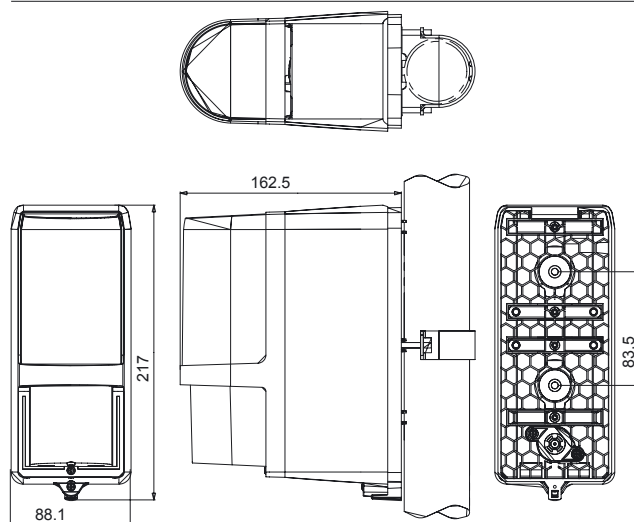
Спецификация и дизайн могут быть изменены без предварительного уведомления

* Все характеристики действительны при температуре окр. среды 20-25 °C

** Также на передатчике AX100/200 TFR (BE).

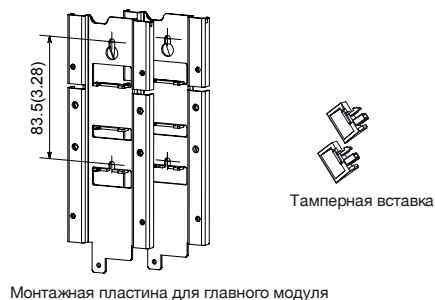
6-2 Установочные размеры и доп. устройства

-Установочные размеры (мм)



-Дополнительные устройства

MP-4: Монтажная пластина для главного модуля для монтажа в башню



Внимание

Это устройство предназначено для обнаружения злоумышленника и активации тревоги на контрольной панели. Детектор является частью системы и не гарантирует. These units are designed to detect an intruder and activate an alarm control panel. Being only a part of a complete system, we cannot accept responsibility for any damages



Дистрибуторский Центр
СТА

Дистрибуторский центр СТА

107023, Россия, г. Москва, 1-й Электrozаводский пер., 2, тел.: +7 495 221-0821, факс: +7 495 221-0820
198097, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Белоусова, 10, тел.: +7 812 493 4292, факс: +7 812 493 4290