

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Беспроводной датчик Ajax CombiProtect предназначен для отслеживания движения человека и выявления разбития стекла. Работает в составе охранной системы Ajax.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ
Тип датчика	беспроводной
Возможности использования	внутри помещений
Дальность выявления движения	До 12 м
Чувствительность к движению и разбитию	3 уровня (высокая, средняя, низкая)
Углы обзора (Г/В)	88,5°/80°
Рекомендуемая высота установки	2,4 м
Опция игнорирования животных	Вес до 20 кг, рост до 50 см
Дальность выявления разбития	до 9 м
Чувствительный элемент	пиросенсор (движение), электретыный микрофон (разбитие)
Защита тампером от взлома	есть
Мощность радиосигнала	20 мВт
Диапазон радиочастот	868-868,6 МГц
Макс. расстояние между датчиком и центральной	2000 м (открытое пространство)
Тип элемента питания	CR123A
Напряжение питания	3В
Срок работы от элемента питания	до 7 лет
Диапазон рабочих температур	от 0°C до +50°C
Рабочая влажность	до 80%
Размеры	110x65x50 мм

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
Датчик движения/разбития	1 шт.
Инструкция	1 шт.
Элемент питания CR123A	1 шт.
Монтажный комплект	1 шт.
Упаковка	1 шт.

## 4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

4.1 Перед установкой датчик обязательно нужно зарегистрировать в охранной системе Ajax. Для регистрации датчика необходимо перевести приемное устройство охранной системы Ajax в режим «РЕГИСТРАЦИЯ ДАТЧИКОВ» (как это сделать см. в руководстве к приемному устройству) и переключить выключатель «2» (РИС. 4) на датчике в положение «ON» (включено). В момент включения исправный датчик должен мигнуть светодиодом. Запрос на регистрацию передается только в момент включения датчика! Если регистрация не прошла – выключите датчик и выдержав паузу в 5 секунд включите его снова. Когда светодиод датчика постоянно мигает 1 раз в секунду в течении минуты, значит датчик не зарегистрирован. Таким же образом светодиод мигает, если датчик удален из списка зарегистрированных. Незарегистрированный датчик также мигает в течении 3 секунд при каждой сработке.

4.2 После успешной регистрации датчика выберите оптимальное место для его установки.

### ▲ ВАЖНО!

Обязательно убедитесь, что в месте установки датчика будет обеспечена устойчивая радиосвязь с приемным устройством! Максимальное расстояние между датчиком и приемным устройством в 2000 м приведено для сравнения с другими устройствами и получено при испытаниях на открытом пространстве. Качество и дальность связи между датчиком и приемным устройством могут меняться в зависимости от места установки, наличия стен, перегородок, перекрытий, а также от их толщины и материала. Проходя сквозь препятствия, сигнал теряет часть мощности. Например, дальность связи между датчиком и приемным устройством, которые разделены двумя капитальными железобетонными стенами, составит примерно 30 м. Также обращаем внимание, что, передвинув датчик даже на 10 см, можно в разы улучшить качество приема сигнала.

Перед установкой обязательно проверьте уровень сигнала в предполагаемом месте размещения датчика! Запустить тест уровня сигнала можно на стороне приемного устройства. Как запускается тест описано в инструкции к приемному устройству.

### ▲ ВАЖНО!

Тесты радиосвязи или зоны обнаружения для датчиков начинаются не мгновенно. Нужно некоторое время, чтобы приемное устройство отправило датчику запрос на тест, а датчик прислал подтверждение о готовности пройти тестирование.

ЭКРАН	СВЕТОДИОД ДАТЧИКА	ОПИСАНИЕ
3 столбца индикации	горит почти постоянно, кратковременно прерываясь раз в 1,5 с	отличный уровень сигнала
2 столбца индикации	мигает 5 раз в секунду	средний уровень сигнала
1 столбец индикации	мигает 2 раза в секунду	плохой уровень сигнала
нет столбцов	кратковременные вспышки раз в 1,5 с	нет сигнала

Для надежной работы датчика сигнал должен быть не хуже среднего уровня!

## 5. УСТАНОВКА

5.1 Датчик должен быть установлен таким образом, чтобы предполагаемый путь проникновения злоумышленников пролегал перпендикулярно оси линзы датчика. При установке также должна учитываться область детектирования разбития, а микрофон датчика не должен быть повернут от окна на угол более 90 градусов. Обязательно проверьте функционирование датчика в предполагаемом месте монтажа!

5.2 Для монтажа датчика сдвиньте пластиковую крепежную панель SmartBracket (РИС. 1) вдоль корпуса вниз и снимите.

5.3 Закрепите крепежную панель SmartBracket с помощью входящих в комплект дюбелей и саморезов на стене (РИС. 2). Рекомендованная высота установки датчика 2,4 м.

5.4 Наденьте датчик на крепление SmartBracket. Как только датчик будет зафиксирован на SmartBracket, он должен мигнуть светодиодом – это означает что тампер на датчике закрыт. Если датчик не мигнул, следует проверить состояние тампера в конфигураторе!



РИС. 1. Датчик CombiProtect и его крепежная панель

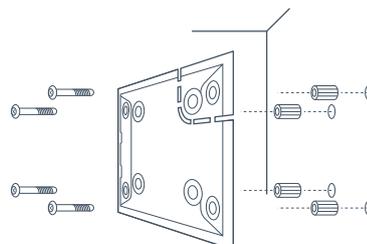


РИС. 2. Схема монтажа крепежной панели SmartBracket

### ▲ ВАЖНО!

Соблюдайте осторожность при монтаже крепежной панели. Чрезмерное усилие при ее фиксации может привести к деформации, и, как следствие, к невозможности установить датчик или к его ненадеж-

ной фиксации. Закрепляйте крепежную панель только с помощью входящих в комплект средств монтажа! Использование другого крепежа, например, саморезов большого диаметра, может привести к повреждению крепежной панели. В комплекте помимо шурупов имеется двусторонняя клейкая лента. Ее можно использовать только для временного крепления датчика. Постоянное крепление с помощью ленты не рекомендуется, так как лента со временем высыхает и датчик может упасть, что не позволит ему выполнять свою функцию и даже может привести к поломке.

5.5 Датчик установлен!

5.6 Убедитесь, что мебель, шторы, домашние растения, вазы, декоративные или стеклянные конструкции не перекрывают поле зрения датчика и не закрывают отверстие микрофона.

#### ▲ ВАЖНО!

Не устанавливайте датчик:

- у окна таким образом, чтобы солнечные лучи попадали на линзу датчика;
- напротив объектов с быстро меняющейся температурой (электрических и газовых обогревателей и т.п.);
- напротив движущихся предметов с температурой близкой к температуре тела человека (колеблющиеся шторы над радиатором отопления);
- напротив отражающих поверхностей (зеркал);
- у мест с быстрой циркуляцией воздуха (вентиляторы, открытые окна или двери);
- вблизи металлических предметов, вызывающих затухание радиосигнала или экранирующих от него;
- за пределами помещения;
- вблизи звонков более 5 см в диаметре;
- в помещениях с температурой и влажностью выходящими за пределы допустимых.

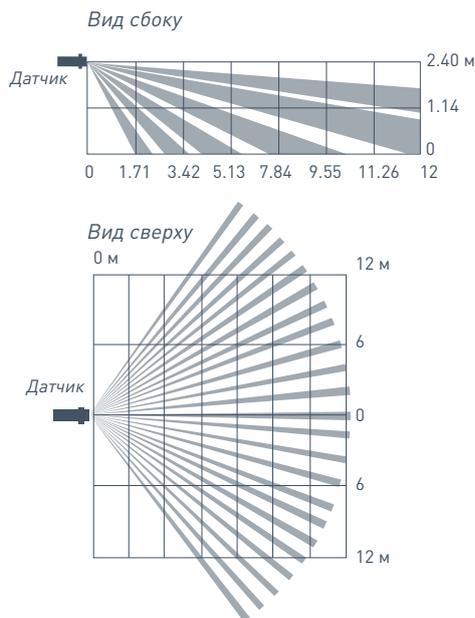


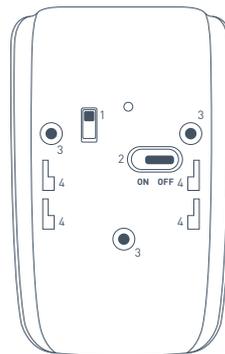
Рис. 3. Зона обнаружения датчика

5.7 Проведите тест зоны обнаружения для датчика движения (Рис. 3), чтобы убедиться в его работоспособности. В тестовом режиме светодиод датчика горит постоянно, выключаясь при обнаружении движения – это очень легко заметить визуально.

5.8 С помощью программы-конфигуратора установите необходимый уровень чувствительности датчика движения. Высокий уровень – мало помех, датчик не реагирует на присутствие объектов размером менее хомяка. Средний уровень – небольшие помехи, датчик не реагирует на присутствие объектов типа кошки или небольшой собаки. Низкий уровень – значительные помехи, датчик не реагирует на присутствие объектов размера средней собаки с массой до 20 кг.

5.9 Проведите тест зоны обнаружения для датчика разбития. С помощью программы-конфигуратора установите необходимый уровень чувствительности датчика разбития стекла. Это необходимо чтобы датчик не реагировал на фоновые шумы в помещении. Для проверки понадобится прибор, имитирующий высокочастотный звук разбития стекла. Если такого нет, можно использовать легкий металлический предмет, например, ложку. Конфигуратором переведите датчик в режим «ТЕСТИРОВАНИЕ». В тестовом режиме светодиод датчика горит постоян-

но, выключаясь при обнаружении тревожного звука – это очень легко заметить визуально. Для проверки датчика произведите сильный удар кулаком по твердой поверхности (желательно по плоскости стекла, но не разбивая его). Датчик должен среагировать на низкочастотный звук удара по стеклу, погасив светодиод на 0,2 секунды. Если это произошло, в течение полутора секунд бросьте металлический предмет (например, ложку) на твердую поверхность или ударьте ею о стеклянный стакан. Датчик погасит светодиод на секунду, это значит, что в режиме охраны датчик нормально сработает на разбитие стекла. Уменьшайте чувствительность датчика и повторяйте проверку до тех пор, пока датчик не перестанет реагировать на тревожные звуки. После этого верните уровень чувствительности к предыдущему пределу, при котором датчик реагировал нормально. Таким образом минимизируется вероятность ложных сработок датчика и одновременно обеспечивается надежная защита объекта. Для обеспечения максимальной защиты от ложных срабатываний включите все приборы, которые обычно работают в помещении – генераторы, кондиционеры и т.д. Если эти периодически включающиеся устройства вызывают срабатывание датчика, следует более тщательно выбрать место для его установки.



- 1 – тамперная кнопка
- 2 – выключатель
- 3 – саморезы
- 4 – отверстия для крепления на SmartBracket

Рис. 4. Задняя панель датчика

5.10 В состоянии сигнализации «охрана» датчик отправляет сигнал тревоги, если зафиксировано движение или разбитие, не чаще чем раз в 5 с, синхронно включая светодиод.

## 6. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 Один раз в 6 месяцев необходимо проводить очистку корпуса датчика от пыли, паутины и других загрязнений.

6.2 Ни в коем случае не протирайте датчик веществами, содержащими спирт, ацетон, бензин и другие активные растворители. Не протирайте датчик щетками, ворс может поцарапать линзу, что приведет к снижению чувствительности датчика.

6.3 Своевременно заменяйте батареи питания на новые. При разряде батареи датчик передает соответствующий сигнал на центральный блок сигнализации. Когда батарея разряжена, при каждой детекции движения или сработке тампера датчик помимо обычной индикации осуществляет включение и плавное гашение светодиода. Для смены батареи открутите три самореза «3» (Рис. 4) и снимите заднюю крышку датчика. Замените батарею «battery» (Рис. 5) на новую, типа CR123A, соблюдая полярность.

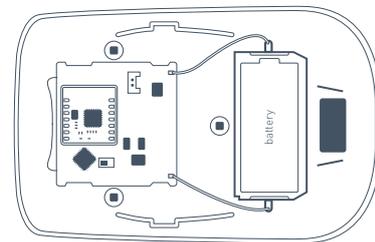


Рис. 5. Вид датчика со снятой верхней крышкой

#### ▲ ВАЖНО!

Продолжительность автономной работы датчика зависит от качества батареи и частоты срабатываний датчика. В среднем батареи хватает примерно на 7 лет работы.

## 7. ГАРАНТИЯ

7.1 Гарантийный срок датчика составляет 24 месяца. Гарантия не распространяется на батарею!

## 8. ВИДЕОИНСТРУКЦИЯ

8.1 Подробная видеoinструкция по монтажу и подключению датчика Ajax CombiProtect доступна в Интернет на нашем сайте.