

# Руководство пользователя FireProtect / FireProtect Plus

Обновлено 24 апреля, 2020



**FireProtect** — беспроводной датчик обнаружения возгораний в помещении, оснащенный зуммером. Работает до 4 лет от батарей. Определяет наличие дыма и резкий рост температуры.

**FireProtect Plus** дополнительно реагирует на опасный уровень CO. Оба устройства могут работать автономно от хаба.

Подключаясь к системе безопасности Ajax по защищенному радиопrotocolу [Jeweller](#), FireProtect (**FireProtect Plus**) может работать на расстоянии до 1300 метров от [хаба](#) при отсутствии преград. Также датчик может подключаться к сторонним охранним централям благодаря модулям интеграции [uartBridge](#) или [ocBridge Plus](#).

[Купить пожарный датчик с сенсором угарного газа FireProtect Plus](#)

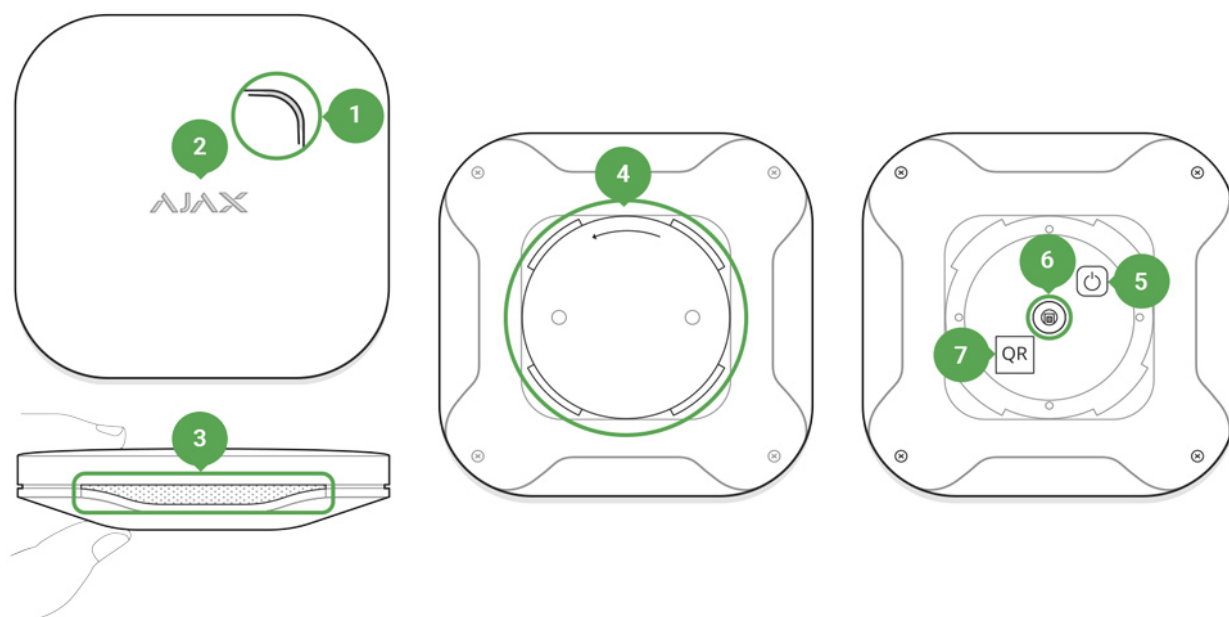
Датчик настраивается через [приложения](#) для iOS, Android, macOS и Windows. Обо всех событиях пользователя уведомляют push-

нотификации, SMS-сообщения и звонки (если функция включена в настройках).

Система Ajax самодостаточна, но пользователь может подключить ее к пульту охранной компании.

[Купить пожарный датчик FireProtect](#)

## Функциональные элементы



1. Отверстие сирены
2. Световой индикатор (нажатие на него запускает тестирование дымовой камеры устройства)
3. Окно дымовой камеры и датчик температуры за сеткой
4. Крепежная панель SmartBracket
5. Кнопка включения / выключения
6. Кнопка тампера
7. QR код

## Принцип работы

Датчик обнаруживает дым с помощью оптопары из инфракрасного излучателя и фотоприемника, размещенных в дымовой камере. При

попадании дыма в камеру, фотоприемник обнаруживает их по искажению инфракрасного луча.

Так как некоторые материалы горят без выделения дыма, датчик также фиксирует изменения температуры. Когда функция включена, тревога сработает, если температура помещения поднимется до 60°C и при повышении температуры на 30° за 30 минут (даже если она ниже 60°C).

При обнаружении пожара (дыма) датчик включит зуммер – пожарную сирену слышно издали, а логотип загорится красным. При подключении к охранной системе датчик также отправит сигнал тревоги на хаб – пользователь и охранная компания получают соответствующие уведомления.

В модели датчика **FireProtect Plus** дополнительно предусмотрена функция выявления опасного уровня угарного газа (CO) в помещении. При превышении определенного порога концентрации CO в воздухе, датчик генерирует тревогу.

Датчик срабатывает:

- в течение 60-90 минут при концентрации угарного газа 50 ppm / 0,005%
- в течение 10 – 40 минут при концентрации CO 100 ppm / 0,01%
- в течение 3-х минут при концентрации угарного газа 300 ppm / 0,03%

Отключить сработавшую сирену при обнаружении дыма / возгорания можно нажатием на сенсорную кнопку в центре логотипа датчика и через [приложение](#). Если уровень дыма и температура не нормализуются, через 10 минут FireProtect опять включит сирену.

## Подключение датчика к охранной системе Ajax

### Подключение устройства к хабу

Прежде чем начать подключение

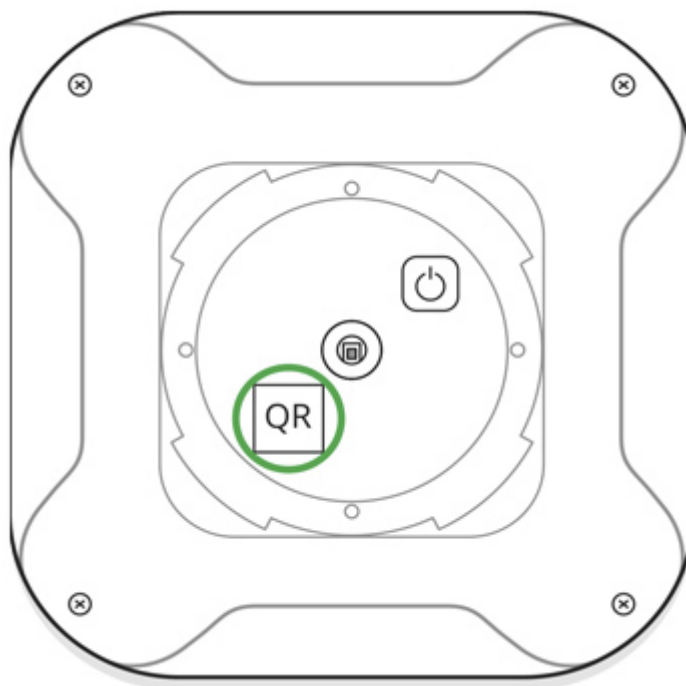
1. Следуя рекомендациям инструкции хаба, установите на смартфон приложение Ajax. Создайте учетную запись, добавьте в приложение хаб и создайте хотя бы одну комнату.
2. Включите хаб и проверьте подключение к интернету (по Ethernet кабелю и/или GSM сети).
3. Убедитесь, что хаб не на охране и не обновляется, посмотрев его состояние в мобильном приложении.



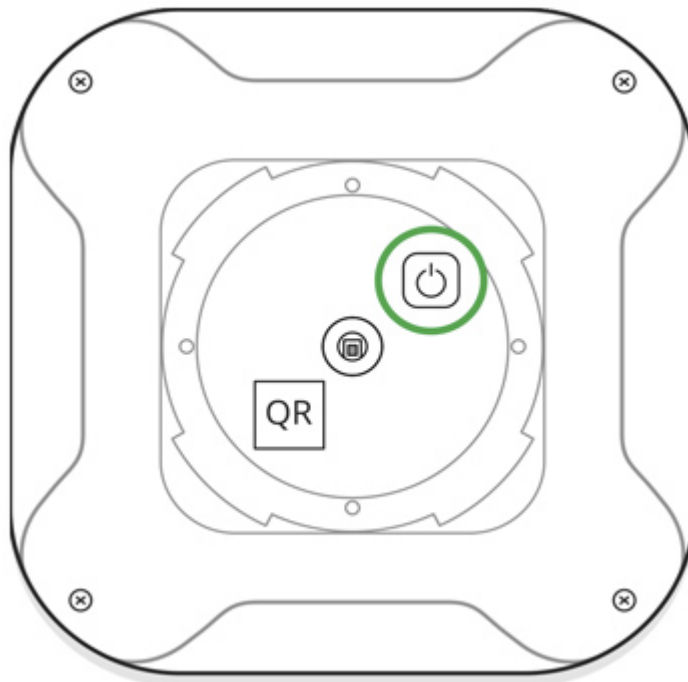
Добавить устройство к хабу может только пользователь с правами администратора

### Как подключить датчик к хабу

1. Нажмите **Добавить устройство** в приложении Ajax.
2. Назовите устройство, отсканируйте или же впишите вручную **QR код** (размещен на корпусе и упаковке), выберите комнату размещения.



3. Нажмите **Добавить** — начнется обратный отсчет.
4. Включите устройство



Чтобы произошло обнаружение и сопряжение, устройство должно находиться в зоне действия радиосвязи хаба (на одном охраняемом объекте).

Запрос на подключение к хабу передается только в момент включения устройства.

Если подключение к хабу не удалось, устройство переходит в режим автономной работы. Отключите датчик на 5 секунд и повторите попытку.

Подключенный к хабу FireProtect (**FireProtect Plus**) появится в списке устройств хаба в приложении. Обновление статусов устройств в списке зависит от установленного в настройках хаба времени опроса, значение по умолчанию – 36 секунд.

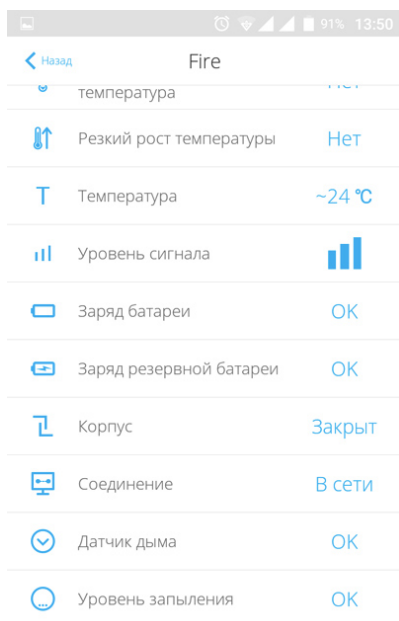
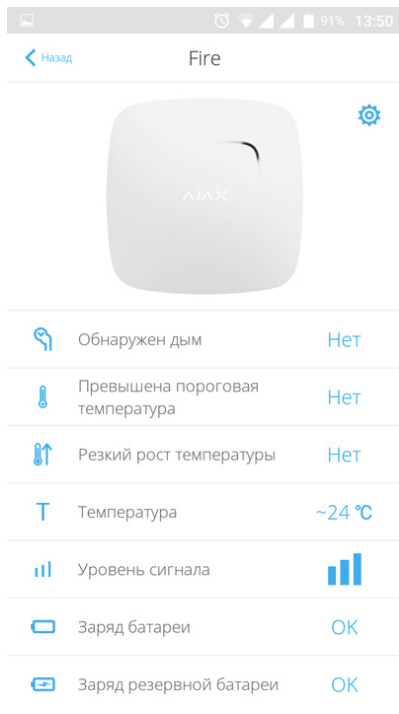
## Подключение датчика к сторонним охранным системам

Чтобы подключить датчик к сторонней охранной централи при помощи модуля интеграции [uartBridge](#) или [ocBridge Plus](#), следуйте рекомендациям инструкции соответствующего устройства.

Датчик дыма всегда работает в активном режиме. В случае подключения к сторонним охранным системам FireProtect необходимо расположить в постоянно активной охранной зоне.

# Состояния

1. Устройства
2. FireProtect | **FireProtect Plus**




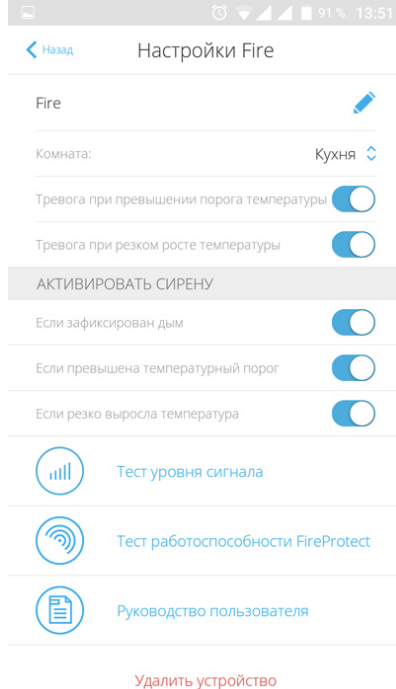
Ajax Fire Protect  
Прошивка 3.52.00, Идентификатор 053B8B

Параметр	Состояние
Температура	Температура датчика. Измеряется на процессоре и меняется постепенно
Уровень сигнала Jeweller	Уровень сигнала между хабом и датчиком
Соединение	Состояние соединения между хабом и

	датчиком
Заряд батареи	Уровень заряда батареи датчика
Корпус	Состояние тампера датчика, который реагирует на снятие с крепления
Работает через ReX	Отображает статус использования ретранслятора ReX
Обнаружен дым	Показывает, есть ли тревога по дыму
Превышена пороговая температура	Состояние тревоги по превышению пороговой температуры
Резкий рост температуры	Состояние тревоги по резкому росту температуры
Превышен уровень CO (только FireProtect Plus)	Состояние тревоги по достижению опасной концентрации CO
Заряд резервной батареи	Уровень заряда резервной батареи датчика
Датчик дыма	Состояние датчика дыма
Уровень запыления	Уровень запыления дымовой камеры
Прошивка	Версия прошивки датчика
Идентификатор	Идентификатор устройства

## Настройка

1. Устройства
2. FireProtect | **FireProtect Plus**
3. Настройки 



Настройка	Значение
Первое поле	Имя датчика, можно редактировать
Комната	Выбор виртуальной комнаты, к которой приписывается устройство
Тревога при опасном уровне CO (только FireProtect Plus)	Когда включено, датчик детектирует превышение концентрации угарного газа
Тревога при превышении порога температуры	Когда включено, датчик детектирует превышение пороговой температуры в 60°C
Тревога при резком росте температуры	Когда включено, датчик детектирует резкой рост температуры (30°C за 30 минут или меньше)
Активировать сирену, если зафиксирован дым	Когда включено, сирены <a href="#">HomeSiren</a> и <a href="#">StreetSiren</a> включаются при тревоге по дыму
Активировать сирену, если превышен температурный порог	Когда включено, сирены HomeSiren и StreetSiren включаются в случае превышения температурного порога
Активировать сирену, если резко выросла температура	Когда включено, сирены HomeSiren и StreetSiren включаются при тревоге по резкому росту температуры
Активировать сирену если зафиксирован CO (только FireProtect Plus)	Когда включено, сирены HomeSiren и StreetSiren включаются при тревоге по превышению концентрации CO
Тест уровня сигнала Jeweller	Переводит датчик в режим теста уровня сигнала Jeweller

Тест работоспособности FireProtect	Переводит датчик в тест работоспособности
Руководство пользователя	Открывает руководство пользователя датчика
Удалить устройство	Отключает датчик от хаба и удаляет его настройки

## Индикация

Событие	Индикация
Включение датчика	Логотип загорается зеленым на 1 секунду
Выключение датчика	Логотип трижды мигает красным цветом и устройство выключается
Регистрация не удалась	Логотип мигает зеленым цветом минуту, затем устройство переходит в автономный режим
Датчик обнаружил задымление и повышение температуры	Включается сирена, логотип горит красным до прекращения детектирования пожара / дыма
Батарея разряжена	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Один короткий звуковой сигнал раз в полторы минуты – разряжены основные батареи (CR2)</li> <li>• Два коротких звуковых сигнала раз в полторы минуты – разряжена резервная батарея (CR2032)</li> <li>• Три коротких звуковых сигнала раз в полторы минуты – разряжены все батареи</li> </ul>

## Тестирование работоспособности

Система безопасности Ajax позволяет проводить тесты для проверки работоспособности подключенных устройств.

Тесты начинаются не мгновенно, но не более чем через 36 секунд при стандартных настройках. Начало тестирования зависит от настроек периода опроса датчиков (пункт настроек “**Jeweller**” в настройках хаба).

Тест уровня сигнала Jeweller

Тест работоспособности FireProtect

Тест угасания сигнала

Согласно требованиям стандарта EN50131 уровень радиосигнала, отправляемого беспроводными устройствами, снижается во время тестового режима.

## Тестирование датчика

Перед установкой FireProtect проверьте датчик дыма. Для этого включите устройство и на несколько секунд зажмите сенсорную кнопку в центре логотипа — датчик протестирует дымовую камеру электронной имитацией присутствия дыма, а затем включит сирену на 6 секунд.

В приложении вы получите соответствующее уведомление о результате теста и состоянии датчика.

## Установка устройства

### Выбор места установки

От места размещения датчика FireProtect (**FireProtect Plus**) зависит площадь контролируемой им территории и, следовательно, эффективность системы безопасности.

Размещение датчика FireProtect (**FireProtect Plus**) определяет его отдаленность от хаба и наличие между устройствами преград, препятствующих прохождению радиосигнала: стен, междуэтажных перекрытий, расположенных в помещении габаритных объектов.



Проверьте уровень сигнала в месте установки!

При уровне сигнала в одно деление мы не гарантируем стабильную работу системы безопасности. Примите возможные меры для улучшения качества сигнала! Как минимум, переместите устройство – смещение даже на 20 сантиметров может существенно улучшить качество приема.

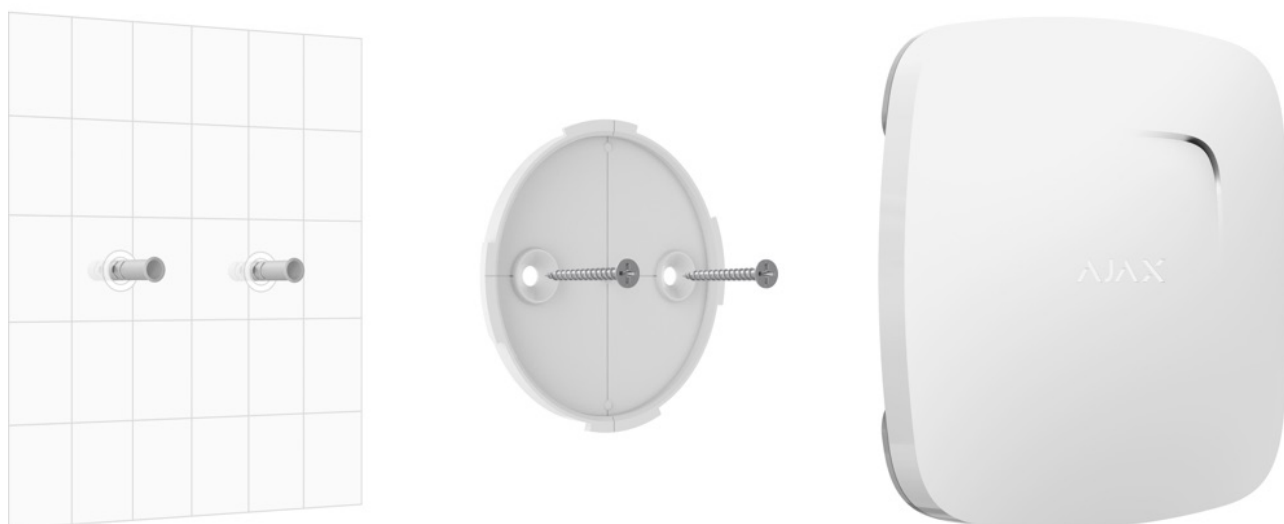
Если после перемещения у устройства все равно низкий или нестабильный уровень сигнала – используйте ретранслятор радиосигнала системы безопасности ReX.

Датчик должен быть установлен на потолке в самой высокой точке, где концентрируются горячий воздух и дым.

Если на потолке есть балки, выступающие на 30 и более сантиметров от уровня потолка, то датчик должен быть установлен между каждыми двумя балками.

## Процесс установки датчика

Прежде чем монтировать датчик, убедитесь, что выбрали оптимальное место расположения и оно соответствует условиям этой инструкции!



1. Закрепите панель SmartBracket на потолке комплектными шурупами. Выбрав другие средства крепежа, убедитесь, что они не повреждают и не деформируют панель.



Двустороннюю клейкую ленту можно использовать только для временного крепления датчика. Лента со временем пересохнет, что может привести к

2. Наденьте датчик на панель — датчик мигнет логотипом, подтверждая переключение тампера. Проверните датчик по часовой стрелке для фиксации на SmartBracket.

Если светодиод в логотипе датчика не срабатывает при установке, проверьте состояние тампера в [приложении Ajax](#), и следом плотность фиксации устройства на панели.

При открытии панели SmartBracket (снятии датчика с потолка) вы получите соответствующее уведомление.

### **Не устанавливайте датчик:**

1. за пределами помещения (на улице)
2. в местах с быстрой циркуляцией воздуха (возле потолочного вентилятора, кондиционера, вытяжки, открытых дверей и окон)
3. ближе чем в метре от вертикальной проекции варочной поверхности
4. вблизи металлических предметов и зеркал, вызывающих затухание радиосигнала или экранирующих его
5. в помещении с влажностью выше допустимой
6. ближе, чем в 1 метре от хаба.

## **Автономное использование датчика**

Датчик FireProtect можно использовать автономно, без подключения к охранной системе.

1. Включите датчик, зажав на 3 секунды кнопку включения / выключения (логотип загорится зеленым на 1 секунду), и проведите тестирование.
2. Определите оптимальное расположение датчика, следуя рекомендациям раздела [Выбор места установки](#) этой инструкции.

### 3. Смонтируйте датчик FireProtect, как описано в разделе [Процесс установки датчика](#).

При автономном использовании при обнаружении пожара / дыма датчик сообщит звуковым сигналом и свечением логотипа. Для отключения звучания сирены нужно нажать на логотип (под ним расположена сенсорная кнопка) либо устранить причину срабатывания тревоги.

## Уход за датчиком и замена батареи

Регулярно проверяйте работоспособность датчика FireProtect.

Очищайте корпус датчика от пыли, паутины и других загрязнений по мере их появления мягкой сухой салфеткой, пригодной для ухода за техникой.

Не используйте для очистки датчика вещества, содержащие спирт, ацетон, бензин и другие активные растворители.

Попавшая в дымовую камеру пыль воспринимается датчиком как дым. До определенного уровня запыленность дымовой камеры компенсируется, затем необходимо провести чистку — датчик отправит соответствующее уведомление. Также датчик сигнализирует о загрязненной дымовой камере или неисправности с помощью длинного звукового сигнала раз в полторы минуты.

### [Как очистить дымовую камеру](#)

Установленные в датчик батареи обеспечивают до 4 лет автономной работы. При разряде батарей система безопасности отправит соответствующие уведомления, а датчик раз в 90 секунд будет включать звуковой сигнал:

- при разрядке основных батарей — однократный короткий сигнал
- при разрядке резервной батареи — два коротких сигнала
- при разрядке всех батарей — три коротких сигнала

### [Как сменить батареи датчика](#)

# Технические характеристики

Чувствительный элемент выявления дыма	Фотоэлектрический сенсор
Чувствительный элемент определения температуры	Термопара
Громкость звукового оповещения	85 дБ на дистанции 3 м
Порог тревоги при температуре	+59°C ±2°C
Защита тампером	Есть
Диапазон частот	868,0 – 868,6 МГц или 868,7 – 869,2 МГц в зависимости от региона продажи
Совместимость	Работает автономно или с <a href="#">Hub</a> , <a href="#">Hub Plus</a> , <a href="#">Hub 2</a> , <a href="#">ReX</a> , <a href="#">ocBridge Plus</a> , <a href="#">uartBridge</a>
Максимальная мощность радиосигнала	До 20 мВт
Модуляция радиосигнала	GFSK
Дальность радиосигнала	До 1300 м (при отсутствии преград)
Питание	2 × CR2 (основные батареи), CR2032 (резервная батарея), 3 В
Срок работы от элемента питания	До 4 лет
Диапазон рабочих температур	От 0°C до +65°C
Рабочая влажность	До 80%
Размеры	132 × 132 × 31 мм
Вес	220 г

## Комплектация

1. FireProtect (**FireProtect Plus**)
2. Крепежная панель SmartBracket
3. Элементы питания CR2 (предустановлены) — 2 шт
4. Элемент питания CR2032 (предустановлен) — 1 шт
5. Монтажный комплект

## Гарантия

Гарантия на продукцию общества с ограниченной ответственностью «АДЖАКС СИСТЕМС МАНЮФЕКЧУРИНГ» действует 2 года после покупки и не распространяется на комплектный аккумулятор.

Если устройство работает некорректно, рекомендуем сначала обратиться в службу поддержки – в половине случаев технические вопросы могут быть решены удаленно!

[Гарантийные обязательства](#)

[Пользовательское соглашение](#)

Техническая поддержка: [support@ajax.systems](mailto:support@ajax.systems)