

Рис

Руководство пользователя Hub 2 Plus



Hub 2 Plus — центральное устройство в системе безопасности Ajax, которое управляет работой всех подключенных устройств и взаимодействует с пользователем и охранной компанией.

Хаб сообщает об открытии дверей, разбитии окон, угрозе пожара или потопу, а также автоматизирует рутинные действия с помощью сценариев. Если в охраняемое помещение проникнут посторонние, Hub 2 Plus пришлёт фотографии с датчиков движения [MotionCam](#) / [MotionCam Outdoor](#), и вызовет патруль охранной компании.



Централь Hub 2 Plus устанавливается только внутри помещений.

Hub 2 Plus нужен доступ к интернету для подключения к облачному сервису Ajax Cloud. Централь подключается к интернету через Ethernet, Wi-Fi и две SIM-карты (2G/3G/4G).

Подключение к Ajax Cloud нужно для настройки и управления системой через приложения Ajax, передачи уведомлений о тревогах и событиях, а также для обновления операционной системы OS Malevich. Все данные на Ajax Cloud хранятся под многоуровневой защитой, обмен информацией с хабом происходит по зашифрованному каналу.



Подключите все каналы связи, чтобы обеспечить более надёжное соединение с Ajax Cloud и застраховаться от сбоев в работе операторов связи.

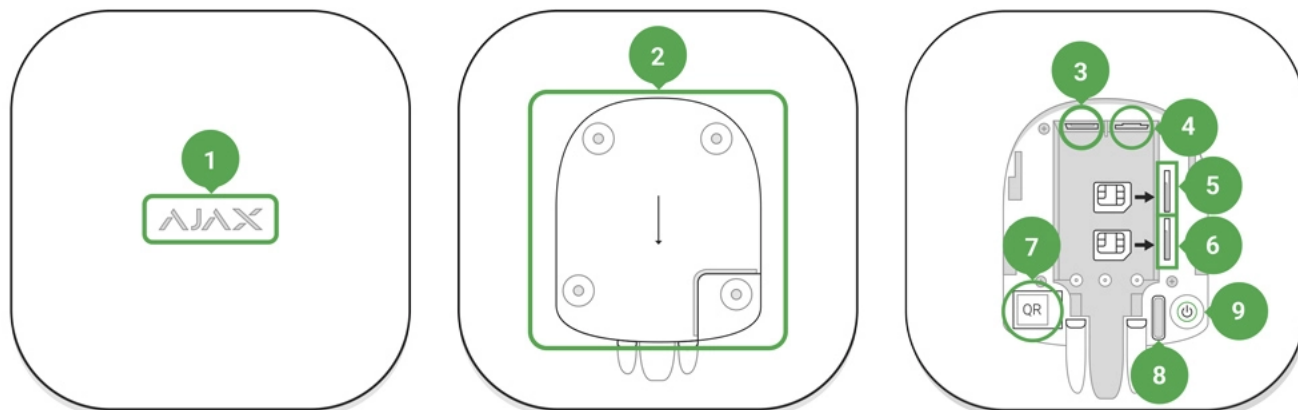
Управлять системой безопасности и оперативно реагировать на тревоги и уведомления можно через приложения для iOS, Android, macOS и Windows. Система позволяет выбрать, о каких событиях и каким образом уведомлять пользователя: пуш-уведомлениями, смс, звонками.

- [Как настроить пуш-уведомления на iOS](#)
- [Как настроить пуш-уведомления на Android](#)

Если система подключена к охранной компании, события и тревоги будут передаваться на пульт — напрямую и/или через Ajax Cloud.

[Купить централь Hub 2 Plus](#)

Функциональные элементы



1. Логотип Ajax со световым индикатором
2. Крепежная панель SmartBracket. Чтобы открыть, с усилием сместите ее вниз



Перфорированная часть необходима для срабатывания тампера при попытке оторвать хаб от поверхности. Не выламывайте ее.

3. Разъем подключения кабеля питания
4. Разъем подключения кабеля Ethernet
5. Слот второй карты micro-SIM
6. Слот первой карты micro-SIM
7. QR-код
8. Кнопка тампера
9. Кнопка включения

Принцип работы

Хаб контролирует работу системы безопасности, связываясь с подключенными устройствами по зашифрованному протоколу Jeweller. Дальность связи — до 2000 метров при отсутствии преград (например, стен, дверей, межэтажных перекрытий). В случае срабатывания датчика система поднимает тревогу за 0,15 секунды, активирует сирены, а также оповещает пульт охранной организации и пользователей.

При наличии помех на рабочих частотах или при попытке глушения Ajax переходит на свободную радиочастоту и отправляет уведомления на пульт охранной организации и пользователям системы.

Что такое глушение беспроводной системы безопасности и как ему противостоять

К Hub 2 Plus подключается до 200 устройств Ajax, которые защищают от вторжения, пожара и затопления, а также позволяют управлять электроприборами автоматически по сценариям или вручную — из мобильного приложения.

Для передачи фото от датчиков движения [MotionCam](#) / [MotionCam Outdoor](#) используется отдельный радиопrotocol передачи данных Wings и выделенная антенна. Это гарантирует доставку фотоподтверждений даже при нестабильном уровне сигнала и перебоях связи.

Линейка устройств Jeweller

Hub 2 Plus работает под управлением OS Malevich — операционной системы реального времени. Такие ОС управляют системами космических кораблей, баллистическими ракетами и автомобильными тормозами. OS Malevich позволяет расширять возможности системы безопасности, [автоматически обновляясь](#) по воздуху без участия пользователей.

Чтобы автоматизировать систему безопасности и сократить количество рутинных действий, [используйте сценарии](#). Настройте расписание охраны, запрограммируйте действия устройств автоматизации ([Relay](#), [WallSwitch](#) или [Socket](#)) в ответ на тревогу, нажатие [Button](#) или по расписанию. Создать сценарий можно удаленно в приложениях Ajax.

Как создать и настроить сценарий в системе безопасности Ajax

Светодиодная индикация



В зависимости от состояния электропитания и подключения к интернету логотип Ajax на лицевой стороне хаба может светиться красным, белым или зеленым.

Событие	Световой индикатор
Подключены как минимум два канала связи: Wi-Fi, Ethernet или SIM-карта	Светится белым
Подключен один канал связи	Светится зеленым
Хаб не подключен к интернету или связь с сервером Ajax Cloud отсутствует	Светится красным
Нет питания	Светится 3 минуты, затем мигает каждые 10 секунд. Цвет индикации зависит от количества подключенных каналов связи

Учетная запись Ajax

Система безопасности настраивается и управляется через [приложения Ajax](#). Для профессионалов и пользователей приложения Ajax доступны на iOS, Android, macOS и Windows.

Настройки пользователей системы безопасности Ajax и параметры подключенных устройств хранятся локально на хабе и неотрывно с ним связаны. Смена администратора хаба не приводит к сбросу настроек устройств, подключенных к хабу.

Чтобы настроить систему, установите приложение Ajax и создайте учетную запись. Один номер телефона и адрес электронной почты можно использовать для создания только одной учетной записи Ajax. Не требуется создавать новую учетную запись для каждого хаба — одна учётная запись может управлять несколькими хабами.



Ваша учетная запись может совмещать две роли: администратора одного хаба и пользователя другого.

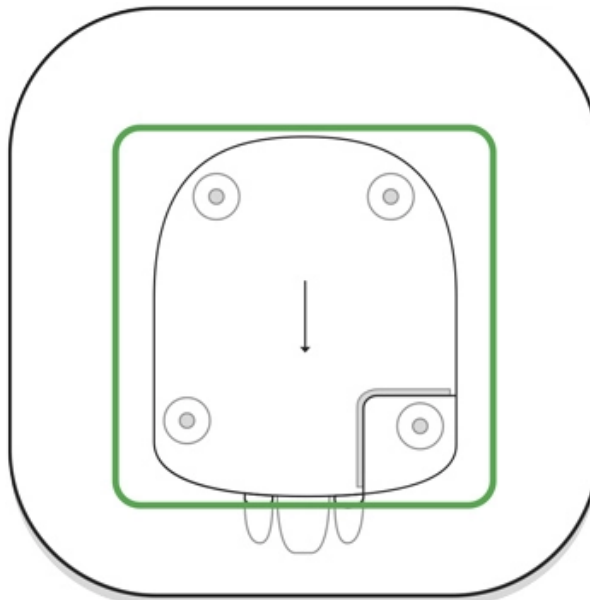
Требования безопасности

В процессе монтажа и эксплуатации Hub 2 Plus строго придерживайтесь общих правил электробезопасности при использовании электроприборов, а также требований нормативно-правовых актов по электробезопасности.

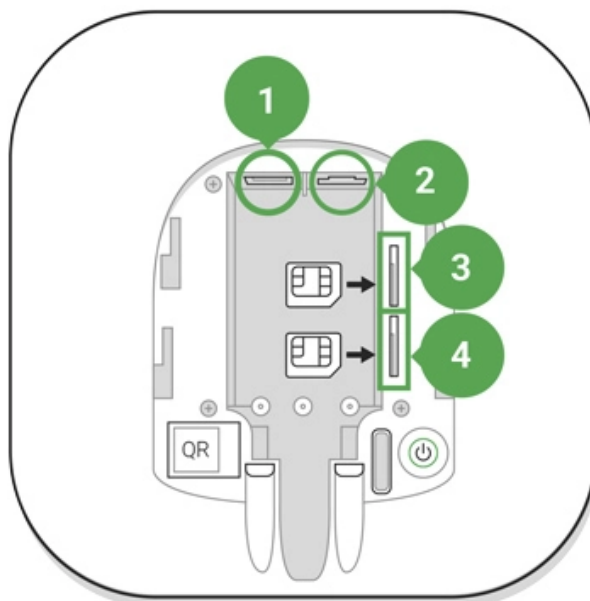
Категорически запрещается разбирать устройство под напряжением. Также не используйте устройство с поврежденным кабелем питания.

Подключение хаба

1. Снимите крепежную панель SmartBracket, сместив ее с усилием вниз. Не повредите перфорированную часть — она необходима для срабатывания тампера при попытке взлома хаба.



2. Подключите кабели питания и Ethernet в соответствующие разъемы, установите SIM-карты.



- 1 – Разъем питания
- 2 – Разъем Ethernet
- 3, 4 – Слоты для установки micro-SIM карт

3. Нажмите и удерживайте кнопку включения 3 секунды, пока не загорится логотип

Аjax. Чтобы обновиться до последней версии прошивки и подключиться к интернету, хабу требуется около 2 минут. Зеленый или белый цвет логотипа сообщает, что хаб работает и подключен к Ajax Cloud.



Если подключение по Ethernet не произошло автоматически, в настройках роутера отключите прокси, фильтрацию по MAC-адресам и активируйте DHCP — хаб автоматически получит IP-адрес. После этого в приложении Ajax вы сможете задать статический IP-адрес хаба.

4. Для подключения к сотовой сети нужна карта формата micro-SIM с отключенным запросом PIN-кода (отключить его можно с помощью мобильного телефона) и достаточной суммой на счету для оплаты услуг по тарифам вашего оператора. Если хаб не подключается к сотовой сети, используйте Ethernet для настройки её параметров: роуминга, точки доступа APN, имени пользователя и пароля. Чтобы узнать эти параметры, обратитесь в службу поддержки вашего оператора.

Добавление хаба в приложение Ajax

1. Включите хаб и дождитесь, пока логотип загорится зеленым или белым.
2. Откройте приложение Ajax. Дайте доступ к запрашиваемым системным функциям. Это позволит в полной мере использовать возможности приложения Ajax **и не пропускать уведомления о тревогах и событиях**.
 - [Как настроить пуш-уведомления на iOS](#)
 - [Как настроить пуш-уведомления на Android](#)
3. Нажмите **Добавить хаб**. Выберите способ — вручную или с пошаговым руководством. Если вы настраиваете систему впервые, воспользуйтесь пошаговым руководством.
4. Задайте имя хаба и отсканируйте размещенный под креплением QR-код или введите его вручную.
5. Дождитесь завершения добавления хаба. После привязки хаб будет отображаться во вкладке **Устройства**


Добавив хаб в учётную запись, вы получите права администратора. Пользователь с правами администратора может приглашать в систему безопасности других пользователей и определять их права. У централи Hub 2 Plus может быть до 200 пользователей.










Смена администратора и удаление его из пользователей не приводят к сбросу настроек хаба или подключенных к нему устройств.

Права пользователей в системе безопасности Ajax

Состояния хаба


Иконки

Иконки отображают некоторые из состояний Hub 2 Plus. Увидеть их можно в приложении Ajax, в меню **Устройства** .

Иконка	Значение
	Подключено 2G
	Подключено 3G
	Подключено LTE
	SIM-карта не установлена
	SIM-карта неисправна или на ней установлен PIN-код
	Уровень заряда аккумулятора Hub 2 Plus. Отображается с шагом 5%
	У Hub 2 Plus обнаружена неисправность. Список доступен в состояниях хаба
	Хаб на связи с пультом охранной организации по прямому соединению
	У хаба отсутствует связь с пультом охранной организации по прямому соединению

Состояния

Состояния можно узнать в [приложении Ajax](#):

1. Перейдите во вкладку **Устройства** .

2. Выберите Hub 2 Plus в списке.

Параметр	Значение
Неисправность	<p>По нажатию на ⓘ открывается список неисправностей Hub 2 Plus.</p> <p>Поле появляется, только если обнаружена неисправность</p>
Уровень сотового сигнала	<p>Показывает уровень сигнала мобильной сети на активной SIM-карте. Рекомендуется устанавливать хаб в местах, где уровень сигнала имеет 2–3 деления. В противном случае из-за слабого уровня сигнала хаб может не дозвониться или не отправить SMS о событии или тревоге</p>
Заряд батареи	<p>Уровень заряда батареи устройства. Отображается в процентах</p> <p><u>Как отображается заряд батареи в приложениях Ajax</u></p>
Корпус	<p>Состояние датчика, который реагирует на отрыв хаба:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Закрит – корпус хаба закрыт ● Открыт – хаб снят с крепления SmartBracket <p><u>Что такое датчик?</u></p>
Внешнее питание	<p>Состояние подключения внешнего питания:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Да – хаб подключён к внешнему питанию ● Отключено – внешнее питание отсутствует
Соединение	<p>Состояние соединения между хабом и Ajax Cloud:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Онлайн – хаб на связи с Ajax Cloud ● Не в сети – у хаба нет связи с Ajax Cloud
	<p>Состояние подключения хаба к мобильному интернету:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Подключено – у хаба есть связь с Ajax Cloud через

Сотовые данные	<p>мобильный интернет</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Не подключено – у хаба отсутствует связь с Ajax Cloud через мобильный интернет <p>Если у хаба достаточно средств на счету или есть бонусные смс/звонки – он сможет звонить и отправлять смс, даже если в этом поле отображается состояние Не подключено</p>
Активная	Отображает активную SIM-карту: SIM-карта 1 или SIM-карта 2
SIM-карта 1	Номер установленной в первый слот SIM-карты. Вы можете скопировать номер, нажав на него
SIM-карта 2	Номер установленной во второй слот SIM-карты. Вы можете скопировать номер, нажав на него
Wi-Fi	<p>Состояние подключения хаба к интернету через Wi-Fi.</p> <p>Для большей надёжности рекомендуется устанавливать хаб в местах, где уровень сигнала имеет 2–3 деления</p>
Ethernet	<p>Состояние подключения хаба к интернету через Ethernet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Подключено – у хаба есть связь с Ajax Cloud через Ethernet ● Не подключено – у хаба отсутствует связь с Ajax Cloud через Ethernet
Уровень мощности шума (дБм)	<p>Уровень мощности шума в месте, где установлен хаб. Первые два значения показывают уровень на частотах Jeweller, а третье – на Wings.</p> <p>Приемлемое значение –80 дБм и ниже</p>
Пультовой мониторинг	<p>Состояние прямого подключения хаба к пульту охранной организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Подключено – у хаба есть связь с пультом охранной организации по прямому соединению ● Не подключено – у хаба отсутствует связь с пультом охранной организации по прямому соединению <p>Поле отображается, если охранная компания</p>

	использует прямое подключение для получения событий и тревог системы безопасности <u>Что такое прямое подключение?</u>
Модель хаба	Название модели хаба
Аппаратная версия	Аппаратная версия. Не обновляется
Прошивка	Версия прошивки. Может обновляться удалённо
Идентификатор	Идентификатор/серийный номер. Также находится на коробке от устройства, на его плате и под креплением SmartBracket на QR-коде


Комнаты

Прежде чем привязать датчик или устройство к хабу, создайте хотя бы одну комнату. Комнаты нужны для сортировки датчиков и устройств, а также для повышения информативности уведомлений. Название устройства и комнаты будут отображаться в тексте события или тревоги системы безопасности.

Чтобы создать комнату, в приложении Ajax:

1. Перейдите во вкладку **Комнаты** .

2. Нажмите **Добавить комнату**.
3. Присвойте ей название, при желании прикрепите или сделайте фото — так проще будет найти её в списке.
4. Нажмите **Сохранить**.

Чтобы удалить комнату, изменить её аватар или название, перейдите в **Настройки комнаты**, нажав на .

Подключение датчиков и устройств



Хаб не совместим с модулями интеграции [uartBridge](#) и [ocBridge Plus](#).

При добавлении хаба в учётную запись при помощи пошагового руководства вам будет предложено подключить устройства к хабу. Но вы можете отказаться и вернуться к этому шагу позже.



Чтобы добавить устройство на хаб, в приложении Ajax:

1. Откройте комнату и выберите **Добавить устройство**.
2. Назовите устройство, отсканируйте его QR-код (или впишите вручную), выберите группу (если режим групп включен).
3. Нажмите **Добавить** — запустится обратный отсчет времени, за которое необходимо добавить устройство.
4. Следуйте инструкциям в приложении, чтобы подключить устройство.

Учитывайте, что для привязки к хабу устройство должно находиться в зоне действия радиосвязи хаба (на одном охраняемом объекте).

Настройки хаба

Настройки можно изменить в [приложении Ajax](#):

1. Перейдите во вкладку **Устройства** .
2. Выберите Hub 2 Plus в списке.
3. Перейдите в **Настройки**, нажав на иконку .



Учитывайте, что после изменения настроек для их сохранения нужно нажать кнопку **Назад**.

Аватар



Имя хаба



Пользователи



Приватность



Ethernet



Wi-Fi



Сотовая связь



Геозоны



Коды доступа с клавиатур



Группы



Расписание охраны



Тест зоны обнаружения 

Jeweller 

Сервисные 


Пультовой мониторинг 

Инсталляторы 

Охранные компании 

Руководство пользователя 

Импорт данных 

Удалить хаб 

Сброс настроек хаба

Чтобы вернуть хаб к заводским настройкам:

1. Включите хаб, если он выключен.
2. Удалите всех пользователей и инсталляторов с хаба.
3. Зажмите кнопку включения на 30 секунд — логотип Ajax на хабе начнет мигать красным.
4. Удалите хаб со своей учетной записи.



Сброс настроек хаба не удаляет подключенных пользователей.

Оповещения о событиях и тревогах

Система безопасности Ajax информирует пользователя о тревогах и событиях тремя способами: пуш-уведомлениями, SMS и звонками. Изменять настройки оповещений можно только для зарегистрированных пользователей.



Hub 2 Plus не поддерживает передачу звонков и СМС с помощью технологии VoLTE (Voice over LTE). Перед покупкой SIM-карты убедитесь, что она поддерживает только стандарт GSM.

Виды событий	Для чего используется	Типы оповещений
Неисправности	<ul style="list-style-type: none"> Потеря связи устройства с хабом Глушение Низкий заряд батареи устройства или хаба Маскирование Вскрытие корпуса датчика 	Пуш-уведомления SMS
Тревога	<ul style="list-style-type: none"> Вторжение Пожар Затопление Потеря связи хаба с сервером Ajax Cloud 	Звонки Пуш-уведомления SMS
События	<ul style="list-style-type: none"> Активация WallSwitch, Relay, Socket 	Пуш-уведомления SMS

Постановка/Снятие с охраны	<ul style="list-style-type: none">• Постановка / снятие с охраны всего объекта или группы• Включение <u>Ночного режима</u>	Пуш-уведомления SMS
----------------------------	---	----------------------------



Хаб не уведомляет пользователей о сработке датчиков открытия в режиме «Снято с охраны», когда включена и настроена функция «Оповещения об открытии». Об открытии оповещают только подключенные к системе сирены.

[Что такое оповещения об открытии](#)

Как Ajax сообщает пользователю о тревогах

Видеонаблюдение



00:00

00:10

К системе безопасности можно подключить сторонние камеры: реализована интеграция с IP-камерами и видеорегистраторами Dahua, Hikvision, Safire. Также вы можете подключить камеры других производителей с поддержкой RTSP-протокола. Всего к системе можно подключить до 100 устройств видеонаблюдения.

Как подключить камеру к системе безопасности Ajax

Подключение к охранной компании

Список компаний, которые принимают систему на пульт, находится в меню **Охранные компании** (**Устройства**  → **Хаб** → **Настройки**  → **Охранные компании**):

Выберите охранную компанию и нажмите **Отправить запрос на мониторинг**. После этого охранная компания свяжется с вами и обсудит условия подключения. Или же вы можете связаться с ними самостоятельно (контакты доступны в приложении), чтобы договориться о подключении.

Подключение к пульту централизованного наблюдения (ПЦН) осуществляется по протоколу SurGard (Contact ID), ADEMCO 685, SIA (DC-09) или другим проприетарным протоколам. Полный список поддерживаемых протоколов доступен [по ссылке](#).

Монтаж

Прежде чем монтировать хаб, убедитесь, что выбрали оптимальное место расположения и оно соответствует условиям этой инструкции. Желательно, чтобы хаб был скрыт от посторонних глаз.

Убедитесь, что у хаба стабильный уровень сигнала со всеми подключенными устройствами. При уровне сигнала в одно деление мы не гарантируем стабильную работу системы безопасности. Примите возможные меры для улучшения качества сигнала. Как минимум переместите хаб: смещение даже на 20 сантиметров может существенно улучшить качество приема.

Если после перемещения у устройств все равно низкий или нестабильный уровень сигнала — используйте [ретранслятор радиосигнала системы безопасности](#).

В процессе монтажа и эксплуатации придерживайтесь общих правил электробезопасности при использовании электроприборов, а также требований нормативно-правовых актов по электробезопасности. Категорически запрещается разбирать устройство под напряжением. Не используйте устройство с поврежденным кабелем питания.

Как установить хаб:

1. Зафиксируйте крепежную панель SmartBracket комплектными шурупами. При использовании других средств крепежа убедитесь, что они не повреждают и не деформируют панель.



Не рекомендуется использовать двусторонний скотч для монтажа. Это может привести к падению хаба — от удара устройство может выйти из строя.

2. Наденьте хаб на крепежную панель. После установки проверьте состояние тампера в приложении Ajax и следом — плотность фиксации панели. При попытке отрыва хаба от поверхности или снятия с крепежной панели вы получите уведомление.
3. Зафиксируйте хаб на панели SmartBracket комплектными шурупами.

Не переворачивайте хаб при вертикальной фиксации (например, на стене). При фиксации ориентируйтесь на логотип Ajax.

Не размещайте хаб:

- За пределами помещения (на улице).
- Вблизи металлических предметов и зеркал, которые вызывают затухание радиосигнала или экранируют его.
- В местах с высоким уровнем радиопомех.
- Вблизи источников радиопомех: менее 1 метра от роутера и силовых кабелей.
- В помещениях с влажностью и температурой, выходящими за пределы допустимых.

Обслуживание

Регулярно проверяйте работоспособность системы безопасности Ajax. Очищайте корпус хаба от пыли, паутины и других загрязнений по мере их появления. Используйте мягкую сухую салфетку, пригодную для ухода за техникой.

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

[Как заменить аккумулятор хаба](#)

Комплектация

1. Hub 2 Plus
2. Крепежная панель SmartBracket
3. Кабель питания
4. Кабель Ethernet
5. Монтажный комплект
6. Стартовый пакет — поставляется не во всех странах
7. Краткая инструкция

Технические характеристики

Классификация	Централь системы безопасности с Ethernet, Wi-Fi и поддержкой двух SIM-карт
Поддержка датчиков с фотоверификацией тревог	Есть
Количество подключаемых устройств	до 200
Количество подключаемых ReX	до 5
Количество подключаемых сирен	до 10
Количество охранных групп	до 25
Количество пользователей	до 200
Видеонаблюдение	до 100 камер или видеорегистраторов
Количество комнат	до 50
Количество сценариев	до 64 Узнать больше
Протоколы связи с пультом охраны	SurGard (Contact ID) SIA (DC-09) ADEMCO 685 Другие проприетарные протоколы Софт ПЦН с поддержкой фотоверификации тревог Список поддерживаемых протоколов

Питание	110-240 В~ с предустановленным блоком питания 6 В~ с альтернативным блоком питания <u>6V PSU</u>
Встроенный резервный аккумулятор	Li-Ion 3 Ач Обеспечивает до 15 часов автономной работы при использовании только SIM-карты
Энергопотребление от сети	До 10 Вт
Защита от вскрытия	Есть, тампер
Протоколы радиосвязи с датчиками и устройствами Ajax	Jeweller – для передач событий и тревог. <u>Узнать больше</u> Wings – для передачи снимков. <u>Узнать больше</u>
Диапазон радиочастот	866,0 – 866,5 МГц 868,0 – 868,6 МГц 868,7 – 869,2 МГц 905,0 – 926,5 МГц 915,85 – 926,5 МГц 921,0 – 922,0 МГц Зависит от региона продажи.
Мощность радиосигнала	10,4 мВт (лимит 25 мВт)
Дальность действия радиосвязи	До 2000 м
Каналы связи	2 SIM-карты <ul style="list-style-type: none"> ● 2G (GSM900/DCS1800 (B3/B8)) ● 3G (WCDMA 850/900/2100 (B1/B5/B8)) ● LTE (FDD B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28) Wi-Fi (802.11 b/g/n) Ethernet
Диапазон рабочих температур	От -10°C до +40°C
Рабочая влажность	До 75%
Размер	163 × 163 × 36 мм
Вес	367 г

Срок службы

10 лет

Соответствие стандартам

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

Подпишитесь на
рассылку о
безопасной
жизни. Без спама

Подписаться

