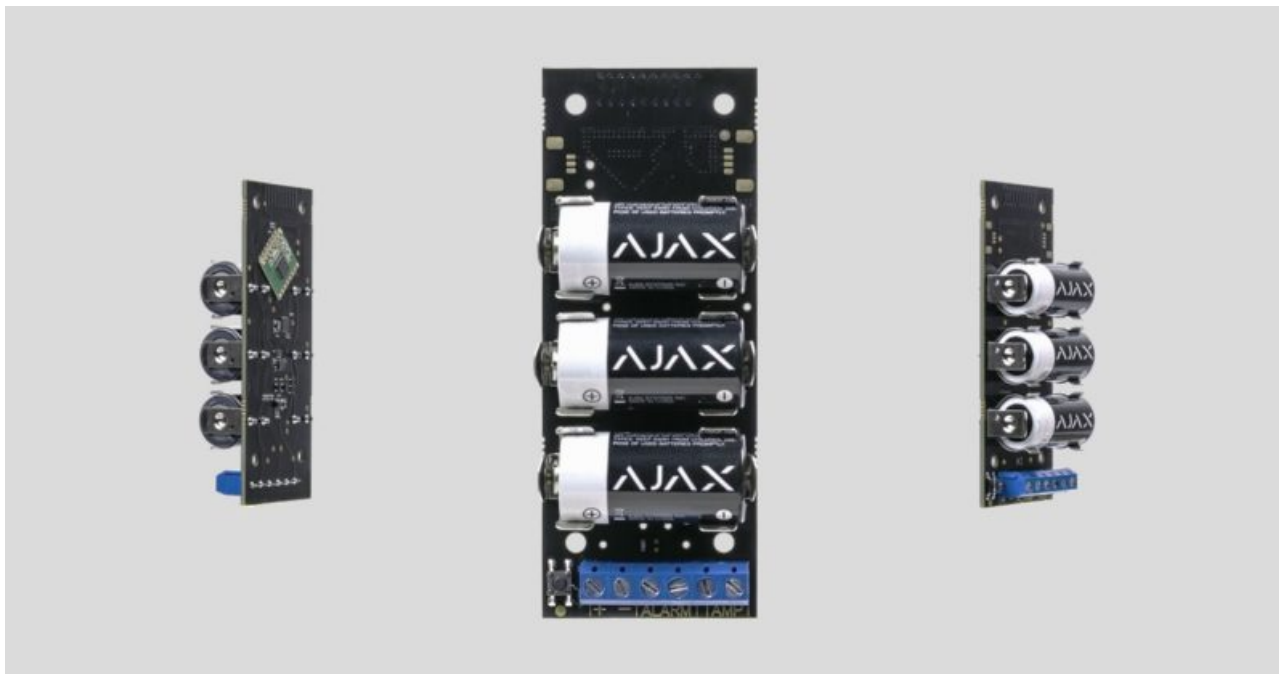


Руководство пользователя Transmitter

Опубликовано 1 июля, 2021



Transmitter — модуль подключения датчиков сторонних производителей к системе безопасности Ajax. Передает тревоги и предупреждает про срабатывание тампера внешнего датчика, снабжен собственным акселерометром, защищающим от демонтажа. Работает от батарей и может обеспечить питание подключенному датчику.

Transmitter работает только с системой безопасности Ajax (использование в сторонних системах не предусмотрено), подключаясь по защищенному протоколу Jeweller к хабу.



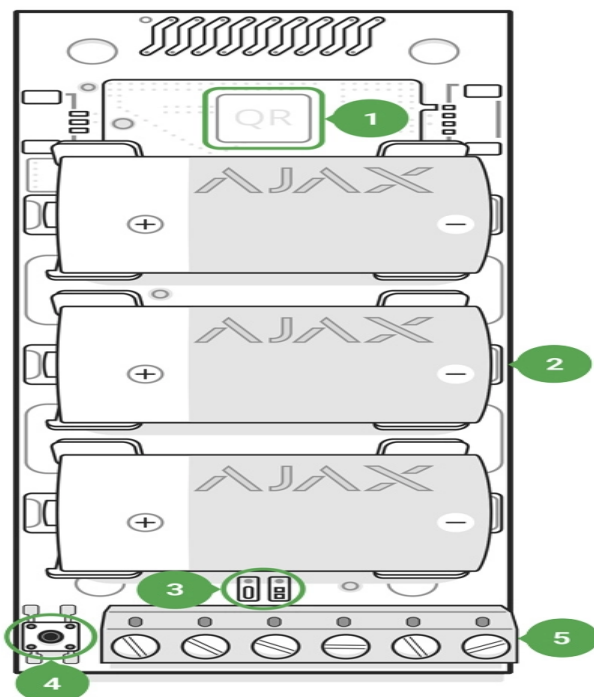
Не совместим с ocBridge Plus и uartBridge

Дальность связи модуля — до 1600 метров при отсутствии преград (без корпуса).

Transmitter настраивается через мобильное [приложение для смартфонов](#) на iOS и Android.

[Купить модуль интеграции Transmitter](#)

Функциональные элементы



1. QR код
2. Контакты батарей
3. Световой индикатор
4. Кнопка включения / выключения
5. Клеммы питания датчика, сигналов тревоги и тампера

Принцип работы





Transmitter разработан для подключения сторонних проводных датчиков и устройств к системе безопасности Ajax. Информацию о тревогах и срабатываниях тамперов модуль интеграции получает через подключенные к клеммам провода.

Transmitter можно использовать для подключения тревожных и медицинских кнопок, датчиков движения для помещений и улицы, а

также датчиков открытия, вибрации, разбития, возгорания, газа, протечки и других проводных устройств.

Тип тревоги указывается в настройках Transmitter. От выбранного типа зависит текст уведомлений о тревогах и событиях подключенного устройства, а также коды событий, передаваемые на пульт централизованного наблюдения охранной компании (ПЦН).

Всего доступно 5 типов устройств:

Тип	Иконка
Тревога по вторжению	
Пожарная тревога	
Медицинская тревога	
Тревожная кнопка	
Тревога по превышению концентрации газа	



Transmitter имеет 2 пары проводных зон: тревожную и тамперную.

Отдельная пара клемм позволяет питать внешний датчик за счет батарей модуля напряжением 3.3 В.

Подключение устройства к хабу

Прежде чем начать подключение устройства

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

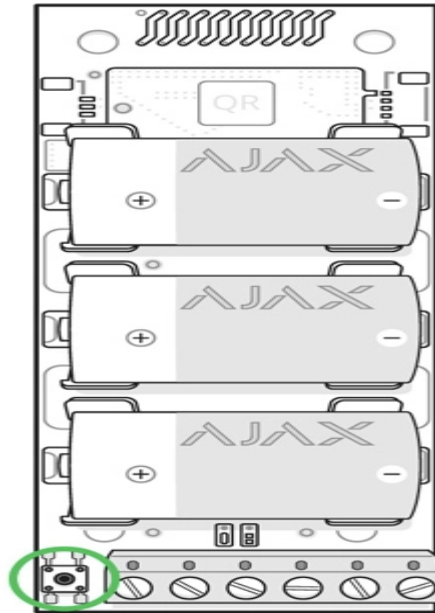


Добавить устройство к хабу может только пользователь с правами администратора

Как подключить Transmitter 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, зажав кнопку включения/выключения на 3 секунды.




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

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

Если подключения к хабу не удалось, Transmitter выключится автоматически через 6 секунд. После этого можно повторить попытку подключения.

Подключенный к хабу Transmitter 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.

Состояния


1. Устройства 

2. Transmitter


Параметр	Значение
Температура	Температура устройства. Измеряется на процессоре и меняется постепенно
Уровень сигнала Jeweller	Уровень сигнала между хабом и устройством
Заряд батареи	<p>Уровень заряда батареи устройства. Отображается в процентах</p> <p><u>Как отображается заряд батареи в приложениях Ajax</u></p>
Корпус	Состояние тампера устройства
Задержка на вход, с	Время задержки при входе
Задержка на выход, с	Время задержки при выходе
Соединение	Состояние соединения между хабом и устройством
Всегда активен	Когда включено, устройство всегда находится в режиме охраны
Сигнал тревоги при отрыве	Включает акселерометр Transmitter, детектирующий перемещение устройства
Временное отключение	<p>Показывает статус функции временного отключения устройства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нет — устройство работает в штатном режиме и передаёт все события. • Только корпус — администратором хаба отключены уведомления о срабатывании корпуса. • Полностью — устройство полностью исключено из работы системы администратором хаба. Устройство не выполняет команды системы и не сообщает о тревогах или других событиях. • По количеству тревог — устройство автоматически отключено системой по превышению количества тревог (указывается в настройках Автоматического отключения устройств). Возможность настраивается в PRO-приложении Ajax.

	<ul style="list-style-type: none"> • По таймеру – устройство автоматически отключено системой по истечении таймера восстановления (указывается в настройках Автоматического отключения устройств). Возможность настраивается в PRO-приложении Ajax.
Прошивка	Версия прошивки устройства
Идентификатор	Идентификатор устройства

Настройка

1. Устройства 

2. Transmitter

3. Настройки 

Настройка	Значение
Первое поле	Имя устройства, можно редактировать
Комната	Выбор виртуальной комнаты, к которой приписывается устройство
Состояние контакта внешнего датчика	Выбор нормального состояния внешнего датчика: <ul style="list-style-type: none"> • Нормально закрытый (НЗ) • Нормально открытый (НО)
Тип внешнего датчика	Выбор типа внешнего датчика: <ul style="list-style-type: none"> • Импульсный • Бистабильный
Состояние тампера	Выбор нормального состояния тампера внешнего датчика: <ul style="list-style-type: none"> • Нормально закрытый (НЗ) • Нормально открытый (НО)
Тип тревоги	Выбор типа тревоги подключенного датчика

	<p>или устройства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вторжение • Пожар • Медпомощь • Тревожная кнопка • Газ <p>От выбранного типа тревог зависит текст оповещений в ленте уведомлений и СМС, а также передаваемый на пульт охранной компании код</p>
Всегда активен	Когда режим активен, Transmitter передаёт тревоги даже когда система не под охраной
Задержка на вход, с	Выбор времени задержки при входе
Задержка на выход, с	Выбор времени задержки при выходе
Задержки в ночном режиме	Включение задержки при использовании ночного режима
Сигнал тревоги при отрыве	Включение акселерометра на Transmitter для получения тревоги в случае перемещения устройства
Питание внешнего датчика	<p>Включение питания в 3,3 В внешнего датчика:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отключено, если не под охраной • Всегда отключено • Всегда включено
Охранять в ночном режиме	Когда включено, устройство будет переходить в режим охраны при использовании ночного режима
Активировать сирену если зафиксирована тревога	Когда включено, подключенные к системе сирены включаются при детектировании тревоги
Тест уровня сигнала Jeweller	Переводит устройство в режим теста уровня сигнала
Тест угасания сигнала	Переводит устройство в режим теста угасания сигнала (доступен для устройства с версией прошивки 3.50 и выше)

Руководство пользователя	Открывает руководство пользователя устройства
Временное отключение	<p>Позволяет пользователю отключить устройство, не удаляя его из системы.</p> <p>Доступны две опции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Полностью – устройство не будет выполнять команды системы и участвовать в сценариях автоматизации, а система будет игнорировать тревоги и другие уведомления устройства • Только корпус – система будет игнорировать только уведомления о сработке кнопки тампера устройства <p><u>Подробнее о временном отключении устройств</u></p> <p>Система также может автоматически отключать устройства по превышению установленного количества тревог или по истечении таймера восстановления.</p> <p><u>Подробнее об автоматическом отключении устройств</u></p>
Удалить устройство	Отключает устройство от хаба и удаляет его настройки

В настройках Transmitter определите:

- **Состояние контакта внешнего датчика** – нормально замкнут / нормально разомкнут.
- **Тип внешнего датчика** (режим, в котором работает датчик) – бистабильный / импульсный.
- **Состояние тампера** – нормально замкнут / нормально разомкнут.
- **Тревога при срабатывании акселерометра** – выключена / включена.

Выберите режим питания внешнего датчика:

- **Отключено, если хаб не на охране** — модуль отключает питание внешнего датчика при снятии его с охраны и не обрабатывает сигналов с клеммы ALARM. При постановке датчика на охрану подача питания возобновляется, но первые 8 секунд игнорируются тревоги датчика.
- **Всегда отключено** — Transmitter не расходует энергию на питание внешнего датчика. Сигналы с клеммы ALARM обрабатываются и в импульсном, и в бистабильном режимах.
- **Всегда включено** — стоит использовать, если при режиме питания внешнего датчика «Отключено, если хаб не на охране» наблюдаются проблемы. Сигналы с клеммы ALARM при поставленной на охрану системе безопасности в импульсном режиме обрабатываются не чаще раза в три минуты, в бистабильном обрабатываются всегда.

Если включен режим работы модуля «Всегда активен», питание на внешний датчик подается только в режимах «Всегда включено» или «Отключено, если хаб не на охране», независимо от статуса системы безопасности.

Индикация

Событие	Индикация
Модуль включен и зарегистрирован	При кратком нажатии на кнопку включения загорается светодиод
Регистрация не удалась	Светодиод мигает 4 секунды с периодичностью в 1 секунду, потом быстро 3 раза (и автоматически выключается)
Модуль удален из списка устройств хаба	Светодиод мигает 1 минуту с периодичностью в 1 секунду, потом быстро 3 раза (и автоматически выключается)
Модулем получен сигнал тревоги/тампера	Светодиод загорается на 1 секунду
Батареи разряжены	Плавно загорается-гаснет при срабатывании датчика или тампера

Тестирование работоспособности

Система безопасности Ajax позволяет проводить тесты проверки работоспособности подключенных устройств.

Тесты начинаются не мгновенно, но не более чем через 36 секунд при заданном по умолчанию периоде опроса устройств в настройках хаба (меню **Jeweller**).

Тест уровня сигнала Jeweller

Тест угасания сигнала

Установка устройства

Размещение устройства определяет его отдаленность от хаба и наличие между устройствами преград, препятствующих прохождению радиосигнала: стен, межэтажных перекрытий, расположенных в помещении габаритных объектов.



Проведите тест уровня сигнала

При уровне сигнала в одно деление мы не гарантируем стабильную работу устройства. Примите возможные меры для улучшения качества сигнала. Как минимум, переместите датчик — смещение даже на 20 сантиметров может существенно улучшить качество сигнала.

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

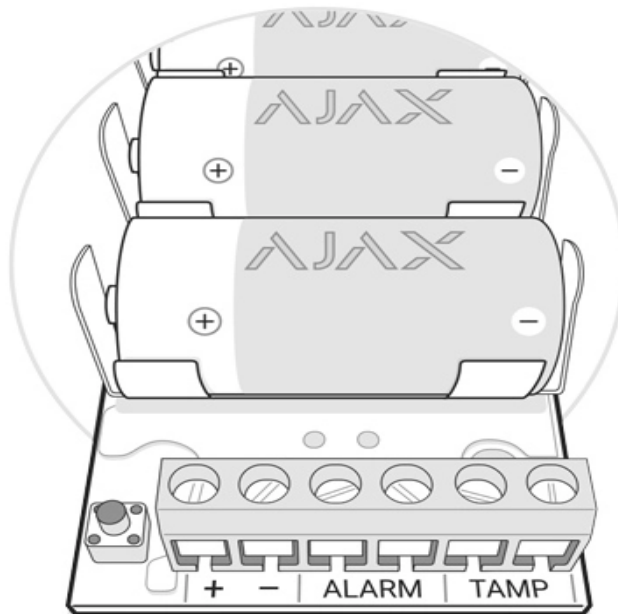
Transmitter должен размещаться внутри корпуса проводного датчика. Для модуля требуется полость размером не менее: 110 × 41 × 24 мм. Если Transmitter невозможно установить внутри корпуса датчика, используйте любой доступный радиопрозрачный корпус.

1. Подключите Transmitter к датчику через контакты NC/NO (нужно будет выбрать соответствующую настройку в приложении) и COM.



Максимальная длина кабеля для подключения датчика – 150 м (витая пара 24AWG). При использовании другого типа кабеля значение может меняться.

Назначение клемм Transmitter



+ - – клеммы выходного питания устройства (выдает 3.3 В)

ALARM – тревожные клеммы устройства

TAMP – тамперные клеммы



ВАЖНО! Не подключайте на выходы питания Transmitter внешнее питание. Это может привести к поломке устройства

2. Зафиксируйте Transmitter в корпусе. В монтажный комплект входят пластиковые стойки, рекомендуем устанавливать Transmitter на них.

Не устанавливайте Transmitter:

- Вблизи металлических предметов и зеркал (они могут экранировать радиосигнал и вызывать его затухание).
- Менее, чем в 1 метре от хаба.

Обслуживание

Устройство не требует технического обслуживания при монтаже в корпус проводного датчика.

На сколько хватает батареек в устройствах Ajax и что на это влияет

Замена батарей

Технические характеристики

Подключение датчика	Клеммы ALARM и TAMPER (NO/NC)
Режим обработки сигналов тревоги	Импульсный или бистабильный
Питание	3 батареи CR123A, 3 В
Возможность питания подключенного датчика	Есть, 3,3 В
Защита от демонтажа	Акселерометр
Диапазон частот радиосигнала	868,0 – 868,6 МГц или 868,7 – 869,2 МГц в зависимости от региона продажи
Совместимость	Работает только с <u>хабами Ajax</u> и <u>ретрансляторами</u>
Максимальная мощность радиосигнала	До 20 мВт
Модуляция	GFSK
Дальность радиосигнала	До 1600 м при отсутствии преград (без корпуса)
Частота опроса хабом	12 – 300 с
Диапазон рабочих температур	От -25°C до +50°C
Рабочая влажность	До 75%
Размеры	100 × 39 × 22 мм
Вес	74 г
Срок службы	10 лет

Соответствие стандартам

Комплектация

1. Transmitter
2. Батареи CR123A – 3 шт.
3. Монтажный комплект
4. Краткая инструкция

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

