

# Руководство пользователя MultiTransmitter Jeweller

Обновлено 19 февраля, 2024



**MultiTransmitter Jeweller** — модуль интеграции для подключения проводных датчиков и устройств сторонних производителей к системе безопасности Ajax. Имеет 18 проводных зон для подключения NC, NO, EOL, 2EOL и 3EOL устройств.

Для защиты от демонтажа MultiTransmitter оснащен двумя тамперами. Устройство питается от сети 100–240 В<sub>~</sub>, а также может работать от резервного аккумулятора 12 В<sub>=</sub>. Обеспечивает питание 10,5–15 В<sub>=</sub> для подключенных датчиков и устройств.



2EOL и 3EOL подключения доступны только в MultiTransmitter с версией прошивки 2.13.0 и выше. Модуль интеграции должен быть подключен к [Hub Plus](#), [Hub 2 \(2G\)](#), [Hub 2 \(4G\)](#), [Hub 2 Plus](#), [Hub Hybrid \(2G\)](#) или [Hub Hybrid \(4G\)](#) с версией прошивки OS Malevich 2.13 и выше.

MultiTransmitter несовместим с [ocBridge Plus](#), [uartBridge](#) и сторонними охранными центрами. 2EOL и 3EOL подключения недоступны для MultiTransmitter, который добавлен на [Hub](#).

Мы прекращаем производство и поставки предыдущей версии MultiTransmitter без поддержки 2EOL и 3EOL подключений. Техническая поддержка и гарантийное обслуживание этих устройств остается неизменным. Чтобы пользователи и партнеры могли отличать версии друг от друга, новые устройства выпускаются в другой упаковке – с пометкой «3EOL».

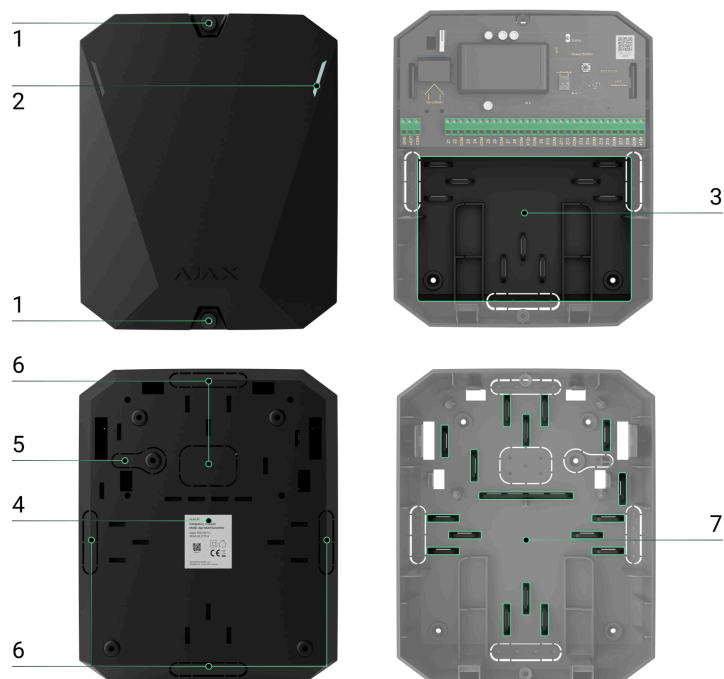
Обновление прошивки старых версий MultiTransmitter не предусмотрено из-за аппаратных различий.

MultiTransmitter работает как часть системы безопасности Ajax и коммуницирует с хабом по защищенному радиопrotocolу Jeweller. Дальность связи с хабом – до 2000 метров при отсутствии преград.

[Купить MultiTransmitter](#)

## Функциональные элементы

### Элементы корпуса



1. Винты, фиксирующие крышку корпуса. Откручиваются комплектным шестигранным ключом (Ø 4 мм).
2. Световоды для индикации состояния модуля интеграции (доступны в новой версии корпуса, тогда как в предыдущей версии светодиодный

индикатор размещен на плате).

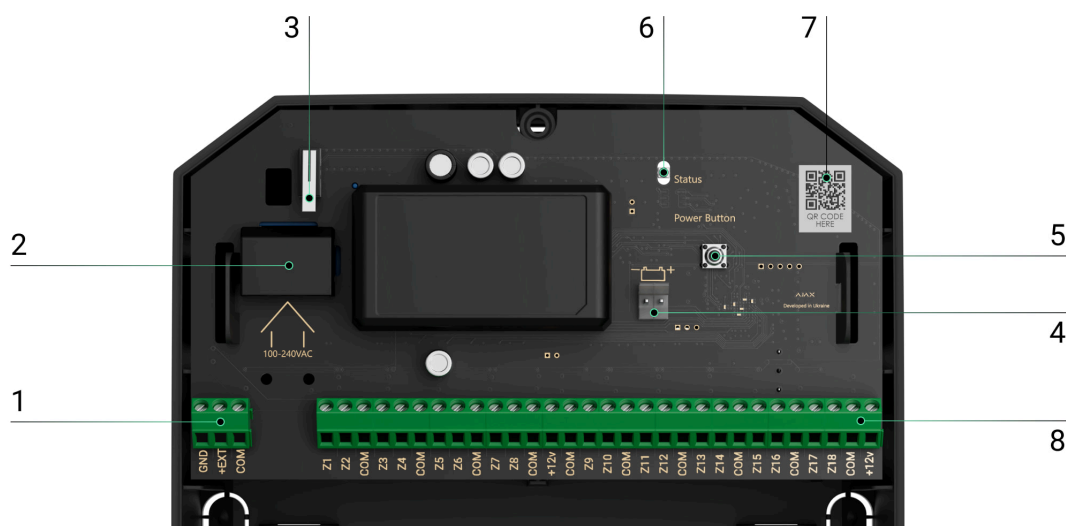
3. Место для установки резервного аккумулятора 12 В— емкостью до 7 А·ч.

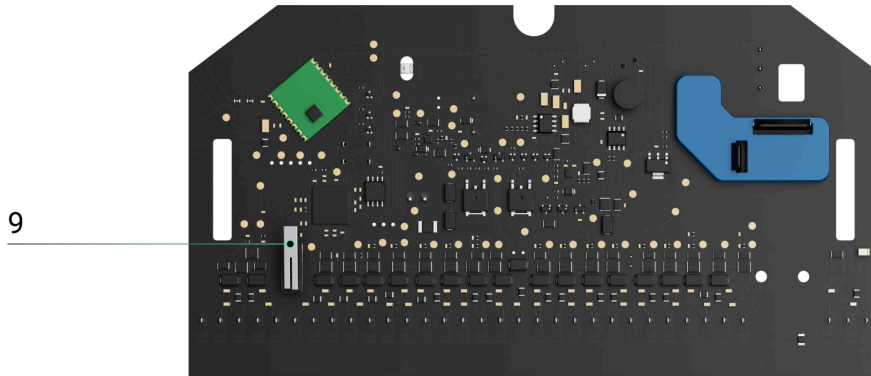


Аккумулятор не входит в комплект MultiTransmitter.

4. QR-код и идентификатор / серийный номер MultiTransmitter.
5. Перфорированная часть корпуса. Нужна для срабатывания тампера при попытке оторвать устройство от поверхности. Не выламывайте ее.
6. Перфорированные части корпуса для вывода кабелей.
7. Крепления для фиксации кабелей.

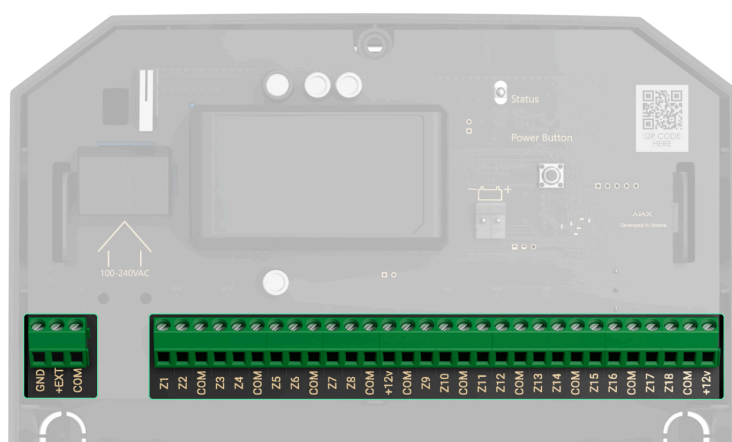
## Элементы платы MultiTransmitter





1. Клеммы питания пожарных датчиков 10,5–15 В $\approx$ .
2. Вход питания MultiTransmitter 100–240 В $\sim$ .
3. Первая кнопка тампера. Сигнализирует при попытке снять крышку корпуса MultiTransmitter.
4. Клеммы подключения резервного аккумулятора 12 В $\approx$ .
5. Кнопка включения / выключения.
6. Светодиодный индикатор.
7. QR-код и идентификатор / серийный номер MultiTransmitter.
8. Клеммы подключения проводных датчиков и устройств (зоны).
9. Вторая кнопка тампера. Сигнализирует при попытке оторвать корпус MultiTransmitter от поверхности.

## Клеммы MultiTransmitter



**Клеммы с левой стороны платы:**

**GND** — заземление.

**+EXT** — выход питания 10,5–15 В<sub>~</sub> для пожарных датчиков, до 1 А суммарно на все выходы питания.

**COM** — общий вход для подключения цепей электропитания и сигнальных контактов проводных датчиков и устройств.

### Клеммы с правой стороны платы:

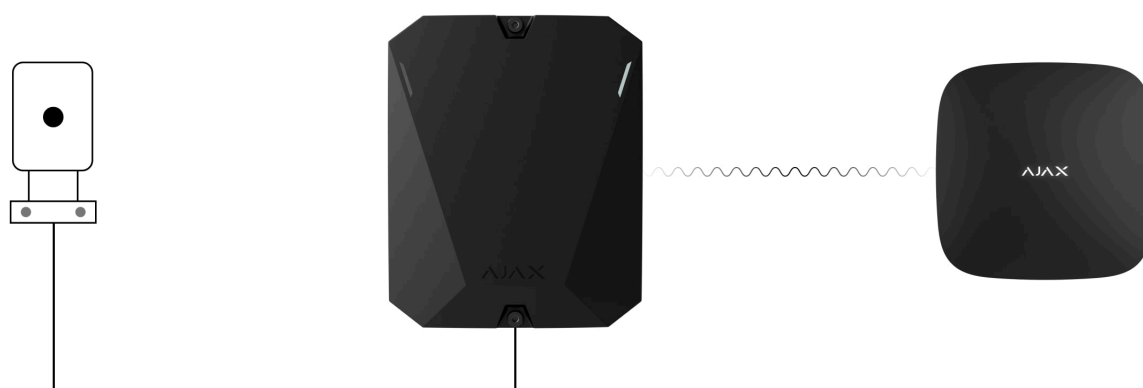
**Z1–Z18** — входы для подключения проводных датчиков и устройств.

**+12V** — выход питания 10,5–15 В<sub>~</sub> для проводных датчиков и устройств, до 1 А суммарно на все выходы питания.

**COM** — общий вход для подключения цепей электропитания и сигнальных контактов проводных датчиков и устройств.

## Принцип работы

MultiTransmitter разработан для интеграции сторонних проводных датчиков и устройств в систему безопасности Ajax. Информацию о тревогах, неисправностях и событиях датчиков модуль интеграции получает через проводное соединение, после чего передает информацию на хаб по протоколу беспроводной передачи данных Jeweller. Хаб, в свою очередь, отправляет сообщения пользователям и на пульт централизованного наблюдения охранной компании (ПЦН).



MultiTransmitter можно использовать для подключения тревожных кнопок и кнопок вызова неотложной помощи, датчиков движения для помещений и улицы, а также датчиков открытия, вибрации, разбития стекла, газа, протечки, пожарных датчиков и других.

Также можно настроить KeyArm Zone, что позволит переключать режимы охраны системы с помощью стороннего устройства подключенного к

MultiTransmitter Fibra. KeyArm позволяет ставить/снимать с охраны всю систему, индивидуальные группы или управлять Ночным режимом.



Опция KeyArm поддерживается всеми центральными (кроме модели Hub) с версией прошивки OS Malevich 2.17 и выше.

### Как настроить KeyArm Zone для систем Ajax

Тип устройства указывается в настройках зоны, к которой подключен проводной датчик или устройство. От выбранного типа зависит текст сообщений о тревогах и событиях подключенного устройства, а также коды событий, которые передаются на ПЦН.

## Типы событий проводных устройств

Тип	Иконка	Значение
Тревога корпуса		Событие срабатывания тампера датчика или устройства.
Вторжение		Тревога при срабатывании датчиков движения, открытия, и других.
Пожар		Тревога при срабатывании пожарных датчиков.

Неотложная помощь		Тревога при нажатии кнопки вызова неотложной помощи.
Тревожная кнопка		Тревога при нажатии тревожной кнопки.
Газ		Тревога, вызванная превышением концентрации газа.
Неисправность		<p>Событие, вызванное неисправностью подключенного датчика или устройства.</p> <div data-bbox="691 1133 1422 1397" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> MultiTransmitter должен быть подключен к Hub Plus, Hub 2 (2G), Hub 2 (4G), Hub 2 Plus, Hub Hybrid (2G) или Hub Hybrid (4G) с версией прошивки OS Malevich 2.13.0 и выше.</p> </div>
Затопление		Тревога при затоплении.
Разбитие стекла		<p>Тревога из-за срабатывания сенсора разбития стекла.</p> <p><i>Этот тип события работает только в <b>Импульсном</b> режиме работы.</i></p>

<p>Превышена пороговая температура</p>		<p>Тревога из-за того, что температура превышает верхнее пороговое значение.</p>
<p>Низкая температура</p>		<p>Тревога из-за того, что температура становится меньше нижнего порогового значения.</p>
<p>Маскирование</p>		<p>Тревога из-за обнаружения маскирования устройства.</p>
<p>Код принуждения (открытие)</p>		<p>Тревога из-за снятия системы с охраны с помощью кода принуждения.</p> <p><i>Этот тип события работает только в <b>Импульсном</b> режиме работы.</i></p>
<p>Вибрация</p>		<p>Тревога из-за срабатывания сенсора вибрации (сейсмического сенсора).</p> <p><i>Этот тип события работает только в <b>Импульсном</b> режиме работы.</i></p>
<p>Информационный</p>		<p>Тип события, который настраивается пользователем.</p> <div data-bbox="691 1713 1422 1899" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;">  Не отправляется на пульт мониторинга охранной компании, а также пользователям в виде SMS. </div>





MultiTransmitter должен быть подключен к Hub Plus, Hub 2 (2G), Hub 2 (4G), Hub 2 Plus, Hub Hybrid (2G) или Hub Hybrid (4G) с версией прошивки OS Malevich 2.13.0 и выше.

MultiTransmitter имеет 18 проводных зон. Рекомендуется к одной зоне подключать одно устройство. Количество подключенных устройств зависит от их энергопотребления. Максимальное суммарное потребление всех устройств или датчиков, подключенных ко всем зонам — 1 А.

Модуль интеграции имеет три линии питания 10,5–15 В $\overline{=}$ : одна для пожарных датчиков и две — для других устройств.



После тревоги пожарным датчикам требуется сброс питания, чтобы восстановить нормальный режим работы. Поэтому питание пожарных датчиков следует подключать только к выделенной линии. Не подключайте другие датчики и устройства к клеммам питания пожарных датчиков — это может привести к ложным тревогам или некорректной работе устройств.

[Узнать больше](#)

### Поддерживаемые типы подключения:

- NO (нормально открытый, или НО).
- NC (нормально закрытый, или НЗ).
- EOL (подключение с одним резистором).
- 2EOL (подключение с двумя резисторами).
- 3EOL (подключение с тремя резисторами).

Устройство поддерживает EOL с сопротивлением от 1 кОм до 15 кОм, суммарное сопротивление всех резисторов — до 30 кОм. Для усиления защиты от саботажа в одном датчике могут использоваться EOL

резисторы с разным сопротивлением. Рекомендуемое соотношение сопротивлений EOL резисторов:  $R1 = R$ ,  $R2 = 2 \cdot R$ ,  $R3 = 3 \cdot R$ .

В приложении Ajax можно выбрать нормальное состояние (нормально закрытое или нормально открытое) для каждой из пар клемм: тревожных, тамперных, неисправностей. Это позволяет подключить к MultiTransmitter любой датчик с «сухими» контактами, независимо от его конфигурации.



2EOL и 3EOL подключения доступны только в MultiTransmitter с версией прошивки 2.13.0 и выше. Модуль интеграции должен быть подключен к Hub Plus, Hub 2 (2G), Hub 2 (4G), Hub 2 Plus, Hub Hybrid (2G) или Hub Hybrid (4G) с версией прошивки OS Malevich 2.13 и выше.

### Как подключить проводной датчик или устройство к MultiTransmitter

## Технология радиосвязи Jeweller

Jeweller — радиопrotocol, который обеспечивает быструю и надежную двустороннюю связь между хабом и устройствами системы. Протокол мгновенно отправляет информативные уведомления о тревогах: охранные компании и пользователи точно знают, какое устройство сработало, когда и где это произошло.

Jeweller использует шифрование и аутентификацию для защиты от саботажа, а также проводит регулярные опросы устройств системы, отображая их состояния в реальном времени. Jeweller поддерживает дальность беспроводного соединения до 2000 м, обеспечивая защиту объектов и лучший пользовательский опыт как для владельцев системы, так и инженеров монтажа.

## Передача событий на пульт

Система безопасности Ajax может передавать события и тревоги в приложение для мониторинга Ajax PRO Desktop, а также на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) в форматах протокола **Sur-Gard (Contact ID)**, **SIA (DC-09)**, **ADEMCO 685** и других проприетарных

протоколов. Полный список поддерживаемых протоколов [доступен по ссылке](#).

## К каким ПЦН можно подключить систему безопасности Ajax

**MultiTransmitter может передавать такие события:**

1. Тревога / восстановление тамперов MultiTransmitter.
2. Тревоги / восстановление подключенных устройств.
3. Пропажа / восстановление связи между MultiTransmitter и хабом / ретранслятором радиосигнала.
4. Пропажа / восстановление связи между MultiTransmitter и подключенными к нему устройствами.
5. Принудительное отключение / включение MultiTransmitter.
6. Принудительное отключение / включение подключенных к MultiTransmitter проводных датчиков и устройств.
7. Неудачная попытка поставить на охрану (при включенной [проверке целостности](#)).

Получив тревогу, оператор пульта охранной компании знает, что произошло и куда нужно отправить группу быстрого реагирования. Адресность каждого устройства Ajax позволяет передавать в PRO Desktop или на ПЦН не только события, но и тип устройства, присвоенное ему имя и комнату размещения. Список передаваемых параметров может отличаться – в зависимости от типа ПЦН и выбранного протокола связи с пультом.



Идентификатор и номер шлейфа (зоны) модуля интеграции, а также всех подключенных проводных устройств можно узнать в [состояниях в приложениях Ajax](#). Для этого откройте **Состояния** модуля интеграции или подключенного устройства. **Номер устройства** соответствует номеру шлейфа (зоны).

## Добавление MultiTransmitter в систему



Проводные датчики можно подключать к MultiTransmitter как перед добавлением модуля на хаб, так и после.


## Прежде чем добавить модуль интеграции

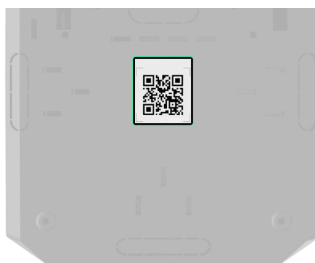
1. Установите приложение Ajax. Создайте учетную запись, если у вас еще ее нет.
2. Добавьте в приложение совместимый с модулем интеграции хаб, задайте нужные настройки и создайте хотя бы одну виртуальную комнату.
3. Убедитесь, что хаб включен и имеет доступ в интернет: через Ethernet, Wi-Fi и/или сотовую сеть. Сделать это можно в приложении Ajax или посмотрев на светодиодный индикатор хаба. Он должен светиться белым или зеленым цветом.
4. Убедитесь, что хаб не обновляется и снят с охраны, проверив состояние в приложении Ajax.



Добавить MultiTransmitter на хаб может только пользователь с правами администратора.

## Как добавить MultiTransmitter

1. Откройте приложение Ajax. Перейдите во вкладку **Устройства**  и нажмите **Добавить устройство**.
2. Укажите название модуля интеграции.
3. Отсканируйте QR-код или введите идентификатор вручную. QR-код находится на задней части корпуса, плате и упаковке устройства. Идентификатор устройства можно найти под QR-кодом.



4. Выберите виртуальную комнату и охранную группу (если включен режим групп).
5. Нажмите **Добавить**.
6. Включите MultiTransmitter, зажав кнопку включения на 3 секунды. Учитывайте, что запрос на подключение к хабу передается только в момент включения модуля интеграции. Если добавление в систему не произошло, выключите MultiTransmitter на 5 секунд и повторите попытку.




Чтобы произошло сопряжение с хабом, модуль интеграции должен находиться в зоне действия радиосвязи хаба (на одном охраняемом объекте).








Если на хаб уже добавлено максимальное количество устройств, при добавлении вы получите уведомление об ошибке.

MultiTransmitter работает только с одним хабом. После подключения к новому хабу модуль интеграции прекращает обмен командами с прежним хабом. После добавления на новый хаб MultiTransmitter не удаляется из списка устройств прежнего хаба. Это нужно сделать вручную в приложении Ajax.

Подключенный модуль интеграции появится в списке устройств хаба в приложении. Обновление статусов устройств зависит от установленного в настройках **Jeweller** или **Jeweller/Fibra** периода опроса. Значение по умолчанию – 36 секунд.


## Иконки MultiTransmitter


Иконки показывают некоторые состояния MultiTransmitter. Посмотреть их можно в приложении Ajax во вкладке **Устройства** .

Иконка	Значение
	Уровень сигнала Jeweller между хабом или ретранслятором и MultiTransmitter. Рекомендуемые значения – 2 или 3 деления.  <a href="#">Узнать больше</a>
	Подключенный к MultiTransmitter пожарный датчик зафиксировал тревогу.
	Уровень заряда резервного аккумулятора MultiTransmitter.  <a href="#">Узнать больше</a>
	В MultiTransmitter обнаружена неисправность. Список неисправностей доступен в состояниях модуля интеграции.
	MultiTransmitter работает через <a href="#">ретранслятор радиосигнала</a> .
	MultiTransmitter временно отключен.  <a href="#">Узнать больше</a>
	В MultiTransmitter временно отключены события о срабатывании тампера.  <a href="#">Узнать больше</a>

## Состояния MultiTransmitter

Состояния содержат информацию о модуле интеграции и его рабочих параметрах. Состояния MultiTransmitter можно узнать в приложении Ajax:

1. Перейдите во вкладку **Устройства** .
2. Выберите MultiTransmitter из списка устройств.

Параметр	Значение
Неисправность	После нажатия на  открывается список неисправностей MultiTransmitter.

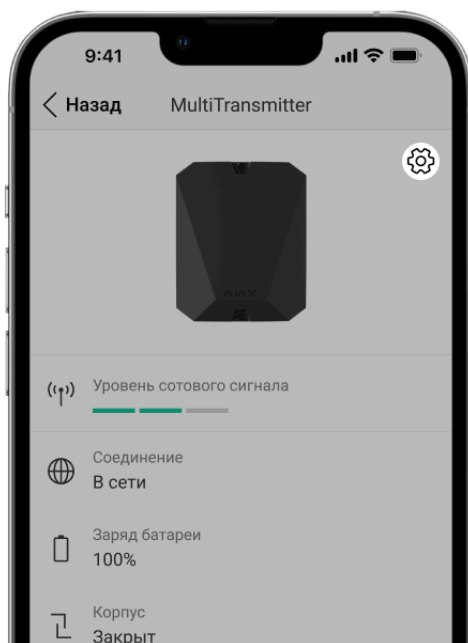
	Поле отображается только когда обнаружена неисправность.
Уровень сигнала Jeweller	<p>Уровень сигнала между хабом или ретранслятором радиосигнала и MultiTransmitter.</p> <p>Рекомендуем устанавливать модуль интеграции в местах, где есть уровень сигнала в 2–3 деления.</p> <p><b><u>Больше про Jeweller</u></b></p>
Соединение по каналу Jeweller	<p>Состояние соединения между хабом / ретранслятором и MultiTransmitter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>В сети</b> – устройство на связи с хабом / ретранслятором.</li> <li>• <b>Не в сети</b> – отсутствует связь устройства с хабом / ретранслятором.</li> </ul>
Название ретранслятора ReX	Отображается, если устройство работает через <b><u>ретранслятор радиосигнала</u></b>
Заряд батареи	<p>Уровень заряда подключенного аккумулятора. Указан в процентах с шагом 5%.</p> <p><b><u>Как отображается заряд батареи в приложениях Ajax</u></b></p>
Корпус	<p>Состояние тамперов, которые реагируют на отрыв от поверхности или нарушение целостности корпуса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Закр<sup>ы</sup>то</b> – корпус устройства закрыт. Обычное состояние корпуса.</li> <li>• <b>Откр<sup>ы</sup>то</b> – крышка корпуса открыта или целостность корпуса нарушена иным образом. Проверьте состояние корпуса устройства.</li> </ul> <p><b><u>Узнать больше</u></b></p>

Внешнее питание	<p>Внешнее питание 100–240 В~:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Подключено</b> – внешнее питание подключено к модулю интеграции.</li> <li>• <b>Отключено</b> – внешнее питание отсутствует. Проверьте подключение кабеля питания к модулю интеграции.</li> </ul>
Линия питания датчиков	<p>Состояние клемм питания датчиков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ОК</b> – клеммы в нормальном состоянии.</li> <li>• <b>Закорочено</b> – клеммы закорочены.</li> </ul>
Линия питания пожарных датчиков	<p>Состояние клемм питания пожарных датчиков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ОК</b> – клеммы в нормальном состоянии.</li> <li>• <b>Закорочено</b> – клеммы закорочены.</li> </ul>
Принудительное отключение	<p>Показывает статус функции временного отключения устройства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Нет</b> – устройство работает в обычном режиме и передает все события.</li> <li>• <b>Только корпус</b> – администратор хаба выключил уведомления о срабатывании тамперов.</li> <li>• <b>Полностью</b> – устройство полностью исключено из системы администратором хаба. Устройство не выполняет команды системы и не сообщает о тревогах или других событиях.</li> </ul> <p><a href="#"><u>Узнать больше</u></a></p>
Прошивка	Версия прошивки MultiTransmitter.
Идентификатор	Идентификатор / серийный номер MultiTransmitter.





	Также расположен под QR-кодом на задней части корпуса, плате и упаковке модуля интеграции.
Устройство №	Номер шлейфа (зоны) MultiTransmitter.

## Настройки MultiTransmitter



Для изменения настроек MultiTransmitter в приложении Ajax:

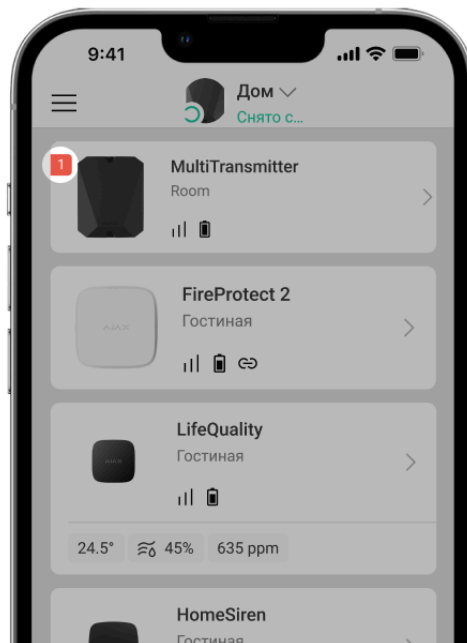
1. Перейдите во вкладку **Устройства** .
2. Выберите **MultiTransmitter** из списка.
3. Перейдите в **Настройки**, нажав на иконку шестеренки .
4. Задайте необходимые параметры.
5. Нажмите **Назад**, чтобы новые настройки сохранились.

Настройка	Значение
Имя	Имя модуля интеграции. Указывается в списке устройств хаба, тексте SMS и сообщений в ленте событий.

	<p>Чтобы изменить имя, нажмите на текстовое поле.</p> <p>Имя может содержать до 12 символов кириллицей или до 24 латиницей.</p>
Комната	<p>Выбор виртуальной комнаты, в которую добавлен MultiTransmitter.</p> <p>Название комнаты указывается в тексте SMS и уведомлений в ленте событий.</p>
Активировать сирену, если закорочено питание датчиков	<p>Если опция включена, подключенные к системе безопасности <b><u>сирены</u></b> сигнализируют о коротком замыкании линии питания датчиков.</p>
Тест уровня сигнала Jeweller	<p>Переводит модуль интеграции в режим тестирования уровня сигнала Jeweller.</p> <p>Тест позволяет проверить уровень сигнала между хабом и MultiTransmitter и определить оптимальное место установки.</p> <p><b><u>Узнать больше</u></b></p>
Тест угасания сигнала	<p>Переводит модуль интеграции в режим тестирования угасания сигнала.</p> <p><b><u>Узнать больше</u></b></p>
Руководство пользователя	<p>Открывает руководство пользователя MultiTransmitter в приложении Ajax.</p>
Принудительное отключение	<p>Позволяет пользователю отключить устройство, не удаляя его из системы.</p> <p>Доступны две опции:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Отключить полностью</b> — устройство не будет выполнять команды системы и участвовать в сценариях автоматизации, а система будет игнорировать тревоги и другие уведомления устройства.</li><li>• <b>Только корпус</b> — система будет игнорировать только уведомления о срабатывании тамперов устройства.</li></ul>

	<p><b><u>Больше о временном отключении устройств</u></b></p> <p><b>Система будет игнорировать только отключенное устройство. Датчики и устройства, подключенные через MultiTransmitter, продолжат работу в обычном режиме.</b></p> <p>Система также может автоматически отключать устройство после превышения заданного количества тревог или после завершения таймера восстановления.</p> <p><b><u>Больше об автоматическом отключении устройств</u></b></p>
Удалить устройство	Отключает MultiTransmitter от хаба и удаляет его настройки.

## Неисправности MultiTransmitter



Если у модуля интеграции обнаружена неисправность (например, отсутствует связь с хабом по протоколу Jeweller), в приложении Ajax в левом верхнем углу иконки устройства будет показан счетчик неисправностей.

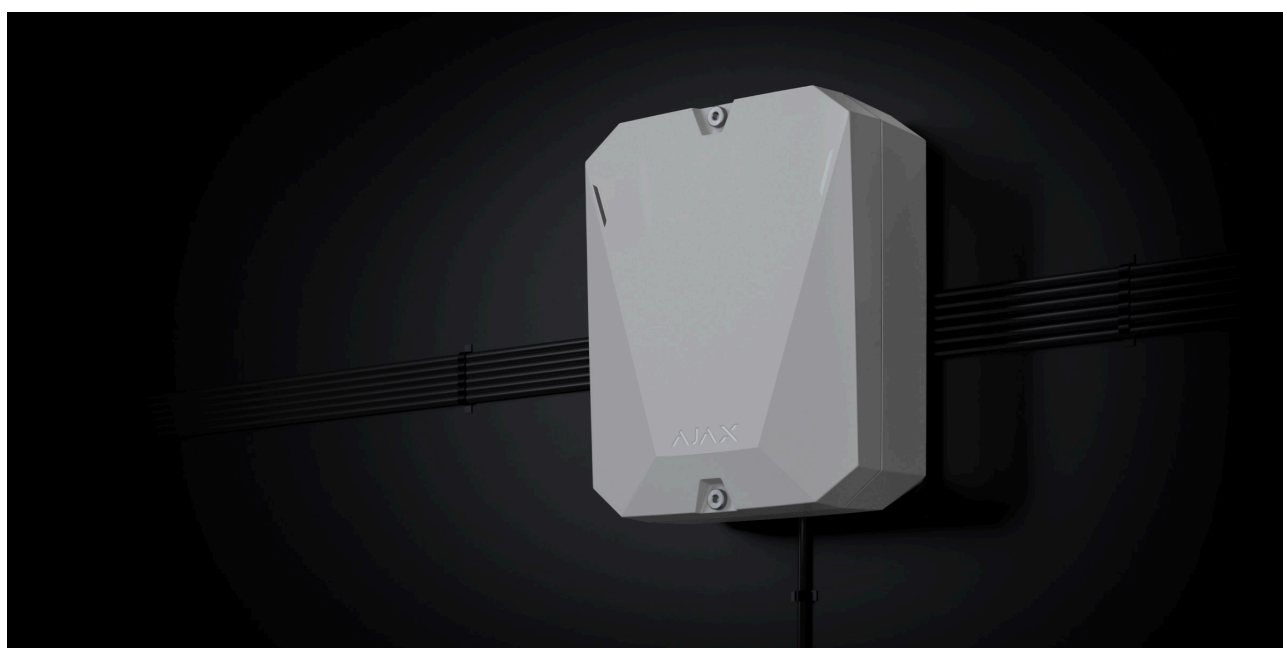
Все неисправности можно увидеть в состояниях модуля интеграции. Поля с неисправностями будут подсвечены красным цветом.

### Неисправность отображается, если:

- Корпус модуля интеграции открыт или оторван от поверхности (срабатывания тамперов).
- Отсутствует связь между модулем интеграции и хабом или ретранслятором радиосигнала по протоколу Jeweller.
- Аккумулятор разряжен.
- Аккумулятор заряжается более 40 часов.
- Сбой подключения резервного аккумулятора (аккумулятор физически не подключен или есть аппаратные проблемы, например, кабель подключения неисправен).
- Закорочена линия питания датчиков.

MultiTransmitter может сообщать о неисправностях на пульт охранной компании, а также пользователям в виде пуш-уведомлений и SMS.

### Выбор места установки MultiTransmitter





Выбирая место установки MultiTransmitter, учитывайте параметры, которые влияют на корректную работу модуля интеграции:

- Уровень сигнала Jeweller.
- Удаленность от хаба.
- Наличие помех для прохождения радиосигнала между модулем интеграции и хабом: стен, межэтажных перекрытий, габаритных объектов.
- Длину кабеля для подключения проводных датчиков и устройств к MultiTransmitter.

Учитывайте рекомендации по установке на этапе разработки проекта охранной системы объекта. Проектированием и установкой охранной системы должны заниматься специалисты. Список авторизованных партнеров Ajax [доступен по ссылке](#).

## Уровень сигнала

Уровень сигнала Jeweller определяется количеством недоставленных или поврежденных пакетов данных, которыми обмениваются хаб и датчик, за определенный промежуток времени. Об уровне сигнала сообщает иконка  во вкладке **Устройства** .

- **Три деления** — отличный уровень сигнала.
- **Два деления** — хороший уровень сигнала.
- **Одно деление** — низкий уровень сигнала, стабильная работа не гарантирована.
- **Перечеркнутая иконка** — сигнал отсутствует.



Проверьте уровень сигнала Jeweller в месте установки. Если уровень сигнала низкий (одно деление или ноль), мы не гарантируем стабильную работу системы безопасности. В таком случае рекомендуется переместить устройство: перемещение даже на 20 сантиметров может существенно улучшить качество радиосвязи. Если после перемещения модуль интеграции все равно показывает низкий или нестабильный уровень сигнала, используйте [ретранслятор радиосигнала](#).

## Где нельзя устанавливать MultiTransmitter

- На улице. Это может привести к поломке модуля интеграции.
- В помещениях с показателями температуры и влажности вне допустимых пределов. Это может привести к поломке модуля интеграции.
- В местах, где у модуля интеграции уровень сигнала Jeweller показывает ноль или одно деление. Это может привести к перебоям связи с модулем интеграции.
- На расстоянии менее одного метра от хаба или ретранслятора радиосигнала. Это может привести к перебоям связи с модулем интеграции.

## Установка MultiTransmitter



Перед установкой MultiTransmitter убедитесь, что выбрано оптимальное место и оно соответствует требованиям этой инструкции. Перед финальной установкой проведите тест уровня сигнала Jeweller.

MultiTransmitter предназначен для установки внутри помещений. Рекомендуем выбирать скрытое от посторонних глаз место установки, чтобы снизить риск саботажа со стороны злоумышленников.

Фиксируйте модуль интеграции на вертикальной поверхности с помощью комплектных креплений. Все необходимые отверстия для этого уже сделаны.



Вертикальная фиксация модуля интеграции необходима для реагирования тампера на попытку демонтажа. Перед установкой аккумулятора ознакомьтесь с его документацией — некоторые аккумуляторы можно устанавливать только вертикально (клеммами вверх). Иной способ установки может привести к быстрой деградации аккумулятора.

**Чтобы установить модуль:**

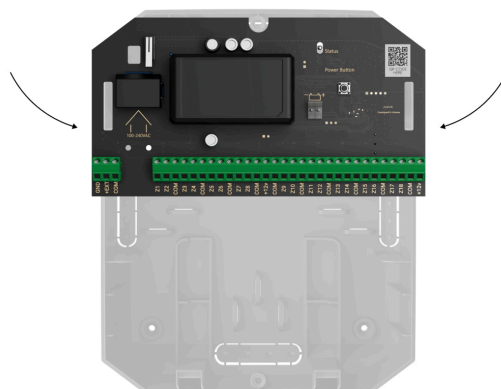
1. Заранее подготовьте отверстия для кабелей, осторожно выломав перфорированные части корпуса MultiTransmitter.



2. Закрепите корпус комплектными шурупами на вертикальной поверхности в выбранном месте установки. При монтаже используйте все точки фиксации, которые есть на корпусе. Одна из них — в перфорированной части крепления над тампером — нужна для срабатывания тампера при попытке оторвать MultiTransmitter.



3. Установите плату MultiTransmitter в корпус на держатели.

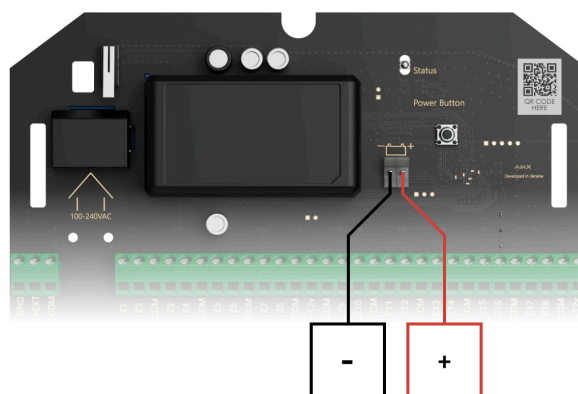


4. Установите резервный аккумулятор 12 В $\equiv$  на специальные держатели в корпусе. Учитывайте, что к клеммам нельзя подключать сторонние блоки питания.



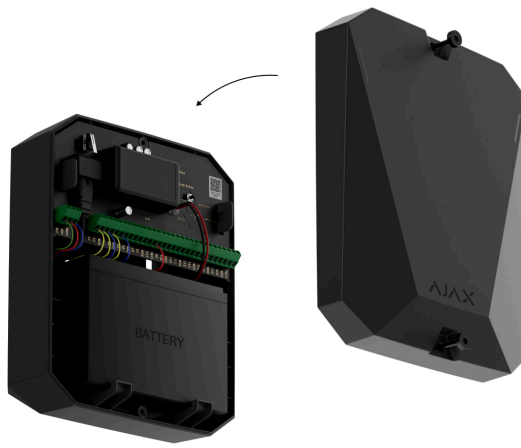
Рекомендуется использовать аккумулятор на 12 В $\equiv$  емкостью 4 или 7 А·ч. Для таких аккумуляторов есть специальные держатели в корпусе. Также можно использовать аналогичные аккумуляторы другой емкости, если они подходят по размеру, а время их полной зарядки не превышает 30 часов. Максимальный размер аккумулятора для установки в корпус – 150 × 65 × 94 мм, а максимальный вес – 5 кг.

5. Подключите к модулю интеграции проводные датчики и устройства.
6. Подключите резервный аккумулятор к клеммам на плате согласно схеме ниже, используя комплектный кабель подключения. Соблюдайте полярность подключения проводов. Надежно зафиксируйте провода в клеммах.



7. Включите модуль интеграции.
8. Установите крышку на корпус модуля интеграции и закрепите комплектными винтами в нижней и верхней части корпуса.





## Подключение проводных датчиков и устройств к MultiTransmitter

### Подготовка и длина кабелей

Изучите инструкцию стороннего проводного датчика или устройства перед установкой. Если возникнут вопросы, обращайтесь в службу технической поддержки производителя этих датчиков или устройств.

Нарушение основных правил монтажа, рекомендаций этой инструкции и указаний производителя сторонних проводных датчиков или устройств может привести к их некорректной работе и ложным тревогам.

Проектируя план размещения модуля интеграции, а также подключенных проводных устройств, учитывайте схему разводки силовых кабелей объекта. Прокладывать сигнальные кабели для устройств системы безопасности необходимо на расстоянии не менее 50 см от силовых кабелей (при параллельной прокладке). В случае их пересечения соблюдайте угол 90°.

Для объектов на этапе строительства или ремонта прокладка кабелей происходит после прокладки электропроводки объекта. Чтобы упорядочить и зафиксировать кабели, используйте защитные трубы, стяжки, клипсы и скобы. Следите за тем, чтобы при монтаже крепежные элементы не повредили кабели или их изоляцию.

При наружной прокладке кабелей (без монтажа в стены) используйте кабель-канал или гофр. Гофры, каналы и коробка необходимо заполнять кабелями не более чем наполовину. Не допускайте провисания кабелей.

Если возможно, спрячьте гофр или кабель-канал от посторонних глаз, например, за мебелью.



Рекомендуем прокладывать кабели внутри стен, пола и потолка. Это обеспечит большую безопасность — кабелей не будет видно, и до них не сможет добраться злоумышленник.

В процессе монтажа соблюдайте радиус изгиба проводов. Производитель указывает его в технических характеристиках кабеля. В противном случае вы рискуете повредить или сломать его.

Перед монтажом проверьте все кабели на наличие сгибов и физических повреждений. Выполняйте монтаж так, чтобы минимизировать риск повреждения кабелей извне.

Рекомендуем использовать сигнальный омедненный алюминиевый кабель, покрытый медью, с сечением 0,22 мм<sup>2</sup>. Максимальная длина сигнального кабеля для подключения сторонних устройств к MultiTransmitter – 400 метров. При использовании другого типа кабеля значение может меняться. Тестирование на других типах кабелей не проводилось.

## Подключение к MultiTransmitter

При подключении не скручивайте провода между собой, а спаивайте. Концы проводов, которые будут использоваться для подключения к клеммам модуля интеграции, должны быть залужены или обжаты специальной гильзой. Это обеспечит надежность подключения.

**Соблюдайте технику безопасности и правила проведения электромонтажных работ при подключении сторонних датчиков или устройств.**

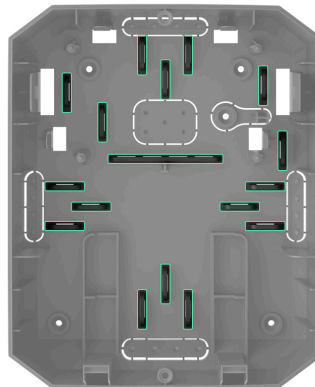
1. Выберите зону MultiTransmitter, к которой вы хотите подключить датчик или устройство.
2. Заведите кабель в корпус модуля интеграции.
3. Подключите сторонние проводные датчики или устройства к соответствующим клеммам MultiTransmitter. Схему подключения

можно найти в инструкции по эксплуатации проводного датчика или устройства.



Изучите инструкцию от производителя, прежде чем подключать устройство к MultiTransmitter.

4. Надежно зафиксируйте провода в клеммах.
5. Закрепите кабель стяжками, используя специальные крепления внутри корпуса.



Если для работы проводного датчика или устройства требуется питание 12 В $\pm$ , его можно подключить к клеммам питания соответствующей зоны MultiTransmitter. Для пожарных датчиков предусмотрены отдельные клеммы. Не подключайте к клеммам питания для датчиков внешнее питание (например, сторонние блоки питания) — это может привести к поломке устройства.

## 6. Добавьте датчик или устройство в систему.

### Как подключить проводной датчик или устройство к MultiTransmitter


## Добавление в систему






































В системе безопасности Ajax каждое подключенное к MultiTransmitter устройство или датчик занимает один слот в рамках лимита устройств хаба.






1. Откройте приложение Ajax. Перейдите во вкладку **Устройства** .
2. Найдите **MultiTransmitter** в списке устройств.
3. Нажмите на меню **Устройства** под иконкой модуля интеграции.
4. Нажмите **Добавить проводное устройство**.
5. Назовите устройство или датчик, выберите проводную зону, к которой будет физически подключено устройство или датчик, выберите виртуальную комнату размещения и группу.
6. Нажмите **Добавить**. После этого устройство или датчик будут добавлены в течение 30 секунд. Если подключение не удалось — проверьте корректность проводного подключения и повторите попытку.

## Иконки подключенных датчиков и устройств

Иконки показывают некоторые состояния подключенных к MultiTransmitter устройств. Посмотреть их можно в приложении Ajax во вкладке **Устройства** .

Иконка	Значение
	Активированы <u>оповещения об открытии</u> .
 	Включена <u>задержка на вход и/или выход</u> .
	Устройство работает в режиме <u>Всегда активен</u> .
	Устройство будет работать при включении <u>Ночного режима</u> .
	Состояние устройства — ОК. <i>Отображается только для EOL, NC и NO подключений.</i>
	Устройство закорочено. <i>Отображается только для EOL, NC и NO подключений.</i>


	Состояние тампера устройства – ОК.*
	Тревога тампера устройства.*
	Состояние сенсоров вторжения – ОК.*
	Тревога вторжения.*
	Состояние кнопки вызова неотложной помощи – ОК.*
	Тревога при нажатии кнопки вызова неотложной помощи.*
	Состояние тревожной кнопки – ОК.*
	Тревога при нажатии тревожной кнопки.*
	Состояние пожарного сенсора – ОК.*
	Устройство зафиксировало пожарную тревогу.*
	Состояние сенсора газа – ОК.*
	Тревога по причине превышения концентрации газа.*
	Состояние устройства – ОК.*
	Обнаружена неисправность устройства.*
	Состояние сенсора затопления – ОК.*
	Тревога по причине затопления.*
	Состояние сенсора разбития стекла – ОК.*
	Тревога из-за разбития стекла.*
	Состояние сенсора высокой температуры – ОК.*
	Тревога из-за того, что температура превышает верхнее пороговое значение.*
	Состояние сенсора низкой температуры – ОК.*
	Тревога из-за того, что температура становится меньше нижнего порогового значения.*
	Стан сенсора маскирования – ОК.*
	Тревога из-за обнаружения маскирования.*
	Состояние устройства кода принуждения – ОК.*
	Тревога из-за снятия системы с охраны с помощью кода принуждения.*
	Состояние сенсора вибрации (сейсмического сенсора) – ОК.*
	Тревога из-за обнаружения вибрации (сейсмической активности).*


	Состояние устройства, для которого выбран информационный тип события, – ОК.*
	Тревога устройства, для которого выбран информационный тип события.*
	Устройство автоматически <u>отключено из-за превышения количества тревог</u> .
	Устройство автоматически <u>отключено по таймеру восстановления</u> .
	Устройство <u>временно отключено</u> пользователем системы.

\* Отображается только для подключений 2EOL и 3EOL.

## Состояния подключенных датчиков и устройств

Состояния содержат информацию об устройстве и его параметрах. Состояния подключенных к MultiTransmitter датчиков и устройств можно посмотреть в приложении Ajax:

1. Перейдите во вкладку **Устройства** .
2. Найдите **MultiTransmitter** в списке.
3. Нажмите на **Устройства** под иконкой MultiTransmitter.
4. Выберите нужное устройство из списка.

Параметр	Значение
Неисправность	<p>После нажатия на  открывается список неисправностей подключенного проводного датчика.</p> <p>Поле отображается только когда обнаружена неисправность.</p>
Название MultiTransmitter	<p>Состояние MultiTransmitter, к которому подключено проводное устройство:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>В сети</b> – MultiTransmitter на связи с хабом или ретранслятором.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Не в сети</b> – у MultiTransmitter нет связи с хабом или ретранслятором.</li> </ul>
<p>Состояние устройства</p> <p><b>Отображается для типов входа Без EOL и EOL</b></p>	<p>Состояние подключенного проводного устройства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ОК</b> – устройство в норме.</li> <li>• <b>Тревога</b> – устройство зафиксировало тревогу.</li> <li>• <b>Обрыв</b> – отображается, если есть обрыв соединения с устройством. <b>Состояние возможно только при EOL подключении.</b></li> </ul>
<p>Корпус</p> <p><b>Отображается для типов входа 2EOL и 3EOL</b></p>	<p>Состояние тампера подключенного устройства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ОК</b> – тампер в норме.</li> <li>• <b>Тревога</b> – тревога тампера устройства.</li> </ul>
<p>Сенсор «Название выбранного типа события»</p> <p><b>Отображается для типов входа 2EOL и 3EOL</b></p>	<p>Состояние подключенного проводного устройства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ОК</b> – подключенное устройство в норме.</li> <li>• <b>Тревога</b> – подключенное устройство зафиксировало тревогу.</li> <li>• <b>Закорочено</b> – клеммы, к которым подключено устройство, закорочены.</li> </ul>
<p>Всегда активен</p>	<p>Если опция активна, подключенное через MultiTransmitter устройство постоянно работает в режиме охраны и сообщает о тревогах.</p> <p>Можно настроить опцию только для определенных типов событий.</p> <p><b><u><a href="#">Узнать больше</a></u></b></p>
<p>Сопrotивление устройства</p>	<p>Общее сопротивление подключенного к устройству резистора (или резисторов) измеряется автоматически.</p>

Отображается для типов входа EOL, 2EOL и 3EOL

Значения можно также установить вручную с шагом 100 Ом.

Принудительное отключение

Показывает статус функции временного отключения устройства:

- **Нет** – устройство работает в обычном режиме и передает все события.
- **Полностью** – устройство полностью исключено из системы администратором хаба. Устройство не выполняет команды системы и не сообщает о тревогах или других событиях.

### Узнать больше

Также можно отдельно настроить отключение устройства:

- **По количеству тревог** – устройство автоматически отключается системой после превышения установленного количества тревог.
- **По таймеру** – устройство автоматически отключается после завершения таймера восстановления.

Опция настраивается в PRO-приложении Ajax.

### Узнать больше

## Реакция на тревоги

Режим работы

Показывает, как датчик будет реагировать на тревогу:

- **Мгновенная тревога** – охраняемое устройство поднимет тревогу, как только зафиксирует вторжение.
- **Вход/Выход** – при установленной задержке, охраняемое устройство запускает обратный отсчет и не поднимает **тревогу до его завершения**.





	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Дублирующий</b> – датчик наследует задержки от устройств типа Вход/Выход. Но если подражающий датчик самостоятельно зафиксирует вторжение, он сразу поднимет тревогу.</li></ul>
Задержка на вход, сек.	<p>Время задержки на входе: от 5 до 120 секунд.</p> <p>Задержка на вход (задержка включения тревоги) – время, которое есть у пользователя, чтобы снять систему безопасности с охраны после входа в охраняемую зону.</p> <p><a href="#"><u>Узнать больше</u></a></p>
Задержка на выход, сек.	<p>Время задержки на выходе: от 5 до 120 секунд.</p> <p>Задержка на выход (задержка включения охраны) – время, которое есть у пользователя, чтобы выйти из охраняемой зоны после включения режима охраны.</p> <p><a href="#"><u>Узнать больше</u></a></p>
Задержка на вход в Ночном режиме, сек.	<p>Время задержки на входе в <b>Ночном режиме</b>: от 5 до 120 секунд.</p> <p>Задержка на вход (задержка включения тревоги) – время, которое есть у пользователя, чтобы отключить режим охраны системы безопасности после входа в помещение.</p> <p><a href="#"><u>Узнать больше</u></a></p>
Задержка на выход в Ночном режиме, сек.	<p>Время задержки на выходе в <b>Ночном режиме</b>: от 5 до 120 секунд.</p> <p>Задержка на выход (задержка включения тревоги) – время, которое есть у пользователя, чтобы выйти из помещения после включения режима охраны.</p>

	<a href="#">Узнать больше</a>
Проводное устройство №	Номер зоны MultiTransmitter, к которой физически подключен проводной датчик или устройство.
Устройство №	Номер шлейфа (зоны) устройства.

## Настройка подключенных датчиков и устройств


Чтобы изменить настройки подключенного устройства, в приложении Ajax:

1. Перейдите во вкладку **Устройства** .
2. Найдите **MultiTransmitter** в списке.
3. Нажмите на **Устройства** под иконкой MultiTransmitter.
4. Выберите нужное устройство из списка.
5. Перейдите в **Настройки**, нажав на иконку шестеренки .
6. Задайте необходимые параметры.
7. Нажмите **Назад**, чтобы новые настройки сохранились.

**Без EOL EOL 2EOL 3EOL**

---

Настройка	Значение
Имя	<p>Имя проводного устройства. Отображается в списке устройств хаба, тексте SMS и сообщений в ленте событий.</p> <p>Чтобы изменить имя, нажмите на текстовое поле.</p> <p>Имя может содержать до 12 символов кириллицей или до 24 латиницей.</p>

Комната	<p>Выбор виртуальной комнаты, в которую добавлено устройство.</p> <p>Название комнаты отображается в тексте SMS и уведомлений в ленте событий.</p>
Тип входа	<p>Выбор типа подключения стороннего устройства:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Без EOL</li><li>• EOL</li><li>• 2EOL</li><li>• 3EOL</li></ul> <div data-bbox="820 846 1420 1397" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"><p> 2EOL и 3EOL подключения доступны только для MultiTransmitter с версией прошивки 2.13.0 и выше.</p><p>Модуль интеграции должен быть добавлен на Hub Plus, Hub 2 (2G), Hub 2 (4G), Hub 2 Plus, Hub Hybrid (2G) или Hub Hybrid (4G) с версией прошивки OS Malevich 2.13 и выше.</p></div>
Состояние по умолчанию	<p>Выбор нормального состояния контакта подключенного устройства:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Нормально закрытый</b></li><li>• <b>Нормально открытый</b></li></ul>
Режим работы сенсора	<p>Выбор режима работы сенсора для подключенного устройства:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Оповещение о тревогах.</b></li><li>• <b>Переключение режимов охраны</b></li></ul>

Настройка переключателя	<p>Настройка доступна, если опция <b>Переключение режимов охраны</b> выбрана для настройки <b>Режим работы сенсора</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• выбор <b>Заданного действия</b> переключателя режимов охраны;</li><li>• выбор <b>Объектов охраны</b>, которые будет контролировать переключатель режимов охраны;</li></ul> <p><a href="#">Узнать больше</a></p>
Тип события	<p>Выбор типа события для подключенного устройства. Больше информации – в разделе <a href="#">Типы событий проводных устройств</a>.</p> <p>От выбранного типа события зависит текст уведомлений в ленте событий и SMS, а также код, который отправляется на пульт охранной компании.</p> <p><i>Настройка доступна, если опция <b>Оповещение о тревогах</b> выбрана для настройки <b>Режим работы сенсора</b>.</i></p>
Режим работы	<p>Режим работы подключенного устройства:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Бистабильный</b> – например, датчик открытия. После тревоги будет отправлено сообщение о восстановлении, если датчик возвращается в нормальное состояние.</li><li>• <b>Импульсный</b> – например, датчик движения. После тревоги сообщение о восстановлении не отправляется, если датчик возвращается в нормальное состояние.</li></ul> <p>Обязательно задайте тип, которому соответствует подключенный датчик.</p> <p>Импульсный датчик в бистабильном режиме будет генерировать лишние сообщения о восстановлении.</p>

	<p>Бистабильный датчик в импульсном режиме, наоборот, не отправляет сообщение о восстановлении.</p>
<p>Всегда активен</p>	<p>Если опция активна, подключенный через MultiTransmitter датчик постоянно работает в режиме охраны и сообщает о тревогах.</p> <p>Можно настроить опцию только для определенных типов событий.</p> <p><i>Настройка доступна, если опция <b>Оповещение о тревогах</b> выбрана для настройки <b>Режим работы сенсора</b>.</i></p> <p><b><u>Узнать больше</u></b></p>
<p>Время импульса</p>	<p>Время импульса устройства для детектирования тревоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 мс.</li> <li>• 100 мс (по умолчанию).</li> <li>• 1 с.</li> </ul> <p>Тревога будет активирована, если импульс от датчика длится дольше, чем установлено в этой настройке. Можно использовать в качестве фильтра против ложных срабатываний.</p>
<p>Активировать сирену, если зафиксирована тревога</p>	<p>Если опция активна, <b>подключенные к системе <u>сирены</u></b> включаются при детектировании тревоги.</p>
<p>Оповещения об открытии</p>	<p>Открывает настройки оповещений об открытии. Функция работает только для бистабильных датчиков.</p> <p><b><u>Как настроить оповещения об открытии</u></b></p> <p><b><u>Что такое оповещения об открытии</u></b></p>
<p style="text-align: center;"><b>Реакция на тревоги</b></p>	

Режим работы	<p>Выберите, как устройство будет реагировать на тревогу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Мгновенная тревога</b> – охраняемое устройство поднимет тревогу, как только зафиксирует вторжение.</li> <li>• <b>Вход/Выход</b> – при установленной задержке, охраняемое устройство запускает обратный отсчет и не поднимает тревогу до его завершения.</li> <li>• <b>Дублирующий</b> – датчик наследует задержки от устройств типа Вход/Выход. Но если подражающий датчик самостоятельно фиксирует вторжение, он сразу поднимет тревогу.</li> </ul>
Задержка на вход, сек.	<p>Время задержки на входе: от 5 до 120 секунд.</p> <p>Задержка на вход (задержка включения тревоги) – время, которое есть у пользователя, чтобы снять с охраны систему безопасности после входа в охраняемую зону.</p> <p><a href="#"><u>Узнать больше</u></a></p>
Задержка на выход, сек.	<p>Время задержки на выходе: от 5 до 120 секунд.</p> <p>Задержка на выход (задержка включения охраны) – время, которое есть у пользователя, чтобы выйти из охраняемой зоны после включения режима охраны.</p> <p><a href="#"><u>Узнать больше</u></a></p>
Охранять в Ночном режиме	<p>Если опция активна, подключенный к модулю интеграции датчик будет переходить в режим охраны при постановке системы в <b>Ночной режим</b>.</p> <p><a href="#"><u>Узнать больше</u></a></p>
Задержка на вход в Ночном режиме, сек.	<p>Время задержки на входе в <b>Ночном режиме</b>: от 5 до 120 секунд.</p>

Задержка на вход (задержка включения тревоги) – время, которое есть у пользователя, чтобы отключить режим охраны системы безопасности после входа в помещение.

[Узнать больше](#)

Задержка на выход в Ночном режиме, сек.

Время задержки на выходе в **Ночном режиме**: от 5 до 120 секунд.

Задержка на выход (задержка включения тревоги) – время, которое есть у пользователя, чтобы выйти из помещения после включения режима охраны.

[Узнать больше](#)

Принудительное отключение

Позволяет пользователю отключить устройство, не удаляя его из системы.

Доступны две опции:

- **Нет** – устройство работает в обычном режиме и передает все события.
- **Полностью** – устройство полностью исключено из работы системы администратором хаба. Устройство не выполняет команды системы и не сообщает о тревогах или других событиях.

[Узнать больше](#)

Также можно отдельно настроить отключение устройства:

- **По количеству тревог** – устройство автоматически отключается системой после превышения установленного количества тревог.
- **По таймеру** – устройство автоматически отключается после завершения таймера восстановления.

Опция настраивается в PRO-приложении Ајах.

[Узнать больше](#)

## Как настроить оповещения об открытии

**Оповещения об открытии** — это звуковой сигнал о срабатывании датчиков открытия, когда система не в режиме охраны. Функцию используют, например, в магазинах для оповещения сотрудников о том, что кто-то вошел в помещение.

Настройка оповещений происходит в два этапа: настройка датчиков открытия и настройка сирен.


[Узнать больше](#)

### Настройка проводного датчика открытия, подключенного к MultiTransmitter




Прежде чем настраивать оповещения об открытии, убедитесь, что к MultiTransmitter подключен проводной датчик открытия, а в настройках датчика в приложении Ајах указаны следующие опции:

- Тип события — вторжение.
- Режим работы — бистабильный.
- Всегда активен — отключено.

1. Перейдите во вкладку **Устройства** .
2. Найдите **MultiTransmitter** в списке.
3. Нажмите на **Устройства** под иконкой MultiTransmitter.
4. Выберите нужное устройство из списка.



5. Перейдите в **Настройки**, нажав на иконку шестеренки .
6. Перейдите в меню **Оповещения об открытии**.
7. Выберите оповещения о событии сиреной и нажмите **Если устройство сработало**.
8. Выберите звук оповещения: от 1 до 4 коротких сигналов. После этого приложение Ajax воспроизведет выбранный звук.
9. Нажмите **Назад**, чтобы сохранить настройки.
10. Настройте нужную сирену.

### Как настроить сирену для оповещений об открытии

## Неисправности подключенных проводных датчиков и устройств

Если в проводном датчике или устройстве обнаружена неисправность, в приложении Ajax в левом верхнем углу иконки устройства будет показан счетчик неисправностей.

Все неисправности можно увидеть в состояниях подключенного устройства. Поля с неисправностями будут подсвечены красным цветом.

### Неисправность отображается, если:

- Корпус устройства открыт (срабатывание тампера).
- Отсутствует связь между модулем интеграции и устройством (обрыв контактов).
- Неправильное подключение резисторов (ошибка сопротивления резистора).
- Система обнаружила короткое замыкание контактов устройства.

Подключенное устройство может сообщать о неисправностях на пульт охранной компании, а также пользователям в виде пуш-уведомлений и SMS.

# Сброс пожарных тревог

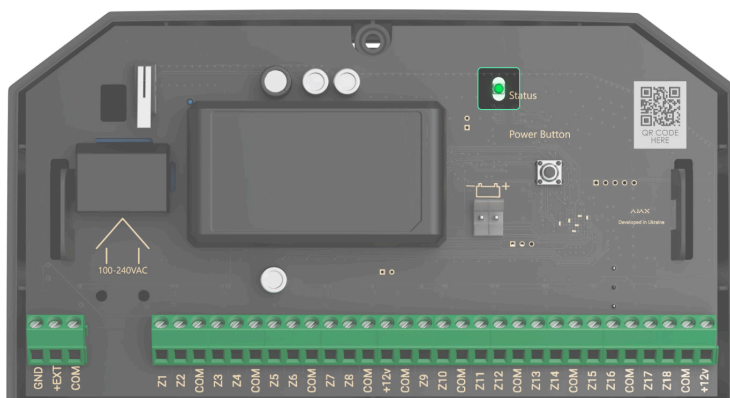
После тревоги подключенных к MultiTransmitter пожарных датчиков в приложении Ajax отображается сообщение о необходимости сброса тревог. Это необходимо, чтобы датчики вернулись в нормальное состояние и могли в дальнейшем реагировать на пожар.

**Если после пожарной тревоги не сбросить тревогу, датчики не отреагируют на следующий пожар — потому что продолжат оставаться в режиме тревоги.**

Сбросить пожарные тревоги можно двумя способами:

1. Нажав на кнопку в уведомлении в приложении.
2. Через меню MultiTransmitter: нажмите на красную кнопку напротив модуля интеграции.

## Индикация MultiTransmitter



Светодиодный индикатор MultiTransmitter может светиться белым, красным или зеленым цветом в зависимости от состояния устройства.



В предыдущей версии корпуса MultiTransmitter светодиодный индикатор не виден, когда крышка корпуса закрыта. Состояние устройства можно узнать только в приложении Ajax.

Зато в новой версии на корпусе MultiTransmitter расположены световоды, поэтому состояния модуля интеграции можно просмотреть в любой момент.





Если MultiTransmitter не добавлен на хаб или утратил связь с ним, модуль интеграции не будет сообщать о состоянии аккумулятора или наличии внешнего питания с помощью светодиодной индикации.

Индикация	Событие	Примечание
Светится белым.	Есть связь с хабом, внешнее питание подключено.	
Светится красным.	Нет связи с хабом, внешнее питание подключено.	Например, хаб выключен или MultiTransmitter находится вне зоны покрытия радиосети хаба.
Гаснет на 0,5 секунды, затем загорается зеленым и отключается.	Выключение MultiTransmitter.	
Мигает красным раз в секунду.	MultiTransmitter не добавлен на хаб.	
Загорается раз в секунду через каждые 10 секунд.	Отсутствует внешнее питание MultiTransmitter.	Загорается белым, если есть связь с хабом. Загорается красным, если связь с хабом отсутствует.
При тревоге плавно загорается и гаснет один раз через каждые 10 секунд.	Отсутствует внешнее питание и разряжен внешний аккумулятор MultiTransmitter.	Загорается белым, если есть связь с хабом. Загорается красным, если связь с хабом отсутствует.

## Тестирование работоспособности MultiTransmitter

В системе безопасности Ajax предусмотрено несколько тестов для корректного выбора места установки. Тесты MultiTransmitter начинаются не мгновенно, но не более чем спустя время одного периода опроса хаб-датчик (36 секунд при стандартных настройках хаба). Изменить период опроса устройств можно в меню **Jeweller** в настройках хаба.

## Чтобы запустить тест, в приложении Ajax:

1. Выберите нужный хаб.
2. Перейдите в меню **Устройства** .
3. Выберите **MultiTransmitter**.
4. Перейдите в **Настройки** .
5. Выберите тест:
  - [Тест уровня сигнала Jeweller](#)
  - [Тест угасания сигнала](#)
6. Запустите и проведите тест.

## Обслуживание

Регулярно проверяйте работоспособность модуля интеграции и подключенных проводных датчиков и устройств. Оптимальный интервал проверки — раз в три месяца. Рекомендуем проверять, что провода плотно зафиксированы и подсоединены к клеммам модуля интеграции.

Очищайте корпус от пыли, паутины и других загрязнений по мере появления. Используйте мягкую сухую салфетку, пригодную для ухода за техникой. Не используйте вещества, содержащие спирт, ацетон, бензин и другие активные растворители.

## Технические характеристики

[Все технические характеристики MultiTransmitter Jeweller](#)

[Соответствие стандартам](#)

[Настройка в соответствии с требованиями EN 50131](#)

## Комплектация

1. MultiTransmitter Jeweller.
2. Корпус.
3. Кабель питания.
4. Кабель подключения аккумулятора 12 В<sup>==</sup>.
5. Монтажный комплект.
6. Краткая инструкция.

## Гарантия

Гарантия на продукцию общества с ограниченной ответственностью «Аджакс Системс Манюфкчуринг» действует 2 года после покупки.

Если устройство работает некорректно, рекомендуем сначала обратиться в службу поддержки: в большинстве случаев технические вопросы можно решить удаленно.

[Гарантийные обязательства](#)

[Пользовательское соглашение](#)

**Связаться с технической поддержкой:**

- [e-mail](#)
- [Telegram](#)
- Номер телефона: 0 (800) 331 911

Подпишитесь на рассылку о безопасной жизни. Без спама

**Подписаться**