Функціональні елементи
Принцип роботи
Під'єднання до хаба
Перед тим, як підключити
Як підключити Transmitter до хаба
Стани
Налаштування
Як налаштувати сповіщення про відчинення
Індикація
Тестування працездатності
Підключення модуля до датчика
Догляд та заміна батареї

Інструкція з використання Transmitter

Роздрукувати

Оновлено 23 Червня, 2023

Transmitter — модуль підключення датчиків сторонніх виробників до системи безпеки Ajax. Передає тривоги і попереджає про спрацьовування тампера зовнішнього датчика, обладнаний власним акселерометром, що захищає пристрій від демонтажу. Працює від батарей та може забезпечити живлення підключеному датчику.

Transmitter працює у складі системи безпеки Ajax (використання у сторонніх системах не передбачено) і підключається через захищений протокол **Jeweller** до **хаба**.

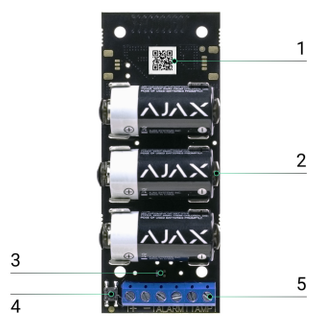
Не сумісний з **ocBridge Plus** та **uartBridge**

Дальність зв'язку модуля – до 1600 метрів за відсутності перешкод (без корпуса).

Transmitter налаштовується через **мобільний застосунок** для смартфонів на iOS та Android.

Купити модуль інтеграції Transmitter

Функціональні елементи



1. QR код з ключем реєстрації пристрою.
2. Контакти батарей.
3. Світловий індикатор.
4. Кнопка вмикання / вимикання.
5. Клеми живлення датчика, сигналів тривоги й тампера.

Принцип роботи

Transmitter розроблено для підключення сторонніх дротових датчиків і пристроїв до системи безпеки Ajax. Інформацію про тривоги та спрацьовування тампера модуль інтеграції отримує через під'єднані до клем дроти.

Transmitter можна використовувати для підключення тривожних кнопок та кнопок невідкладної допомоги, датчиків руху для приміщень і вулиці, а також датчиків відчинення, вібрації, розбиття, загоряння, газу, затоплення та інших дротових пристроїв.

Тип тривоги вказується в налаштуваннях Transmitter. Від вибраного типу залежать тексти сповіщень про тривоги та події під'єднаного пристрою, а також коди подій, що передаються на пульт централізованого спостереження охоронної компанії (ПЦС).

Загалом доступні 8 типів подій:

Тип	Іконка	Значення
Вторгнення		Тривога у разі спрацювання датчиків руху, відчинення тощо.
Пожежа		Тривога у разі спрацювання пожежних датчиків.
Невідкладна допомога		Тривога у разі натискання кнопки невідкладної допомоги.
Тривожна кнопка		Тривога у разі натискання тривожної кнопки.
Газ		Тривога у разі перевищення концентрації газу.
Несправність		Сповіщення про несправність під'єднаного пристрою. Transmitter має бути підключений до Hub Plus, Hub 2 (2G), Hub 2 (4G), Hub 2 Plus, Hub Hybrid (2G) чи Hub Hybrid (4G) з версією прошивки OS Malevich 2.13.0 і вище.
Затоплення		Тривога у разі спрацювання датчиків протікання води.

Інформаційний		Тип події, який налаштовується користувачем. Не надсилається на пульт моніторингу охоронної компанії. Transmitter має бути підключений до Hub Plus, Hub 2 (2G), Hub 2 (4G), Hub 2 Plus, Hub Hybrid (2G) чи Hub Hybrid (4G) з версією прошивки OS Malevich 2.13.0 і вище.

Transmitter має 2 пари дротових зон: тривожну і тамперну.

Окрема пара клем дозволяє живити зовнішній датчик за рахунок батарей модуля напругою 3,3 В.

Під’єднання до хаба

Перед тим, як підключити:

1. Дотримуючись рекомендацій інструкції хаба, встановіть на смартфон застосунок Ajax. Створіть обліковий запис, додайте хаб і створіть хоча б одну кімнату.
2. Запустіть застосунок Ajax.
3. Увімкніть хаб і перевірте інтернет–з’єднання (через кабель Ethernet та/чи GSM мережу).
4. Переконайтеся, що хаб не в режимі охорони і не оновлюється, для цього перегляньте його стан у мобільному застосунку.

Додати пристрій до хаба може лише користувач з правами адміністратора

Як підключити Transmitter до хаба:

1. Натисніть **Додати пристрій** у мобільному застосунку Ajax.
2. Назвіть пристрій, відскануйте або ж введіть вручну **QR-код** (розміщений на корпусі та пакованні), виберіть кімнату встановлення.
3. Натисніть **Додати** — розпочнеться зворотній відлік.
4. Увімкніть пристрій (затисніть кнопку ввімкнення / вимкнення на 3 секунди).

Щоб пристрій було виявлено і під’єднано, він повинен знаходитися в зоні дії радіосигналу хаба (на одному об’єкті, що охороняється).

Запит на під’єднання до хаба передається тільки під час ввімкнення пристрою.

Якщо під’єднання до хаба не вдалося, Transmitter вимкнеться автоматично через 6 секунд. Після цього можна повторити спробу під’єднання.

Підключений до хаба Transmitter з’явиться в переліку пристроїв хаба в застосунку. Оновлення статусів пристроїв в переліку залежить від встановленого в налаштуваннях хаба часу опитування, значення за початкових налаштувань — 36 секунд.

Стани

Стани містять інформацію про пристрій та його робочі параметри. Про стани Transmitter та під'єднаного до нього пристрою можна дізнатися у застосунку Ajax:

1. Перейдіть до вкладки **Пристрої** .
2. Виберіть Transmitter у списку.

Параметр	Значення
Температура	Температура пристрою. Вимірюється на процесорі та змінюється поступово. Допустима похибка між значенням у застосунку і температурою в місці встановлення — 2°C. Значення оновлюється, щойно пристрій фіксує зміну температури хоча б на 2°C. Ви можете налаштувати сценарій за температурою для керування пристроями автоматизації. Дізнатися більше
Рівень сигналу Jeweller	Рівень сигналу між хабом/ретранслятором і Transmitter. Рекомендуємо встановлювати датчик у місцях, де рівень сигналу становить 2–3 поділки.
З'єднання за каналом Jeweller	Стан з'єднання між хабом/ретранслятором і пристроєм: • **В мережі** — пристрій на зв'язку з хабом/ретранслятором. • **Не в мережі** — пристрій втратив зв'язок із хабом/ретранслятором.
Назва ретранслятора ReX	Показує, чи під'єднано Transmitter через ретранслятор радіосигналу.
Заряд батареї	Рівень заряду батареї пристрою. Позначений у відсотках. Як відображається заряд батареї в застосунках Ajax
Корпус	Стан тамперної зони пристрою.
Стан датчика (відображається лише в разі роботи датчика у бістабільному режимі)	Відображає стан тривожної зони під'єднаного датчика. Є два стани: • **OK** — стан контактів під'єднаного датчика в нормі. • **Тривога** — контакти під'єднаного датчика у стані тривоги: замкнені, якщо тип контактів нормально відкритий (NO); розімкнені, якщо тип контактів нормально закритий (NC).
Сигнал тривоги в разі відриву	Вмикає вбудований акселерометр, який виявляє переміщення пристрою.
Завжди активний	Якщо опцію ввімкнено, модуль інтеграції постійно перебуває в режимі охорони й повідомляє про тривоги під'єднаного датчика. Дізнатися більше
Сповіщення про відчинення	Коли сповіщення увімкнені, під'єднані до системи сирени сповіщають про спрацювання інтегрованих за допомогою Transmitter датчиків відчинення — при цьому система не в режимі охорони. Що таке сповіщення про відчинення

Тимчасове вимкнення	Показує статус функції тимчасового вимкнення пристрою: • **Ні** — пристрій працює у нормальному режимі й передає всі події. • **Лише корпус** — адміністратор хаба вимкнув сповіщення про спрацьовування корпусу. • **Повністю** — пристрій повністю виключено з роботи системи адміністратором хаба. Пристрій не виконує команди системи й не повідомляє про тривоги чи інші події. • **За кількістю тривог** — пристрій автоматично вимкнений системою після перевищення кількості тривог (налаштування Автоматичного вимкнення пристроїв). Опцію налаштовують у PRO-застосунку Ajax. • **За таймером** — пристрій автоматично вимкнений системою після завершення таймера відновлення (налаштування Автоматичного вимкнення пристроїв). Опцію налаштовують у PRO-застосунку Ajax.
Реакція на тривоги	
Режим роботи	Показує, як датчик реагуватиме на тривогу: • **Миттєва тривога** — пристрій під охороною здійме тривогу, щойно зафіксує вторгнення. • **Вхід/Вихід** — якщо встановлено затримку, пристрій під охороною запускає зворотний відлік і не здіймає тривогу до його завершення. • **Наслідуючий** — датчик наслідує затримки від пристроїв типу Вхід/Вихід. Але якщо датчик, який наслідує, самостійно зафіксує вторгнення, він одразу здійме тривогу.
Затримка на вхід, с	Час затримки на вхід. Затримка на вхід (затримка ввімкнення тривоги) — це час, який ви маєте для відключення режиму охорони системи безпеки після входу до приміщення. Що таке затримка на вхід
Затримка на вихід, с	Час затримки на вихід. Затримка на вихід (затримка увімкнення тривоги) — це час, який ви маєте для виходу з приміщення після увімкнення режиму охорони. Що таке затримка на вихід
Затримка на вхід у Нічному режимі, с	Час затримки на вхід у Нічному режимі. Затримка на вхід (затримка увімкнення тривоги) — це час, який ви маєте на вимкнення режиму охорони системи безпеки після входу до приміщення. Що таке затримка на вхід
Затримка на вихід у Нічному режимі, с	Час затримки на вихід у Нічному режимі. Затримка на вихід (затримка увімкнення тривоги) — це час, який ви маєте для виходу з приміщення після увімкнення режиму охорони. Що таке затримка на вихід
Прошивка	Версія прошивки датчика.
Ідентифікатор	Ідентифікатор пристрою.
Пристрій №	Номер шлейфа (зони) пристрою.

Налаштування

Щоб змінити налаштування Transmitter в застосунку Ajax:

1. Перейдіть на вкладку **Пристрої**.
2. Виберіть **Transmitter** у списку.
3. Перейдіть у **Налаштування**, для цього натисніть значок шестерні.
4. Задайте потрібні параметри.
5. Натисніть **Назад**, щоб зберегти нові налаштування.

Налаштування	Значення
Перше поле	Ім'я датчика, яке можна змінити. Ім'я відображається у тексті СМС і сповіщень у стрічці подій. Ім'я може містити до 12 символів кирилицею або до 24 латиницею.
Кімната	Вибір віртуальної кімнати, до якої приписано Transmitter. Назва кімнати відображається у тексті СМС і сповіщень у стрічці подій.
Живлення датчика	Вмикання живлення 3,3 В для стороннього дротового датчика: • **Завжди увімкнене** — варто використовувати, якщо у роботі режиму живлення зовнішнього датчика «Вимкнено, якщо знято з охорони» є проблеми. Сигнали з клеми ALARM, якщо систему безпеки поставлено під охорону, в імпульсному режимі модуль обробляє не частіше одного разу на три хвилини, в бістабільному — завжди. • **Вимкнено, якщо знято з охорони** — модуль вимикає живлення зовнішнього датчика в разі його зняття з охорони й не обробляє сигнали з клеми ALARM. У разі встановлення датчика під охорону живлення буде відновлено, але перші 8 секунд система ігнорує тривоги датчика. • **Завжди вимкнене** — Transmitter не витрачає енергію на живлення зовнішнього датчика. Сигнали з клеми ALARM модуль обробляє і в імпульсному, і в бістабільному режимі. Якщо ввімкнено режим «Завжди активний», живлення на зовнішній датчик буде надходити лише в режимах «Завжди ввімкнено» або «Вимкнено, якщо не під охороною», незалежно від статусу системи безпеки.
Стан контакту зовнішнього датчика	Вибір нормального стану зовнішнього датчика: • Нормально відкритий (NO). • Нормально закритий (NC).
Тип зовнішнього датчика	Вибір типу зовнішнього датчика: • Бістабільний. • Імпульсний.
Тип події	Вибір типу тривоги під'єднаного датчика чи пристрою: • Вторгнення • Пожежа • Невідкладна допомога • Тривожна кнопка • Газ • Несправність • Затоплення • Інформаційний Від вибраного типу подій залежать тексти сповіщень у стрічці застосунку та СМС, а також код, що надходить на пульт охоронної компанії.
Стан тампера	Вибір нормального стану тампера зовнішнього датчика: • Нормально відкритий (NO). • Нормально закритий (NC).
Сигнал тривоги в разі відриву	Вмикання вбудованого акселерометра для отримання тривоги в разі переміщення пристрою.
Завжди активний	Якщо опцію ввімкнено, модуль інтеграції постійно перебуває в режимі охорони й повідомляє про тривоги під'єднаного датчика. Дізнатися більше
Активувати сирену, якщо зафіксовано тривогу	Якщо увімкнено, сирени, **додані до системи безпеки**, вмикаються в разі детектування тривоги.

Активувати сирену, якщо спрацював акселерометр	Якщо увімкнено, **сирени**, **додані до системи безпеки**, вмикаються в разі детектування переміщення пристрою.
Сповіщення про відчинення	Відкриває налаштування сповіщень про відчинення. Як налаштувати сповіщення про відчинення Що таке сповіщення про відчинення
Реакція на тривоги	
Режим роботи	Виберіть, як пристрій реагуватиме на тривогу: • **Миттєва тривога** — пристрій під охороною здійме тривогу, щойно зафіксує вторгнення. • **Вхід/Вихід** — якщо встановлено затримку, пристрій під охороною запускає зворотний відлік і не здіймає тривогу до його завершення. • **Наслідуючий** — датчик наслідує затримки від пристроїв типу Вхід/Вихід. Але якщо датчик, який наслідує, самостійно зафіксує вторгнення, він одразу здійме тривогу.
Затримка на вхід, с	Вибір часу затримки на вхід. Затримка на вхід (затримка ввімкнення тривоги) — це час, який ви маєте для відключення режиму охорони системи безпеки після входу до приміщення. Що таке затримка на вхід
Затримка на вихід, с	Вибір часу затримки на вихід. Затримка на вихід (затримка увімкнення тривоги) — це час, який ви маєте для виходу з приміщення після увімкнення режиму охорони. Що таке затримка на вихід
Охороняти в Нічному режимі	Якщо увімкнено, датчик буде переходити в режим охорони при використанні нічного режиму.
Затримка на вхід у Нічному режимі, с	Час затримки на вхід у Нічному режимі. Затримка на вхід (затримка увімкнення тривоги) — це час, який ви маєте на вимкнення режиму охорони системи безпеки після входу до приміщення. Що таке затримка на вхід
Затримка на вихід у Нічному режимі, с	Час затримки на виході у Нічному режимі. Затримка на вихід (затримка увімкнення тривоги) — це час, який ви маєте для виходу з приміщення після увімкнення режиму охорони. Що таке затримка на вихід
Тест рівня сигналу Jeweller	Переводить Transmitter у режим тестування рівня сигналу Jeweller. Дізнатися більше
Тест згасання сигналу	Перемикає Transmitter в режим тесту згасання сигналу (доступний для пристроїв з **версією прошивки 3.50 і вище**). Дізнатися більше
Інструкція користувача	Відкриває інструкцію з використання Transmitter у застосунку Ajax.
Тимчасове вимкнення	Дозволяє користувачу вимкнути пристрій, не видаляючи його з системи. Доступно дві опції: • **Повністю** — пристрій не буде виконувати команди системи та брати участь у сценаріях автоматизації, а система буде ігнорувати тривоги та інші сповіщення пристрою. • **Тільки корпус** — система буде ігнорувати тільки сповіщення про спрацювання кнопки тамперу пристрою. Детальніше про тимчасове вимкнення пристроїв Система також може автоматично вимикати пристрої після перевищення заданої кількості тривог або після завершення таймера відновлення.

	Докладніше про автоматичне вимкнення пристроїв
Видалити пристрій	Від'єднує пристрій від хаба та видаляє його налаштування.

Як налаштувати сповіщення про відчинення

Сповіщення про відчинення — це звуковий сигнал про спрацювання датчиків відчинення, коли систему знято з-під охорони. Функцією користуються, наприклад, у магазинах, щоб сповістити співробітників, що хтось увійшов до приміщення.

Налаштування сповіщень відбувається у два етапи: налаштування датчиків відчинення і налаштування сирен.

Дізнатися більше про сповіщення про відчинення

Налаштування Transmitter

Перш ніж налаштовувати сповіщення про відчинення, пересвідчіться, що до Transmitter під'єднано дротовий датчик відчинення, а в налаштуваннях датчика у застосунку Ajax було задано такі опції:

- Тип події
- Тип дротового пристрою
- Режим роботи
- Тип зовнішнього датчика
- Час імпульсу

1. Перейдіть до меню **Пристрої**.
2. Виберіть Transmitter.
3. Перейдіть до його налаштувань, для цього натисніть іконку шестерні у правому верхньому куті.
4. Перейдіть до меню **Сповіщення про відчинення**.
5. Виберіть сповіщення сиреною про подію **Якщо відкрито зовнішній контакт**.
6. Виберіть звук сповіщення: від 1 до 4 коротких сигналів. Після вибору застосунок Ajax відтворить вибраний звук.
7. Натисніть **Назад**, щоб зберегти налаштування.
8. Налаштуйте потрібну сирену.

Як налаштувати сирену для сповіщень про відчинення

Індикація

Подія	Індикація
Модуль включений і зареєстрований	Якщо швидко натиснути на кнопку ввімкнення, загоряється світлодіод.
Реєстрація не вдалася	Світлодіод блискає 4 секунди з періодичністю в 1 секунду, потім швидко 3 рази (і автоматично вимикається).
Модуль вилучений зі списку пристроїв хаба	Світлодіод блискає 1 хвилину з періодичністю в 1 секунду, потім швидко 3 рази (і автоматично вимикається).
Модулем отриманий сигнал тривоги / тампера	Світлодіод загоряється на 1 секунду.
Батареї розряджені	Плавно загоряється та гасне при спрацьовуванні датчика або тампера.

Тестування працездатності

Система безпеки Ajax дозволяє проводити тести для перевірки роботи під'єднаних пристроїв.

Тести починаються не миттєво, але не довше ніж через 36 секунд, якщо встановлено початкові налаштування періоду опитування пристроїв (налаштування хаба, меню **Jeweller**).

Тест рівня сигналу Jeweller

Тест згасання сигналу

Підключення модуля до датчика

Розміщення Transmitter визначає віддаленість від хаба та наявність між пристроями перешкод, які заважають проходженню радіосигналу: стін, міжповерхових перекриттів, розміщених у приміщенні габаритних об'єктів.

Перевірте рівень сигналу в місці встановлення

Якщо рівень сигналу — одна поділка, ми не гарантуємо стабільну роботу системи безпеки. Необхідно вжити можливих заходів для покращення якості сигналу. Щонайменше, перемістіть пристрій з модулем інтеграції — переміщення навіть на 20 сантиметрів може істотно покращити якість сигналу.

Якщо після переміщення пристрій все одно має низький чи нестабільний рівень сигналу — використовуйте ретранслятор радіосигналу системи безпеки.

Transmitter потрібно встановити всередині корпуса дротового датчика. Для модуля потрібно простір розміром не менше: 110 × 41 × 24 мм. Якщо Transmitter неможливо встановити всередині корпуса датчика, використовуйте будь-який доступний радіопрозорий корпус.

1. Підключіть Transmitter до датчика через контакти NC/NO (потрібно вибрати відповідне налаштування в застосунку) та COM.

   Максимальна довжина кабелю для підключення датчика — 150 м (вита пара 24AWG). При використанні іншого типу кабелю значення може змінюватися.

   Призначення клем Transmitter

   1. **«+ —»** — клеми живлення під'єднаного дротового пристрою, вихідна напруга — 3,3 В⎓.
   2. **ALARM** — тривожні клеми.
   3. **TAMP** — клеми тампера пристрою.

   Не під'єднуйте до клем живлення сторонній блок живлення. Це може призвести до поломки пристрою.

2. Зафіксуйте Transmitter в корпусі. У монтажний комплект входять пластикові стійки, рекомендуємо монтувати Transmitter на них.

Не встановлюйте Transmitter:

- Поблизу металевих предметів і дзеркал (вони можуть екранувати радіосигнал та спричиняти його загасання).
- Менш ніж в 1 метрі від хаба.

Догляд та заміна батареї

Пристрій не потребує технічного обслуговування при монтажі в корпус дротового датчика.

Як надовго вистачає батарей у пристроях Ajax і що на це впливає

Заміна батарей

Технічні характеристики

Підключення датчика	Клеми ALARM і TAMPER (NO/NC)
Режим обробки сигналів тривоги датчика	Імпульсний або бістабільний
Живлення	3 батареї CR123A, 3 В
Можливість живлення підключеного датчика	Є, 3,3 В⎓
Захист від демонтажу	Акселерометр
Протокол радіозв'язку з хабами та ретрансляторами	Jeweller Дізнатися більше
Діапазон радіочастот	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 Залежить від регіону продажу.
Сумісність	Працює тільки з хабами Ajax та ретрансляторами радіосигналу
Максимальна потужність радіосигналу	До 20 мВт
Модуляція радіосигналу	GFSK
Дальність радіосигналу	До 1600 м за відсутності перешкод (без корпуса)
Період опитування пристроїв хабом	12 – 300 с
Діапазон робочих температур	Від –25°C до +50°C
Допустима вологість	До 75%
Розміри	100 × 39 × 22 мм
Вага	74 г
Термін служби	10 років

Відповідність стандартам

Комплектація

1. Transmitter.
2. Три елемент живлення CR123A.
3. Монтажний комплект.
4. Коротка інструкція.

Гарантійні зобов'язання

Гарантія на продукцію товариства з обмеженою відповідальністю "Аджакс Сістемс Манюфекчурінг" діє 2 роки після купівлі й не поширюється на комплектну батарею.

Якщо пристрій працює некоректно, рекомендуємо спершу звернутися до служби підтримки — у половині випадків технічні питання може бути вирішено віддалено!

☞ Повний текст гарантійних зобов'язань

☞ Угода користувача

Технічна підтримка: support@ajax.systems

Потрібна допомога?

У цьому розділі ви знайдете докладні інструкції та навчальні відео про всі можливості системи Ajax. А якщо вам знадобиться допомога технічного фахівця, ми на зв'язку 24/7.

Надіслати запит

Підпишіться на розсилку про безпечне життя. Без спаму

Email

Підписатися

Почати

Обрати комплект
Вимоги до надійної системи безпеки
Як працює Ajax
Чому Ajax

Звернутися до служби підтримки

support@ajax.systems

@AjaxSystemsSupport_Bot

Заповніть форму і ми зв'яжемося з вами найближчим часом.

Надіслати запит

Поставити запитання

0 800 331 911

Сервіс та ремонт

Запропонувати ідею

Ми завжди відкриті для нових пропозицій.

Усі побажання

© 2023 Ajax Systems CH. Усі права захищені