

Інструкція з використання MultiTransmitter Fibra

Оновлено 27 Жовтня, 2023



MultiTransmitter Fibra — модуль інтеграції для під'єднання дротових пристроїв сторонніх виробників до системи безпеки Ajax. Має 18 зон для під'єднання NC, NO, EOL, 2EOL та 3EOL пристроїв.

Для захисту від демонтажу MultiTransmitter Fibra оснащено двома тамперами. Пристрій живиться від мережі 100–240 В~, а також може працювати від резервного акумулятора 12 В=. Може забезпечувати живлення 12 В= для підключених пристроїв.



Модуль інтеграції сумісний з [Hub Hybrid \(2G\)](#) та [Hub Hybrid \(4G\)](#). Під'єднання до інших [хабів](#), [ретрансляторів радіосигналу](#), [осBridge Plus](#) та [uartBridge](#) не передбачено.

MultiTransmitter Fibra працює як частина системи безпеки Ajax і обмінюється даними з хабом через захищений протокол Fibra. Дальність

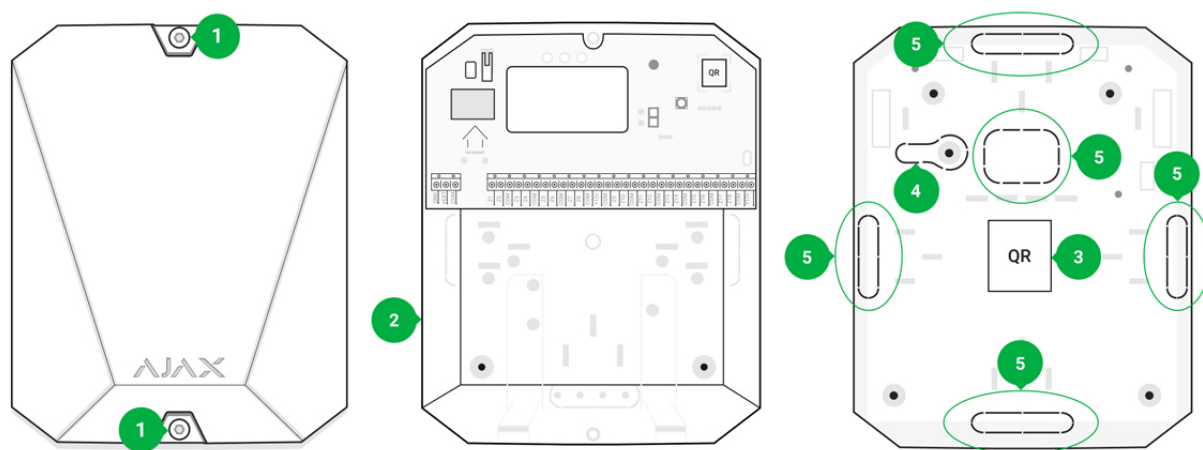
дротового зв'язку — до 2000 метрів у разі використання витії пари U/UTP cat.5.

MultiTransmitter Fibra належить до лінійки дротових пристроїв Fibra. Встановленням, продажем та адмініструванням цих пристроїв займаються лише акредитовані партнери Ajax.

Купити MultiTransmitter Fibra

Функціональні елементи

Елементи корпусу



1. Гвинти, що фіксують кришку корпусу. Можна відкрутити комплектним шестигранником (Ø 4 мм).
2. Місце для встановлення резервного акумулятора 12 В₌₌.

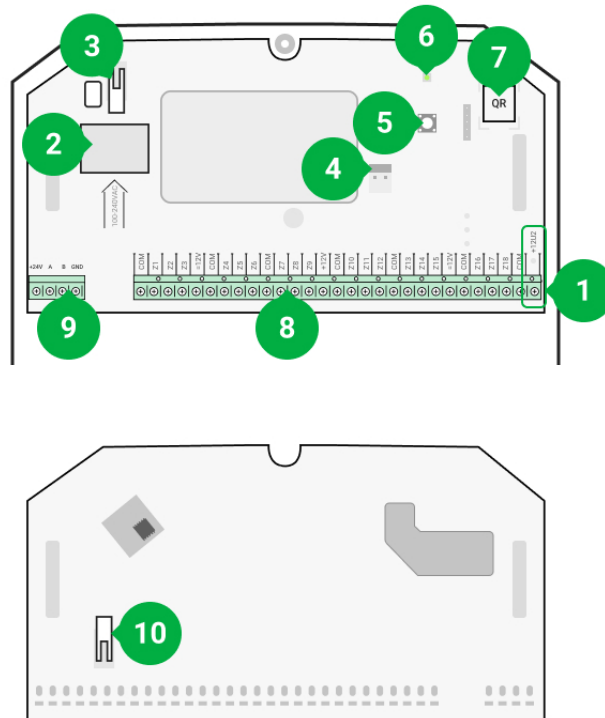


Резервний акумулятор не входить до комплекту MultiTransmitter Fibra.

3. QR-код та ідентифікатор (серійний номер) MultiTransmitter Fibra. Використовується, щоб додати модуль до системи безпеки Ajax.
4. Перфорована частина корпусу. Необхідна для спрацювання тампера, якщо хтось спробує відірвати пристрій від поверхні. Не виламуйте її.

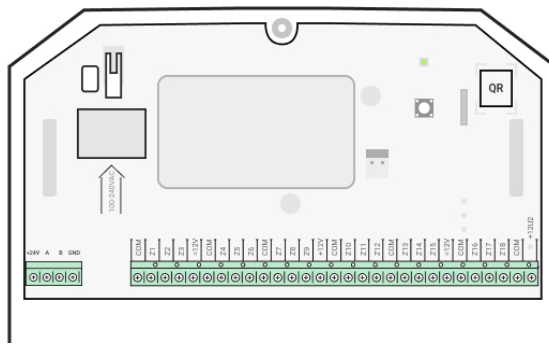
5. Перфоровані частини корпусу для виведення кабелів.

Елементи плати



1. Клеми живлення пожежних датчиків 12 В $\approx$.
2. Вхід основного живлення MultiTransmitter Fibra 100–240 В $\sim$.
3. Перша кнопка тампера. Сигналізує, якщо хтось спробує зняти кришку корпусу MultiTransmitter Fibra.
4. Клеми під'єднання резервного акумулятора 12 В $\approx$.
5. Кнопка вмикання/вимикання.
6. Світлодіодний індикатор.
7. QR-код та ідентифікатор (серійний номер) MultiTransmitter Fibra. Використовується, щоб додати модуль до системи безпеки Ajax.
8. Клеми під'єднання дротових пристроїв (зони).
9. Клеми під'єднання MultiTransmitter Fibra до хаба.
10. Друга кнопка тампера. Сигналізує, якщо хтось спробує відірвати корпус MultiTransmitter Fibra від поверхні.

Клеми MultiTransmitter Fibra



Клеми для під'єднання MultiTransmitter Fibra до хаба:

+24V — клема живлення 24 В₌₌.

A, B — сигнальні клеми.

GND — заземлення.

Клеми для під'єднання дротових пристроїв до MultiTransmitter Fibra:

Z1–Z18 — входи для під'єднання дротових пристроїв.

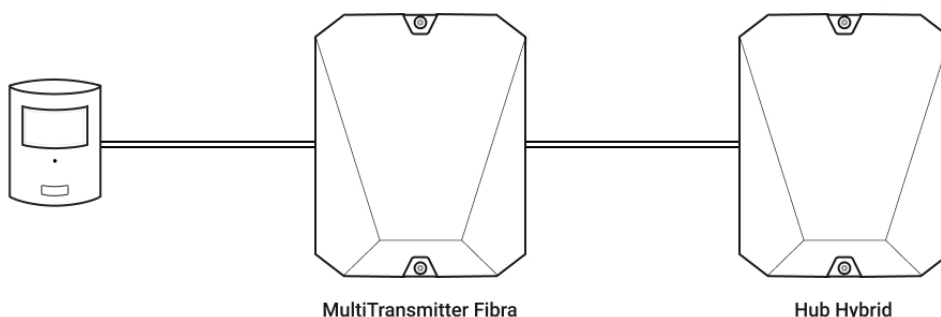
+12V — вихід живлення для дротових пристроїв, напруга 10,5–15 В₌₌, до 1 А сумарно на всі виходи живлення.

+12V2 — вихід живлення для пожежних датчиків, напруга 10,5–15 В₌₌, до 0,4 А сумарно на всі виходи живлення.

COM — загальний вхід для під'єднання кіл електроживлення та сигнальних контактів дротових пристроїв.

Принцип роботи

MultiTransmitter Fibra розроблено для інтеграції дротових пристроїв сторонніх виробників у систему безпеки Ajax. Інформацію про тривоги, несправності та події модуль інтеграції отримує від пристроїв через дротове з'єднання. Після чого модуль інтеграції передає подію на Hub Hybrid за допомогою протоколу дротового зв'язку Fibra. Hub Hybrid далі надсилає повідомлення користувачам та на пульт централізованого спостереження (ПЦС) охоронної компанії.



MultiTransmitter Fibra використовується для інтеграції тривожних кнопок та кнопок виклику невідкладної допомоги, датчиків руху, а також датчиків відчинення, вібрації, розбиття скла, газу, протікання, пожежних датчиків та інших.

Також можна налаштувати KeyArm Zone, що дозволить перемикати режими охорони системи за допомогою стороннього пристрою під'єданого до MultiTransmitter Fibra. KeyArm дозволяє ставити/знімати з охорони всю систему, індивідуальні групи чи керувати нічним режимом.



Опція KeyArm підтримується всіма центральними (окрім моделі Hub) з версією прошивки OS Malevich 2.17 та вище.

Як налаштувати KeyArm Zone для систем Ajax

Тип пристрою встановлюється у налаштуваннях зони, до якої під'єднано дротовий датчик чи пристрій. Від вибраного типу залежить текст повідомлень про тривоги та події під'єданого пристрою, а також коди подій, що передаються на ПЦС.

Типи подій дротових пристроїв

Тип	Іконка	Значення
Вторгнення		Тривога у разі спрацювання датчиків руху, відчинення та інших.
Пожежа		Тривога у разі спрацювання пожежних датчиків.

Невідкладна допомога		Тривога при натисканні кнопки виклику невідкладної допомоги.
Тривожна кнопка		Тривога при натисканні тривожної кнопки.
Газ		Тривога, спричинена перевищенням концентрації газу.
Тривога корпусу		Подія спрацювання тампера датчика чи пристрою.
Несправність		Подія, спричинена несправністю під'єданого датчика або пристрою.
Затоплення		Тривога, спричинена затопленням.

Інформаційний		Тип події, що налаштовується користувачем.  Не надсилається на пульт моніторингу охоронної компанії, а також користувачам у вигляді СМС.
---------------	---	---

Типи під'єднання дротових пристроїв

- **NO** — нормально відкритий.
- **NC** — нормально закритий.
- **EOL** — під'єднання з одним резистором.
- **2EOL** — під'єднання з двома резисторами.
- **3EOL** — під'єднання з трьома резисторами.

У застосунку Аїах можна вибрати нормальний стан (нормально закритий або нормально відкритий) для тривожних клем та клем несправностей. Нормальний стан тамперних клем завжди нормально закритий. Це дозволяє під'єднати до MultiTransmitter Fibra будь-який датчик з «сухими» контактами, незалежно від його конфігурації.

Протокол передавання даних Fibra

Для передавання тривог і подій модуль інтеграції використовує технологію Fibra. Протокол забезпечує швидкий і надійний двосторонній дротовий зв'язок між хабом та під'єднаними пристроями. Використовуючи шинний метод з'єднання, Fibra миттєво доставляє тривоги та події навіть якщо до системи під'єднано 100 пристроїв.

Fibra підтримує блокове шифрування із плаваючим ключем і верифікує кожен сеанс зв'язку з пристроями для захисту від саботажу і підміни. Протокол передбачає регулярні опитування пристроїв хабом із заданою

періодичністю. Опитування допомагають контролювати зв'язок з пристроями системи та зображати їх статуси у застосунках Ajax.

[Дізнатися більше](#)

Передавання подій на ПЦС

Система безпеки Ajax може передавати тривоги у застосунок для моніторингу PRO Desktop, а також на пульт централізованого спостереження (ПЦС) у форматах **SurGard (Contact ID)**, **SIA DC-09 (ADM-CID)**, **ADEMSO 685** та інших пропріетарних протоколів.

[До яких ПЦС можна підключити систему безпеки Ajax](#)

MultiTransmitter Fibra може передавати такі події:

1. Тривога/відновлення тамперів MultiTransmitter Fibra.
2. Тривоги під'єднаних пристроїв.
3. Втрата/відновлення зв'язку між MultiTransmitter Fibra та хабом.
4. Примусове вимкнення/увімкнення MultiTransmitter Fibra.
5. Примусове вимкнення/увімкнення під'єднаних до MultiTransmitter Fibra дротових датчиків та пристроїв.
6. Невдала спроба встановити систему під охорону (якщо увімкнена функція перевірка цілісності системи).

У разі тривоги оператор пульта охоронної компанії точно знає, що сталося і куди потрібно направити групу швидкого реагування (ГШР). Адресність усіх пристроїв Ajax дає змогу надсилати в PRO Desktop та на ПЦС не тільки події, але й тип пристрою, призначене йому ім'я та кімнату розташування. Перелік параметрів, які передаються, може відрізнитися залежно від типу ПЦС і вибраного протоколу зв'язку з пультом.



Ідентифікатор і номер шлейфа (зони) модуля інтеграції та під'єднаних пристроїв можна дізнатися в станах у застосунках Ajax. Щоб дізнатися номер шлейфа (зони), відкрийте **стани** модуля інтеграції чи під'єданого дротового пристрою. Номер пристрою відповідає номеру шлейфа (зони).

Вибір місця встановлення

Модуль інтеграції MultiTransmitter Fibra кріпиться на вертикальній поверхні за допомогою комплектних шурупів. Усі необхідні для кріплення отвори у корпусі вже зроблені. MultiTransmitter Fibra призначений для встановлення лише всередині приміщень.



Вертикальна фіксація модуля інтеграції необхідна для реагування тампера на спробу демонтажу. Перед встановленням акумулятора ознайомтесь з його документацією — деякі акумулятори можна встановлювати лише вертикально (клемами догори). Інший спосіб встановлення може призводити до швидкої деградації акумулятора.

Бажано вибрати таке місце встановлення, щоб модуль інтеграції був прихований від сторонніх очей. Наприклад, у коморі. Це допоможе знизити вірогідність саботажу модуля інтеграції та підключених до нього пристроїв.

Коли вибираєте місце встановлення MultiTransmitter Fibra, враховуйте параметри, які впливають на роботу модуля пристрою:

- Рівень сигналу Fibra
- Довжину кабелю для під'єднання MultiTransmitter Fibra.
- Довжину кабелю для під'єднання дротових пристроїв до MultiTransmitter Fibra.

Дотримуйтеся рекомендацій щодо розміщення, коли розробляєте проєкт системи безпеки об'єкта. Проєктуванням і встановленням охоронної системи мають займатися фахівці. Список авторизованих партнерів Ajax [доступний за посиланням](#).

Де не можна встановлювати MultiTransmitter Fibra

- На вулиці. Це може призвести до виходу модуля інтеграції з ладу.
- У приміщеннях із показниками температури та вологості, які не відповідають робочим параметрам. Це може призвести до виходу

модуля інтеграції з ладу.

- У місцях, де модуль інтеграції має нестабільний або низький рівень сигналу. Це може призводити до втрати зв'язку між хабом та модулем інтеграції.

Рівень сигналу Fibra

Рівень сигналу Fibra визначається кількістю недоставлених або пошкоджених пакетів даних за певний проміжок часу. Про рівень сигналу повідомляє іконка ||| у вкладці **Пристрої**  у застосунках Ajax:

- **Три поділki** — відмінний рівень сигналу.
- **Дві поділki** — хороший рівень сигналу.
- **Одна поділka** — низький рівень сигналу, стабільну роботу не гарантовано.
- **Перекреслена іконка** — відсутній сигнал, стабільну роботу не гарантовано.

На рівень сигналу впливають такі фактори:

- Кількість під'єднаних пристроїв до однієї лінії Fibra.
- Довжина і тип кабелю.
- Коректність під'єднання дротів до клем.

Проектування

Щоб коректно встановити та налаштувати пристрої системи безпеки, важливо правильно розробити проєкт системи безпеки. Проєкт має враховувати кількість та типи пристроїв на об'єкті, їх точне місце та висоту встановлення, довжину дротових ліній Fibra, тип кабелю, що використовується, та інші параметри.

Поради щодо проектування дротових систем Fibra доступні [в цій статті](#).

Топології

Наразі системи безпеки Ајах підтримують дві топології — **Промінь** і **Кільце**.



Можливість підключати пристрої за топологією **Кільце** стане доступною з наступними оновленнями OS Malevich. Апаратне оновлення Hub Hybrid не знадобиться.

Під'єднання променем займає одну лінію Fibra хаба. Якщо трапиться обрив лінії — функціонуватиме лише сегмент, що залишається фізично під'єднаним до хаба. Усі пристрої, під'єднані після місця обриву, втрачають зв'язок із хабом.



Кільцеве під'єднання займає дві лінії Fibra хаба. В разі обриву кільця в одному місці жоден пристрій не буде виведено з ладу. Від кільця утворюються дві лінії, які працюватимуть у звичайному режимі. Користувачі та охоронна компанія отримають сповіщення про обрив.



Промінь	Кільце
займає одну лінію Fibra	займає дві лінії Fibra

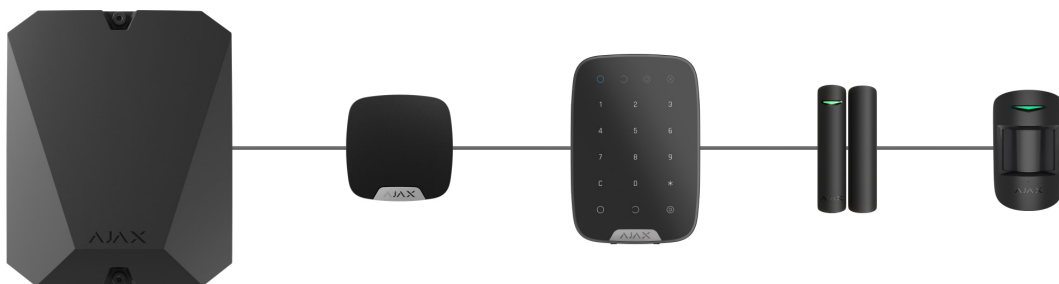
- до 8 променів на одному хабі
- до 2000 м дротового зв'язку для однієї лінії
- в кінці лінії встановлюється термінуючий резистор

- до 4 кільця на одному хабі
- до 500 м дротового зв'язку для одного кільця
- в кінці лінії не встановлюється термінуючий резистор

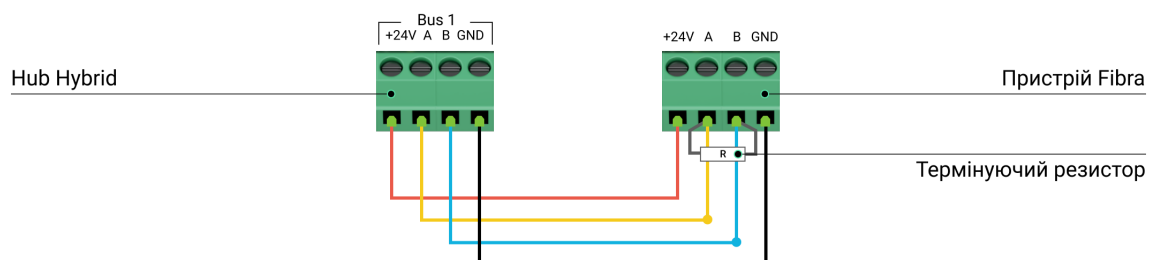
Обидві топології підключення пристроїв можна використовувати на одному хабі. Наприклад, можна задіяти два кільцевих підключення та чотири підключення променем.

До однієї лінії Fibra можна під'єднати різні типи пристроїв. Наприклад, до однієї лінії можна одночасно під'єднати датчики відчинення, датчики руху з підтримкою фотоверифікації, сирени та клавіатури.

Пристрої під'єднуються до лінії Fibra один за одним, як показано на схемі. Розгалуження лінії не допускається.



Якщо використовуєте топологію **Промінь** — в кінці лінії обов'язково встановіть термінуючий резистор номіналом 120 Ом (входить до комплекту хаба). Термінуючий резистор під'єднується до сигнальних клем останнього датчика на лінії.



Довжина і тип кабелю

Для MultiTransmitter Fibra

Гранична дальність дротового з'єднання за топологією **Промінь** – 2000 метрів, а за топологією **Кільце** – 500 метрів.



Рекомендовані типи кабелю:

- U/UTP cat.5, 4 × 2 × 0,51, матеріал провідника – мідь.
- Сигнальний кабель 4 × 0,22, матеріал провідника – мідь.

У разі використання іншого типу кабелю дальність дротового з'єднання може змінюватись. Тестування інших типів кабелю не проводилось.

Для дротових пристроїв сторонніх виробників

Максимальна довжина кабелю для під'єднання пристроїв сторонніх виробників до MultiTransmitter Fibra – 400 метрів.



Рекомендовані типи кабелю:

- Сигнальний кабель 4 × 0,22, матеріал провідника – мідь.
- Сигнальний кабель 4×0,22, матеріал провідника – обміднений алюміній.

У разі використання іншого типу кабелю дальність дротового з'єднання може змінюватись. Тестування інших типів кабелю не проводилось.

Верифікація калькулятором

Щоб переконатися, що проект розраховано правильно і така система працюватиме на практиці, ми розробили [калькулятор живлення Fibra](#). Калькулятор допомагає перевірити якість зв'язку та довжину кабелю для дротових пристроїв Fibra (у вибраній конфігурації) на стадії проектування системи.

Додаткова інформація

Максимальне живлення, яке може видавати Hub Hybrid сумарно на всі лінії Fibra – 600 мА. Сумарне споживання пристроїв системи залежить від типу кабелю, його довжини, типу під'єданого пристрою, якості під'єднання провідників та інших факторів. Тому як тільки визначитеся з пристроями — ми рекомендуємо верифікувати проєкт за допомогою калькулятора живлення Fibra.

До Hub Hybrid можна під'єднати до 100 пристроїв за початкових налаштувань. Кожен під'єднаний до MultiTransmitter Fibra пристрій також займає один слот у межах ліміту хаба.

MultiTransmitter Fibra підтримує EOL резистори з опором від 1 до 15 кОм. Сумарний опір всіх резисторів – до 30 кОм. Для посилення захисту від саботажу використовуйте в одному датчику EOL резистори з різним опором. Рекомендоване співвідношення опорів EOL резисторів: $R_1 = R$, $R_2 = 2 \cdot R$, $R_3 = 3 \cdot R$.

Модуль інтеграції має чотири лінії живлення 10,5–15 В=: одну для пожежних датчиків і три — для інших пристроїв.

Після тривоги пожежних датчиків потрібно скинути живлення, щоб відновити нормальний режим роботи. Тому живлення пожежних датчиків треба підключати лише до призначеної для цього лінії. Також не підключайте інші пристрої до клем живлення пожежних датчиків — це може призводити до хибних тривог або некоректної роботи пристроїв.

Організація кабелів

Готуючись до прокладання кабелів, ознайомтеся з правилами електричної та пожежної безпеки у вашому регіоні. Обов'язково дотримуйтеся цих стандартів та нормативів.

Найбезпечніше прокласти кабелі всередині стін, підлоги та стелі — кабелів не буде видно, і до них не зможе дістатися зловмисник. Також це забезпечує їхню більшу довговічність — на кабель впливатиме менше зовнішніх чинників, які призводять до природного зношування провідника та його ізоляційного шару.

Як правило, кабелі системи безпеки прокладаються на етапі будівельних робіт або ремонту, вже після прокладання електропроводки об'єкта.

Якщо ви не маєте можливості розмістити кабелі всередині стін, то прокласти їх потрібно так, щоб кабель був достатньо захищеним і прихованим від сторонніх очей. Наприклад, у короб-каналі чи захисній гофрі. Такі канали бажано приховати. Наприклад, за меблями.

Незалежно від того, буде вмонтовано кабель у стіну чи ні, ми рекомендуємо використовувати захисні труби, короб-канал або гофри для захисту кабелю. Кабелі мають бути чітко організовані: провисання, сплутування, перекручування кабелів неприпустимо.

Враховуйте місця можливої інтерференції сигналу. Якщо кабель прокладається поруч із двигунами, генераторами, трансформаторами, лініями електропередач, реле керування та іншими джерелами електромагнітних завад, використовуйте виту пару на цих ділянках.

Прокладання кабелю

Коли прокладаєте кабелі для системи безпеки, потрібно знати не лише загальні вимоги та правила виконання електромонтажних робіт, але і специфіку встановлення кожного пристрою: висоту встановлення, спосіб кріплення, як заводити кабель до корпусу та інші параметри.

Рекомендуємо ознайомитися з розділом вибір місця встановлення цієї інструкції, а також з інструкцією стороннього дротового пристрою перед встановленням. Якщо ви маєте запитання щодо роботи сторонніх дротових пристроїв, зверніться до служби технічної підтримки виробника цього пристрою.

Намагайтеся уникати будь-яких відхилень від проекту системи безпеки. Порушення основних правил монтажу та рекомендацій цієї інструкції та інструкцій виробника сторонніх дротових пристроїв може призвести до некоректної роботи модуля інтеграції, хибних тривог під'єднаних дротових пристроїв, а також до втрати зв'язку із MultiTransmitter Fibra.

Перед монтажем перевірте кабелі на наявність перегинів та фізичних ушкоджень. Пошкоджені кабелі необхідно замінити.

Прокладати сигнальні кабелі для пристроїв системи безпеки необхідно на відстані не менше 50 см від силових кабелів при паралельному прокладанні, а в разі їх перетину — дотримуйтеся кута 90°.

Дотримуйтеся допустимого радіуса вигину кабелю. Радіус зазначає виробник у технічних характеристиках кабелю. Інакше ви ризикуєте пошкодити чи зламати провідник.

Пристрої Fibra під'єднуються до лінії один за одним. Розгалуження лінії не допускається.

Підготовка кабелів до під'єднання

Знімайте ізоляційний шар кабелю та зачищайте кабель лише спеціальним знімачем ізоляції. Він якісно очищує кабель, не пошкоджуючи провідник. Кінці дротів, які буде вставлено в клеми датчика, повинні бути залуджені або обтиснуті спеціальною гільзою. Це забезпечить надійність під'єднання та захистить провідник від окиснення.

Рекомендовані розміри наконечників: від 0,75 до 1 мм².



Особливості корпусів дротових пристроїв сторонніх виробників можуть не дозволити використання наконечників з ізоляцією. Для під'єднання таких пристроїв можна використовувати втулковий наконечник без ізоляції з поперечним перерізом від 0,5 мм².

Встановлення та підключення



Перед монтажем MultiTransmitter Fibra впевніться, що вибрали оптимальне місце розташування і воно відповідає умовам цієї інструкції. Кабелі мають бути приховані від сторонніх очей і знаходитися у важкодоступному для злоумисників місці, щоб зменшити ризик саботажу. В ідеалі кабелі слід вмонтовувати у стіни, підлогу чи стелю. Перед фінальним монтажем виконайте тест рівня сигналу Fibra.

При під'єднанні до клем пристрою не скручуйте дроти між собою, а злютовуйте (спаюйте) їх. Кінці дротів, які буде вставлено в клеми сирени, повинні бути залуджені або обтиснуті спеціальною гільзою. Це забезпечить надійність під'єднання. **Дотримуйтеся техніки безпеки та правил виконання електромонтажних робіт під час під'єднання модуля інтеграції та пристроїв сторонніх виробників.**

Під'єднання MultiTransmitter Fibra до хаба

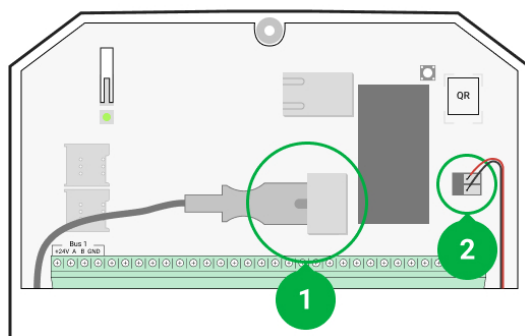
1. Зніміть кришку корпусу MultiTransmitter Fibra, викрутивши нижній та верхній гвинти комплектним шестигранним ключем.
2. Зніміть плату MultiTransmitter Fibra з тримачів, відтягнувши їх убік.
3. Заздалегідь підготуйте отвори для кабелів, обережно виламавши перфоровані частини корпусу.



4. Закріпіть корпус комплектними шурупами на вертикальній поверхні у вибраному місці встановлення. Використовуйте всі точки фіксації, які є на корпусі. Одна з них, у перфорованій частині кріплення над тампером, потрібна для спрацювання тампера при спробі демонтажу MultiTransmitter Fibra.

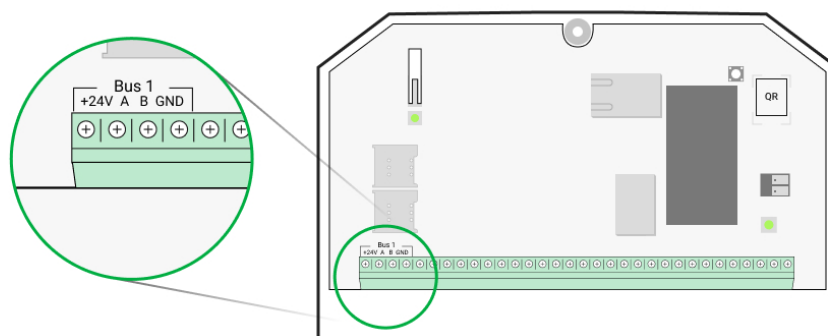


5. Вимкніть зовнішнє живлення та резервний акумулятор хаба.



- 1 — Зовнішнє живлення.
2 — Резервний акумулятор.

6. Заведіть кабель до хаба. Під'єднайте дроти до потрібної лінії хаба.

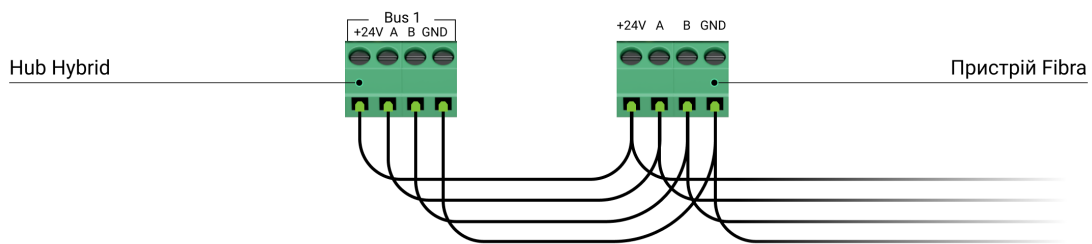


+24V — клема живлення 24 В_~.

A, B — сигнальні клеми.

GND — заземлення.

7. Заведіть кабель від хаба в корпус модуля інтеграції через зроблені отвори.
8. Встановіть плату MultiTransmitter Fibra у корпус на спеціальні тримачі.
9. Якщо модуль інтеграції не останній у лінії під'єднання, заздалегідь підготуйте другий кабель. Кінці дротів першого та другого кабелів, які будуть вставлятися в клеми пристрою, повинні бути залуджені та злютовані (спаяні) або ж обтиснуті спеціальною гільзою.
10. Під'єднайте кабель до клем як показано на схемі нижче. Дотримуйтеся полярності та порядку під'єднання дротів. Надійно фіксуйте дроти у клеммах.

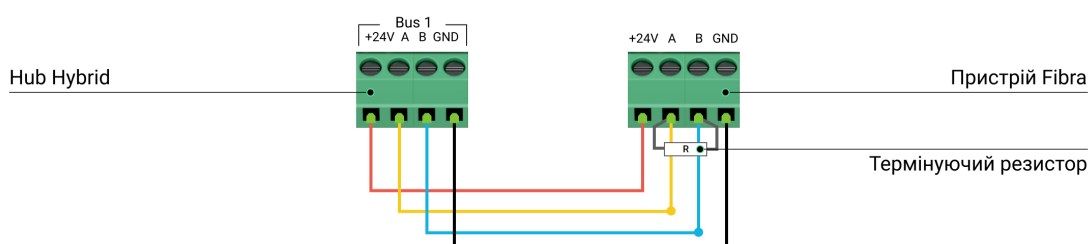


+24V — клема живлення 24 В_~.

A, B — сигнальні клеми.

GND — заземлення.

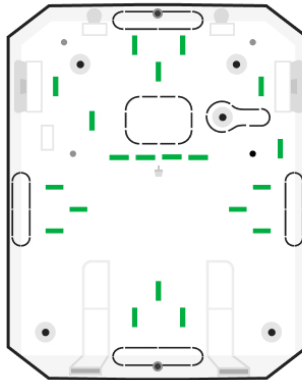
11. Якщо модуль інтеграції останній у лінії та використовується **топологія Промінь** — встановіть термінуючий резистор, під'єднавши його до сигнальних клем пристрою. Якщо використовуєте **топологію Кільце** — термінуючий резистор не потрібен.





Якщо є можливість, ми рекомендуємо під'єднувати пристрої за топологією **Кільце** (хаб—пристрій—хаб). Це підвищує захист системи від саботажу.

- 12.** Закріпіть кабелі стяжками, використовуючи спеціальні кріплення всередині корпусу.

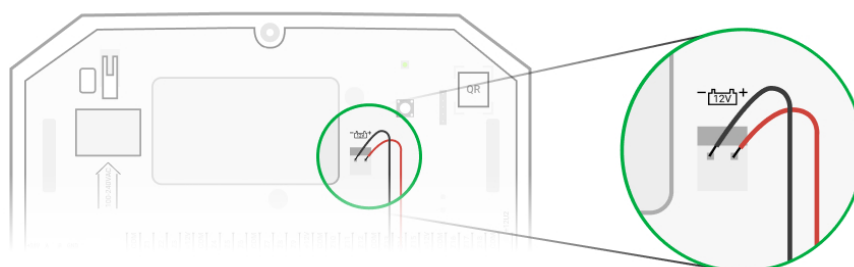


- 13.** Встановіть резервний акумулятор 12 В₌₌ на спеціальні тримачі в корпусі. Враховуйте, що до MultiTransmitter Fibra не можна під'єднувати блоки живлення сторонніх виробників.



Використовуйте акумулятори 12 В₌₌ ємністю 4 або 7 А·год. Для таких акумуляторів є спеціальні тримачі в корпусі. Ви можете використовувати аналогічні акумулятори іншої ємності, якщо вони підходять за габаритами для встановлення в корпус, а час їхнього повного заряджання не перевищує 30 годин. Максимальні розміри акумулятора для встановлення в корпус – 150 × 65 × 94 мм, вага – 5 кг.

- 14.** Під'єднайте резервний акумулятор комплектним кабелем до клем плати згідно зі схемою нижче. Дотримуйтеся полярності підключення дротів. Надійно фіксуйте дроти у клеммах.



15. Під'єднайте зовнішнє живлення 110–240 В~ до модуля інтеграції.
16. Під'єднайте резервний акумулятор та зовнішнє живлення хаба.
Увімкніть хаб.
17. Додайте модуль інтеграції до системи.
18. Виконайте Тест рівня сигналу Fibra. Рекомендоване значення рівня сигналу — дві або три поділки. Якщо рівень сигналу одна або нуль поділок — перевірте коректність під'єднання та цілісність кабелю.
19. Встановіть кришку на корпус модуля інтеграції. Закріпіть її гвинтами в нижній та верхній частинах кришки за допомогою комплектного шестигранного ключа.

Під'єднання дротових пристроїв до MultiTransmitter Fibra

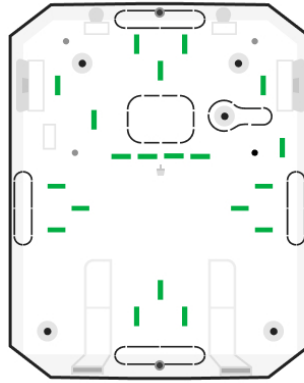
1. Зніміть кришку корпусу MultiTransmitter Fibra, для цього викрутіть нижній та верхній гвинти комплектним шестигранним ключем.
2. Вимкніть MultiTransmitter Fibra — для цього слід затиснути кнопку увімкнення/вимкнення.
3. Вимкніть зовнішнє живлення 110–240 В~ та резервний акумулятор MultiTransmitter Fibra.
4. Виберіть зону MultiTransmitter Fibra, до якої ви хочете під'єднати пристрій.
5. Заведіть кабель стороннього пристрою у корпус модуля інтеграції.
6. Під'єднайте пристрій до MultiTransmitter Fibra, надійно зафіксувавши дроти в клеммах. Схему підключення можна знайти в інструкції з використання від виробника дротового пристрою.



Вивчіть інструкцію від виробника перш ніж під'єднувати пристрій до MultiTransmitter Fibra.

Як під'єднати дротовий датчик або пристрій до MultiTransmitter Fibra

7. Закріпіть кабель стяжками, використовуючи спеціальні кріплення всередині корпусу.



8. Під'єднайте зовнішнє живлення 110–240 В~ та резервний акумулятор до MultiTransmitter Fibra.
9. Додайте пристрій до системи.
10. Протестуйте роботу під'єданого дротового пристрою.

Додавання в систему



MultiTransmitter Fibra сумісний лише з центрами [Hub Hybrid \(2G\)](#) та [Hub Hybrid \(4G\)](#). Додавати та налаштовувати пристрої Fibra можуть лише верифіковані партнери у [PRO-застосунках Ajax](#).

[Види облікових записів та їхні права](#)

Перш ніж додати MultiTransmitter Fibra

1. Встановіть [PRO-застосунок Ajax](#). Створіть [обліковий запис](#), якщо ви ще його не маєте.
2. Додайте до застосунку сумісний із модулем інтеграції хаб, задайте потрібні налаштування та створіть хоча б одну [віртуальну кімнату](#).
3. Переконайтеся, що хаб увімкнений і має доступ до інтернету: через Ethernet і/або стільникову мережу. Зробити це можна у застосунку Ajax або подивившись на світлодіодний індикатор на платі хаба. Він має світитися білим або зеленим кольором.

4. Переконайтеся, що хаб не в режимі охорони та не оновлюється, переглянувши його стан у застосунку Ajax.
5. Переконайтеся, що модуль інтеграції MultiTransmitter Fibra фізично під'єднаний до хаба.

Як додати MultiTransmitter Fibra

Щоб додати модуль інтеграції вручну

1. Відкрийте PRO–застосунок Ajax. Виберіть хаб, до якого хочете додати MultiTransmitter Fibra.
2. Перейдіть на вкладку **Пристрої**  та натисніть **Додати пристрій**.
3. Введіть ім'я модуля інтеграції.
4. Проскануйте QR-код або введіть вручну. QR-код розташований на платі модуля інтеграції, задній частині корпусу та пакуванні.
5. Виберіть віртуальну кімнату та охоронну групу, якщо режим груп увімкнено.
6. Натисніть **Додати**.
7. Увімкніть модуль інтеграції — для цього затисніть кнопку увімкнення/вимкнення.

Щоб модуль інтеграції додався автоматично

1. Відкрийте PRO–застосунок Ajax. Виберіть хаб, на який хочете додати фізично під'єднані пристрої.
2. Перейдіть на вкладку **Пристрої**  та натисніть **Додати пристрій**.
3. Виберіть **Додати усі пристрої Fibra**. Хаб просканує лінії Fibra. Після сканування всі фізично під'єднані до хаба пристрої будуть показані у вкладці **Пристрої**. Порядок пристроїв буде залежати від того, до якої лінії хаба їх під'єднано.
4. У списку доступних для додавання натисніть на потрібний вам пристрій. Після натискання почне блискати світлодіодний індикатор цього пристрою. Так ви точно знатимете, який пристрій додаєте, як

правильно його назвати, до якої кімнати та групи його потрібно прив'язати.

- Щоб додати пристрій, введіть ім'я, вкажіть кімнату та охоронну групу, якщо режим груп увімкнено. Натисніть **Зберегти**. Якщо пристрій вдало додано до хаба, він зникне зі списку доступних до додавання і з'явиться у вкладці **Пристрої** у застосунку.



MultiTransmitter Fibra працює лише з одним хабом. Після під'єднання до нового хаба модуль інтеграції припиняє обмін командами зі старим. Після додавання на новий хаб MultiTransmitter Fibra не видаляється зі списку старого хаба. Це треба зробити вручну в застосунку Ajax.

Як додати під'єднаний дротовий пристрій



У системі безпеки Ajax кожен під'єднаний до MultiTransmitter Fibra пристрій займає один слот у межах ліміту пристроїв хаба.

- У PRO-застосунку Ajax перейдіть у вкладку **Пристрої** .
- Знайдіть **MultiTransmitter Fibra** у списку пристроїв.
- Натисніть на меню **Пристрої** під іконкою модуля інтеграції.
- Натисніть **Додати пристрій**.
- Задайте ім'я пристрою.
- Виберіть дротову зону, до якої фізично буде під'єднано пристрій.
- Виберіть віртуальну кімнату та охоронну групу, якщо режим груп увімкнено.
- Натисніть **Додати пристрій**. Пристрій буде додано протягом 30 секунд.



Оновлення статусів пристроїв залежить від налаштувань Jeweller/Fibra, значення за початкових налаштувань — 36 секунд.

Якщо підключення не вдалося — перевірте коректність дротового підключення і спробуйте ще раз. Якщо на хаб уже додано максимальну кількість пристроїв (для Hub Hybrid — 100 за початкових налаштувань) — під час додавання ви отримаєте сповіщення про помилку.

Тестування працездатності

У системі безпеки Ajax передбачено декілька тестів для коректного вибору місця встановлення пристрою. Тести починаються не миттєво, але не більш ніж через час одного періоду опитування «хаб — пристрій» (встановлюється автоматично, залежно від кількості під'єднаних пристроїв до хаба).

Для MultiTransmitter Fibra доступний Тест рівня сигналу Fibra. Тест дозволяє визначити рівень та стабільність сигналу в місці встановлення пристрою.

Як запустити тест

1. Виберіть потрібний хаб, якщо у вас їх кілька або ви користуєтесь PRO-застосунком Ajax.
2. Перейдіть до меню **Пристрої** .
3. Виберіть **MultiTransmitter Fibra**.
4. Перейдіть до налаштувань MultiTransmitter Fibra, для цього натисніть на іконку шестерні .
5. Виберіть **Тест рівня сигналу Fibra**.
6. Виконайте тестування, дотримуючись підказок застосунку.

Іконки

Іконки показують деякі стани пристрою. Переглянути їх можна у застосунках Ajax у вкладці **Пристрої** .

Іконки MultiTransmitter Fibra

Іконка	Значення
	Рівень сигналу Fibra — показує рівень сигналу між хабом та модулем інтеграції. Рекомендовані значення — 2 або 3 поділки. Дізнатися більше
	Підключений до MultiTransmitter Fibra пожежний датчик виявив тривогу.
	Рівень заряду резервного акумулятора MultiTransmitter Fibra. Дізнатися більше
	В MultiTransmitter Fibra виявлено несправність. Список несправностей доступний у станах модуля інтеграції.
	MultiTransmitter Fibra вимкнено. Дізнатися більше
	В MultiTransmitter Fibra вимкнено події про спрацювання тампера. Дізнатися більше

Іконки під'єднаних пристроїв

Іконка	Значення
	Активовані сповіщення про відчинення .
 	Увімкнено затримку на вхід і/або вихід .
	Пристрій працює в режимі Завжди активний .
	Пристрій буде працювати в разі увімкнення Нічного режиму .

	Стан пристрою – ОК. <i>Зображується лише для EOL, NC та NO підключень.</i>
	Пристрій закорочено. <i>Зображується лише для EOL, NC та NO підключень.</i>
	Стан тампера пристрою – ОК. <i>Зображується лише для 2EOL та 3EOL підключень.</i>
	Тривога тампера пристрою. <i>Зображується лише для 2EOL та 3EOL підключень.</i>
	Стан сенсорів вторгнення – ОК. <i>Зображується лише для 2EOL та 3EOL підключень.</i>
	Тривога через вторгнення. <i>Зображується лише для 2EOL та 3EOL підключень.</i>
	Стан кнопки виклику невідкладної допомоги – ОК.
	Тривога при натисканні кнопки виклику невідкладної допомоги.
	Стан тривожної кнопки – ОК.
	Тривога при натисканні тривожної кнопки.
	Стан пожежного сенсора – ОК.
	Пристрій зафіксував пожежну тривогу.
	Стан сенсора газу – ОК.
	Тривога через перевищення концентрації газу.
	Стан пристрою – ОК. <i>Зображується лише для 2EOL та 3EOL підключень.</i>
	Виявлено несправність пристрою.

	Зображується лише для 2EOL та 3EOL підключень.
	Стан сенсора затоплення – ОК.
	Тривога через затоплення.
	Стан пристрою, для якого вибрано інформаційний тип події – ОК.
	Тривога пристрою, для якого вибрано інформаційний тип події.
	Пристрій автоматично <u>вимкнено через перевищення кількості тривог.</u>
	Пристрій автоматично <u>вимкнено за таймером відновлення.</u>
	Пристрій <u>вимкнено</u> користувачем системи.

Стани

Стани MultiTransmitter Fibra

Стани містять інформацію про модуль інтеграції та його робочі параметри. Про стани MultiTransmitter Fibra можна дізнатися в застосунках Ajax:

1. Перейдіть у вкладку **Пристрої** .
2. Знайдіть MultiTransmitter Fibra у списку пристроїв.

Параметр	Значення
Несправність	Після натискання на  відкривається список несправностей MultiTransmitter Fibra. Поле зображується лише коли виявлено несправність.
Рівень сигналу Fibra	Рівень сигналу між хабом та MultiTransmitter Fibra. Рекомендоване значення – дві або три поділки. Fibra – протокол для передавання подій і тривог MultiTransmitter Fibra.

	Дізнатися більше
З'єднання за каналом Fibra	Стан з'єднання між хабом та MultiTransmitter Fibra: • В мережі — модуль інтеграції на зв'язку з хабом. • Поза мережею — модуль інтеграції втратив зв'язок із хабом. Перевірте під'єднання модуля інтеграції до хаба.
Напруга на лінії	Значення напруги на лінії Fibra, до якої під'єднано модуль інтеграції.
Заряд батареї	Рівень заряду під'єданого акумулятора. Зазначений у відсотках з кроком 5%. Як відображається заряд батареї в застосунках Ajax
Корпус	Стан тамперів, які реагують на відривання від поверхні або порушення цілісності корпусу: • Закрито — кришка корпусу закрита. Нормальний стан корпусу. • Відкрито — кришка корпусу відкрита або цілісність корпусу порушено іншим чином. Перевірте стан корпусу пристрою. Що таке тампер
Зовнішнє живлення	Наявність зовнішнього живлення 110–240 В~: • Підключено — зовнішнє живлення під'єдане до модуля інтеграції. • Вимкнено — зовнішнє живлення від'єдане. Перевірте підключення кабелю живлення до модуля інтеграції.

Лінія живлення датчиків	Стан клем живлення дротових пристроїв сторонніх виробників: • ОК — клеми у нормальному стані. • Закорочено — клеми закорочені.
Лінія живлення пожежних датчиків	Стан клем живлення пожежних датчиків сторонніх виробників: • ОК — клеми у нормальному стані. • Закорочено — клеми закорочені.
Примусове вимкнення	Показує статус функції примусового вимкнення пристрою: • Ні — пристрій працює у нормальному режимі та передає всі події. • Лише корпус — адміністратор хаба вимкнув сповіщення про спрацювання корпусу. • Повністю — пристрій повністю виключено з роботи системи адміністратором хаба. Пристрій не виконує команди системи й не повідомляє про тривоги чи інші події. <u>Дізнатися більше</u>
Прошивка	Версія прошивки MultiTransmitter Fibra.
Ідентифікатор	Ідентифікатор/серійний номер MultiTransmitter Fibra. Також розташований на платі модуля інтеграції, задній частині корпусу та пакуванні.
Пристрій №	Номер шлейфа (зони) MultiTransmitter Fibra.
Лінія №	Номер лінії Fibra, до якої фізично під'єднано MultiTransmitter Fibra.

Стани під'єднаних пристроїв

Стани містять інформацію про пристрій та його робочі параметри. Стани під'єднаних до MultiTransmitter Fibra пристроїв можна переглянути у застосунках Ajax:

1. Перейдіть у вкладку **Пристрої** .
2. Знайдіть **MultiTransmitter Fibra** у списку.
3. Натисніть **Пристрої** під іконкою MultiTransmitter Fibra.
4. Виберіть потрібний пристрій зі списку.

Параметр	Значення
Несправність	Після натискання на  відкривається список несправностей під'єданого дротового пристрою. Поле зображується лише коли виявлено несправність.
Ім'я MultiTransmitter Fibra	Стан MultiTransmitter Fibra, до якого під'єднано дротовий датчик чи пристрій: • В мережі — MultiTransmitter Fibra на зв'язку з хабом. • Поза мережею — MultiTransmitter Fibra не має зв'язку з хабом.
Стан пристрою Зображується для типів входу Без EOL та EOL	Стан підключеного дротового пристрою: • ОК — пристрій у нормі. • Тривога — пристрій зафіксував тривогу. • Обрив — зображається, якщо є обрив з'єднання з пристроєм. Стан можливий лише в разі EOL підключення.

Корпус Зображується для типів входу 2EOL та 3EOL	Стан тампера під'єданого пристрою: • ОК — тампер у нормі. • Тривога — тривога тампера пристрою.
Сенсор “Назва вибраного типу події” Зображується для типів входу 2EOL та 3EOL	Стан підключеного дротового пристрою: • ОК — під'єднаний пристрій у нормі. • Тривога — під'єднаний пристрій зафіксував тривогу. • Закорочено — клеми, до яких під'єднано пристрій, закорочені.
Завжди активний	Якщо опція активна, під'єднаний до MultiTransmitter Fibra пристрій постійно працює в режимі охорони та повідомляє про тривоги. Можна налаштувати опцію лише для типів подій Вторгнення та Інформаційний. Пристрої, для яких вибрано інші типи подій, завжди активні за початкових налаштувань. <u>Дізнатися більше</u>
Опір пристрою Зображується для типів входу EOL, 2EOL та 3EOL	Загальний опір підключеного до пристрою резистора (або резисторів), вимірюється автоматично. Значення також можна встановити вручну з кроком 100 Ом.
Примусове вимкнення	Дозволяє користувачу вимкнути пристрій, не видаляючи його з системи. Доступні дві опції: • Ні — пристрій працює у звичайному режимі та передає всі події. • Повністю — пристрій повністю виключено з роботи системи адміністратором хаба. Пристрій не

виконує команди системи й не повідомляє про тривоги чи інші події.

Дізнатися більше

Також можна окремо налаштувати вимкнення пристрою:

- **За кількістю тривог** — пристрій автоматично вимикається системою після перевищення встановленої кількості тривог.
- **За таймером** — пристрій автоматично вимикається після завершення таймера відновлення.

Опцію налаштовують у PRO-застосунках Ajax.

Дізнатися більше

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 здійснює 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 вході: від 5 до 120 секунд. Затримка на вхід (затримка увімкнення тривоги) — час, який має користувач, щоб зняти систему безпеки з охорони після входу в зону під охороною. Дізнатися більше
Затримка на вихід, с	Час затримки на виході: від 5 до 120 секунд. Затримка на вихід (затримка ввімкнення охорони) — час, який має користувач для виходу із зони, що охороняється, після ввімкнення режиму охорони. Дізнатися більше
Затримка на вхід у Нічному режимі, с	Час затримки на вхід у Нічному режимі: від 5 до 120 секунд. Затримка на вхід (затримка увімкнення тривоги) — час, який має користувач, щоб вимкнути режим охорони після входу в зону, що охороняється. Дізнатися більше
Затримка на вихід у Нічному режимі, с	Час затримки на вихід у Нічному режимі: від 5 до 120 секунд. Затримка на вихід (затримка ввімкнення охорони) — час, який має користувач для виходу із зони, що охороняється, після ввімкнення режиму охорони. Дізнатися більше
Дротовий пристрій №	Номер зони MultiTransmitter Fibra, до якої фізично під'єднано дротовий датчик або пристрій.
Пристрій №	Номер шлейфа (зони) пристрою.

Налаштування

Налаштування MultiTransmitter Fibra

Щоб змінити налаштування MultiTransmitter Fibra:

- 1. Перейдіть у вкладку **Пристрої** .
- 2. Виберіть **MultiTransmitter Fibra** у списку.
- 3. Перейдіть у **Налаштування**, для цього натисніть на іконку шестерні .
- 4. Встановіть потрібні параметри.
- 5. Натисніть **Назад**, щоб зберегти нові налаштування.

Налаштування	Значення
Ім'я	Ім'я модуля інтеграції. Зображується у списку пристроїв хаба, тексті СМС і сповіщень у стрічці подій. Щоб змінити ім'я, натисніть на текстове поле. Ім'я може містити до 12 символів кирилицею або до 24 латиницею.
Кімната	Вибір віртуальної кімнати MultiTransmitter Fibra. Назва кімнати показується в тексті СМС і сповіщень у стрічці подій.
Активувати сирену, якщо закорочено живлення датчиків	Якщо опція активна, під'єднані до системи сирени активуються при виявленні короткого замикання лінії живлення пристроїв, під'єднаних до модуля інтеграції.
Тест рівня сигналу Fibra	Переводить модуль інтеграції в режим тестування рівня сигналу Fibra. Тест дає змогу перевірити рівень сигналу між хабом і модулем інтеграції за дротовим

	протоколом передавання даних Fibra, щоб визначити оптимальне місце встановлення. <u>Дізнатися більше</u>
Інструкція користувача	Відкриває інструкцію з використання MultiTransmitter Fibra у застосунку Ajax.
Примусове вимкнення	Дозволяє користувачу вимкнути пристрій, не видаляючи його з системи. Доступні три опції: • Ні — пристрій працює у звичайному режимі та передає всі події. • Вимкнути повністю — пристрій не буде виконувати команди системи та брати участь у сценаріях автоматизації, а система ігноруватиме тривоги та інші сповіщення пристрою. • Тільки корпус — система ігноруватиме лише сповіщення про спрацювання тамперів пристрою. <u>Детальніше про примусове вимкнення пристроїв</u> Система ігнорує лише вимкнений пристрій. Пристрої, підключені через MultiTransmitter Fibra, продовжать працювати у нормальному режимі. Система також може автоматично вимикати пристрої після перевищення заданої кількості тривог або завершення таймера відновлення. <u>Більше про автоматичне вимкнення пристроїв</u>
Видалити пристрій	Відв'язує MultiTransmitter Fibra від хаба й видаляє його налаштування.

Налаштування під'єднаних пристроїв

Щоб змінити налаштування під'єданого пристрою, у застосунку Ajax:

- 1. Перейдіть у вкладку **Пристрої** .
- 2. Знайдіть **MultiTransmitter Fibra** у списку.
- 3. Натисніть на **Пристрої** під іконкою MultiTransmitter Fibra.
- 4. Виберіть потрібний пристрій зі списку.
- 5. Перейдіть у **Налаштування**, для цього натисніть на іконку шестерні .
- 6. Встановіть потрібні параметри.
- 7. Натисніть **Назад**, щоб зберегти нові налаштування.

Без EOL EOL 2EOL 3EOL

Налаштування	Значення
Ім'я	Ім'я дротового пристрою. Зображується в переліку пристроїв хаба, тексті СМС і сповіщень у стрічці подій. Щоб змінити ім'я, натисніть на текстове поле. Ім'я може містити до 12 символів кирилицею або до 24 латиницею.
Кімната	Вибір віртуальної кімнати пристрою. Назва кімнати показується в тексті СМС і сповіщень у стрічці подій.
Тип входу	Вибір типу під'єднання пристрою сторонніх виробників: • Без EOL • EOL

	• 2EOL • 3EOL
Стан за початкових налаштувань	Вибір нормального стану контакту підключеного датчика або пристрою: • Нормально закритий • Нормально відкритий
Тип події	Вибір типу події під'єданого пристрою: • Вторгнення • Пожежа • Невідкладна допомога • Тривожна кнопка • Газ • Тривога корпусу • Несправність • Затоплення • Інформаційний (не надсилається користувачам у вигляді СМС та на пульт моніторингу охоронної компанії) Від вибраного типу подій залежить текст сповіщень у стрічці повідомлень та СМС, а також код, що надходить на пульт охоронної компанії.
Режим роботи	Режим роботи під'єданого пристрою: • Бістабільний — наприклад, датчик відчинення. Після тривоги буде надіслано повідомлення про відновлення, якщо датчик повертається до нормального стану. • Імпульсний — наприклад, датчик руху. Після тривоги повідомлення про

	Відновлення не буде надіслано, якщо датчик повертається до нормального стану. Обов'язково вкажіть тип, якому відповідає під'єднаний пристрій. Імпульсний датчик у бістабільному режимі генеруватиме зайві повідомлення про відновлення. Бістабільний датчик в імпульсному режимі, навпаки, не надсилатиме повідомлення про відновлення.
Завжди активний	Якщо опція активна, під'єднаний до MultiTransmitter Fibra пристрій постійно працює в режимі охорони та повідомляє про тривоги. Можна налаштувати опцію лише для типів подій Вторгнення та Інформаційний. Пристрої, для яких вибрано інші типи подій, завжди активні за початкових налаштувань. <u>Дізнатися більше</u>
Час імпульсу	Час імпульсу пристрою для детектування тривоги: • 20 мс. • 100 мс (за початкових налаштувань). • 1 с. Тривога буде активована, якщо імпульс від пристрою триває довше, ніж встановлено у цьому налаштуванні. Можна використовувати як фільтр від хибних спрацювань.
Активувати сирену, якщо зафіксовано тривогу	Якщо опція активна, під'єднані до системи <u>сирени</u> активуються в разі виявлення тривоги.
Сповіщення про відчинення	Відкриває налаштування сповіщень про відчинення. Функція працює тільки для бістабільних пристроїв.

	Сповіщення не працюватимуть для сенсорів в імпульсному режимі або в режимі Завжди активний. <u>Як налаштувати сповіщення про відчинення</u> <u>Що таке сповіщення про відчинення</u>
Реакція на тривоги	
Режим роботи	Виберіть, як пристрій реагуватиме на тривогу: • Миттєва тривога — пристрій під охороною здійснить тривогу, щойно зафіксує вторгнення. • Вхід/Вихід — якщо встановлено затримку, пристрій під охороною запускає зворотний відлік і не здійснює тривогу до його завершення. • Наслідуючий — датчик наслідуює затримку від пристроїв типу Вхід/Вихід. Але якщо датчик, який наслідуює, самостійно зафіксує вторгнення, він одразу здійснить тривогу.
Затримка на вхід, с	Час затримки на вході: від 5 до 120 секунд. Затримка на вхід (затримка увімкнення тривоги) — час, який має користувач, щоб зняти систему безпеки з охорони після входу в зону, що охороняється. <u>Дізнатися більше</u>
Затримка на вихід, с	Час затримки на виході: від 5 до 120 секунд. Затримка на вихід (затримка ввімкнення охорони) — час, який має користувач для виходу із зони, що охороняється, після ввімкнення режиму охорони.

	Дізнатися більше
Охороняти в Нічному режимі	Якщо опцію ввімкнено, під'єднаний до модуля інтеграції пристрій буде переходити в режим охорони в разі встановлення системи у Нічний режим. Дізнатися більше
Затримка на вхід у Нічному режимі, с	Час затримки на вхід у Нічному режимі: від 5 до 120 секунд. Затримка на вхід (затримка увімкнення тривоги) — час, який має користувач, щоб зняти систему безпеки з охорони після входу в зону, що охороняється. Дізнатися більше
Затримка на вихід у Нічному режимі, с	Час затримки на вихід у Нічному режимі: від 5 до 120 секунд. Затримка на вихід (затримка ввімкнення охорони) — час, який має користувач для виходу із зони, що охороняється, після ввімкнення режиму охорони. Дізнатися більше
Примусове вимкнення	Дозволяє користувачу вимкнути пристрій, не видаляючи його з системи. Доступні дві опції: • Ні — пристрій працює у звичайному режимі та передає всі події. • Повністю — пристрій повністю виключено з роботи системи адміністратором хаба. Пристрій не виконує команди системи й не повідомляє про тривоги чи інші події. Дізнатися більше Також можна окремо налаштувати вимкнення пристрою:

- **За кількістю тривог** — пристрій автоматично вимикається системою після перевищення встановленої кількості тривог.
- **За таймером** — пристрій автоматично вимикається після завершення таймера відновлення.

Опцію налаштовують у PRO-застосунках Ажах.

[Дізнатися більше](#)

Як налаштувати сповіщення про відчинення

Якщо **Сповіщення про відчинення** увімкнено, сирени спеціальним звуком повідомляють про спрацювання датчиків відчинення, коли система не в режимі охорони. Функцією користуються, наприклад, у магазинах, щоб сповістити співробітників, що хтось увійшов до приміщення.

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

[Дізнатися більше](#)

Як налаштувати дротовий датчик відчинення



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

- Тип події — вторгнення.
- Режим роботи: бістабільний.
- Завжди активний — вимкнено.

1. Перейдіть у вкладку **Пристрої** .
2. Знайдіть **MultiTransmitter Fibra** у списку.
3. Натисніть на меню **Пристрої** під іконкою модуля інтеграції.
4. Виберіть потрібний пристрій зі списку.
5. Перейдіть у **Налаштування**, для цього натисніть на іконку шестерні .
6. Перейдіть до меню **Сповіщення про відчинення**.
7. Активуйте опцію **Якщо пристрій спрацював**.
8. Виберіть звук сповіщення: від 1 до 4 коротких сигналів. Після цього застосунок Ајах відтворить вибраний звук.
9. Натисніть **Назад**, щоб зберегти налаштування.
10. Налаштуйте потрібну сирену.

Як налаштувати сирену для сповіщень про відчинення

Як скинути тривогу пожежних датчиків

Після тривоги під'єднаних до MultiTransmitter Fibra пожежних датчиків у застосунку Ајах відображується повідомлення про необхідність скинути тривоги. Це дозволить датчикам повернутися до нормального стану та надалі реагувати на пожежу.



Якщо після пожежної тривоги не скинути тривогу, датчики не відреагують на наступну пожежу, оскільки залишатимуться в режимі тривоги.

Скинути пожежні тривоги можна двома способами:

1. Натиснувши кнопку у сповіщенні у застосунку.
2. Через меню MultiTransmitter Fibra: натисніть на червону кнопку напроти модуля інтеграції.

Індикація MultiTransmitter Fibra

MultiTransmitter Fibra повідомляє про деякі стани за допомогою світлодіодного індикатора на платі пристрою.

Індикація	Подія	Примітка
Світиться білим.	MultiTransmitter Fibra на зв'язку з хабом. Зовнішнє живлення підключене.	
Світиться червоним.	У MultiTransmitter Fibra немає зв'язку з хабом.	Наприклад, хаб вимкнено або модуль інтеграції не має зв'язку з хабом за протоколом Fibra.
Раз на 10 секунд загоряється на 1 секунду і гасне.	Зовнішнє живлення не підключене.	Загоряється білим, якщо є зв'язок із хабом. Загоряється червоним, якщо зв'язок із хабом відсутній.
Гасне, після чого загоряється зеленим та плавно згасає до повного вимкнення.	Вимкнення MultiTransmitter Fibra після затискання кнопки увімкнення/вимкнення.	
Плавно загоряється та плавно згасає після тривоги або спрацювання тампера.	Низька напруга лінії живлення. Низькою вважається напруга 7 В_н та нижче.	

Несправності

Якщо у модуля інтеграції або під'єданого до нього дротового пристрою виявлено несправність, у застосунках Ajax у лівому верхньому куті іконки пристрою буде показано лічильник несправностей.

Усі несправності можна побачити в станах пристроїв. Поля з несправностями будуть підсвічені червоним кольором.

Модуль інтеграції та під'єднані до нього дротові пристрої можуть повідомляти про несправності на пульт охоронної компанії, а також

користувачам у вигляді пуш-сповіщень та СМС.

Несправності MultiTransmitter Fibra

- Корпус модуля інтеграції відкрито або його відірвано від поверхні (спрацювання тамперів).
- Відсутній зв'язок між модулем інтеграції та хабом за протоколом Fibra.
- Акумулятор розряджений.
- Акумулятор заряджається понад 40 годин.
- Збій підключення резервного акумулятора (акумулятор фізично не підключений або є апаратні проблеми: наприклад, кабель підключення несправний).
- Низька напруга лінії живлення MultiTransmitter Fibra.
- Закорочено лінію живлення датчиків.

Несправності під'єднаних пристроїв

- Корпус пристрою відчинено (спрацювання тампера).
- Відсутній зв'язок між модулем інтеграції та пристроєм (обрив контактів).
- Невірне під'єднання резисторів (помилка опору резистора).
- Система виявила коротке замикання контактів пристрою.

Обслуговування

Регулярно перевіряйте працездатність модуля інтеграції та під'єднаних до нього дротових пристроїв. Оптимальний інтервал перевірки — раз у три місяці. Рекомендуємо перевіряти щільність фіксації дротів у клеммах модуля інтеграції.

Очищуйте корпус від пилу, павутиння та інших забруднень у міру їхньої появи. Використовуйте м'яку суху серветку, придатну для догляду за

технікою. Не використовуйте для очищення речовини, що містять спирт, ацетон, бензин та інші активні розчинники.

Технічні характеристики

Всі технічні характеристики MultiTransmitter Fibra

Відповідність стандартам

Комплектація

1. MultiTransmitter Fibra.
2. Корпус.
3. Кабель живлення.
4. Кабель підключення акумулятора 12 В⁼⁼.
5. Монтажний комплект
6. Коротка інструкція.

Гарантія

Гарантія на продукцію товариства з обмеженою відповідальністю “Аджакс Системс Манюфекчурінг” діє 2 роки після придбання.

Якщо пристрій працює некоректно, рекомендуємо спочатку звернутися до служби підтримки: у більшості випадків технічні питання можна владнати дистанційно.

Гарантійні зобов'язання

Угода користувача

Зв'язатися з технічною підтримкою:

- email

- [Telegram](#)
- Номер телефону: 0 (800) 331 911

Підпишіться на розсилку про безпечне життя. Без спаму

Підписатися