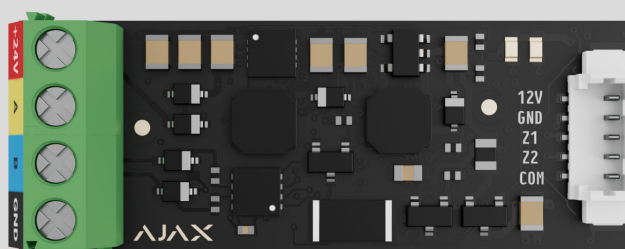


# Інструкція з використання Transmitter Fibra

Оновлено 28 Червня, 2024



**Transmitter Fibra** – модуль інтеграції для під'єднання стороннього дротового пристрою до системи Ajax. Із його допомогою можна під'єдувати ролети, тривожні кнопки, кнопки виклику невідкладної допомоги, датчики руху для приміщень та вулиці, а також датчики відчинення, вібрації, розбиття скла, газу, протікання, пожежні датчики й інші дротові пристрої.

Модуль інтеграції підтримує типи під'єднання пристрою, як-от NC, NO, EOL, 2EOL, 3EOL та Датчик ролета, і може забезпечити під'єднаний пристрій живленням 10,5–15 В<sup>~</sup>, до 50 мА.

Модуль працює в системі Ajax та обмінюється даними з хабом через захищений протокол дротового зв'язку Fibra.

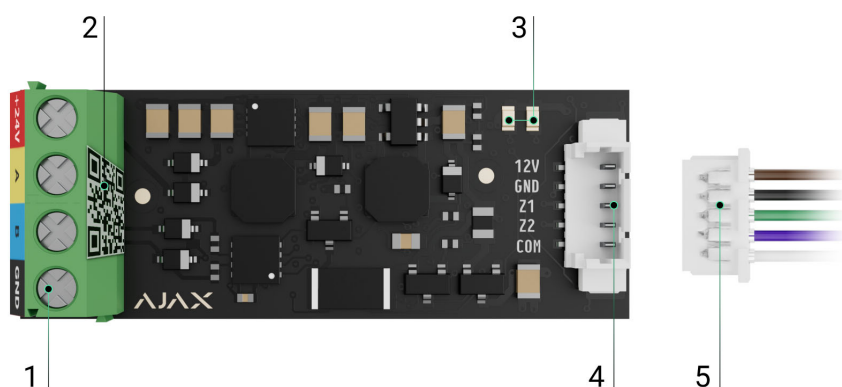


Пристрій сумісний з [Hub Hybrid \(2G\)](#) та [Hub Hybrid \(4G\)](#). Під'єднання до інших [хабів](#), [ретрансляторів радіосигналу](#), [ocBridge Plus](#) та [uartBridge](#) не передбачено.

Transmitter Fibra належить до лінійки дротових пристроїв Fibra. Лише акредитовані партнери Ajax Systems можуть встановлювати, продавати й адмініструвати ці пристрої.

## Придбати Transmitter Fibra

### Функціональні елементи



1. Вхідні клеми для під'єднання лінії Fibra до Transmitter Fibra.
2. QR-код з ідентифікатором пристрою, щоб додати модуль до системи Ajax.
3. Світлодіодні індикатори модуля.
4. Роз'єм для під'єднання дротового пристрою.
5. Виносна клема.

### Клеми для під'єднання Transmitter Fibra до хаба:

- **+24V** — клема живлення 24 В $\overline{=}$ ;
- **A, B** — сигнальні клеми;
- **GND** — заземлення.

### Контакти роз'єму для під'єднання дротового пристрою:

- **12V** — вихід живлення 10,5–15 В $\overline{=}$ , до 50 мА для дротового пристрою;

- **GND** – заземлення;
- **Z1–Z2** – входи для під'єднання дротового пристрою;
- **COM** – загальний вхід для під'єднання сигнальних контактів дротового пристрою.



Transmitter Fibra має 2 входи (Z1 та Z2) для під'єднання дротового пристрою за схемою AATT (Alarm Alarm Tamper Tamper).

## Принцип роботи

Transmitter Fibra розроблений для інтеграції дротового пристрою стороннього виробника в систему Ajax. Інформацію про тривоги, несправності та події модуль інтеграції отримує від пристрою через дротове з'єднання. Відтак модуль інтеграції передає подію на Hub Hybrid за допомогою протоколу дротового зв'язку Fibra. Hub Hybrid далі надсилає сповіщення користувачам та на пульт централізованого спостереження (ПЦС) охоронної компанії.

Transmitter Fibra дає змогу інтегрувати тривожні кнопки, кнопки виклику невідкладної допомоги, датчики руху для приміщень та вулиці, а також датчики відчинення, вібрації, розбиття скла, газу, протікання, пожежні датчики тощо.

Також можна налаштувати KeyArm Zone, щоб перемикаєти режими охорони системи за допомогою стороннього пристрою, під'єданого до Transmitter Fibra. KeyArm дає змогу ставити/знімати з охорони всю систему, окремі групи чи керувати Нічним режимом.



### Як налаштувати KeyArm Zone для систем Ajax

Тип пристрою можна вказати в налаштуваннях зони, до якої під'єдали такий дротовий пристрій. Від вибраного типу залежить текст сповіщень про тривоги та подій під'єданого пристрою, а також коди подій, що передаються на ПЦС.

## Типи подій дротових пристроїв

Тип	Іконка	Значення
Тривога корпусу		Подія спрацювання тампера пристрою.
Вторгнення		Тривога у разі спрацювання датчиків руху, відчинення й інших.
Пожежа		Тривога у разі спрацювання пожежних датчиків.
Невідкладна допомога		Тривога у разі натискання кнопки виклику невідкладної допомоги.
Тривожна кнопка		Тривога у разі натискання тривожної кнопки.
Газ		Тривога у разі перевищення концентрації газу.
Несправність		Подія, спричинена несправністю під'єданого пристрою.

		
Затоплення		Тривога у разі затоплення.
Розбиття скла		Тривога через спрацювання сенсора розбиття скла. <i>Цей тип події працює лише в <b>Імпульсному режимі</b> роботи.</i>
Перевищено порогову температуру		Тривога через те, що температура перевищує верхнє порогове значення.
Низька температура		Тривога через те, що температура стає меншою за нижнє порогове значення.
Маскування		Тривога через виявлення маскування пристрою.
Код примусу (відкриття)		Тривога через введення коду примусу. <i>Цей тип події працює лише в <b>Імпульсному режимі</b> роботи.</i>
Вібрація		Тривога через спрацювання сенсора вібрації (сейсмічного сенсора). <i>Цей тип події працює лише в <b>Імпульсному режимі</b> роботи.</i>

		<p>Тип події, яку налаштовує користувач.</p>
Інформаційний		<div data-bbox="691 210 1422 394" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px;">  <p>Не надсилається на пульт моніторингу охоронної компанії, а також користувачам у вигляді SMS.</p> </div>

## Типи під'єднання дротових пристроїв

- Без EOL;
- EOL – під'єднання з одним резистором;
- 2EOL – під'єднання з двома резисторами;
- 3EOL – під'єднання з трьома резисторами;
- Датчик ролета.

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

## Протокол передавання даних Fibra

Модуль інтеграції використовує технологію Fibra, щоб передавати тривоги та події. Це дротовий протокол передавання даних, що забезпечує швидкий і надійний двосторонній зв'язок між хабом і модулем інтеграції. За допомогою шинного методу з'єднання Fibra миттєво доставляє тривоги та події, навіть якщо до системи під'єднали 100 пристроїв.

Fibra підтримує блокове шифрування з 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. Це допомагає контролювати зв'язок з пристроями системи та показувати їх статуси в застосунках Ajax.

## Дізнатися більше

### Передавання подій на пульт

Система Ajax може передавати тривоги в застосунок для моніторингу **PRO Desktop**, а також на пульт централізованого спостереження (ПЦС).

Формати протоколів – **SurGard (Contact ID)**, **SIA DC-09 (ADM-CID)**, **ADEMCO 685** та інші.

#### **Transmitter Fibra може передавати такі події:**

1. Тривога/відновлення під'єднаних пристроїв.
2. Втрата/відновлення зв'язку між Transmitter Fibra, під'єднаними пристроями та хабом.
3. Примусове вимкнення/ввімкнення Transmitter Fibra та під'єднаних пристроїв.
4. Вимкнення/ввімкнення Transmitter Fibra та під'єднаних пристроїв до першого зняття системи з охорони.
5. Коротке замикання на лінії/відновлення живлення під'єднаних пристроїв.
6. Коротке замикання або обрив лінії, що під'єднує пристрої сторонніх виробників до Transmitter Fibra (для під'єднань EOL).

Коли надходить сигнал тривоги, оператор ПЦС знає, що сталося і куди саме відправити групу швидкого реагування. Адресність пристроїв Ajax дає змогу надсилати у PRO Desktop та на ПЦС не лише події, а й тип пристрою, присвоєне йому ім'я, віртуальну кімнату й охоронну групу. Перелік параметрів, що передаються, може різнитися залежно від типу ПЦС і вибраного протоколу зв'язку з ним.



Ідентифікатор та номер пристрою можна переглянути в його станах у застосунку Ajax.

# Додавання в систему



Transmitter 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 пристрій

1. Встановіть [PRO-застосунок Ajax](#).
2. Увійдіть у [PRO-акаунт](#) або створіть новий.
3. Виберіть простір або створіть новий.

### [Що таке простір](#)

### [Як створити простір](#)



Функціональність **простору** доступна в застосунках таких або новіших версій:

- Ajax Security System 3.0 для iOS;
- Ajax Security System 3.0 для Android;
- Ajax PRO: Tool for Engineers 2.0 для iOS;
- Ajax PRO: Tool for Engineers 2.0 для Android;
- Ajax PRO Desktop 4.0 для macOS;
- Ajax PRO Desktop 4.0 для Windows.

4. Додайте хоча б одну віртуальну кімнату.
5. Додайте в простір [сумісний хаб](#). Переконайтеся, що хаб увімкнений і має доступ до інтернету: через Ethernet, Wi-Fi і/або стільникову мережу.



6. Переконайтеся, що простір не перебуває в режимі охорони, а хаб не оновлюється. Для цього перевірте статуси в застосунку Ajax.


## Додавання на хаб

Є два способи додавати пристрої через PRO-застосунок Ajax: автоматично та вручну.

### Автоматично    Вручну

---

#### Щоб додати пристрій автоматично:

1. Відкрийте PRO-застосунок Ajax і виберіть хаб, на який бажаєте додати Transmitter Fibra.
2. Перейдіть на вкладку **Пристрої**  та натисніть **Додати пристрій**.
3. Виберіть **Додати всі пристрої Fibra**. Хаб просканує лінії Fibra. Після сканування будуть показані всі пристрої, які під'єднали до хаба, але ще не додали до системи.
4. Виберіть потрібний пристрій зі списку. Після натискання почне блискати світлодіодний індикатор цього пристрою, щоб було легше ідентифікувати його.
5. Введіть ім'я пристрою, вкажіть кімнату та групу охорони, якщо режим груп увімкнений. Натисніть **Зберегти**.

Доданий на хаб модуль з'явиться у списку пристроїв хаба в застосунку Ajax. Періодичність оновлення статусів пристроїв у списку залежить від налаштувань Jeweller/Fibra, за початкових налаштувань — 36 секунд.



**Transmitter Fibra** працює лише з одним хабом. Щойно пристрій додали на новий хаб, він припиняє передавати команди на старий хаб.

Коли модуль додали на новий хаб, він все ще залишається в списку пристроїв старого хаба. Його можна видалити вручну в застосунку Ajax.

# Додавання під'єданого дротового пристрою



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

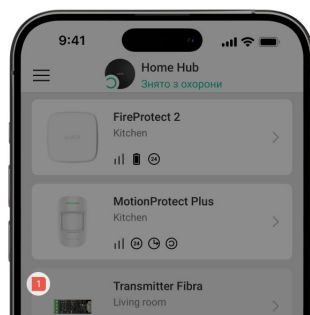
1. У PRO-застосунку Ajax перейдіть у вкладку **Пристрої**
2. Знайдіть **Transmitter Fibra** у списку пристроїв.
3. Натисніть на меню **Пристрої** під іконкою модуля інтеграції.
4. Натисніть **Додати пристрій**.
5. Задайте ім'я пристрою.
6. Виберіть дротову зону, до якої фізично буде під'єднано пристрій.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

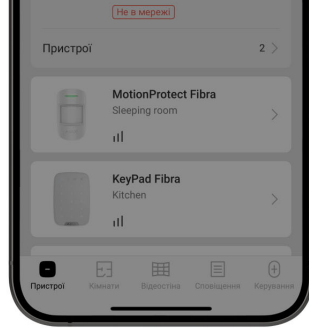


Оновлення статусів пристроїв залежить від налаштувань Jeweller/Fibra, значення за початкових налаштувань — 36 секунд.

Якщо не вдалося додати пристрій, перевірте правильність дротового з'єднання і спробуйте ще раз. Якщо на хаб уже додали максимальну кількість пристроїв (для Hub Hybrid — 100), то під час спроби додати ще один пристрій ви отримаєте відповідне сповіщення.

## Несправності





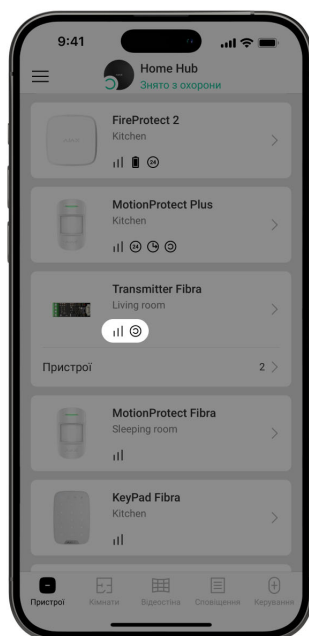
Якщо система виявляє несправність Transmitter Fibra, на іконці пристрою в застосунку Аїах з'являється лічильник несправностей. Усі несправності можна переглянути у станах модуля – відповідні поля мають червоний колір.

**Несправність відображається, якщо немає зв'язку з хабом.**


**Несправність під'єднаних пристроїв відображається, якщо:**

- корпус пристрою відкритий (спрацювання тампера);
- немає зв'язку між модулем інтеграції та пристроєм (обрив контактів);
- резистори під'єднані неправильно (помилка опору резистора);
- коротке замикання на лінії живлення пристрою.







## Іконки



Іконки в застосунку показують деякі стани модуля. Щоб переглянути їх:

























1. Увійдіть у [застосунок Ajax](#).
2. Виберіть хаб.
3. Перейдіть у вкладку **Пристрої** .

## Іконки Transmitter Fibra

Іконка	Значення
	Рівень сигналу Fibra – показує рівень сигналу між хабом і модулем інтеграції. Рекомендоване значення – 2–3 поділки.  <a href="#">Дізнатися більше</a>
	Під'єднаний до Transmitter Fibra пожежний датчик виявив тривогу.
	Transmitter Fibra має несправність. Список несправностей доступний у <a href="#">станах</a> модуля інтеграції.
	Transmitter Fibra вимкнений.  <a href="#">Дізнатися більше</a>
	Transmitter Fibra вимкнений до першого зняття системи з охорони.  <a href="#">Дізнатися більше</a>
	Пристрій не було перенесено на новий хаб.  <a href="#">Дізнатися більше</a>

## Іконки під'єднаних пристроїв

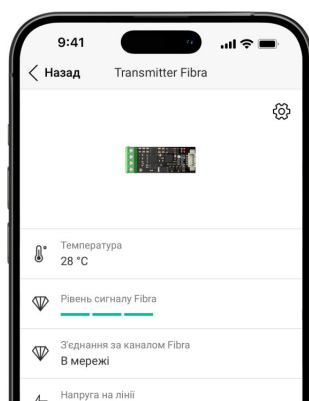
Іконка	Значення
--------	----------

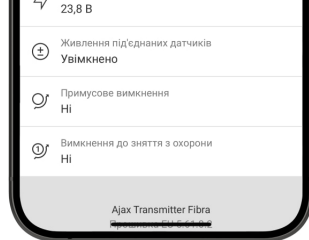
	Увімкнені <u>сповіщення про відчинення</u> .
 	Увімкнена <u>затримка на вхід і/або вихід</u> .
	Пристрій працює в режимі <u>Завжди активний</u> .
	Пристрій буде працювати в разі ввімкнення <u>Нічного режиму</u> .
	Стан пристрою – ОК. <i>Зображується лише для під'єднання EOL, NC, NO та Датчик ролета.</i>
	Пристрій закорочений. <i>Зображується лише для під'єднання EOL, NC, NO та Датчик ролета.</i>
	Стан тампера пристрою – ОК.*
	Тривога тампера пристрою.*
	Стан сенсорів вторгнення – ОК.*
	Тривога через вторгнення.*
	Стан кнопки виклику невідкладної допомоги – ОК.*
	Тривога за натискання кнопки виклику невідкладної допомоги.*
	Стан тривожної кнопки – ОК.*
	Тривога за натискання тривожної кнопки.*
	Стан пожежного сенсора – ОК.*
	Пристрій зафіксував пожежну тривогу.*
	Стан сенсора газу – ОК.*
	Тривога через перевищення концентрації газу.*
	Стан пристрою – ОК.*
	Виявлена несправність пристрою.*
	Стан сенсора протікання – ОК.*
	Тривога через затоплення.*
	Стан сенсора розбиття скла – ОК.*

	Стан сенсора розбиття скла – ОК.*
	Тривога через розбиття скла.*
	Стан сенсора високої температури – ОК.*
	Тривога через те, що температура перевищує верхнє порогове значення.*
	Стан сенсора низької температури – ОК.*
	Тривога через те, що температура стає меншою за нижнє порогове значення.*
	Стан сенсора маскування – ОК.*
	Тривога через виявлення маскування.*
	Стан пристрою коду примусу – ОК.*
	Тривога через зняття системи з охорони за допомогою коду примусу.*
	Стан сенсора вібрації (сейсмічного сенсора) – ОК.*
	Тривога через виявлення вібрації (сейсмічної активності).*
	Стан пристрою, для якого вибрали користувацький тип події, – ОК.*
	Тривога пристрою, для якого вибрали користувацький тип події.*
	Пристрій автоматично <b>вимкнений через перевищення кількості тривог.</b>
	Пристрій автоматично <b>вимкнений за таймером відновлення.</b>
	Пристрій <b>вимкнув</b> користувач системи.
	Пристрій <b>вимкнений</b> до першого зняття системи з охорони.

\* Відображається тільки для підключень 2EOL і 3EOL.


## Стани






## Стани Transmitter Fibra

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

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


Параметр	Значення
Несправність	<p>Якщо натиснути на , відкривається список несправностей Transmitter Fibra.</p> <p>Поле зображується, лише коли система виявила несправність.</p>
Рівень сигналу Fibra	<p>Рівень сигналу Fibra між хабом і Transmitter Fibra. Рекомендоване значення – 2–3 поділки.</p> <p>Fibra – протокол для передавання подій і тривоги Transmitter Fibra.</p> <p><a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a></p>
З'єднання за каналом Fibra	<p>Стан з'єднання на лінії Fibra між хабом і Transmitter Fibra:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>В мережі</b> – модуль інтеграції на зв'язку з хабом. Нормальний стан.</li><li>• <b>Не в мережі</b> – модуль інтеграції втратив зв'язок із хабом. Перевірте під'єднання пристрою до хаба.</li></ul>
Напруга на лінії	Значення напруги на лінії Fibra, до якої


	під'єднаний модуль інтеграції.
Живлення під'єднаних датчиків	<p>Стан живлення під'єднаних датчиків 10,5–15 В<sub>DC</sub>, до 50 мА:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Увімкнено</b> – живлення увімкнене.</li> <li>• <b>Вимкнено</b> – живлення вимкнене.</li> </ul>
Примусове вимкнення	<p>Статус функції примусового вимкнення пристрою:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ні</b> – пристрій працює у звичайному режимі та передає всі події.</li> <li>• <b>Повністю</b> – адміністратор хаба повністю виключив пристрій з роботи системи. Пристрій не виконує команди системи та не сповіщає про тривоги й інші події.</li> </ul> <p><b><u><a href="#">Дізнатися більше</a></u></b></p>
Вимкнення до зняття з охорони	<p>Статус функції вимкнення пристрою до зняття з охорони:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ні</b> – пристрій працює у звичайному режимі.</li> <li>• <b>Повністю</b> – пристрій повністю виключений з роботи системи до першого зняття з охорони. Пристрій не виконує команди системи та не сповіщає про тривоги й інші події.</li> </ul> <p><b><u><a href="#">Дізнатися більше</a></u></b></p>
Прошивка	Версія прошивки пристрою.
Ідентифікатор	Ідентифікатор Transmitter Fibra. Також розташований на платі модуля інтеграції, задній частині корпусу та пакуванні.
Пристрій №	Номер шлейфа (зони) пристрою.
Лінія №	Номер лінії Fibra, до якої під'єднаний Transmitter Fibra.



# Стани під'єданого пристрою

Стани містять інформацію про пристрій та його робочі параметри. Стани під'єданого до Transmitter Fibra пристрою можна переглянути в застосунках Ajax:

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

Параметр	Значення
Несправність	<p>Якщо натиснути на , відкривається список несправностей під'єданого дротового пристрою.</p> <p>Поле зображується, лише коли система виявила несправність.</p>
Ім'я під'єданого дротового пристрою	<p>Стан лінії під'єднання дротового пристрою до Transmitter Fibra:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>В мережі</b> – пристрій під'єднано до Transmitter Fibra. Нормальний стан.</li><li>• <b>Не в мережі</b> – пристрій не під'єднаний до Transmitter Fibra. Перевірте під'єднання пристрою.</li></ul>
Стан пристрою <b>Зображується для типів під'єднання Без EOL, EOL та Датчик ролета</b>	<p>Стан під'єданого дротового пристрою:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>ОК</b> – пристрій працює в нормальному режимі.</li><li>• <b>Тривога</b> – пристрій зафіксував тривогу.</li><li>• <b>Обрив</b> – зображується, якщо є обрив з'єднання з пристроєм. <b>Стан можливий лише в разі під'єднання EOL NC.</b></li><li>• <b>Немає даних</b> – зображується, якщо</li></ul>

	інформація від хаба ще не надійшла.
<p>Корпус</p> <p><b>Зображується для типів під'єднання 2EOL та 3EOL</b></p>	<p>Стан тампера під'єданого дротового пристрою:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ОК</b> – тампер працює в нормальному режимі.</li> <li>● <b>Тривога</b> – тривога тампера пристрою.</li> <li>● <b>Немає даних</b> – зображується, якщо інформація від хаба ще не надійшла.</li> </ul>
<p>Сенсор «Назва вибраного типу події»</p> <p><b>Зображується для типів під'єднання 2EOL та 3EOL</b></p>	<p>Стан під'єданого дротового пристрою:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ОК</b> – під'єднаний пристрій працює в нормальному режимі.</li> <li>● <b>Тривога</b> – під'єднаний пристрій зафіксував тривогу.</li> <li>● <b>Закорочено</b> – клеми, до яких під'єднано пристрій, закорочені.</li> <li>● <b>Немає даних</b> – зображується, якщо інформація від хаба ще не надійшла.</li> </ul>
<p>Завжди активний</p>	<p>Якщо опція ввімкнена, під'єднаний до Transmitter Fibra пристрій постійно працює в режимі охорони та повідомляє про тривоги.</p> <p>Можна налаштувати опцію лише для певних типів подій.</p> <p><b><u>Дізнатися більше</u></b></p>
<p>Опір пристрою</p> <p><b>Зображується для типів під'єднання EOL, 2EOL та 3EOL</b></p>	<p>Загальний опір під'єданого до пристрою резистора (або резисторів) вимірюється автоматично.</p> <p>Значення також можна задати вручну з кроком 100 Ом.</p>
	<p>Дає змогу користувачу вимкнути пристрій, не видаляючи його з системи.</p> <p>Доступні дві опції:</p>

Примусове вимкнення

- **Ні** – пристрій працює у звичайному режимі та передає всі події.
- **Повністю** – адміністратор хаба повністю виключив пристрій з роботи системи. Пристрій не виконує команди системи та не сповіщає про тривоги й 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

Вимкнення до зняття з охорони

Статус налаштування вимкнення пристрою до зняття з охорони:

- **Ні** – пристрій працює у звичайному режимі.
- **Повністю** – пристрій повністю виключений з роботи системи до першого зняття з охорони. Пристрій не виконує команди системи та не сповіщає про тривоги й інші події.

### Дізнатися більше

## Реакція на тривоги

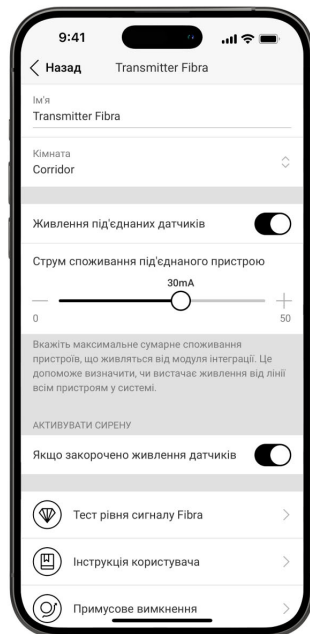
Показує, як датчик реагуватиме на тривогу:

- **Миттєва тривога** – пристрій під охороною зійме тривогу, щойно

Режим роботи	<p>зафіксує вторгнення.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Вхід/Вихід</b> — якщо встановлено затримку, пристрій під охороною запускає зворотний відлік і не здійснює тривогу до його завершення.</li><li>● <b>Наслідуючий</b> — датчик наслідує затримки від пристроїв типу Вхід/Вихід. Але якщо датчик, який наслідує, самостійно зафіксує вторгнення, він одразу здійснює тривогу.</li></ul>
Затримка на вхід, с	<p>Час затримки на вхід: від 5 до 120 секунд.</p> <p>Затримка на вхід (затримка ввімкнення тривоги) — час, який має користувач, щоб зняти систему безпеки з охорони після входу в зону під охороною.</p> <p><a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a></p>
Затримка на вихід, с	<p>Час затримки на вихід: від 5 до 120 секунд.</p> <p>Затримка на вихід (затримка ввімкнення охорони) — час, який має користувач для виходу із зони, що охороняється, після ввімкнення режиму охорони.</p> <p><a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a></p>
Охороняти в нічному режимі	<p>Якщо опція ввімкнена, пристрій перейде в режим охорони, коли систему переводять у <b>Нічний режим</b>.</p>
Затримка на вхід у Нічному режимі, с	<p>Час затримки на вхід у <b>Нічному режимі</b>: від 5 до 120 секунд.</p> <p>Затримка на вхід (затримка ввімкнення тривоги) — час, який має користувач, щоб вимкнути режим охорони після входу в зону, що охороняється.</p> <p><a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a></p>
	<p>Час затримки на вихід у <b>Нічному режимі</b>: від 5 до 120 секунд.</p> <p>Затримка на вихід (затримка ввімкнення</p>



Затримка на вихід у Нічному режимі, с	охорони) – час, який має користувач для виходу із зони, що охороняється, після ввімкнення режиму охорони.
	<b><u>Дізнатися більше</u></b>
Дротовий пристрій	Номер зони Transmitter Fibra, до якої під'єднали дротовий пристрій.
Пристрій №	Номер шлейфа (зони) пристрою.

## Налаштування



## Налаштування Transmitter Fibra

Щоб змінити налаштування Transmitter Fibra, у застосунку Ajax:

1. Перейдіть у вкладку **Пристрої** .
2. Виберіть **Transmitter Fibra** у списку.
3. Натисніть на іконку шестерні , щоб перейти в **Налаштування**.
4. Задайте потрібні параметри.
5. Натисніть **Назад**, щоб зберегти нові налаштування.

Налаштування	Значення
Ім'я	<p>Ім'я модуля інтеграції. Зображується у списку пристроїв хаба, тексті SMS і сповіщень у стрічці подій.</p> <p>Щоб змінити ім'я, натисніть на текстове поле.</p> <p>Ім'я може містити до 12 символів кирилицею або до 24 латиницею.</p>
Кімната	<p>Вибір віртуальної кімнати Transmitter Fibra.</p> <p>Назва кімнати показується в тексті SMS і сповіщень у стрічці подій.</p>
Живлення під'єднаних датчиків	<p>Вмикає живлення 10,5–15 В<sup>==</sup>, до 50 мА для під'єданого пристрою.</p> <p>Це налаштування вимкнене за початкових налаштувань.</p>
Струм споживання під'єданого пристрою	<p>Встановлює струм споживання, якщо налаштування живлення під'єднаних датчиків увімкнене. Налаштовує значення сили струму від 10 до 50 мА.</p> <div data-bbox="820 1417 1422 1800" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Вкажіть максимальне сумарне споживання пристроїв, що живляться від модуля інтеграції. Це допоможе визначити, чи вистачає живлення від лінії всім пристроям у системі за поточних налаштувань.</p> </div>
Активувати сирену, якщо закорочено живлення датчиків	<p>Якщо опція ввімкнена, під'єдані до системи <b>сирени</b> активуються у разі виявленні короткого замикання лінії живлення пристроїв, під'єднаних до модуля інтеграції.</p> <p>Опція ввімкнена за початкових налаштувань.</p>

Тест рівня сигналу Fibra	<p>Переводить модуль інтеграції в режим тестування рівня сигналу Fibra.</p> <p>Тест дає змогу перевірити рівень сигналу між хабом і модулем інтеграції за дротовим протоколом передавання даних Fibra, щоб визначити оптимальне місце встановлення.</p> <p><b><u>Дізнатися більше</u></b></p>
Інструкція користувача	<p>Відкриває інструкцію з використання Transmitter Fibra у застосунку Ajax.</p>
Примусове вимкнення	<p>Дає змогу користувачу вимкнути пристрій, не видаляючи його з системи.</p> <p>Доступні дві опції:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ні</b> – пристрій працює у звичайному режимі та передає всі події.</li><li>• <b>Вимкнути повністю</b> – пристрій не буде виконувати команди системи та брати участь у сценаріях автоматизації, а система ігноруватиме тривоги та інші сповіщення пристрою.</li></ul> <p><b><u>Дізнатися більше</u></b></p> <p>Система також може автоматично вимикати пристрої після перевищення заданої кількості тривог або завершення таймера відновлення.</p> <p><b><u>Дізнатися більше</u></b></p>
Вимкнення до зняття з охорони	<p>Дає змогу користувачеві вимкнути пристрій до зняття з охорони.</p> <p>Доступні дві опції:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ні</b> – пристрій працює у звичайному режимі.</li><li>• <b>Повністю</b> – пристрій повністю виключений з роботи системи до першого зняття з охорони. Пристрій не виконує команди системи та не сповіщає</li></ul>

про тривоги й інші події.

[Дізнатися більше](#)

Видалити пристрій

Відв'язує Transmitter Fibra від хаба й видаляє його налаштування.

## Налаштування під'єданого пристрою

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

1. Перейдіть у вкладку **Пристрої** .
2. Знайдіть **Transmitter Fibra** у списку.
3. Натисніть на **Пристрої** під іконкою Transmitter Fibra.
4. Виберіть потрібний пристрій зі списку.
5. Натисніть на іконку шестерні , щоб перейти в **Налаштування**.
6. Задайте потрібні параметри.
7. Натисніть **Назад**, щоб зберегти нові налаштування.

**Без EOL EOL 2EOL 3EOL Датчик ролета**

---

Налаштування	Значення
Ім'я	<p>Ім'я дротового пристрою. Зображується в переліку пристроїв хаба, тексті SMS і сповіщень у стрічці подій.</p> <p>Щоб змінити ім'я, натисніть на текстове поле.</p> <p>Ім'я може містити до 12 символів кирилицею або до 24 латиницею.</p>
Кім	<p>Вибір віртуальної кімнати пристрою.</p>



Кімната	Назва кімнати показується в тексті SMS і сповіщень у стрічці подій.
Тип входу	Вибір типу під'єднання пристрою сторонніх виробників: <ul style="list-style-type: none"><li>• Без EOL</li><li>• EOL</li><li>• 2EOL</li><li>• 3EOL</li><li>• Датчик ролета</li></ul>
Тип контактів	Вибір нормального стану контакту під'єданого пристрою: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Нормально закритий</b></li><li>• <b>Нормально відкритий</b></li></ul>
Режим роботи сенсора	Вибір режиму роботи сенсора для під'єданого датчика чи пристрою: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Сповіщення про тривоги</b></li><li>• <b>Перемикання режимів охорони</b></li></ul>
Налаштування перемикача	Налаштування доступне, якщо опцію <b>Перемикання режимів охорони</b> вибрано для налаштування <b>Режим роботи сенсора</b> : <ul style="list-style-type: none"><li>• вибір <b>Заданої дії</b> перемикача режимів охорони;</li><li>• вибір <b>Об'єктів охорони</b>, які контролюватиме перемикач режимів охорони.</li></ul> <p><b><u><a href="#">Дізнатися більше</a></u></b></p>
	Вибір типу події для під'єданого пристрою. Більше інформації – в розділі <b><u><a href="#">Типи подій дротових пристроїв</a></u></b>

Тип події	<p>Від вибраного типу подій залежить текст сповіщень у стрічці повідомлень та SMS, а також код, що надходить на пульт охоронної компанії.</p> <p><i>Налаштування доступне, якщо опцію <b>Сповіщення про тривоги</b> вибрано для налаштування <b>Режим роботи сенсора</b>.</i></p>
Режим роботи	<p>Режим роботи під'єданого пристрою:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Бістабільний</b> – наприклад, датчик відчинення. Після тривоги буде надіслано повідомлення про відновлення, якщо датчик повертається до нормального стану.</li> <li>● <b>Імпульсний</b> – наприклад, датчик руху. Після тривоги повідомлення про відновлення не буде надіслано, якщо датчик повертається до нормального стану.</li> </ul> <p>Обов'язково вкажіть тип, якому відповідає під'єднаний пристрій.</p> <p>Імпульсний датчик у бістабільному режимі генеруватиме зайві повідомлення про відновлення.</p> <p>Бістабільний датчик в імпульсному режимі, навпаки, не надсилатиме повідомлення про відновлення.</p>
Завжди активний	<p>Якщо опція ввімкнена, під'єднаний до Transmitter Fibra пристрій постійно працює в режимі охорони та повідомляє про тривоги.</p> <p>Можна налаштувати опцію лише для певних типів подій.</p> <p><i>Налаштування доступне, якщо опцію <b>Сповіщення про тривоги</b> вибрано для налаштування <b>Режим роботи сенсора</b>.</i></p> <p><b><u><a href="#">Дізнатися більше</a></u></b></p>
	Час імпульсу пристрою для детектування

Час імпульсу	<p>тривоги:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 мс.</li> <li>• 100 мс (за початкових налаштувань).</li> <li>• 1 с.</li> </ul> <p>Тривога буде активована, якщо імпульс від пристрою триває довше, ніж встановлено у цьому налаштуванні. Можна використовувати як фільтр від хибних спрацювань.</p>
Активувати сирену, якщо зафіксовано тривогу	<p>Якщо опція ввімкнена, під'єднані до системи <b>сирени</b> активуються в разі виявлення тривоги.</p>
Сповіщення про відчинення	<p>Відкриває налаштування сповіщень про відчинення. Функція працює тільки для бістабільних пристроїв.</p> <p><b>Сповіщення не працюватимуть для сенсорів в імпульсному режимі або в режимі Завжди активний.</b></p> <p><b><u>Дізнатися більше</u></b></p>
<b>Реакція на тривоги</b>	
Режим роботи	<p>Показує, як датчик реагуватиме на тривогу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Миттєва тривога</b> — пристрій під охороною здійме тривогу, щойно зафіксує вторгнення.</li> <li>• <b>Вхід/Вихід</b> — якщо встановлено затримку, пристрій під охороною запускає зворотний відлік і не здіймає тривогу до його завершення.</li> <li>• <b>Наслідуючий</b> — датчик наслідує затримки від пристроїв типу Вхід/Вихід. Але якщо датчик, який наслідує, самостійно зафіксує вторгнення, він одразу здійме тривогу.</li> </ul>
	Час затримки на вхід: від 5 до 120 секунд.


Затримка на вхід, с	<p>Затримка на вхід (затримка ввімкнення тривоги) – час, який має користувач, щоб зняти систему безпеки з охорони після входу в зону під охороною.</p> <p><b><u><a href="#">Дізнатися більше</a></u></b></p>
Затримка на вихід, с	<p>Час затримки на вихід: від 5 до 120 секунд.</p> <p>Затримка на вихід (затримка ввімкнення охорони) – час, який має користувач для виходу із зони, що охороняється, після ввімкнення режиму охорони.</p> <p><b><u><a href="#">Дізнатися більше</a></u></b></p>
Охороняти в нічному режимі	<p>Якщо опція ввімкнена, пристрій перейде в режим охорони, коли систему переводять у <b>Нічний режим</b>.</p> <p><b><u><a href="#">Дізнатися більше</a></u></b></p>
Затримка на вхід у Нічному режимі, с	<p>Час затримки на вхід у <b>Нічному режимі</b>: від 5 до 120 секунд.</p> <p>Затримка на вхід (затримка ввімкнення тривоги) – час, який має користувач, щоб вимкнути режим охорони після входу в зону, що охороняється.</p> <p><b><u><a href="#">Дізнатися більше</a></u></b></p>
Затримка на вихід у Нічному режимі, с	<p>Час затримки на вихід у <b>Нічному режимі</b>: від 5 до 120 секунд.</p> <p>Затримка на вихід (затримка ввімкнення охорони) – час, який має користувач для виходу із зони, що охороняється, після ввімкнення режиму охорони.</p> <p><b><u><a href="#">Дізнатися більше</a></u></b></p>
	<p>Дає змогу користувачу вимкнути пристрій, не видаляючи його з системи.</p> <p>Доступні дві опції:</p>

Примусове вимкнення	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ні</b> – пристрій працює у звичайному режимі та передає всі події.</li><li>• <b>Повністю</b> – адміністратор хаба повністю виключив пристрій з роботи системи. Пристрій не виконує команди системи та не сповіщає про тривоги й інші події.</li></ul> <p><b><u>Дізнатися більше</u></b></p> <p>Також можна окремо налаштувати вимкнення пристрою:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>За кількістю тривог</b> – пристрій автоматично вимикається системою після перевищення встановленої кількості тривог.</li><li>• <b>За таймером</b> – пристрій автоматично вимикається після завершення таймера відновлення.</li></ul> <p>Опцію налаштовують у PRO-застосунках Ajax.</p> <p><b><u>Дізнатися більше</u></b></p>
Вимкнення до зняття з охорони	<p>Статус налаштування вимкнення пристрою до зняття з охорони:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ні</b> – пристрій працює у звичайному режимі.</li><li>• <b>Повністю</b> – пристрій повністю виключений з роботи системи до першого зняття з охорони. Пристрій не виконує команди системи та не сповіщає про тривоги й інші події.</li></ul> <p><b><u>Дізнатися більше</u></b></p>



## Індикація

*Розділ знаходиться у розробці.*

# Тестування працездатності

У системі Аїах є декілька тестів, що допоможуть правильно вибрати місце встановлення пристроїв. Тестування починається не одразу, але час очікування не перевищує тривалість одного інтервалу опитування «хаб — пристрій». Ви можете перевірити та змінити інтервал опитування в налаштуваннях хаба (**Хаб** → **Налаштування**  → **Jeweller/Fibra**).

## Щоб запустити тест, у застосунку Аїах:

1. Виберіть потрібний хаб.
2. Перейдіть у вкладку **Пристрої** .
3. Виберіть у списку **Transmitter Fibra**.
4. Перейдіть у **Налаштування** .
5. Запустіть [тест рівня сигналу Fibra](#).

## Вибір місця встановлення

Дотримуйтеся цих рекомендацій, коли розробляєте проект системи для об'єкта. Лише кваліфіковані спеціалісти мають проєктувати й установлювати систему Аїах. Перелік авторизованих партнерів Аїах [доступний за посиланням](#).

## Встановлення всередині дротового пристрою



Transmitter Fibra потрібно встановлювати всередині корпусу дротового пристрою. Для модуля потрібен простір розміром щонайменше 40 × 15 × 12,2 мм. Встановлення всередині корпусу дротового пристрою захищає Transmitter Fibra від зовнішніх чинників та захищає тривогою тампера.

## Де не можна встановлювати Transmitter Fibra

1. У приміщеннях, де показники температури та вологості не відповідають робочим параметрам. Це може призвести до виходу модуля інтеграції з ладу.

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

## Рівень сигналу Fibra

Рівень сигналу Fibra — це співвідношення кількості недоставлених або пошкоджених пакетів даних до очікуваних за певний проміжок часу. Про рівень сигналу повідомляє іконка  у вкладці **Пристрої**  в застосунках Ajax:

- **три поділки** — відмінний рівень сигналу;
- **дві поділки** — достатній рівень сигналу;
- **одна поділка** — низький рівень сигналу, стабільну роботу не гарантовано;
- **перекреслена іконка** — сигнал відсутній.

### Що таке тест рівня сигналу Fibra

## Тест живлення ліній

Тест імітує максимальне енергоспоживання під'єднаних до хаба пристроїв. Якщо система пройшла тест — це означає, що всі її пристрої матимуть достатньо живлення в будь-яких ситуаціях.



Якщо під'єднаний пристрій стороннього виробника потребує живлення від Transmitter Fibra, впевніться, що задали правильне значення **Струму споживання під'єданого пристрою** в налаштуваннях Transmitter Fibra. Це потрібно, щоб отримати правильні результати тесту живлення ліній.

### Що таке тест живлення ліній

Після тестування в застосунку відображається сповіщення зі статусом кожної лінії:

- тест пройдено;
- тест пройдено з несправностями;
- тест не пройдено.

## Проектування

Щоб коректно встановити й налаштувати пристрої, важливо правильно розробити проект системи. Проект має враховувати кількість і типи пристроїв на об'єкті, їх точне місце та висоту встановлення, довжину дротових ліній Fibra, тип кабелю й інші параметри. Поради щодо проектування дротових систем Fibra – [у статті](#).

## Довжина і тип кабелю

### Для Transmitter 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 з мідним провідником;
- сигнальний кабель 4 × 0,22 з мідним провідником.



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

### Для дротових пристроїв сторонніх виробників

Максимальна довжина кабелю для під'єднання пристроїв сторонніх виробників до Transmitter Fibra – 3 метри.

- **Рекомендований тип кабелю** – сигнальний кабель 4 × 0,22 з мідним провідником.





Щоб під'єднати дротовий пристрій до Transmitter Fibra, рекомендуємо використовувати виносну клему. Вона має потрібний роз'єм і розроблена спеціально для розміщення модуля інтеграції всередині корпусу дротового пристрою.

## Верифікація калькулятором

Щоб переконатися, що проект розрахували правильно і система працюватиме на практиці, скористайтеся [калькулятором живлення Fibra](#). Він допомагає перевірити якість зв'язку та довжину кабелю для дротових пристроїв Fibra за обраної конфігурації на етапі проєктування системи.

## Підготовка до встановлення

### Організація кабелів

Коли готуетесь прокласти кабелі, ознайомтеся з правилами електричної та пожежної безпеки у вашому регіоні. Обов'язково дотримуйтеся цих стандартів та нормативів. Поради щодо організації кабелів — [у статті](#).

### Прокладання кабелів


Рекомендуємо уважно прочитати розділ [вибір місця встановлення](#) перед тим, як розпочати роботу. Чітко дотримуйтеся проекту системи. Порушення основних правил встановлення Transmitter Fibra та рекомендацій цієї інструкції може призвести до некоректної роботи, а також до втрати зв'язку з пристроєм. Поради щодо прокладання кабелів — [у статті](#).

### Підготовка кабелів до під'єднання

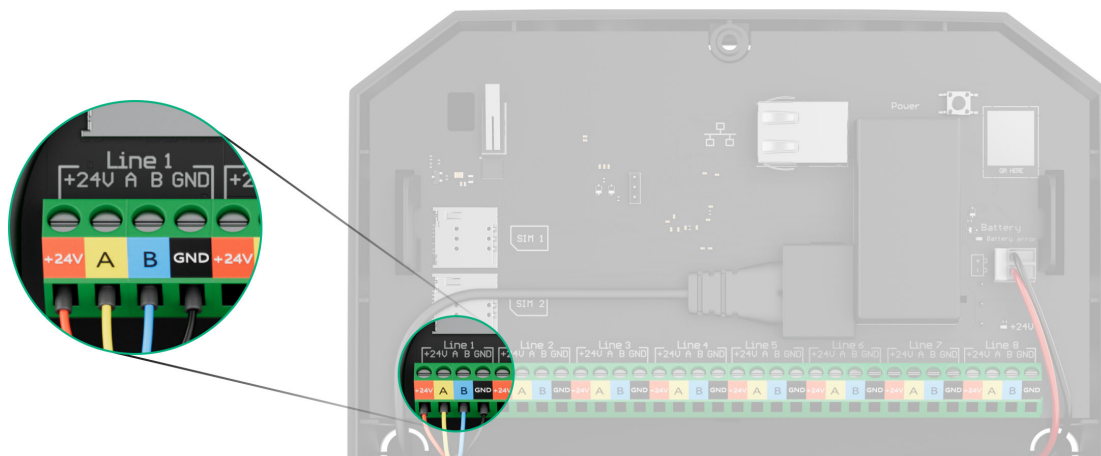
Знімайте ізоляційний шар та зачищайте кабель лише спеціальним знімачем ізоляції. Кінці дротів, які вставляються в клеми пристрою, мають бути залуджені чи обтиснені гільзою. Це забезпечить надійне під'єднання та захистить провідник від окиснення. Поради щодо підготовки кабелів — [у статті](#).

# Встановлення

1. Вимкніть живлення ліній у PRO-застосунку Ajax:

- Хаб → Налаштування  → Лінії → Живлення ліній.

2. Заведіть у корпус хаба кабель для під'єднання Transmitter Fibra.  
Під'єднайте дроти до потрібної лінії хаба.



**+24V** — клема живлення 24 В $\overline{\text{=}}$ ;

**A, B** — сигнальні клеми;

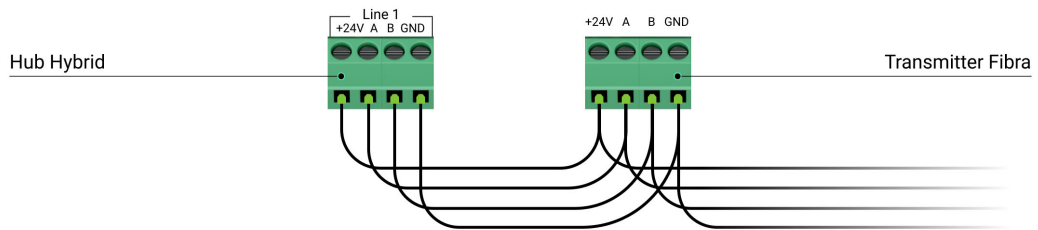
**GND** — заземлення.

3. Підготуйте отвори для кабелів у корпусі дротового пристрою,  
всередині якого плануєте встановити Transmitter Fibra.

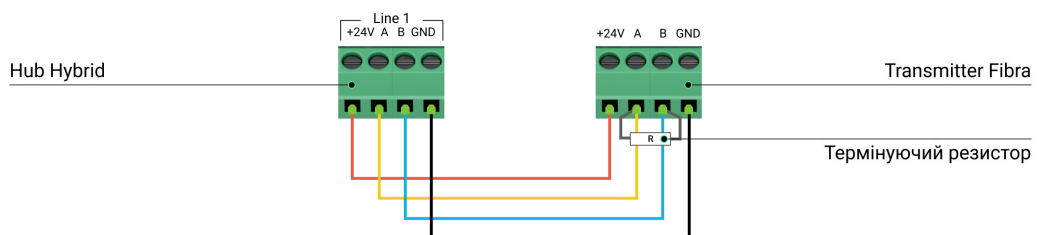
4. Під'єднайте дроти до вхідних клем Transmitter Fibra згідно зі схемою  
нижче. Дотримуйтеся полярності та порядку під'єднання дротів.  
Надійно зафіксуйте кабель у клемах.



1. Якщо Transmitter Fibra – не останній пристрій на лінії Fibra, заздалегідь підготуйте другий кабель. Під'єднайте дроти до клем Transmitter Fibra як показано на схемі нижче.



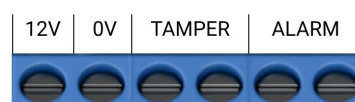
2. Якщо Transmitter Fibra – останній пристрій на лінії та ви використовуєте **топологію Промінь**, установіть термінуючий резистор на два контакти, під'єднавши його до сигнальних клем модуля інтеграції. Термінуючий резистор номіналом 120 Ом входить до комплекту хаба.

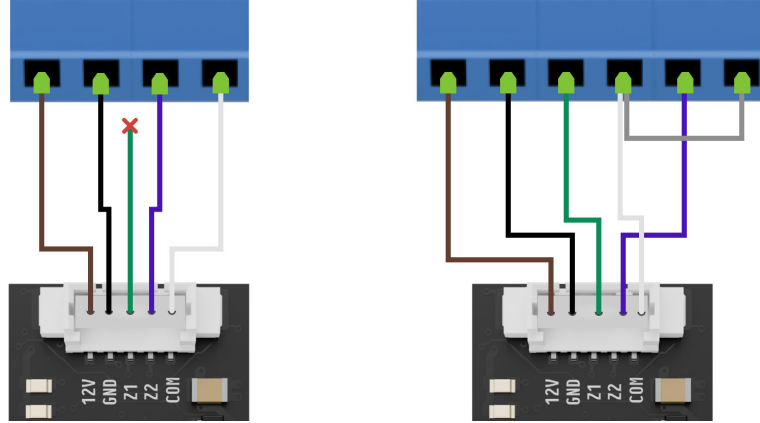


5. Під'єднайте комплектну виносну клему до вихідної клемі Transmitter Fibra.
6. Під'єднайте дроти до вихідних клем пристрою стороннього виробника. Схему під'єднання можна знайти в інструкції з використання від виробника дротового пристрою. Дотримуйтеся полярності та порядку під'єднання дротів. Надійно зафіксуйте кабель у клеммах.




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





Transmitter Fibra має 2 входи (Z1 та Z2) для під'єднання дротового пристрою за схемою AATT (Alarm Alarm Tamper Tamper).

7. Увімкніть живлення ліній у PRO-застосунку Ajax:

- Хаб → Налаштування  → Лінії → Живлення ліній.

8. Додайте Transmitter Fibra на хаб.

9. Додайте дротовий пристрій до системи.

10. Проведіть тестування працездатності модуля.

## Обслуговування

Transmitter Fibra не потребує обслуговування за встановлення всередині корпусу дротового пристрою.

## Технічні характеристики

Усі технічні характеристики Transmitter Fibra

Відповідність стандартам

## Комплектація

1. Transmitter Fibra.

2. Виносна клема.

3. 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 технічної підтримки: більшість технічних питань можна вирішити віддалено.

[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

Email

Підписатися