

Інструкція з використання MotionProtect Plus Fibra

Оновлено 31 Січня, 2023



MotionProtect Plus Fibra — дротовий датчик руху з додатковим мікрохвильовим сенсором К-діапазону. Визначає рух на відстані до 12 метрів. Разом з ІЧ-сенсором застосовує радіочастотне сканування, що фільтрує теплові перешкоди. Не реагує на тварин зростом до 50 сантиметрів та вагою до 20 кілограмів. Встановлюється в приміщеннях.



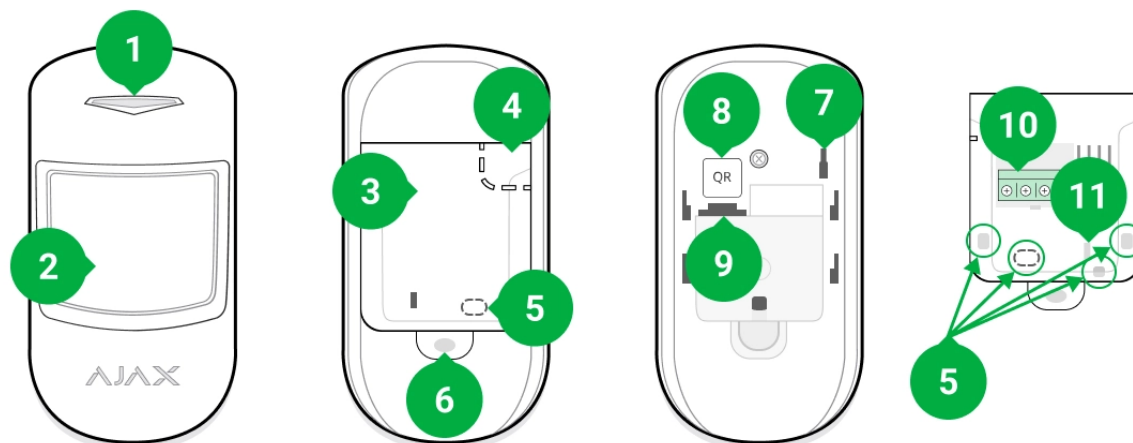
Датчик сумісний із [Hub Hybrid \(2G\)](#) та [Hub Hybrid \(4G\)](#). Під'єднання до інших [хабів](#), [ретрансляторів радіосигналу](#), [osBridge Plus](#) та [uartBridge](#) не передбачено.

MotionProtect Plus Fibra працює у складі системи безпеки Ajax, обмінюючись даними з хабом через захищений протокол Fibra. Дальність дротового зв'язку — до 2000 метрів у разі під'єднання витвою парною категорії U/UTP cat.5.

MotionProtect Plus Fibra – пристрій лінійки дротових пристроїв Fibra. Встановленням, продажем та адмініструванням цих пристроїв займаються лише акредитовані партнери Ajax.

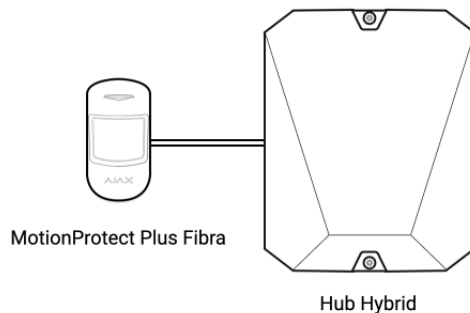
Придбати MotionProtect Plus Fibra

Функціональні елементи



1. Світлодіодний індикатор.
2. Лінза датчика руху.
3. Кріпильна панель SmartBracket. Щоб зняти її – зсуньте панель униз.
4. Перфорована частина кріпильної панелі. Потрібна для спрацьовування тампера в разі спроби відірвати датчик від поверхні. Не відривайте її.
5. Місця для свердління отворів для виведення кабелів.
6. Отвір для фіксації кріпильної панелі SmartBracket гвинтом.
7. Кнопка тампера. Спрацьовує в разі спроби відірвати датчик від поверхні або зняти кріплення.
8. QR-код та ідентифікатор (серійний номер) датчика. Може бути використаний для під'єднання до системи безпеки Ajax.
9. Роз'єм для під'єднання клемної колодки.
10. Клеми під'єднання датчика до хаба.
11. Отвір для фіксації дротів стяжками.

Принцип роботи



MotionProtect Plus Fibra – це дротовий датчик руху з додатковим мікрохвильовим сенсором К-діапазону.

За допомогою інфрачервоного сенсора він фіксує вторгнення, виявляючи рухомі об'єкти, температура яких наближена до температури людського тіла. Коли MotionProtect Plus Fibra фіксує рух, він додатково проводить радіочастотне сканування приміщення мікрохвильовим сенсором, щоб виключити хибні тривоги через теплові перешкоди. Таким чином, він фільтрує теплові перешкоди від потоків повітря, розігрітих штор і жалюзі, вентиляторів, каміна, кондиціонера та інших можливих джерел хибних тривог.

У режимі охорони датчик миттєво передає сигнал тривоги на хаб після виявлення руху. Хаб активує під'єднані сирени, запускає сценарії, а також сповіщає користувачів та охоронну компанію.

Усі тривоги та події MotionProtect Plus Fibra фіксуються у стрічці сповіщень застосунків Ajax. Користувачі точно знають, де виявлено рух. У сповіщеннях зазначено ім'я хаба (назву об'єкта, що охороняється), назву пристрою, а також віртуальну кімнату, до якої приписано датчик.

[Як Ajax повідомляє користувачу про тривоги](#)

[Дізнатися більше про датчики руху Ajax](#)

Датчик реєструє тривоги раз на 5 секунд. Це мінімальний інтервал, з яким можуть надходити тривоги на пульт і в застосунки Ajax.



Датчик переходить у режим охорони не миттєво. Час переходу в режим охорони залежить від двох чинників: затримки на вихід (зазначено у налаштуваннях датчика) та періоду опитування «хаб — датчик» (налаштування **Jeweller/Fibra**, значення за початкових налаштувань — 36 секунд). У першому випадку затримку встановлює користувач або PRO з правами адміністратора. У другому випадку затримка пов'язана з тим, що хаб повідомляє датчику про перехід у режим охорони не миттєво, а протягом одного періоду опитування.

Протокол передавання даних Fibra

Для передавання тривог і подій датчик використовує **технологію Fibra**. Це дротовий протокол передавання даних для швидкого та надійного двостороннього зв'язку між хабом і під'єднаними пристроями. Використовуючи шинний метод під'єднання, Fibra миттєво доставляє тривоги та події, навіть якщо до системи під'єднано 100 датчиків.

Fibra підтримує блочне шифрування зі змінним ключем і верифікує кожен сеанс зв'язку з пристроями для запобігання саботажу та підміні. Протокол передбачає регулярні опитування пристроїв хабом із заданою частотою, щоб контролювати зв'язок із пристроями системи та показувати їхні статуси в застосунках Ajax.

[Дізнатися більше](#)

Імунітет до тварин

У разі коректного встановлення та налаштування MotionProtect Plus Fibra не реагує на тварин зростом до 50 сантиметрів і вагою до 20 кілограмів.

Датчик встановлюється на висоті 2,4 метра без перешкод для його огляду. Наприклад, у кутку кімнати, де огляд не буде перекрито шафою чи іншими меблями, на які може забратися домашній улюбленець.

Також важливо встановити необхідну чутливість у налаштуваннях датчика:

- **Висока** — датчик не реагує на kota (зріст до 25 см).
- **Середня** — не реагує на дрібного собаку (зріст до 35 см).
- **Низька** — не реагує на тварин зростом до 50 см.

Якщо датчик встановлено нижче за рекомендовану висоту, тварини переміщуються в зоні підвищеної чутливості. Якщо вівчарка пройдеться на задніх лапах або навіть невеликий спанієль розіграється на кріслі, датчик може здійснити хибну тривогу. Датчик також здійснить тривогу, якщо у тварини є можливість підстрибнути на рівень датчика або пересуватися поблизу нього.

Чому датчики руху реагують на тварин і як цього уникнути

Як правильно встановити MotionProtect Plus Fibra

Температурна компенсація

Датчик сприймає людину та інші об'єкти як теплові плями. Пристрій відстежує ці теплові плями та, якщо вони рухаються, фіксує тривогу. В ідеальних умовах температура людського тіла (у середньому 36,6°C) і температура навколишнього середовища відрізняються. Завдяки їхньому контрасту датчик руху точно фіксує переміщення людини в просторі.

Коли температура навколишнього середовища дуже близька до температури тіла, датчик може працювати некоректно: давати хибні тривоги або не реагувати на рух. Щоб нівелювати цей фактор, ми використовуємо температурну компенсацію.

Температурна компенсація використовується в усіх датчиках руху Ajax, завдяки чому MotionProtect Plus Fibra виявляє рух на всьому робочому діапазоні температур.

Більше про температурну компенсацію

Передавання подій на пульт

Система безпеки Ajax може передавати тривоги до застосунку для моніторингу **PRO Desktop**, а також на пульт централізованого спостереження (ПЦС) у форматах **SurGard (Contact ID)**, **SIA (DC-09)**, **ADEMCO 685** та інших пропріетарних протоколів. Перелік протоколів, що підтримуються, [доступний за посиланням](#).

До яких ПЦС можна під'єднати систему безпеки Ajax

MotionProtect Plus Fibra може передавати такі події:

1. Тривога через рух.
2. Тривога/відновлення тампера.
3. Втрата/відновлення зв'язку з хабом.
4. Тимчасове вимкнення/увімкнення датчика.
5. Невдала спроба встановити систему безпеки під охорону (за увімкненої [перевірки цілісності](#)).

У разі отримання тривоги оператор пульта охоронної компанії точно знає, що сталося і куди потрібно направити групу швидкого реагування (ГШР). Адресність пристроїв Ajax дозволяє надсилати у PRO Desktop або на ПЦС не лише події, але й тип пристрою, присвоєне йому ім'я, групу та віртуальну кімнату. Перелік параметрів, які передаються, може відрізнитися залежно від типу ПЦС і обраного протоколу зв'язку з пультом.



Ідентифікатор пристрою, номер шлейфа (зони), а також номер лінії Fibra доступний у [станах пристрою](#) в застосунках Ajax. Номер пристрою відповідає номеру шлейфа (зони).

Вибір місця встановлення

MotionProtect Plus Fibra кріпиться на вертикальній поверхні або в кутку за допомогою комплектних шурупів. Для встановлення необхідно просвердлити отвори у кріпленні SmartBracket. Датчик призначений тільки для встановлення у приміщенні.

Вибираючи місце встановлення MotionProtect Plus Fibra, враховуйте параметри, які впливають на коректну роботу датчика:



- Рівень сигналу Fibra.
- Довжина кабелю для під'єднання датчика до хаба.
- Зона виявлення руху.

Дотримуйтеся рекомендацій щодо розміщення під час розроблення проекту системи безпеки об'єкта. Проектуванням і встановленням охоронної системи мають займатися фахівці. Перелік авторизованих партнерів Ajax [доступний за посиланням](#).

Де не можна встановлювати MotionProtect Plus Fibra

- Надворі. Це може призводити до хибних тривог і виходу датчика з ладу.
- У місцях, де об'єкти та конструкції можуть перекривати огляд датчика. Наприклад, за квіткою чи колоною.
- У місцях, де скляні конструкції можуть перекривати огляд датчика, оскільки він не реєструє рух за склом.
- У приміщеннях із температурою та вологістю, що виходять за допустимі межі. Це може призвести до виходу датчика з ладу.

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 поділки** — чудовий рівень сигналу.
- **Дві поділки** — гарний рівень сигналу.
- **Одна поділка** — низький рівень сигналу, стабільну роботу не гарантовано.

- **Перекреслена іконка** – сигнал відсутній.

На рівень сигналу впливають такі фактори:

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



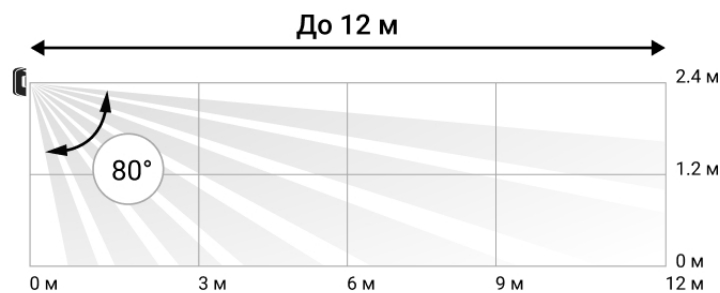
Перевірте рівень сигналу Fibra перед фінальним встановленням датчика. За рівня сигналу в одну або нуль поділок ми не гарантуємо стабільної роботи пристрою.

Зона виявлення

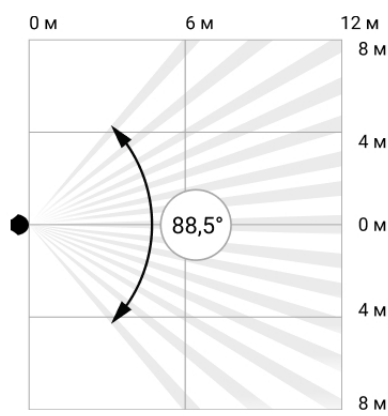
Обираючи місце розташування датчика, проведіть тест зони виявлення, щоб перевірити роботу пристрою та точно визначити сектор, у якому датчик реєструє рух.

Від місця розташування датчика залежить площа контрольованої території та ефективність системи безпеки. Під час вибору місця встановлення враховуйте спрямованість лінзи датчика, його кути огляду, а також наявність перешкод для огляду лінзи.

Визначає рух на відстані до 12 метрів. Напрямок лінзи датчика має бути перпендикулярним імовірному шляху проникнення до приміщення.



Вертикальний кут огляду датчика



Горизонтальний кут огляду датчика

Проектування

Щоб коректно встановити та налаштувати пристрої системи безпеки, важливо правильно розробити проєкт системи безпеки. Проєкт має враховувати кількість і 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

Системи безпеки Ajax підтримують дві топології: **Промінь** і **Кільце**.



Під'єднання пристроїв за топологією **Кільце** стане доступним з майбутніми оновленнями OS Malevich. Апаратне оновлення Hub Hybrid не знадобиться.

Під'єднання променем займає один шинний вихід хаба. У разі обриву лінії функціонуватиме лише той сегмент, який залишиться фізично під'єднаним до хаба. Усі пристрої, під'єднані після місця обриву, втрачають зв'язок із хабом.



Кільцеве під'єднання займає два шинні виходи хаба. У разі обриву кільця в одному місці жоден пристрій не буде виведено з ладу. З кільця утворюються дві лінії, які продовжують працювати у штатному режимі. При цьому користувачі та охоронна компанія отримують сповіщення про обрив.

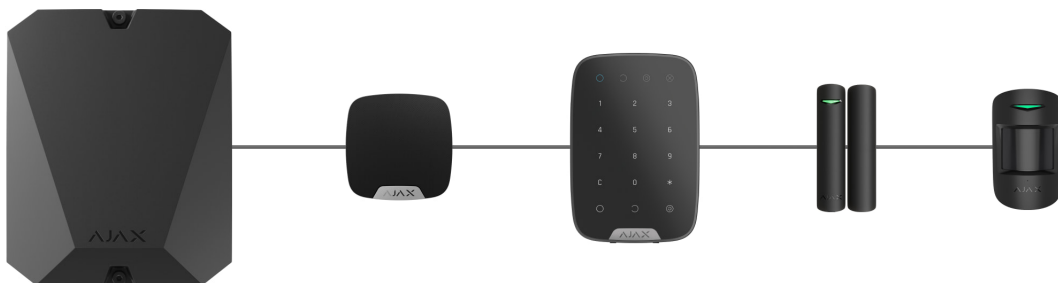


Промінь	Кільце
<p>Займає один шинний вихід хаба. До 8 променів на одному хабі. До 2000 м дротового зв'язку для однієї лінії. У кінці лінії встановлюється термінуючий резистор.</p>	<p>Займає два шинні виходи хаба. До 4 кільця на одному хабі. До 500 м дротового зв'язку для одного кільця. У кінці лінії не встановлюється термінуючий резистор.</p>

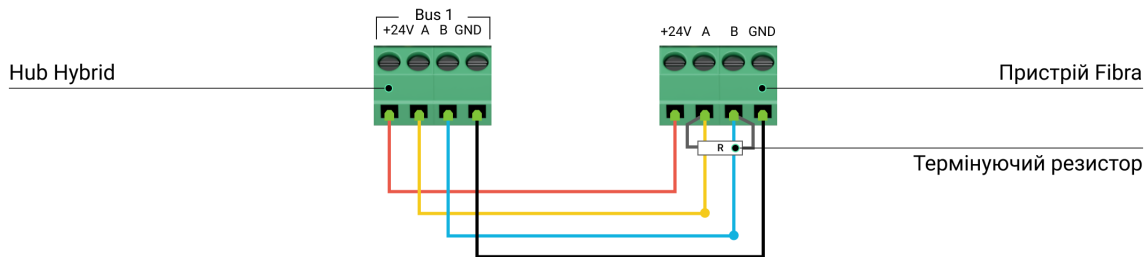
Обидві топології можна будувати на одному хабі. Наприклад, на одній централі ви можете реалізовувати два кільцевих під'єднання та чотири променем.

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

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



У разі використання топології **Промінь** у 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

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 кабелів не проводилось.

Верифікація калькулятором

Щоб переконатися, що проект розраховано правильно і система працюватиме на практиці, ми розробили калькулятор дальності ліній Fibra. Калькулятор допомагає перевірити якість зв'язку та довжину кабелю для дротових пристроїв Fibra за обраної 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 чинників. Тому після підбору пристроїв ми рекомендуємо верифікувати проєкт за допомогою [калькулятора Fibra](#).

До Hub Hybrid можна під'єднати до 100 пристроїв за початкових налаштувань.

Підготовка до встановлення

Організація кабелів

Готуючись до прокладання кабелів, ознайомтеся з правилами електричної та пожежної безпеки у вашому регіоні та дотримуйтеся їх.

Найбезпечніше прокладати 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 впливає менше зовнішніх чинників, які призводять до природного зношування провідника та його ізоляційного шару.

Як правило, кабелі системи безпеки прокладаються на етапі будівництва або ремонту, уже після прокладання електропроводки об'єкта.

Якщо ви не маєте можливості розмістити кабелі всередині стін — прокладайте їх так, аби кабель був захищений і захищений від сторонніх очей. Наприклад, у короб-каналі чи захисному гофрі. Такі канали бажано сховати. Наприклад, за меблями.

Незалежно від того, буде зашитий 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 неприпустимі.

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

Прокладання кабелю

Прокладаючи кабелі системи безпеки, враховуйте не лише загальні вимоги та правила проведення електромонтажних робіт, але і специфіку встановлення кожного пристрою: висоту встановлення, спосіб кріплення, як заводиться кабель до корпусу й інші параметри. Рекомендуємо вивчити розділ вибір місця встановлення цієї інструкції перед встановленням.

Намагайтеся уникати відхилень від проекту системи безпеки. Порушення основних правил монтажу та рекомендацій цієї інструкції може призводити до некоректної роботи пристроїв.

Перед прокладанням перевірте кабелі на наявність перегинів і фізичних ушкоджень. Пошкоджені кабелі потрібно замінити.

Прокладайте кабелі пристроїв системи безпеки на відстані не менше 50 см від силових кабелів у разі паралельного прокладання, а в разі їх перетину – під кутом 90°.

Дотримуйтеся допустимого радіуса вигину кабелю. Радіус зазначає виробник у технічних характеристиках. В іншому разі 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 очищає кабель, не пошкоджуючи провідник.

Кінці дротів, які буде вставлено в клеми датчика, повинні бути залужені або обтиснуті гільзою. Це забезпечить надійність під'єднання та захистить провідник від окиснення. Рекомендовані розміри кінцевиків: від 0,75 до 1 мм².

Встановлення та під'єднання

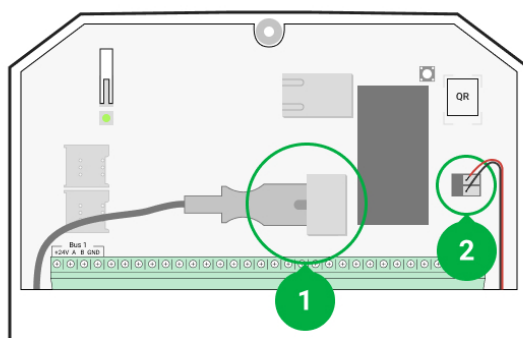


Перед монтажем MotionProtect Plus Fibra впевніться, що вибрали оптимальне місце розташування і воно відповідає умовам цієї інструкції. Дроти мають бути приховані від сторонніх очей і знаходитися у важкодоступному для зловмисників місці, щоб зменшити ймовірність саботажу. В ідеалі дроти мають бути вмонтовані у стіни, підлогу або стелю. Перед фінальним монтажем виконайте тести [зони виявлення](#) та [рівня сигналу Fibra](#).

У разі під'єднання до клем пристрою не скручуйте дроти між собою, а злютовуйте (спаюйте). Кінці дротів, які буде вставлено в клеми, мають бути залужені або обтиснуті спеціальною гільзою. Це забезпечить надійність під'єднання. **Дотримуйтеся техніки безпеки та правил виконання електромонтажних робіт.**

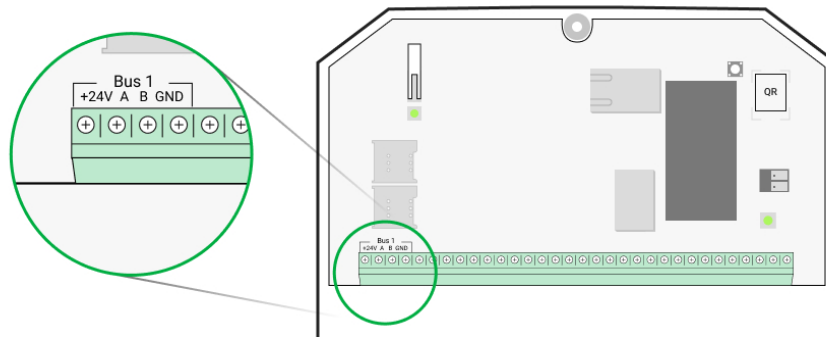
Під'єднання MotionProtect Plus Fibra до хаба

1. Вимкніть хаб. Вимкніть зовнішнє живлення та резервний акумулятор хаба.



- 1 — зовнішнє живлення.
- 2 — резервний акумулятор.

2. Заведіть кабель для під'єднання датчика в корпус хаба. Під'єднайте дроти до потрібної лінії хаба.

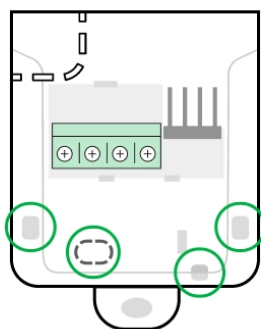


+24V — клема живлення 24 В \approx .

A, B — сигнальні клеми.

GND — заземлення.

3. Зніміть кріпильну панель SmartBracket і акуратно виламайте перфоровану частину для виведення кабелю із задньої сторони. Якщо необхідно вивести кабель знизу або збоку, зробіть отвір у вказаних на схемі місцях за допомогою дреля на низьких обертах.



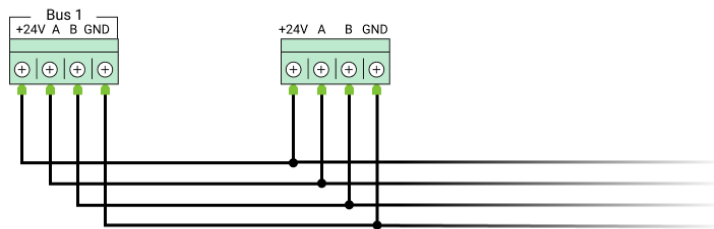
1 — для виведення кабелю ззаду датчика.

2 — для виведення кабелю збоку.

3 — для виведення кабелю знизу.

4. Якщо датчик не останній у лінії під'єднання, заздалегідь підготуйте другий кабель. Кінці дротів першого та другого кабелів, які вставлятимуться в клеми пристрою, мають бути залужені та злютовані (спаяні).
5. Заведіть кабель від хаба в корпус датчика через зроблений отвір.
6. Під'єднайте дроти до клем згідно зі схемою нижче. Дотримуйтеся полярності та порядку під'єднання дротів. Надійно зафіксуйте кабель у клемах, а сам кабель закріпіть стяжками.

Hub Hybrid пристрій Fibra



+24V – клема живлення 24 В_~.

A, B – сигнальні клеми.

GND – заземлення.

7. Якщо датчик останній у лінії, під час під'єднання променем встановіть термінуючий резистор, під'єднавши його до сигнальних клем пристрою. У разі кільцевого під'єднання термінуючий резистор не потрібен.



За можливості ми рекомендуємо під'єднувати пристрої за топологією **Кільце** (хаб – пристрій – хаб). Це підвищує захист системи від саботажу.



8. Тимчасово закріпіть панель SmartBracket на вертикальній поверхні або в кутку за допомогою двостороннього скотчу чи іншого тимчасового кріплення в обраному місці встановлення. Це потрібно для тестування датчика. Висота встановлення – 2,4 метра.
9. Встановіть датчик на кріпильну панель SmartBracket.
10. Під'єднайте резервний акумулятор і зовнішнє живлення хаба. Увімкніть хаб.
11. Додайте MotionProtect Plus Fibra до системи.
12. Проведіть тест рівня сигналу Fibra. Рекомендоване значення рівня сигналу – дві або три поділки. За рівня сигналу в одну або нуль

поділок перевірте коректність під'єднання та цілісність кабелю.

13. Виконайте тест зони виявлення. Для перевірки датчика руху походіть приміщенням, стежачи за реакцією світлодіода, і визначте зону виявлення датчика. Максимальна дальність фіксування руху датчиком – 12 метрів. Якщо датчик під час тесту не реагував на рух у 5 випадках із 5, необхідно його встановити в іншому місці або змінити чутливість.
14. Якщо тести пройдено успішно, закріпіть панель SmartBracket комплектними шурупами, використовуючи щонайменше дві точки фіксації (одна з них – у перфорованій частині кріплення над тампером). Обравши інші засоби кріплення, упевніться, що вони не пошкоджують і не деформують кріпильну панель.



Двосторонній скотч можна використовувати тільки для тимчасового кріплення. Закріплений на скотч пристрій може відклеїтися від поверхні в будь-який момент. Поки пристрій закріплено на скотч, тампер не спрацюватиме у разі відриву датчика від поверхні.

15. Надягніть датчик на кріпильну панель SmartBracket і зафіксуйте її комплектним гвинтом.

Додавання в систему



Датчик сумісний лише з Hub Hybrid (2G) та Hub Hybrid (4G). Додавати та налаштовувати пристрої Fibra можуть лише авторизовані партнери у PRO застосунках Ajax.

[Види облікових записів та їхні права](#)


Перш ніж додати MotionProtect Plus Fibra

1. Встановіть PRO застосунок Ajax. Створіть обліковий запис, якщо ви ще його не маєте.
2. Додайте в застосунок сумісний із датчиком хаб, задайте потрібні налаштування і створіть хоча б одну віртуальну кімнату.


3. Переконайтеся, що хаб увімкнений і має доступ до Інтернету: через Ethernet і/або мобільну мережу. Зробити це можна в застосунку Ajax або подивившись на світлодіодний індикатор на платі хаба. Він має світитися білим або зеленим кольором.
4. Переконайтеся, що хаб знято з-під охорони й він не оновлюється, перевіривши його стан у застосунку Ajax.
5. Переконайтеся, що датчик фізично під'єднаний до хаба.


Як додати MotionProtect Plus Fibra

Щоб додати датчик вручну:

1. Відкрийте PRO застосунок Ajax. Оберіть хаб, на який хочете додати MotionProtect Plus Fibra.
2. Перейдіть на вкладку **Пристрої**  і натисніть **Додати пристрій**.
3. Проскануйте або впишіть QR-код. QR-код розташований на корпусі датчика та його пакуванні.
4. Виберіть віртуальну кімнату й охоронну групу, якщо режим груп увімкнено.
5. Натисніть **Додати**.

Щоб датчик було додано автоматично:

1. Відкрийте PRO застосунок Ajax. Оберіть хаб, на який хочете додати MotionProtect Plus Fibra.
2. Перейдіть на вкладку **Пристрої**  і натисніть **Додати пристрій**.
3. Виберіть **Додати усі шинні пристрої**. Хаб просканує всі лінії Fibra.

Після сканування всі фізично під'єднані до хаба пристрої будуть показані на вкладці **Пристрої** . Порядок пристроїв залежатиме від того, до якої лінії хаба їх під'єднано.

За початкових налаштувань назва пристрою містить ім'я датчика та його ідентифікатор. Щоб прив'язати датчик до хаба, відредагуйте його ім'я, привласніть йому кімнату та групу, якщо **режим груп** активовано.

Щоб ви могли перевірити, який саме датчик перед вами, ми передбачили два методи: LED-індикацію і спрацьовування датчика.

Спосіб 1: за LED-індикацією.

У переліку доступних для додавання пристроїв натисніть на будь-який із них. Після натискання LED-індикатор цього датчика почне блимати. Так ви точно знатимете, який датчик додаєте, як його назвати, до якої кімнати й групи його потрібно прив'язати.

Щоб додати датчик:

1. Виберіть пристрій із переліку.
2. Задайте ім'я.
3. Вкажіть кімнату й охоронну групу (якщо режим груп увімкнено).
4. Натисніть **Зберегти**. Якщо датчик вдало прив'язався до хаба, він зникне з переліку доступних.

Спосіб 2: за тривоною датчика.

Увімкніть опцію **Додати датчики за тривоною** над переліком датчиків.

Спровокуйте тривогу, пройшовши повз датчик руху. Після спрацьовування датчик переміститься нагору переліку в категорію **Пристрої, що спрацювали**. Датчик перебуватиме в цій категорії 5 секунд, після чого повернеться до категорії шини.

Щоб додати датчик:

1. Виберіть пристрій із переліку.
2. Задайте ім'я.
3. Вкажіть кімнату й охоронну групу (якщо режим груп увімкнено).
4. Натисніть **Зберегти**. Якщо датчик вдало прив'язався до хаба, він зникне з переліку доступних.



Оновлення статусів пристроїв залежить від налаштувань Fibra, значення за початкових налаштувань – 36 секунд.

Якщо додати датчик не вдалося, перевірте дротове під'єднання та повторіть спробу. Якщо на хаб уже додано максимальну кількість пристроїв (для Hub Hybrid – 100 за початкових налаштувань), під час додавання ви отримаєте сповіщення про помилку.

MotionProtect Plus Fibra працює лише з одним хабом. У разі під'єднання до нового хаба датчик припиняє обмінюватися командами зі старим. Після додавання на новий хаб MotionProtect Plus Fibra не видаляється з переліку пристроїв старого хаба. Це потрібно зробити через застосунок Ajax.

Тестування працездатності

У системі безпеки Ajax передбачено декілька тестів для коректного вибору місця встановлення пристроїв. Тести починаються не миттєво, але не пізніше ніж через час одного періоду опитування «хаб – пристрій».


Для MotionProtect Plus Fibra доступні тести **рівня сигналу Fibra** та **зони виявлення**. Тест рівня сигналу допомагає визначити рівень і стабільність сигналу в місці встановлення пристрою, а тест зони виявлення – перевірити, як датчик реагує на тривоги.










Щоб запустити тест, у застосунку Ajax

1. Виберіть хаб, якщо у вас їх декілька або ви використовуєте PRO застосунок Ajax.
2. Перейдіть до меню **Пристрої** .
3. Оберіть MotionProtect Plus Fibra.
4. Перейдіть у **Налаштування** MotionProtect Plus Fibra, натиснувши на іконку шестерні .
5. Виберіть тест:
 1. Тест рівня сигналу Fibra.
 2. Тест зони виявлення.

6. Проведіть тестування, дотримуючись інструкцій застосунку.

Іконки


Іконки зображують деякі стани MotionProtect Plus Fibra. Переглянути їх можна в застосунках Ajax на вкладці **Пристрої** .

Іконка	Значення
	Рівень сигналу Fibra – показує рівень сигналу між хабом і датчиком. Рекомендовані значення – 2–3 поділки. Дізнатися більше
	Пристрій працює в режимі Завжди активний . Дізнатися більше
 	Увімкнено затримку на вхід та/або вихід. Дізнатися більше
	MotionProtect Plus Fibra працюватиме в разі увімкнення Нічного режиму . Дізнатися більше
	MotionProtect Plus Fibra виявив рух. Датчик виявляє рух тільки в режимі охорони.
	MotionProtect Plus Fibra тимчасово вимкнено користувачем або PRO з правами адміністратора. Дізнатися більше
	MotionProtect Plus Fibra вимкнено через перевищення кількості тривог. Дізнатися більше
	У MotionProtect Plus Fibra тимчасово вимкнено події про спрацьовування тампера.

[Дізнатися більше](#)

Стани

Стани містять інформацію про пристрій та його робочі параметри. Про стани MotionProtect Plus Fibra можна дізнатися в застосунку Ajax:

1. Перейдіть на вкладку **Пристрої** .
2. Виберіть MotionProtect Plus Fibra у переліку.

Параметр	Значення
Температура	<p>Температура датчика. Вимірюється на процесорі та змінюється поступово.</p> <p>Допустима похибка між значенням у застосунку і температурою в приміщенні — 2°C.</p> <p>Значення оновлюється, щойно датчик фіксує зміну температури хоча б на 2°C.</p> <p>Ви можете налаштувати сценарій за температурою для керування пристроями автоматизації.</p> <p>Дізнатися більше</p>
Рівень сигналу Fibra	<p>Рівень сигналу між хабом і MotionProtect Plus Fibra. Рекомендовані значення — 2–3 поділки.</p> <p>Fibra — дротовий протокол для передавання подій і тривоги пристроїв Fibra.</p> <p>Дізнатися більше</p>
З'єднання за каналом Fibra	<p>Стан з'єднання між хабом і датчиком:</p> <ul style="list-style-type: none">• В мережі — датчик на зв'язку з хабом.



	<ul style="list-style-type: none"> • Не в мережі — датчик втратив зв'язок із хабом.
Напруга на шині	Значення напруги датчика на лінії Fibra.
Корпус	<p>Стан тампера датчика, який реагує на відрив або порушення цілісності корпусу:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Відчинено — датчик знято з кріплення. Перевірте кріплення датчика. • Зачинено — датчик встановлено на кріплення. Нормальний стан. <p><u>Дізнатися більше</u></p>
Затримка на вхід, с	<p>Час затримки на вхід: від 5 до 120 секунд.</p> <p>Затримка на вхід (затримка увімкнення тривоги) — час, який має користувач на зняття системи безпеки з-під охорони після входу в зону, що охороняється.</p> <p><u>Дізнатися більше</u></p>
Затримка на вихід, с	<p>Час затримки на вихід: від 5 до 120 секунд.</p> <p>Затримка на вихід (затримка увімкнення охорони) — час, який має користувач для виходу із зони, що охороняється, після увімкнення режиму охорони.</p> <p><u>Дізнатися більше</u></p>
Затримка на вхід в Нічному режимі, с	<p>Час затримки на вхід у Нічному режимі: від 5 до 120 секунд.</p> <p>Затримка на вхід (затримка увімкнення тривоги) — час, який має користувач на вимкнення Нічного режиму після входу до приміщення.</p> <p><u>Що таке затримка на вхід</u></p>
Затримка на вихід в Нічному режимі, с	Час затримки на вихід у Нічному режимі : від 5 до 120 секунд.

	<p>Затримка на вихід (затримка увімкнення охорони) – час, який має користувач для виходу з приміщення після увімкнення Нічного режиму.</p> <p><u>Що таке затримка на вихід</u></p>
Чутливість	<p>Рівень чутливості датчика руху:</p> <ul style="list-style-type: none">• Низька – не реагує на тварин зростом до 50 см.• Середня (за початкових налаштувань) – не реагує на дрібного собаку (зріст до 35 см).• Висока – датчик не реагує на kota (зріст до 25 см).
Завжди активний	<p>Якщо опцію увімкнено, датчик постійно перебуває в режимі охорони та фіксує рух.</p> <p><u>Дізнатися більше</u></p>
Тимчасове вимкнення	<p>Показує стан функції тимчасового вимкнення пристрою:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ні – пристрій працює у штатному режимі та передає всі події.• Тільки корпус – адміністратор хаба вимкнув сповіщення про спрацьовування тампера.• Повністю – адміністратор хаба виключив сирену з роботи системи. Пристрій не виконує команди системи та не повідомляє про тривоги й інші події.• За кількістю тривог – пристрій автоматично виключено з роботи системи через перевищення кількості тривог (вказується в налаштуваннях <u>Автоматичного вимкнення пристроїв</u>).

	Дізнатися більше
Прошивка	Версія прошивки датчика.
Ідентифікатор	Ідентифікатор датчика. Також доступний на QR-кодi на корпусі датчика та пакованні.
Пристрій №	Номер пристрою. Цей номер буде передано на ПЦС у разі тривоги чи події.
Шина №	Номер лінії Fibra, до якої під'єднано пристрій.

Налаштування

Щоб змінити налаштування датчика в застосунку Ajax:

1. Перейдіть на вкладку **Пристрої** .
2. Виберіть MotionProtect Plus Fibra у переліку.
3. Перейдіть у **Налаштування**, натиснувши на значок шестерні .
4. Задайте потрібні параметри.
5. Натисніть **Назад**, щоб зберегти нові налаштування.

Налаштування	Значення
Ім'я	<p>Ім'я датчика. Показується в переліку пристроїв хаба, тексті СМС і сповіщень у стрічці подій.</p> <p>Щоб змінити ім'я датчика, натисніть на текстове поле.</p> <p>Ім'я може містити до 12 символів кирилицею або до 24 – латиницею.</p>
Кімната	<p>Вибір віртуальної кімнати, до якої приписано MotionProtect Plus Fibra.</p> <p>Назва кімнати показується в тексті СМС і сповіщень у стрічці подій.</p>

	<p><u>Дізнатися більше</u></p>
Затримка на вхід, с	<p>Вибір часу затримки на вхід: від 5 до 120 секунд.</p> <p>Затримка на вхід (затримка увімкнення тривоги) – час, який має користувач на вимкнення режиму охорони системи безпеки після входу до приміщення.</p> <p><u>Що таке затримка на вхід</u></p>
Затримка на вихід, с	<p>Вибір часу затримки на вихід: від 5 до 120 секунд.</p> <p>Затримка на вихід (затримка увімкнення охорони) – час, який має користувач для виходу з приміщення після увімкнення режиму охорони.</p> <p><u>Що таке затримка на вихід</u></p>
Охороняти в нічному режимі	<p>Якщо опцію увімкнено, датчик переходитиме в режим охорони в разі встановлення системи на Нічний режим.</p> <p><u>Що таке Нічний режим</u></p>
Затримка на вхід в Нічному режимі, с	<p>Час затримки на вхід у Нічному режимі: від 5 до 120 секунд.</p> <p>Затримка на вхід (затримка увімкнення тривоги) – час, який має користувач на вимкнення Нічного режиму після входу до приміщення.</p> <p><u>Що таке затримка на вхід</u></p>
Затримка на вихід в Нічному режимі, с	<p>Час затримки на вихід у Нічному режимі: від 5 до 120 секунд.</p> <p>Затримка на вихід (затримка увімкнення охорони) – час, який має користувач для виходу з приміщення після увімкнення Нічного режиму.</p>

	<p><u>Що таке затримка на вихід</u></p>
LED-індикація тривоги	<p>Якщо вимкнено, світлодіод датчика не сповіщатиме про тривогу і спрацьовування тампера.</p>
Чутливість	<p>Рівень чутливості датчика руху.</p> <p>Вибір залежить від типу об'єкта, наявності ймовірних джерел хибних тривог і типу зони, що охороняється:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Низька – не реагує на тварин зростом до 50 см. • Середня (за початкових налаштувань) – не реагує на дрібного собаку (зріст до 35 см). • Висока – датчик не реагує на kota (зріст до 25 см). <p><u>Чому датчики руху реагують на тварин і як цього уникнути</u></p>
Завжди активний	<p>Якщо опцію увімкнено, датчик постійно перебуває в режимі охорони та фіксує рух.</p> <p><u>Дізнатися більше</u></p>
Активувати сирену, якщо зафіксовано рух	<p>Якщо опцію увімкнено, піде'днані до системи <u>сирени</u> активуються в разі виявлення руху датчиком MotionProtect Plus Fibra.</p>
Тест рівня сигналу Fibra	<p>Переводить сирену в режим тестування рівня сигналу Fibra.</p> <p>Тест дає змогу перевірити рівень сигналу між хабом і датчиком за дротовим протоколом передавання даних Fibra, щоб визначити оптимальне місце встановлення пристрою.</p> <p><u>Дізнатися більше</u></p>

Тест зони виявлення	<p>Переводить датчик у режим тестування зони виявлення.</p> <p>За допомогою тесту можна перевірити реакцію датчика на рух і визначити оптимальне місце встановлення пристрою.</p> <p><u>Дізнатися більше</u></p>
Інструкція користувача	Відкриває інструкцію з використання MotionProtect Plus Fibra у застосунку Ajax.
Тимчасове вимкнення	<p>Дає змогу вимкнути пристрій, не видаляючи його із системи. Доступні три опції:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Повністю – пристрій не виконуватиме команди та не братиме участі у сценаріях автоматизації. Система ігноруватиме тривоги й інші сповіщення пристрою. • Тільки корпус – система ігноруватиме лише сповіщення про спрацьовування тампера пристрою. • Ні – пристрій працює у штатному режимі. <p><u>Дізнатися більше</u></p> <p>Система також може автоматично вимкати пристрої через перевищення встановленої кількості тривог.</p> <p><u>Дізнатися більше</u></p>
Видалити пристрій	Відв'язує датчик від хаба та видаляє його налаштування.

Індикація

Індикація	Подія	Примітка
Після під'єднання живлення один раз загоряється	Датчик увімкнено.	

зеленим.		
Загоряється зеленим приблизно на 1 секунду.	Тривога за рухом / спрацьовування тампера.	Датчик фіксує рух 1 раз що 5 секунд.
Плавно загоряється та плавно гасне після тривоги або спрацьовування тампера.	Низька напруга шини.	Низькою вважають напругу 7 В= і нижче.

Несправності

Якщо хаб виявить у датчика несправність (наприклад, відсутній зв'язок із хабом за протоколом Fibra), у застосунку Ajax у лівому верхньому куті іконки пристрою показуватиметься лічильник несправностей.

Усі несправності можна побачити у станах датчика. Поля з несправностями підсвічуватимуться червоним кольором.

Несправність показується, якщо:

- Температура датчика виходить за допустимі межі.
- Відкрито корпус датчика (спрацьовування тампера).
- Відсутній сигнал за протоколом Fibra.

Обслуговування

Регулярно перевіряйте працездатність датчика. Оптимальна періодичність перевірки – раз на три місяці. Очищайте корпус датчика від пилу, павутиння та інших забруднень, щойно вони з'являтимуться.

Використовуйте м'яку суху серветку, придатну для догляду за технікою.

Не використовуйте для очищення датчика речовини, що містять спирт, ацетон, бензин та інші активні розчинники. Обережно протирайте лінзу: подряпини можуть призвести до зниження чутливості датчика.

Технічні характеристики

[Дізнатись більше](#)

[Відповідність стандартам](#)

Комплектація

1. MotionProtect Plus Fibra.
2. Кріпильна панель SmartBracket.
3. Монтажний комплект.
4. 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: у більшості випадків технічні питання можна владнати віддалено.

[Гарантійні зобов'язання](#)

[Угода користувача](#)

Зв'язатися з технічною підтримкою:

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

Підпишіться на розсилку про безпечне життя. Без спаму

Підписатися