

Інструкція з використання Hub 2 Plus

Оновлено 2 Березня, 2021



Hub 2 Plus – центральний пристрій у системі безпеки Ajax, який керує роботою всіх підключених пристроїв і взаємодіє з користувачем та охоронною компанією.

Хаб повідомляє про відкриття дверей, розбиття вікон, загрозу пожежі чи потопу, а також автоматизує рутинні дії за допомогою сценаріїв. Якщо до приміщення, яке охороняють, проникнуть сторонні, Hub 2 Plus надішле фотографії з датчиків руху [MotionCam](#) та викличе патруль охоронної компанії.



Централь Hub 2 Plus можна встановлювати лише всередині приміщень.

Hub 2 Plus потрібен доступ до інтернету для підключення до хмарного сервісу Ajax Cloud. Централь підключається до інтернету через Ethernet, Wi-Fi

та дві SIM-карти (2G/3G/4G).

Підключення до Ajax Cloud потрібне для налаштування та керування системою через застосунки Ajax, передавання повідомлень про тривоги та події, а також для оновлення операційної системи OS Malevich. Всі дані на Ajax Cloud зберігаються під багаторівневим захистом, обмін інформацією з хабом відбувається зашифрованим каналом.



Підключіть усі канали зв'язку, щоб забезпечити надійніше з'єднання з Ajax Cloud і застрахуватися від збоїв у роботі операторів зв'язку.

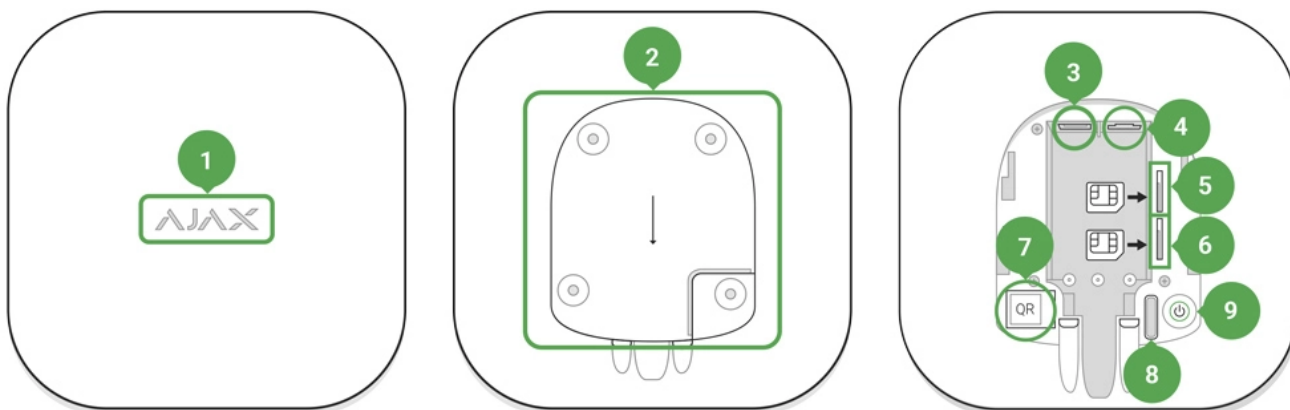
Керувати системою безпеки й оперативно реагувати на тривоги та сповіщення можна через застосунки для iOS, Android, macOS та Windows. Система дає змогу вибрати, про які події та як повідомляти користувача: пуш-сповіщеннями, смс, дзвінками.

- Як налаштувати пуш-сповіщення на iOS
- Як налаштувати пуш-сповіщення на Android

Якщо система підключена до охоронної компанії, події та тривоги передаватимуться на пульт — безпосередньо та/або через Ajax Cloud.

Придбати централь Hub 2 Plus

Функціональні елементи



1. Логотип Ajax зі світловим індикатором
2. Кріпильна панель SmartBracket. Щоб відкрити, із зусиллям змістіть її донизу



Перфорована частина необхідна для спрацьовування тампера в разі спроби відірвати хаб від поверхні. Не виламуйте її!

3. Роз'єм підключення кабелю живлення
4. Роз'єм підключення кабелю Ethernet
5. Слот другої карти micro-SIM
6. Слот першої карти micro-SIM
7. QR-код
8. Кнопка тампера
9. Кнопка вмикання

Принцип роботи

Хаб контролює роботу системи безпеки, зв'язуючись із підключеними пристроями через зашифрований протокол Jeweller. Дальність зв'язку — до 2000 метрів за відсутності перешкод (наприклад, стін, дверей, міжповерхових перекриттів). У разі спрацьовування датчика система здійсмає тривогу за 0,15 секунди, активує сирени, а також сповіщає пульт охоронної організації та користувачів.

За наявності перешкод на робочих частотах або в разі спроби глушіння Ajax переходить на вільну радіочастоту й надсилає повідомлення на пульт охоронної організації та користувачам системи.

Що таке глушіння бездротової системи безпеки та як йому протистояти

До Hub 2 Plus можна підключити до 200 пристроїв Ajax, які захищають від вторгнення, пожежі й затоплення, а також дають змогу керувати електроприладами автоматично за сценаріями або вручну – через мобільний застосунок.

Для передавання фото від датчиків руху MotionCam всередині системи є окремий радіопротокол передавання даних Wings та виділена антена. Це гарантує доставлення фотопідтверджень навіть за нестабільного рівня сигналу та перебоїв зв'язку.

Усі пристрої Ajax

Hub 2 Plus працює під керуванням OS Malevich – операційної системи реального часу. Такі ОС керують системами космічних кораблів, балістичними ракетами й автомобільними гальмами. OS Malevich дає змогу розширювати можливості системи безпеки, автоматично оновлюючись без участі користувачів.

Щоб автоматизувати систему безпеки та скоротити кількість рутинних дій, використовуйте сценарії. Налаштуйте розклад охорони, запрограмуйте дії пристроїв автоматизації (Relay, WallSwitch чи Socket) у відповідь на тривогу, натискання Button або за розкладом. Створити сценарій можна віддалено у застосунках Ajax.

Як створити й налаштувати сценарій у системі безпеки Ajax

Світлодіодна індикація



Залежно від стану електроживлення та підключення до інтернету, логотип Ajax на лицьовій стороні хаба може світитися червоним, білим або зеленим.

Подія	Світловий індикатор
Підключено як мінімум два канали зв'язку: Wi-Fi, Ethernet або SIM-карта	Світиться білим
Підключено один канал зв'язку	Світиться зеленим
Хаб не підключений до інтернету або зв'язок із сервером Ajax Cloud відсутній	Світиться червоним
Немає живлення	Світиться 3 хвилини, потім блимає що 10 секунд. Колір індикації залежить від кількості підключених каналів зв'язку

Обліковий запис Ajax

Систему безпеки налаштовують і керують нею через [застосунки Ajax](#). Для професіоналів та користувачів застосунки Ajax доступні на iOS, Android, macOS і Windows.

Налаштування користувачів системи безпеки Ajax і параметри підключених пристроїв зберігаються локально на хабі й нерозривно з ним пов'язані. Зміна

адміністратора хаба не призводить до скидання налаштувань пристроїв, підключених до хаба.

Щоб налаштувати систему, встановіть застосунок Ajax і створіть обліковий запис. Один номер телефону й адресу електронної пошти можна використовувати для створення лише одного облікового запису Ajax! Не потрібно створювати новий обліковий запис для кожного хаба — один обліковий запис може керувати кількома хабами.



Ваш обліковий запис може поєднувати дві ролі: адміністратор одного хаба та користувач іншого.

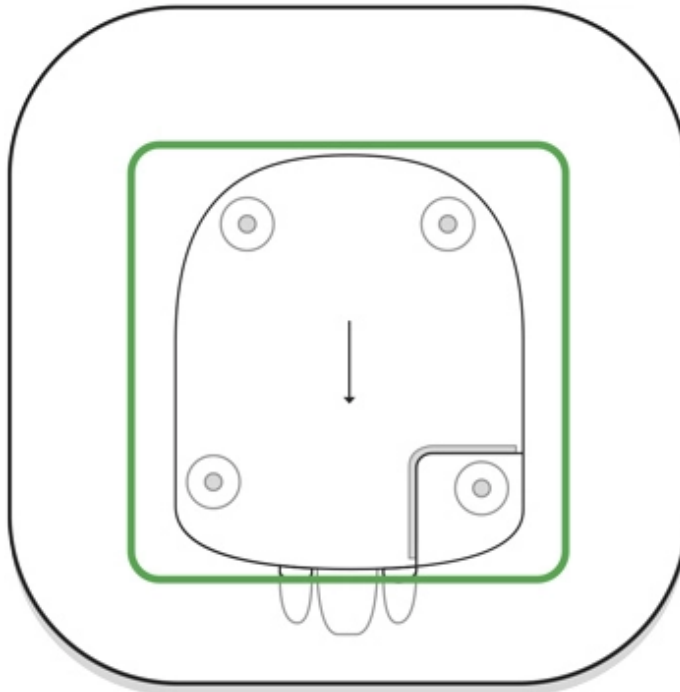
Вимоги безпеки

У процесі монтажу та експлуатації Hub 2 Plus суворо дотримуйтесь загальних правил електробезпеки щодо використання електроприладів, а також вимог нормативно-правових актів з електробезпеки.

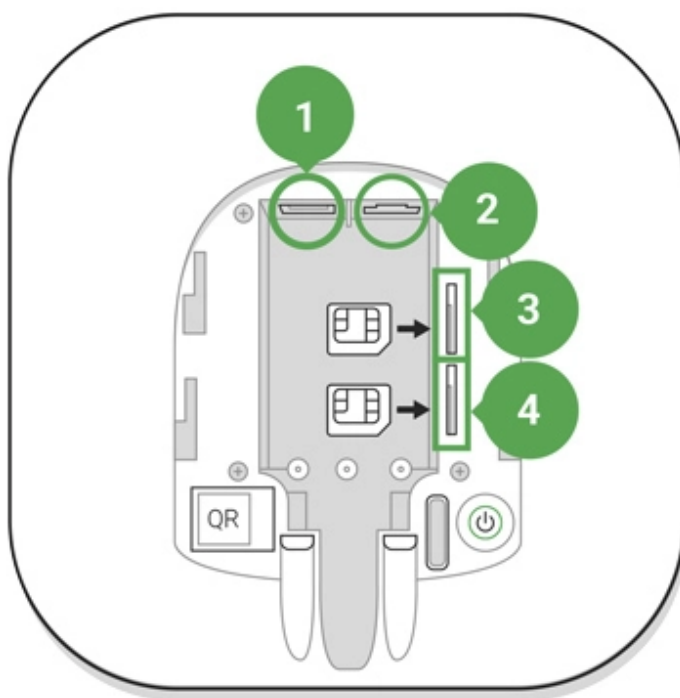
Категорично заборонено розбирати пристрій під напругою! Також не використовуйте пристрій із пошкодженим кабелем живлення.

Підключення хаба

1. Зніміть кріпильну панель SmartBracket, змістивши її із зусиллям донизу. Не пошкодьте перфоровану частину — вона необхідна для спрацьовування тампера в разі спроби злому хаба!



2. Підключіть кабелі живлення та Ethernet до відповідних роз'ємів, встановіть SIM-карти.



1 – Роз'єм живлення

2 – Роз'єм Ethernet

3, 4 – Слоти для встановлення micro-SIM карт

3. Натисніть і утримуйте кнопку вмикання 3 секунди, доки не засвітиться логотип Ajax. Щоб оновитися до останньої версії прошивки й

підключитися до інтернету, хабу потрібно близько 2 хвилин. Зелений чи білий колір логотипу свідчать, що хаб працює та підключений до Ajax Cloud.



Якщо підключення через Ethernet не відбулось автоматично, у налаштуваннях роутера вимкніть проксі, фільтрацію за MAC-адресами й активуйте DHCP — хаб автоматично отримає IP-адресу. Після цього в застосунку Ajax ви зможете задати статичну IP-адресу хаба.

4. Для підключення до стільникової мережі потрібна карта формату micro-SIM із вимкненим запитом PIN-коду (вимкнути його можна за допомогою мобільного телефону) й достатньою сумою на рахунку для оплати послуг за тарифами вашого оператора. Якщо хаб не може підключитися до стільникової мережі, використовуйте Ethernet для налаштування її параметрів: роумінгу, точки доступу APN, імені користувача та пароля. Щоб дізнатися ці параметри, зверніться до служби підтримки вашого оператора.

Додавання хаба у застосунок Ajax

1. Увімкніть хаб і дочекайтеся, поки логотип засвітиться зеленим або білим.
2. Відкрийте застосунок Ajax. Дайте доступ до запитуваних системних функцій. Це дасть змогу повною мірою використовувати можливості застосунку Ajax **і не пропускати сповіщення про тривоги та події**.
 - [Як налаштувати сповіщення на iOS](#)
 - [Як налаштувати сповіщення на Android](#)
3. Натисніть **Додати хаб**. Виберіть спосіб — вручну або з покроковою інструкцією. Якщо ви налаштовуєте систему вперше, скористайтеся покроковою інструкцією.
4. Задайте ім'я хаба та відскануйте розміщений під кріпленням QR-код або введіть його вручну.
5. Дочекайтесь завершення додавання хаба. Після прив'язування хаб буде зображено у вкладці **Пристрої** .


Додавши хаб до облікового запису, ви отримуєте права адміністратора. Користувач із правами адміністратора може запрошувати до системи безпеки інших користувачів та визначати їхні права. У централі Hub 2 Plus може бути до 200 користувачів.










Заміна адміністратора та видалення його зі списку користувачів не призводять до скидання налаштувань хаба чи підключених до нього пристроїв.

Права користувачів у системі безпеки Ajax

Стан хаба


Значки

Значки зображують деякі стани Hub 2 Plus. Побачити їх можна в застосунку Ajax, у меню **Пристрої** .


Значок	Значення
	Підключено 2G
	Підключено 3G
	Підключено LTE
	SIM-карту не встановлено
	SIM-карта несправна або на ній встановлено PIN-код
	Рівень заряду акумулятора Hub 2 Plus. Відображається з кроком 5%
	У Hub 2 Plus виявлено несправність. Перелік доступний у меню станів хаба
	Хаб на зв'язку з пультом охоронної організації через пряме з'єднання
	У хаба відсутній зв'язок із пультом охоронної організації через пряме з'єднання

Стани

Стани можна дізнатися у [застосунку Ажах](#):

1. Перейдіть до вкладки **Пристрої** .

2. Виберіть Hub 2 Plus у списку.

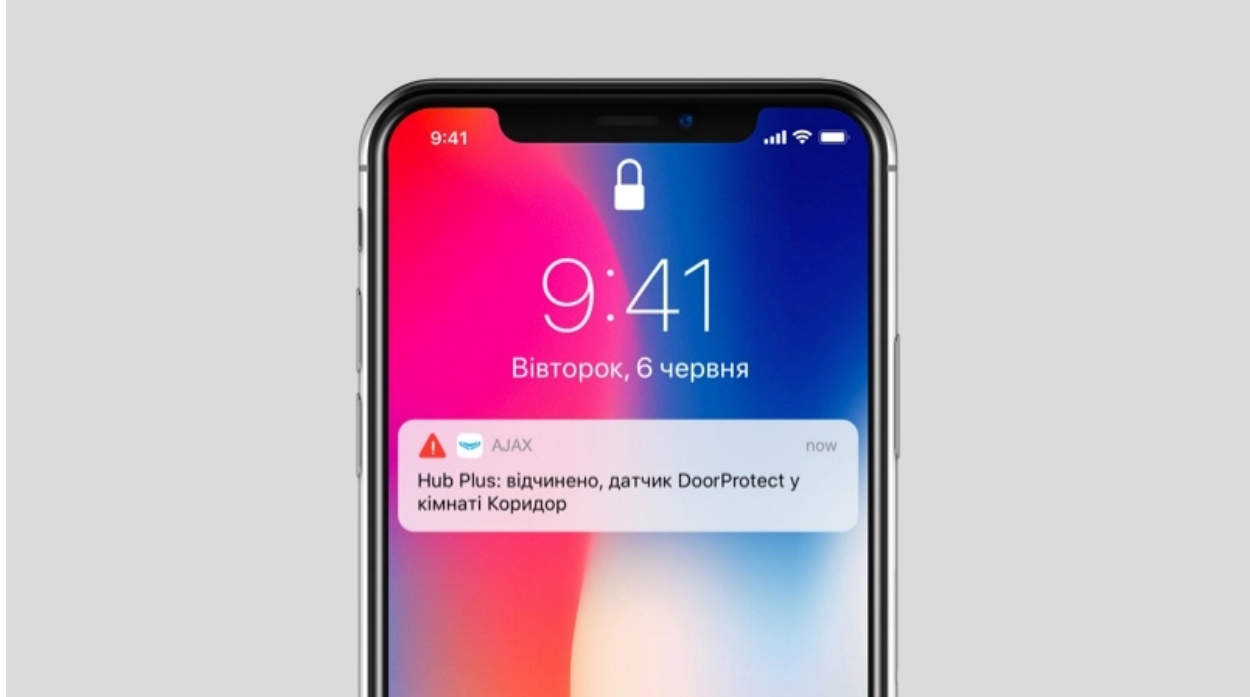
Параметр	Значення
Несправність	<p>Після натискання на  відкривається перелік несправностей Hub 2 Plus.</p> <p>Поле з'являється лише тоді, коли виявлено несправність</p>
Рівень стільникового сигналу	<p>Показує рівень сигналу мобільної мережі на активній SIM-карті. Рекомендовано встановлювати хаб у місцях, де рівень сигналу має 2–3 поділкі. В іншому разі через слабкий рівень сигналу хаб може не додзвонитися користувачу або не надіслати смс про подію чи тривогу</p>
Заряд батареї	<p>Рівень заряду батареї пристрою. Позначений у процентах</p> <p><u>Як відображається заряд батареї в застосунках Ажах</u></p>
Корпус	<p>Стан тампера, який реагує на відривання хаба:</p> <ul style="list-style-type: none">• Закрито – корпус хаба закритий• Відкрито – хаб знято з кріплення SmartBracket <p><u>Що таке тампер?</u></p>
Зовнішнє живлення	<p>Стан підключення зовнішнього живлення:</p> <ul style="list-style-type: none">• Підключено – хаб підключений до зовнішнього живлення• Вимкнено – зовнішнє живлення відсутнє

З'єднання	<p>Стан з'єднання між хабом та Ajax Cloud:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Онлайн — хаб на зв'язку з Ajax Cloud • Поза мережею — у хаба немає зв'язку з Ajax Cloud
Стільникові дані	<p>Стан підключення хаба до мобільного інтернету:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Підключено — у хаба є зв'язок з Ajax Cloud через мобільний інтернет • Не підключено — у хаба відсутній зв'язок з Ajax Cloud через мобільний інтернет <p>Якщо у хаба достатньо коштів на рахунку або є бонусні смс / дзвінки — він зможе дзвонити і надсилати смс, навіть якщо в цьому полі відображається стан Не підключено</p>
Активна	Відображає активну SIM-карту: SIM-карта 1 або SIM-карта 2
SIM-карта 1	Номер встановленої у перший слот SIM-карти. Можна скопіювати номер, натиснувши на нього
SIM-карта 2	Номер встановленої у другий слот SIM-карти. Можна скопіювати номер, натиснувши на нього
Wi-Fi	<p>Стан підключення хаба до інтернету через Wi-Fi.</p> <p>Для більшої надійності рекомендовано встановлювати хаб у місцях, де рівень сигналу має 2–3 поділки</p>
Ethernet	<p>Стан підключення хаба до інтернету через Ethernet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Підключено — у хаба є зв'язок з Ajax Cloud через Ethernet • Не підключено — у хаба відсутній зв'язок з Ajax Cloud через Ethernet


Рівень потужності шуму (дБм)	Рівень потужності шуму в місці, де встановлено хаб. Перші два значення показують рівень на частотах Jeweller, а третє – на Wings. Прийнятне значення – 80 дБм і менше
Пультовий моніторинг	<p>Стан прямого підключення хаба до пульта охоронної організації:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Підключено – у хаба є зв'язок із пультом охоронної організації через пряме з'єднання • Не підключено – у хаба відсутній зв'язок із пультом охоронної організації через пряме з'єднання <p>Поле відображається, якщо охоронна компанія використовує пряме підключення для отримання подій і тривоги системи безпеки.</p> <p><u>Що таке пряме підключення?</u></p>
Модель хаба	Назва моделі хаба
Апаратна версія	Апаратна версія. Не оновлюється
Прошивка	Версія прошивки. Може оновлюватися віддалено
Ідентифікатор	Ідентифікатор / серійний номер. Також є на коробці від пристрою, на його платі та під кріпленням SmartBracket на QR-коді


Кімнати

Перш ніж прив'язати датчик чи пристрій до хаба, створіть хоча б одну кімнату. Кімнати потрібні для сортування датчиків і пристроїв, а також для підвищення інформативності повідомлень. Назва пристрою та кімнати відобразатимуться у тексті події або тривоги системи безпеки.



Щоб створити кімнату, в застосунку Ажах:

1. Перейдіть до вкладки **Кімнати** .
2. Натисніть **Додати кімнату**.
3. Дайте їй назву, за бажанням прикріпіть чи зробіть фото – так простіше буде знайти її у списку.
4. Натисніть **Зберегти**.

Щоб видалити кімнату, змінити її аватар чи назву, перейдіть до **Налаштувань кімнати**, натиснувши на .

Підключення датчиків та пристроїв



Хаб не підтримує модулі інтеграції [uartBridge](#) та [ocBridge Plus](#).

У разі додавання хаба до облікового запису за допомогою покрокової інструкції вам буде запропоновано підключити пристрої до хаба. Проте ви можете відмовитись і повернутися до цього кроку пізніше.



Щоб додати пристрій до хаба, у застосунку Ajax:

1. Відкрийте кімнату й виберіть **Додати пристрій**.
2. Назвіть пристрій, відскануйте його QR-код (або впишіть вручну), виберіть групу (якщо режим груп увімкнено).
3. Натисніть **Додати** — буде запущено зворотний відлік часу, за який необхідно додати пристрій.
4. Дотримуйтесь інструкцій у застосунку, щоб підключити пристрій.

Враховуйте, що для прив'язування до хаба пристрій має перебувати в зоні дії радіозв'язку хаба (на одному об'єкті, який охороняють).

Налаштування хаба

Налаштування можна змінити у [застосунку Ajax](#):

1. Перейдіть до вкладки **Пристрої** .
2. Виберіть Hub 2 Plus у списку.
3. Перейдіть до **Налаштувань**, натиснувши на значок .



Враховуйте, що після зміни налаштувань для їхнього збереження потрібно натиснути кнопку **Назад**.


Аватар — налаштування головного зображення системи безпеки Ajax. Відображається у меню вибору хабів і допомагає ідентифікувати потрібний об'єкт.

Щоб змінити або встановити аватар, натисніть на значок фотоапарата і виберіть бажану картинку.

Ім'я хаба. Відображається в тексті СМС і пуш-сповіщень. Ім'я може містити до 12 символів кирилицею або до 24 латиницею.

Щоб змінити його, натисніть на значок олівця та введіть бажане ім'я хаба.

Користувачі — налаштування користувачів системи безпеки: які права надані користувачам і як система безпеки повідомляє їх про події та тривоги.

Щоб змінити налаштування користувача, натисніть на  навпроти імені користувача.

[Як система безпеки Ajax сповіщає про тривоги](#)

[Як додати нових користувачів до хаба](#)

Ethernet — налаштування дротового підключення до інтернету.

- Ethernet — дає змогу ввімкнути та вимкнути Ethernet на хабі
- DHCP / Static — вибір типу отримуваної IP-адреси хаба: динамічна чи статична
- IP-адреса — IP-адреса хаба
- Маска підмережі — маска підмережі, в якій працює хаб
- Шлюз — шлюз, який використовує хаб
- DNS — DNS хаба

Wi-Fi – налаштування Wi-Fi-підключення до мережі Інтернет. У загальному списку відображаються всі доступні хабу мережі.

- Wi-Fi – дає змогу увімкнути і вимкнути Wi-Fi на хабі. Після натискання на кнопку [i] відкриваються налаштування мережі:
 - DHCP / Static – вибір типу отримуваної IP-адреси хаба: динамічна чи статична
 - IP-адреса – IP-адреса хаба
 - Маска підмережі – маска підмережі, в якій працює хаб
 - Шлюз – шлюз, який використовує хаб
 - DNS – DNS хаба
 - Забути цю мережу – після натискання хаб видаляє налаштування мережі й більше не підключається до неї

Стільниковий зв'язок – увімкнення/вимкнення мобільної мережі, налаштування підключення та перевірка рахунку.

- Стільникові дані – вимикає і вмикає SIM-карти на хабі
- Роумінг – якщо активно, встановлені у хабі SIM-карти можуть працювати в роумінгу
- Ігнорувати помилки під час реєстрації в мережі – якщо активно, хаб ігнорує помилки в разі спроби підключення через SIM-карту. Активуйте цю опцію, якщо SIM-карта не може підключитися до мережі
- Вимкнути перевірку зв'язку з оператором – якщо активно, хаб ігнорує помилки зв'язку з оператором. Активуйте цю опцію, якщо SIM-карта не може підключитися до мережі

- SIM-карта 1 — відображає номер встановленої SIM-карти. Після натискання на полі система переходить до її налаштувань
- SIM-карта 2 — відображає номер встановленої SIM-карти. Після натискання на полі система переходить до її налаштувань

Налаштування SIM-карт

Налаштування підключення

- **APN, Ім'я користувача та Пароль** — налаштування підключення до інтернету через SIM-карту. Щоб дізнатися налаштування стільникового оператора, зверніться до служби підтримки вашого провайдера.

Як встановити або змінити налаштування APN у хабі

Використання мобільного трафіку

- **Вхідний** — кількість прийнятих хабом даних. Відображається у КБ або МБ.
- **Вихідний** — кількість відісланих хабом даних. Відображається у КБ або МБ.



Враховуйте, що дані обраховуються на хабі й можуть відрізнятися від статистики вашого оператора.

Скинути статистику — скидає статистику за вхідним та вихідним трафіком.

Перевірити баланс

- **USSD-запит** — у це поле вводять код, який буде використано для перевірки балансу. Наприклад, *111#. Після цього натисніть

Перевірити баланс, щоб надіслати запит. Результат буде відображено під кнопкою.

Геозони — налаштування нагадувань про встановлення/зняття з-під охорони системи безпеки в разі перетину певної зони. Місцеперебування користувача буде визначено за GPS смартфона.

Що таке геозони та як вони працюють

Групи — налаштування режиму груп. Він дає змогу:

- Керувати режимами охорони окремих приміщень чи груп датчиків. Наприклад, кабінет перебуває під охороною, поки прибиральниця працює на кухні.
- Розмежувати доступ до керування режимами охорони. Наприклад, співробітники відділу маркетингу не мають доступу до кабінету юристів.

OS Malevich 2.6: новий рівень безпеки

Розклад охорони — встановлення/зняття системи безпеки з-під охорони за розкладом.

Як створити й налаштувати сценарій у системі безпеки Ajax

Тест зони виявлення – тестування зони виявлення підключених до хаба датчиків. Тест дає змогу визначити, на якій відстані датчики реєструють тривоги.

Що таке тест зони виявлення

Jeweller – налаштування періоду опитування між хабом та підключеними пристроями. Налаштування визначають, наскільки часто хаб обмінюється даними з пристроями та як швидко буде виявлено втрату зв'язку.

Дізнатися більше

- **Інтервал опитування хаб–датчик** – періодичність опитування хабом підключених пристроїв, задають у діапазоні від 12 до 300 секунд (за замовчуванням 36 секунд)
- **Кількість недоставлених пакетів даних, щоб вважати датчик втраченим** – лічильник недоставлених пакетів (за замовчуванням 8 пакетів).

Час до надсилання повідомлення про втрату зв'язку між хабом та пристроєм буде обчислено за формулою:

*Інтервал опитування * (кількість недоставлених пакетів + 1 поправочний пакет).*

Чим менший період опитування, тим швидше хаб дізнається про події підключених пристроїв, а пристрої отримують команди хаба, але це зменшує час їхньої роботи від комплектних батарей. Інформація про

тривогу чи саботаж надсилається миттєво не залежно від інтервалу опитування.

Ми не рекомендуємо зменшувати стандартні налаштування періоду та інтервалу опитування.

Враховуйте, що інтервал обмежує максимальну кількість під'єднаних пристроїв:

Інтервал	Ліміт на підключення
12 секунд	39 пристроїв
24 секунди	79 пристроїв
36 секунд	119 пристроїв
48 секунд	159 пристроїв
72 секунди	200 пристроїв



За будь-яких налаштувань до хаба можна підключити до 10 сирен!

Сервісні — група сервісних налаштувань хаба. Поділяється на дві групи: загальні налаштування та розширені.

Загальні налаштування

Часовий пояс

Вибір часового поясу, в якому працює хаб. Його використовують для сценаріїв за розкладом. Тому перед створенням сценаріїв задайте коректний часовий пояс.

Дізнатися більше про сценарії

Яскравість LED

Налаштування яскравості світлодіодного підсвічування логотипу хаба.
Задають у діапазоні від 1 до 10. Значення за замовчуванням – 10.

Автоматичне оновлення ПЗ

Налаштування автоматичного оновлення прошивки OS Malevich.

- **Якщо увімкнено** – прошивка автоматично оновлюється за наявності нової версії, коли система не під охороною і зовнішнє живлення підключене.
- **Якщо вимкнено** – система не оновлюється автоматично. За наявності нової версії прошивки застосунок запропонує оновити OS Malevich.

Як оновлюється OS Malevich

Логи хаба



Логи – це файли, що містять інформацію про роботу системи. Вони можуть допомогти зрозуміти проблему в разі виникнення помилок чи збоїв.

Налаштування дає змогу вибрати канал передавання логів хаба або вимкнути їхнє записування:

- Ethernet
- Wi-Fi
- Ні – логування вимкнено

Ми не рекомендуємо вимикати логи, оскільки ця інформація може допомогти в



разі виникнення помилок у роботі системи!

Як надіслати звіт про помилку

Розширені налаштування

Список розширених налаштувань хаба залежить від типу застосунку: стандартний чи PRO.

Ajax Security System	Ajax PRO
Зв'язок із сервером Налаштування сирен Налаштування пожежних датчиків Перевірка цілісності системи	Налаштування системи за PD 6662 З'єднання з сервером Налаштування сирен Налаштування пожежних датчиків Перевірка цілісності системи Підтвердження тривоги Відновлення після тривоги Встановлення/зняття з-під охорони Автоматичне вимкнення пристроїв

Налаштування системи за PD 6662

Відкриває покроковий гід із налаштування системи для відповідності британському охоронному стандарту PD 6662:2017.

Дізнатися більше про PD 6662:2017

Як налаштувати систему для відповідності PD 6662:2017

З'єднання з сервером

Меню містить налаштування зв'язку між хабом та Ajax Cloud:

- **Інтервал опитування хаб—сервер, сек.** Періодичність опитування хабом сервера Ajax Cloud. Задають у діапазоні від 10 до 300 секунд. Рекомендоване й задане за замовчуванням значення — 60 секунд.

- **Фільтр сповіщення про зникнення зв'язку з хабом, сек.** Це затримка, необхідна для зниження ризику хибної події про втрату зв'язку із сервером Ajax Cloud. Фільтр активується після 3 невдалих опитувань хаб–сервер. Задають у діапазоні від 30 до 600 секунд. Рекомендоване й задане за замовчуванням значення – 300 секунд.

Час до генерації сповіщення про втрату зв'язку між хабом та Ajax Cloud буде обчислено за формулою:

$$(Інтервал опитування * 4) + Часовий фільтр$$

Із заданими за замовчуванням налаштуваннями Ajax Cloud реєструє втрату хаба через 9 хвилин:

$$(60 \text{ с} * 4) + 300 \text{ с} = 9 \text{ хвилин}$$

- **Не отримувати тривожні сповіщення, якщо втрачено з'єднання з сервером.** Застосунки Ajax можуть сповіщати про втрату зв'язку між хабом і сервером двома способами: стандартним сигналом пуш-сповіщення або звуком сирени (увімкнений за замовчуванням). Якщо опція активна – сповіщення надходить зі стандартним сигналом пуш-сповіщення.

Налаштування сирен


Меню містить дві групи налаштувань сирен: параметри активації сирен та індикація сирен після тривоги.

Параметри активації сирен

Якщо відкрито корпус хаба або датчика. Коли функція активна, хаб активує підключені сирени, якщо відкрито корпус хаба, датчика чи будь-якого іншого пристрою Ajax.

Якщо натиснуто тривожну кнопку в застосунку. Коли функція активна, хаб активує підключені сирени, якщо було натиснуто тривожну кнопку в застосунку Ajax.



Вимкнути реакцію сирен після натискання тривожної кнопки на брелоку SpaceControl можна в налаштуваннях брелока (Пристрої → SpaceControl → Налаштування .

Налаштування індикації сирен після тривоги



Налаштування доступне лише у [PRO-застосунках Ajax](#)

За допомогою світлодіодної індикації сирена може інформувати про те, що в системі під охороною було спрацьовування. Завдяки цій можливості користувачі системи й патрулі охоронних компаній, що проїздять мимо, можуть побачити, що в системі було спрацьовування.

[Робота функції у HomeSiren](#)

[Робота функції у StreetSiren](#)

[Робота функції у StreetSiren DoubleDeck](#)

Налаштування пожежних датчиків

Меню налаштувань пожежних датчиків FireProtect і FireProtect Plus. Дає змогу налаштувати синхронну тривогу пожежних датчиків.

Можливість рекомендована європейськими пожежними стандартами, які вимагають у разі пожежі потужності сповіщення не нижче 85 дБ за 3 метри від джерела звуку. Така потужність звуку дає змогу розбудити під час пожежі навіть людину, яка міцно спить. А швидко вимкнути пожежні датчики, що спрацювали, можна за допомогою застосунку Ajax, кнопки Button чи клавіатури KeyPad.

[Дізнатися більше](#)

Перевірка цілісності системи

Перевірка цілісності системи – параметр, який відповідає за перевірку стану всіх охоронних датчиків та пристроїв перед встановленням під охорону. За замовчуванням перевірку вимкнено.

[Дізнатися більше](#)

Підтвердження тривоги



Налаштування доступне лише у [PRO-застосунках Ajax](#)

Підтвердження тривоги – це спеціальна подія, яку хаб надсилає на ПЦС і користувачам системи, якщо кілька певних пристроїв спрацювали впродовж заданого проміжку часу. Реагуючи лише на підтверджені тривоги, охоронна компанія та поліція зменшують кількість виїздів за помилковими спрацьовуваннями.

[Дізнатися більше](#)

Відновлення після тривоги



Налаштування доступне лише у [PRO-застосунках Ajax](#)

Функція не дозволяє встановити систему під охорону, якщо раніше в ній було зафіксовано тривогу. Для встановлення під охорону система повинна бути відновлена авторизованим користувачем або PRO-користувачем. Типи тривоги, які потребують відновлення системи, задають під час налаштування функції.

Функція виключає ситуацію, коли користувач ставить під охорону систему з датчиками, які генерують хибні тривоги.

[Дізнатися більше](#)

Встановлення/зняття з-під охорони



Налаштування доступне лише у [PRO-застосунках Ajax](#)

Меню налаштувань дає змогу ввімкнути встановлення під охорону за два етапи, а також задати затримку надсилання тривоги в разі зняття системи безпеки з-під охорони.

[Що таке встановлення під охорону за два етапи та навіщо воно потрібне](#)

[Що таке затримка надсилання тривоги та навіщо вона потрібна](#)

Автоматичне вимкнення пристроїв



Налаштування доступне лише у [PRO-застосунках Ajax](#)

Система безпеки Ajax може ігнорувати тривоги чи інші події пристроїв без видалення їх із системи. За певних налаштувань повідомлення про події конкретного пристрою не будуть надходити на ПЦС і користувачам системи безпеки.

Автоматичне вимкнення пристроїв буває двох видів: за таймером і за кількістю тривог.

[Що таке автоматичне вимкнення пристроїв](#)

Також можливе ручне вимкнення конкретного пристрою. Дізнатися більше про ручне вимкнення пристроїв [можна за посиланням](#).

Очистити історію сповіщень

Після натискання на кнопку видаляє всі повідомлення у стрічці подій хаба.

Пультовий моніторинг — налаштування прямого підключення до пульта охоронної організації. Параметри встановлюють інженери охоронної компанії. Враховуйте, що події та тривоги можуть бути надіслані на пульт охоронної компанії й без цих налаштувань.

Що таке Пультовий моніторинг

- **Протокол** — вибір протоколу, який використовує хаб для передавання тривог на пульт охоронної компанії через пряме підключення. Доступні протоколи: Ajax Translator (Contact-ID) та SIA.
- **Підключатися за запитом**. Увімкніть цю опцію, якщо підключення до ПЦС потрібно лише щоб передати подію. Якщо опцію вимкнено — під'єднання підтримується постійно. Налаштування доступне лише для протоколу SIA.
- **Номер об'єкта** — пультовий номер об'єкта (хаба).

Основна IP-адреса

- **IP-адреса та Порт** — налаштування основної IP-адреси та порту сервера охоронної компанії, на який надходять події і тривоги.

Додаткова IP-адреса

- **IP-адреса та Порт** — налаштування додаткової IP-адреси та порту сервера охоронної компанії, на який надходять події та тривоги.

Канали надсилання тривог

У цьому меню можна вибрати канали надсилання тривоги і подій на пульт охоронної компанії. Hub 2 Plus вміє надсилати тривоги і події на пульт через **Ethernet, UMTS / LTE** та **Wi-Fi**. Рекомендуємо використовувати одразу всі канали зв'язку — це підвищить надійність передавання та застрахує від збоїв з боку операторів зв'язку.

- **Ethernet** — вмикає передавання подій і тривоги через Ethernet.
- **Стільникова мережа** — вмикає передавання подій і тривоги через мобільний інтернет.
- **Wi-Fi** — вмикає передавання подій і тривоги через Wi-Fi.
- **Періодичний тестовий звіт** — якщо активно, хаб із заданим періодом надсилає тестові звіти на ПЦС для додаткового контролю зв'язку з об'єктом.
- **Інтервал опитування хаб – станція моніторингу** — задає період надсилання тестових повідомлень: від 1 хвилини до 24 годин.

Шифрування

Налаштування шифрування передавання подій у протоколі SIA.

Використано 128-бітне AES шифрування.

- **Шифрування** — якщо активно, події та тривоги, що передаються на пульт у форматі SIA, будуть зашифровані.
- **Ключ шифрування** — ключ шифрування подій і тривоги, що передаються. Повинен збігатися зі значенням на ПЦС.

Координати тривожної кнопки

- **Надіслати координати** — якщо ввімкнено, натискання тривожної кнопки в застосунку надсилає на пульт координати пристрою, на якому встановлено застосунок та натиснуто тривожну кнопку.

Відновлення тривоги на ПЦС

Налаштування дає змогу вибрати, коли подію відновлення тривоги буде надіслано на ПЦС охоронної компанії: відразу / після відновлення датчика (за замовчуванням) або в разі зняття з-під охорони.

[Дізнатися більше](#)

Інсталювальники — налаштування PRO-користувачів (інсталювальників та представників охоронних компаній) системи безпеки. Визначають, хто має доступ до вашої охоронної системи, які права надані користувачам і як система безпеки повідомляє їх про події.

[Як додати PRO на хаб](#)

Охоронні компанії — перелік охоронних компаній у вашому регіоні. Регіон визначають за геолокаційними даними або налаштуваннями регіону смартфона.

Інструкція користувача — перехід до інструкції користувача Hub 2 Plus.

Імпорт даних — меню автоматичного перенесення пристроїв та налаштувань з іншого хаба. **Зверніть увагу, що ви знаходитесь у налаштуваннях хаба, на який хочете перенести дані.**

[Детальніше про імпорт даних](#)

Видалити хаб — видаляє ваш обліковий запис із хаба. При цьому всі налаштування та прив'язані датчики буде збережено.

Скидання налаштувань хаба

Щоб повернути хаб до заводських налаштувань:

1. Увімкніть хаб, якщо він вимкнений.
2. Видаліть усіх користувачів та інсталяторів із хаба.
3. Затисніть кнопку ввімкнення на 30 секунд — логотип Ajax на хабі почне блимати червоним.
4. Видаліть хаб зі свого облікового запису.



Скидання налаштувань хаба не видаляє підключених користувачів!

Сповіщення про події та тривоги

Система безпеки Ajax інформує користувача про тривоги та події трьома способами: пуш-сповіщеннями, SMS і дзвінками. Змінювати налаштування сповіщень можна лише для зареєстрованих користувачів.

Види подій	Для чого може бути використано	Типи сповіщень
Несправності	<ul style="list-style-type: none">• Втрата зв'язку хаба з пристроєм• Глушіння	Пуш-сповіщення SMS

	<ul style="list-style-type: none"> • Низький заряд батареї пристрою чи хаба • Маскування • Відкриття корпусу датчика 	
Тривога	<ul style="list-style-type: none"> • Вторгнення • Пожежа • Затоплення • Втрата зв'язку хаба з сервером Ajax Cloud 	<p>Дзвінки</p> <p>Пуш-сповіщення</p> <p>SMS</p>
Події	<ul style="list-style-type: none"> • Активація <u>WallSwitch</u>, <u>Relay</u>, <u>Socket</u> 	<p>Пуш-сповіщення</p> <p>SMS</p>
Встановлення/зняття з-під охорони	<ul style="list-style-type: none"> • Встановлення/зняття з-під охорони всього об'єкта або групи • Увімкнення <u>Нічного режиму</u> 	<p>Пуш-сповіщення</p> <p>SMS</p>

Як Ajax сповіщає користувача про тривоги



Відеоспостереження

00:00

00:10

Як підключити камеру до системи безпеки Аїах

Підключення до охоронної компанії

Перелік компаній, які приймають систему на пульт, розміщено в меню **Охоронні компанії** (Пристрої  > **Хаб** > **Налаштування**  > **Охоронні компанії**):



Виберіть охоронну компанію та натисніть **Надіслати запит на моніторинг**. Після цього охоронна компанія зв'яжеться з вами й обговорить умови підключення. Або ж ви можете зв'язатися з ними самостійно (контакти доступні у застосунку), щоб домовитися про підключення.

Підключення до пульта централізованого спостереження (ПЦС) здійснюється за протоколом Contact ID або SIA.

Монтаж

Перш ніж монтувати хаб, переконайтеся, що вибрано оптимальне місце розташування і що воно відповідає умовам цієї інструкції! Бажано, щоб хаб був прихований від сторонніх очей.

Переконайтеся, що в хаба стабільний рівень сигналу з усіма підключеними пристроями. За рівня сигналу в одну поділку ми не гарантуємо стабільну роботу системи безпеки. Вживіть усі можливі заходи для поліпшення якості сигналу! Як мінімум перемістіть хаб: зміщення навіть на 20 сантиметрів може суттєво поліпшити якість приймання.

Якщо після переміщення у пристроїв усе одно низький або нестабільний рівень сигналу, використовуйте [ретранслятор радіосигналу системи безпеки ReX](#).

У процесі монтажу та експлуатації дотримуйтесь загальних правил електробезпеки щодо використання електроприладів, а також вимог нормативно-правових актів з електробезпеки. Категорично заборонено розбирати пристрій під напругою! Не використовуйте пристрій із пошкодженим кабелем живлення.

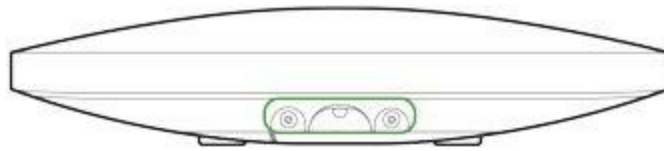
Як встановити хаб:

1. Зафіксуйте кріпильну панель SmartBracket комплектними шурупами. У разі використання інших засобів кріплення переконайтеся, що вони не пошкоджують і не деформують панель.



Не рекомендовано використовувати для монтажу двобічний скотч. Це може призвести до падіння хаба – від удару пристрій може вийти з ладу.

2. Встановіть хаб на панелі кріплення. Після встановлення перевірте стан тампера у застосунку Ajax, а потім – щільність фіксації панелі. В разі спроби відриву хаба від поверхні або зняття з кріпильної панелі ви отримаєте повідомлення.
3. Зафіксуйте хаб на панелі SmartBracket комплектними шурупами.



Не перевертайте хаб у разі вертикальної фіксації (наприклад, на стіні). Під час фіксації орієнтуйтеся на логотип Ajax.



Не розміщуйте хаб:

- Поза межами приміщення (надворі).
- Поблизу металевих предметів і дзеркал, які спричиняють згасання радіосигналу або екранують його.
- У місцях із високим рівнем радіоперешкод.
- Поблизу джерел радіоперешкод: менше 1 метра від роутера та силових кабелів.

- У приміщеннях із вологістю й температурою, що виходять за допустимі межі.

Обслуговування

Регулярно перевіряйте працездатність системи безпеки Ajax. Очищайте корпус хаба 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.

Як замінити акумулятор хаба

Комплектація

1. Hub 2 Plus
2. Кріпильна панель SmartBracket
3. Кабель живлення
4. Кабель Ethernet
5. Монтажний комплект
6. Стартовий пакет — поставляється не в усіх країнах
7. Коротка інструкція

Технічні характеристики

Класифікація	Централь системи безпеки з Ethernet, Wi-Fi та підтримкою двох SIM-карт
Підтримка датчиків із фотоверифікацією тривоги	Є
Кількість під'єднаних пристроїв	До 200

Кількість під'єднаних ReX	До 5
Кількість охоронних груп	До 25
Кількість користувачів	До 200
Відеоспостереження	До 100 камер чи відеореєстраторів
Кількість кімнат	До 50
Кількість сценаріїв	До 64 (Сценарії реакції на зміну режиму охорони не враховуються в загальному ліміті сценаріїв хаба)
Протоколи зв'язку з пультом охорони	Contact ID, SIA Фотопідтвердження тривог передаються на пульт охорони Manitou, ABSistemDC(NG), WBB, Horus, V1/F1, Kronos, eLipse, Sentinel та SBN
Живлення	110-240 В з попередньо встановленим блоком живлення 6 В з альтернативним блоком живлення 6V PSU Енергоспоживання від мережі – 10 Вт
Вбудований резервний акумулятор	Li-Ion 3 А·г Забезпечує до 15 годин автономної роботи за використання лише SIM-картки
Енергоспоживання від мережі	До 10 Вт
Захист від розкриття	Є, тампер
Діапазон робочих частот	868,0–868,6 МГц або 868,7–869,2 МГц залежно від регіону продажу
Потужність радіосигналу	10,4 мВт (ліміт 25 мВт)
Дальність дії радіозв'язку	До 2000 м
Канали зв'язку	2 SIM-карти <ul style="list-style-type: none"> • 2G (GSM900/DCS1800 (B3/B8)) • 3G (WCDMA 850/900/2100 (B1/B5/B8)) • LTE (FDD B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28)

	Wi-Fi (802.11 b/g/n)
	Ethernet
Діапазон робочих температур	Від -10°C до +40°C
Робоча вологість	До 75%
Розмір	163 × 163 × 36 мм
Вага	367 г

Гарантія

Гарантія на продукцію товариства з обмеженою відповідальністю «АДЖАКС СИСТЕМС МАНЮФЕКЧУРІНГ» діє 2 роки після придбання й не поширюється на комплектний акумулятор.

Якщо пристрій працює некоректно, рекомендуємо спочатку звернутися до служби підтримки: у половині випадків технічні питання можуть бути вирішені віддалено!

Гарантійні зобов'язання

Угода користувача

Технічна підтримка: support@ajax.systems