

Інструкція з використання Hub 2 Plus

Оновлено 5 Липня, 2022



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](#) / [MotionCam Outdoor](#) 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.

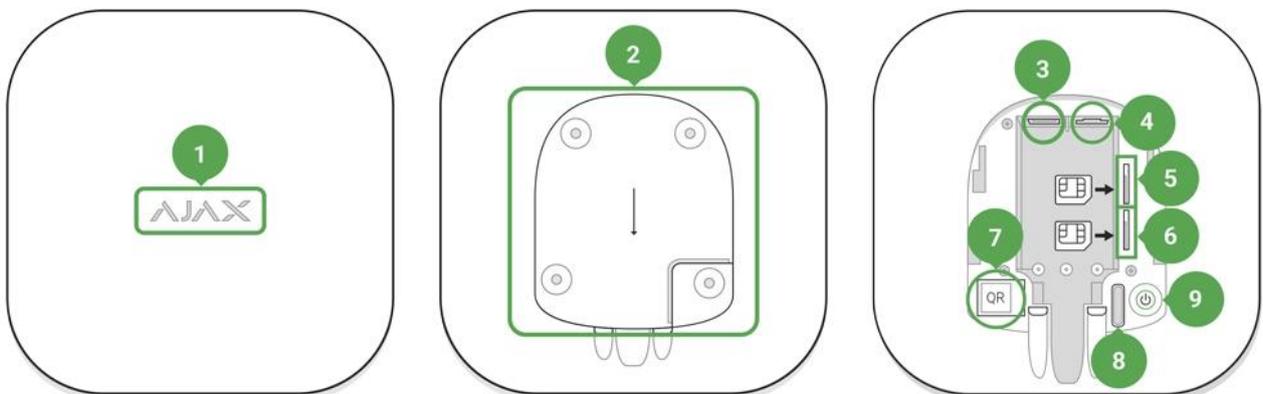
Керувати системою безпеки й оперативно реагувати на тривоги та сповіщення можна через застосунки для iOS, Android, macOS та Windows. Система дає змогу вибрати, про які події та як повідомляти користувача: пуш-сповіщеннями, смс, дзвінками.

- 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 здійснює 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 / MotionCam Outdoor всередині системи є окремий радіопротокол передавання даних Wings та

виділена антена. Це гарантує доставлення фотопідтверджень навіть за нестабільного рівня сигналу та перебоїв зв'язку.

Перелік пристроїв Jeweller

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.

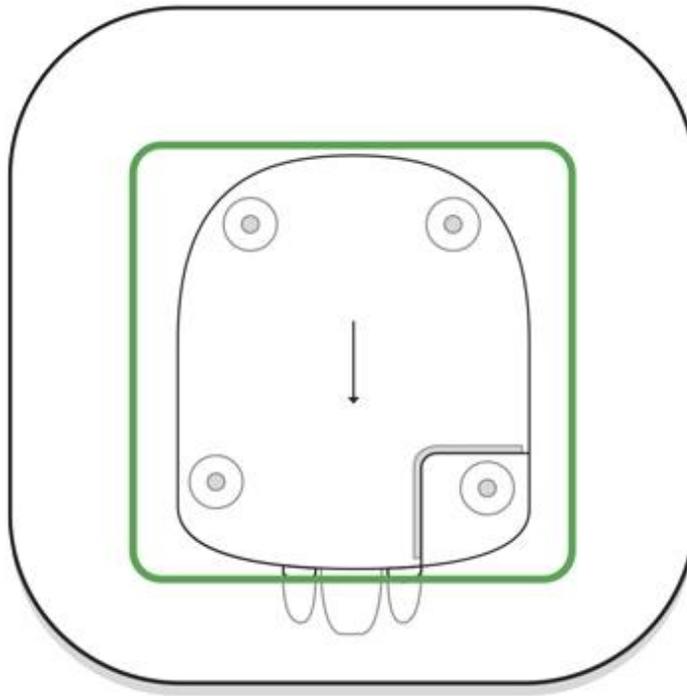
Вимоги безпеки

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

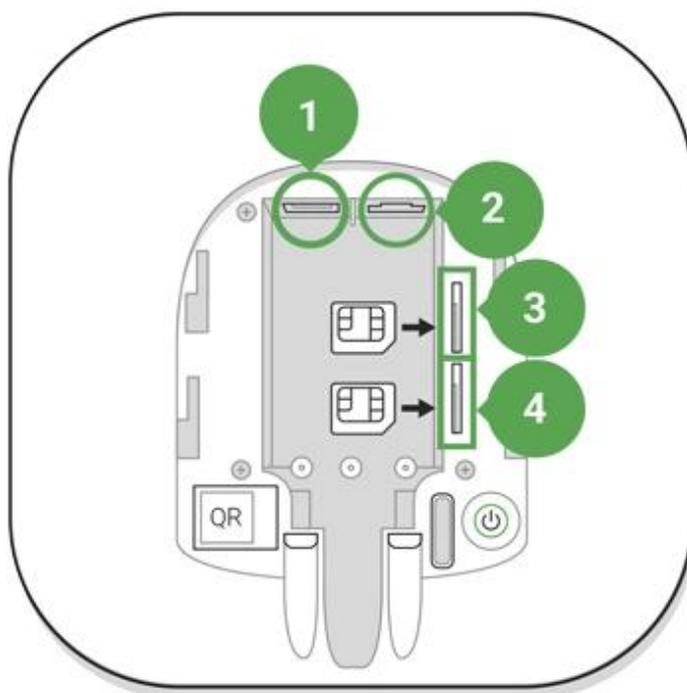
Категорично заборонено розбирати пристрій під напругою. Також не використовуйте пристрій із пошкодженим кабелем живлення.

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 налаштуєте 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 Ajax](#):

1. Перейдіть до вкладки **Пристрої** .
2. Виберіть Hub 2 Plus у списку.

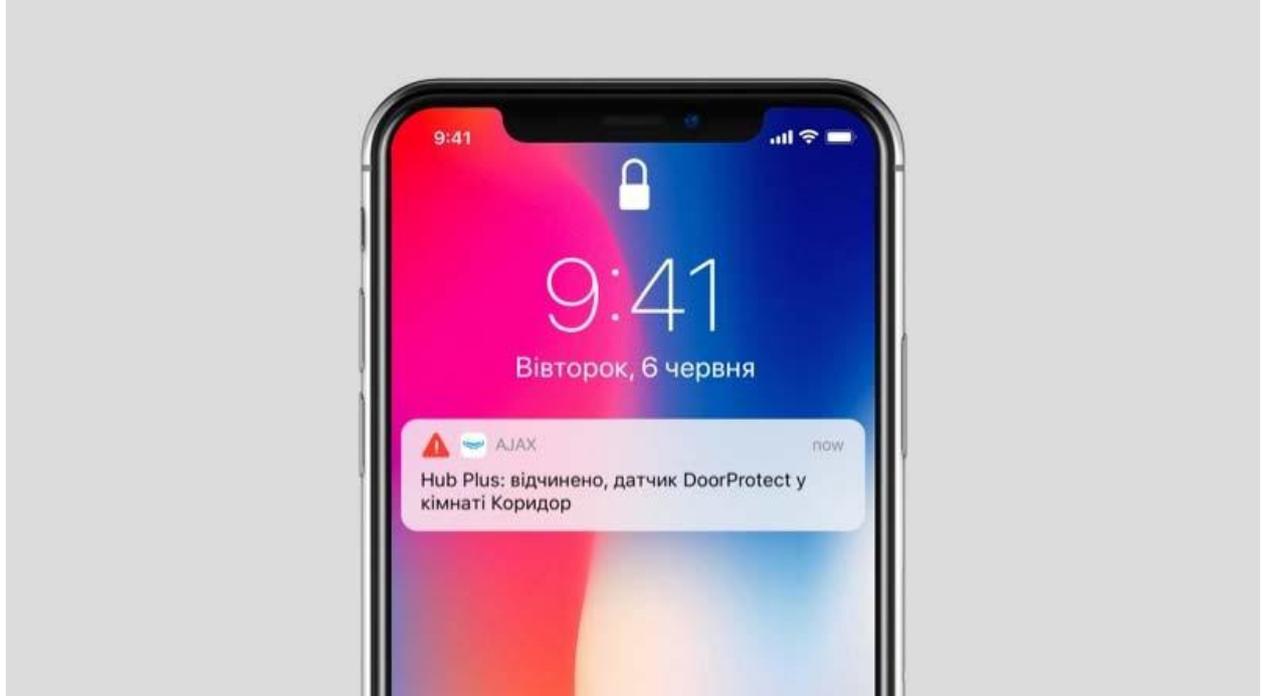
Параметр	Значення
Несправність	<p>Після натискання на  відкривається перелік несправностей Hub 2 Plus.</p> <p>Поле з'являється лише тоді, коли виявлено несправність</p>
Рівень стільникового сигналу	<p>Показує рівень сигналу мобільної мережі на активній SIM-карті. Рекомендовано встановлювати хаб у місцях, де рівень сигналу має 2–3 поділки. 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 Ajax</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	<p>Номер встановленої у перший слот SIM-карти.</p> <p>Можна скопіювати номер, натиснувши на нього</p>
SIM-карта 2	<p>Номер встановленої у другий слот SIM-карти.</p> <p>Можна скопіювати номер, натиснувши на нього</p>
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
Пультівий 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 Ajax:

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



Ім'я хаба



Користувачі



Ethernet



Wi-Fi



- Стільниковий зв'язок** 
- Геозони** 
- Коди доступу з клавіатур** 
- Групи** 
- Розклад охорони** 
- Тест зони виявлення** 
- Jeweller** 
- Сервісні** 
- Пультовий моніторинг** 
- Інсталятори** 
- Охоронні компанії** 
- Інструкція користувача** 
- Імпорт даних** 
- Видалити хаб** 

Скидання налаштувань хаба

Щоб повернути хаб до заводських налаштувань:

1. Увімкніть хаб, якщо він вимкнений.
2. Видаліть усіх користувачів та інсталляторів із хаба.
3. Затисніть кнопку увімкнення 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.



Hub 2 Plus не підтримує передавання дзвінків та SMS за допомогою технології VoLTE (Voice over LTE). Перед придбанням SIM-картки переконайтеся, що вона підтримує тільки стандарт GSM.

Види подій	Для чого може бути використано	Типи сповіщень
Несправності	<ul style="list-style-type: none">• Втрата зв'язку хаба з пристроєм• Глушіння• Низький заряд батареї пристрою чи хаба• Маскування• Відкриття корпусу датчика	Пуш-сповіщення SMS
Тривога		Дзвінки

	<ul style="list-style-type: none"> • Вторгнення • Пожежа • Затоплення • Втрата зв'язку хаба з сервером Ajax Cloud 	Пуш-сповіщення SMS
Події	<ul style="list-style-type: none"> • Активація WallSwitch, Relay, Socket 	Пуш-сповіщення SMS
Встановлення/зняття з-під охорони	<ul style="list-style-type: none"> • Встановлення/зняття з-під охорони всього об'єкта або групи • Увімкнення Нічного режиму 	Пуш-сповіщення SMS



Хаб не повідомляє користувачів про спрацювання датчиків відчинення в режимі «Знято з-під охорони», коли увімкнено і налаштовано функцію «Сповіщення про відчинення». Про відчинення сповіщають лише підключені до системи сирени.

[Що таке сповіщення про відчинення](#)

Як Ajax сповіщає користувача про тривоги

Відеоспостереження

00:00

00:10

Як підключити камеру до системи безпеки Ajax

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 Sur-Gard (Contact ID), SIA (DC-09) та інших пропрієтарних протоколів. Перелік підтримуваних протоколів доступний [за посиланням](#).

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 пристрій має низький чи нестабільний рівень сигналу — використовуйте [ретранслятор радіосигналу системи безпеки](#).

У процесі монтажу та експлуатації дотримуйтеся 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.

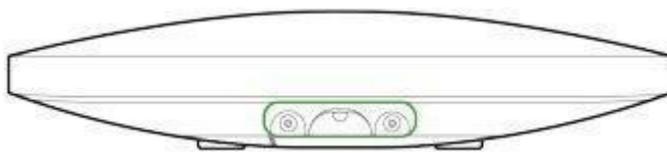


Не рекомендовано використовувати для монтажу двобічний скотч. Це може призвести до падіння хаба — від удару пристрій може вийти з ладу.

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 під'єднаних сирен	до 10
Кількість охоронних груп	До 25
Кількість користувачів	До 200
Відеоспостереження	До 100 камер чи відеореєстраторів
Кількість кімнат	До 50
Кількість сценаріїв	До 64
	<u>Дізнатися більше</u>

Протоколи зв'язку з пультом охорони	<p>SurGard (Contact ID)</p> <p>SIA (DC-09)</p> <p>ADEMCO 685</p> <p>Інші пропріетарні протоколи Софт ПЦС з підтримкою фотоверифікацій тривоги Перелік підтримуваних протоколів</p>
Живлення	<p>110-240 В~ з попередньо встановленим блоком живлення</p> <p>6 В~ з альтернативним блоком живлення</p> <p>6V PSU</p>
Вбудований резервний акумулятор	<p>Li-Ion 3 Аг</p> <p>Забезпечує до 15 годин автономної роботи за використання лише SIM-картки</p>
Енергоспоживання від мережі	До 10 Вт
Захист від розкриття	Є, тампер
Протоколи радіозв'язку з датчиками та пристроями Ajax	<p>Jeweller – для передавання подій і тривоги.</p> <p>Дізнатися більше</p> <p>Wings – для передавання знімків.</p> <p>Дізнатися більше</p>
Діапазон радіочастот	<p>866,0 – 866,5 МГц</p> <p>868,0 – 868,6 МГц</p> <p>868,7 – 869,2 МГц</p> <p>905,0 – 926,5 МГц</p> <p>915,85 – 926,5 МГц</p> <p>921,0 – 922,0 МГц</p> <p>Залежить від регіону продажу.</p>
Потужність радіосигналу	10,4 мВт (ліміт 25 мВт)
Дальність дії радіозв'язку	До 2000 м
Канали зв'язку	<p>2 SIM-карти</p> <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) <p>Wi-Fi (802.11 b/g/n)</p> <p>Ethernet</p>

Діапазон робочих температур	Від -10°C до +40°C
Робоча вологість	До 75%
Розмір	163 × 163 × 36 мм
Вага	367 г
Строк служби	10 років

Відповідність стандартам

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

Підпишіться на розсилку про безпечне життя. Без спаму

Підписатися