

Інструкція з використання DoorProtect

Оновлено 23 Червня, 2023



DoorProtect — бездротовий датчик відчинення дверей і вікон, призначений для використання всередині приміщень. Працює до 7 років від комплектної батареї, оснащений герконом, який відпрацьовує більше 2 мільйонів відкриттів. Має роз'єм для підключення зовнішнього датчика.



Геркон — пристрій, який створює безперервний ланцюг під дією постійного магніту. Складається з феромагнітних контактів, розміщених в колбі.

DoorProtect працює в складі системи безпеки Ajax, підключаючись через захищений протокол [Jeweller](#) до [хабу](#). Дальність зв'язку — до 1200 м за відсутності перешкод. Також датчик може використовуватися в складі сторонніх охоронних централей завдяки модулям інтеграції [uartBridge](#) або [ocBridge Plus](#).

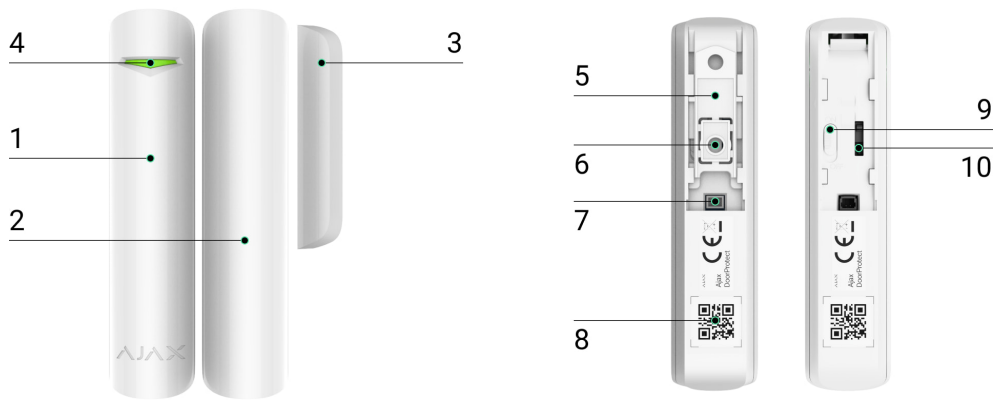
Датчик налаштовується через [мобільний додаток](#) для смартфонів на iOS та Android. Про всі події користувача повідомляють push-нотифікації, SMS-Повідомлення та дзвінки (якщо увімкнено).

Система безпеки Ajax самодостатня, але користувач може підключити її до пульта охоронної компанії.



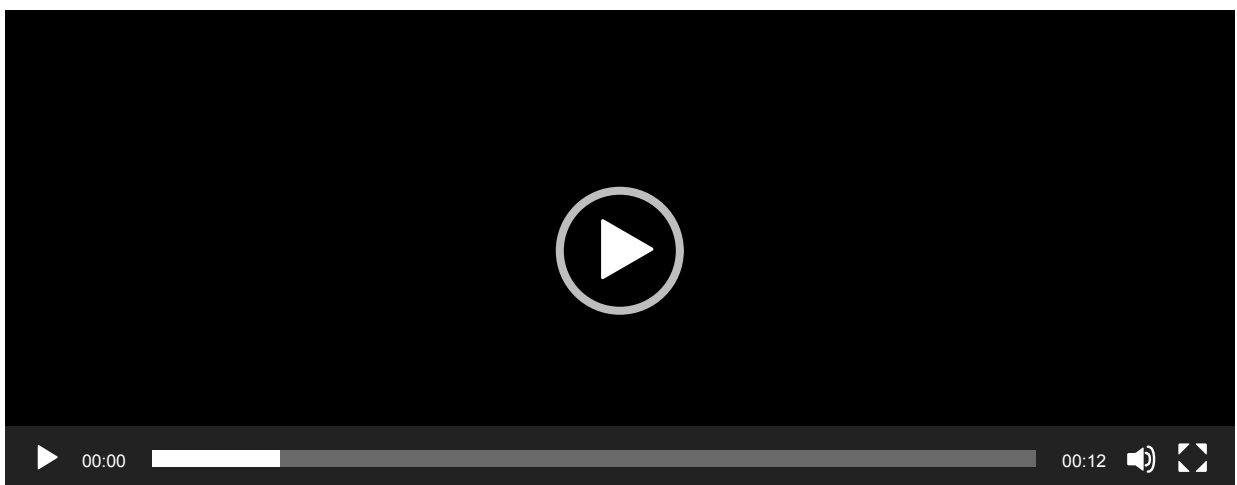
[Купити датчик відчинення DoorProtect](#)

Функціональні елементи



1. Датчик відчинення DoorProtect.
2. Великий магніт. Діє на відстані до 2 см від датчика, має розміщуватися з правого боку.
3. Малий магніт. Діє на відстані до 1 см від датчика, має розміщуватися з правого боку.
4. Світлодіодний індикатор.
5. Кріпильна панель SmartBracket. Щоб зняти її, зсуньте панель вниз.
6. Перфорована частина кріпильної панелі. Необхідна для спрацьовування тампера при спробі відірвати датчик від поверхні. Не виламуйте її.
7. Роз'єм для під'єднання стороннього дротового датчика з типом контакту NC.
8. QR-код з ідентифікатором пристрою. Використовується, щоб додати пристрій до системи безпеки Ajax.
9. Кнопка увімкнення / вимкнення пристрою.
10. Кнопка тампера. Спрацьовує при спробі відірвати датчик від поверхні або зняти з кріплення.

Принцип роботи



DoorProtect складається з двох частин: датчика з герконом, а також постійного магніту. Датчик кріпиться на раму, магніт – на рухому ступку або висувну частину. Якщо геркон знаходиться в зоні дії магнітного поля, він замикає ланцюг – датчик закритий. Відкриття

стулки віддаляє магніт від геркона, що призводить до розмикання ланцюга, і датчик фіксує відкриття.



Магніт кріпиться **ПРАВОРУЧ** від датчика.



Малий магніт діє на відстані до 1 см, а великий — до 2 см

Встановлений під охорону датчик DoorProtect в разі спрацьовування моментально передає сигнал тривоги на хаб, активуючи підключені до хабу сирени, повідомляючи користувача та охоронну компанію.

Підключення датчика до охоронної системи Ажах

Перш ніж підключити

1. Дотримуючись рекомендацій інструкції хаба, встановіть на смартфон [застосунок Ажах](#). Створіть обліковий запис, додайте хаб і створіть хоча б одну кімнату.
2. Увімкніть хаб і перевірте підключення до інтернету (по Ethernet кабелю та/чи GSM мережі).
3. Переконайтеся, що хаб не під охороною і не оновлюється, переглянувши його стан у мобільному застосунку.



Додати пристрій до хаба може лише користувач з правами адміністратора

Як підключити датчик до хаба

1. Натисніть **Додати пристрій** у мобільному застосунку Ажах.
2. Назвіть пристрій, відскануйте або ж впишіть вручну **QR код** (розміщений на корпусі та упаковці), оберіть кімнату розміщення.



3. Натисніть **Додати** – розпочнеться зворотній відлік.

4. Увімкніть пристрій.



Щоб відбулося виявлення і сполучення, датчик повинен знаходитися в зоні дії бездротової мережі хаба (на одному об'єкті, що охороняється).


Запит на підключення до хаба передається нетривалий час в момент увімкнення пристрою.

Якщо підключення до хабу не вдалося, відключіть датчик на 5 секунд і повторіть спробу.

Підключений до хаба датчик з'явиться в переліку пристроїв хаба в застосунку. Оновлення статусів датчика в переліку залежить від встановленого в налаштуваннях хаба часу опитування пристроїв, значення за замовчуванням – 36 секунд.

Стани

Стани містять інформацію про пристрій та його робочі параметри. Про стани DoorProtect можна дізнатися у застосунку Ajax:

1. Перейдіть до вкладки **Пристрої** .
2. Виберіть DoorProtect у списку.



Параметр	Значення
Температура	<p>Температура датчика. Вимірюється на процесорі та змінюється поступово.</p> <p>Допустима похибка між значенням у застосунку і температурою приміщення – 2°C.</p> <p>Значення оновлюється, щойно датчик реєструє 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 Jeweller	Рівень сигналу між хабом/ретранслятором і датчиком відчинення. Рекомендуємо встановлювати датчик у місцях, де рівень сигналу становить 2–3 поділки
З'єднання за каналом Jeweller	Стан з'єднання між хабом/ретранслятором і датчиком: <ul style="list-style-type: none"> • В мережі — датчик на зв'язку з хабом/ретранслятором • Поза мережею — датчик втратив зв'язок із хабом/ретранслятором
Назва ретранслятора ReX	Стан з'єднання з ретранслятором радіосигналу. Відображається, якщо датчик працює через <u>ретранслятор радіосигналу</u>
Заряд батареї	Рівень заряду батареї пристрою. Позначений у процентах <u>Як відображається заряд батареї в застосунках Ajax</u>
Корпус	Стан тампера датчика, який реагує на відрив чи порушення цілісності корпусу
Основний датчик	Стан основного датчика
Зовнішній контакт	Стан зовнішнього датчика, підключеного до DoorProtect
Завжди активний	Якщо опцію ввімкнено, датчик постійно перебуває в режимі охорони й повідомляє про тривоги <u>Дізнатися більше</u>
Сповіщення про відчинення	Коли увімкнено, сирена сповіщає про спрацювання датчиків відкриття в режимі системи «Знято з-під охорони» <u>Що таке сповіщення про відчинення</u>
Тимчасове вимкнення	Показує статус функції тимчасового вимкнення пристрою: <ul style="list-style-type: none"> • Ні — пристрій працює у штатному режимі й передає всі події. • Лише корпус — адміністратор хаба вимкнув сповіщення про спрацювання корпусу. • Повністю — пристрій повністю виключено з роботи системи адміністратором хаба. Пристрій не виконує команди системи й не повідомляє про тривоги чи інші події.

	<ul style="list-style-type: none"> • За кількістю тривоги – пристрій автоматично вимкнений системою після перевищення кількості тривоги (налаштування Автоматичного вимкнення пристроїв). Можливість налаштовують у PRO-застосунку Ajax. • За таймером – пристрій автоматично вимкнений системою після завершення таймера відновлення (налаштування Автоматичного вимкнення пристроїв). Можливість налаштовують у PRO-застосунку Ajax.
Реакція на тривоги	
Режим роботи	<p>Показує, як датчик реагуватиме на тривогу:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Миттєва тривога – пристрій під охороною здійме тривогу, щойно зафіксує вторгнення. • Вхід/Вихід – якщо встановлено затримку, пристрій під охороною запускає зворотний відлік і не здіймає тривогу до його завершення. • Наслідуючий – датчик наслідує затримки від пристроїв типу Вхід/Вихід. Але якщо датчик, який наслідує, самостійно зафіксує вторгнення, він одразу здійме тривогу.
Затримка на вхід, сек.	<p>Час затримки на вхід. Затримка на вхід (затримка увімкнення тривоги) – це час, який ви маєте для відключення режиму охорони системи безпеки після входу до приміщення</p> <p><u>Що таке затримка на вхід</u></p>
Затримка на вихід, сек.	<p>Час затримки на виході. Затримка на вихід (затримка увімкнення тривоги) – це час, який ви маєте для виходу з приміщення після увімкнення режиму охорони</p> <p><u>Що таке затримка на вихід</u></p>
Затримка на вхід у Нічному режимі, сек.	<p>Час затримки на вхід у Нічному режимі. Затримка на вхід (затримка увімкнення тривоги) – це час, який ви маєте на вимкнення режиму охорони системи безпеки після входу до приміщення.</p> <p><u>Що таке затримка на вхід</u></p>
Затримка на вихід у Нічному режимі, сек.	<p>Час затримки на виході у Нічному режимі. Затримка на вихід (затримка увімкнення тривоги) – це час, який ви маєте для виходу з приміщення після увімкнення режиму охорони.</p> <p><u>Що таке затримка на вихід</u></p>
Прошивка	Версія прошивки датчика
Ідентифікатор	Ідентифікатор пристрою

Налаштування датчика

Щоб змінити налаштування датчика в застосунку Ajax:

1. Виберіть потрібний хаб, якщо у вас їх декілька, або ви використовуєте PRO-застосунок.
2. Перейдіть на вкладку **Пристрої** .
3. Виберіть **DoorProtect** у списку.
4. Перейдіть у **Налаштування**, натиснувши на .
5. Задайте потрібні параметри.
6. Натисніть **Назад**, щоб зберегти нові налаштування.

Налаштування	Значення
Перше поле	Ім'я датчика, яке можна змінити. Ім'я відображається у тексті СМС і повідомлень у стрічці подій. Ім'я може містити до 12 символів кирилицею або до 24 латиницею
Кімната	Вибір віртуальної кімнати, до якої приписано DoorProtect. Назва кімнати відображається у тексті СМС і повідомлень у стрічці подій
LED-індикація тривоги	Дає змогу відключити блимання LED-індикатора в разі тривоги. Доступна для пристроїв з версією прошивки не нижче 5.55.0.0 <u>Як дізнатися версію прошивки або ідентифікатор датчика чи пристрою?</u>
Основний датчик	Якщо увімкнено, основний датчик DoorProtect реагує на відчинення та зачинення
Зовнішній контакт	Якщо увімкнено, DoorProtect реєструє тривоги зовнішнього датчика
Завжди активний	Якщо опцію увімкнено, датчик постійно перебуває в режимі охорони й повідомляє про тривоги <u>Дізнатися більше</u>
Активувати сирену, якщо відчинені двері чи вікно	Якщо увімкнено, <u>СИРЕНИ</u> , додані до системи безпеки , вмикаються при відчиненні дверей чи вікна
Активувати сирену, якщо відкритий зовнішній контакт	Якщо увімкнено, <u>СИРЕНИ</u> , додані до системи безпеки , вмикаються у разі тривоги по зовнішньому датчику

Сповіщення про відчинення	Відкриває налаштування сповіщень про відчинення. <u>Як налаштувати сповіщення про відчинення</u> <u>Що таке сповіщення про відчинення</u>
Реакція на тривоги	
Режим роботи	Виберіть, як пристрій реагуватиме на тривогу: <ul style="list-style-type: none"> • Миттєва тривога — пристрій під охороною здійснює тривогу, щойно зафіксує вторгнення. • Вхід/Вихід — якщо встановлено затримку, пристрій під охороною запускає зворотний відлік і не здійснює тривогу до його завершення. • Наслідуючий — датчик наслідує затримки від пристроїв типу Вхід/Вихід. Але якщо датчик, який наслідує, самостійно зафіксує вторгнення, він одразу здійснює тривогу.
Затримка на вхід, сек.	Вибір часу затримки на вході. Затримка на вхід (затримка увімкнення тривоги) — це час, який ви маєте для відключення режиму охорони системи безпеки після входу до приміщення <u>Що таке затримка на вхід</u>
Затримка на вихід, сек.	Вибір часу затримки на виході. Затримка на вихід (затримка увімкнення тривоги) — це час, який ви маєте для виходу з приміщення після увімкнення режиму охорони <u>Що таке затримка на вихід</u>
Охороняти в нічному режимі	Якщо увімкнено, датчик буде переходити в режим охорони при використанні нічного режиму
Затримка на вхід у Нічному режимі, сек.	Час затримки на вхід у Нічному режимі. Затримка на вхід (затримка увімкнення тривоги) — це час, який ви маєте на вимкнення режиму охорони системи безпеки після входу до приміщення. <u>Що таке затримка на вхід</u>
Затримка на вихід у Нічному режимі, сек.	Час затримки на виході у Нічному режимі. Затримка на вихід (затримка увімкнення тривоги) — це час, який ви маєте для виходу з приміщення після увімкнення режиму охорони. <u>Що таке затримка на вихід</u>
Тест рівня сигналу Jeweller	Переводить датчик у режим тестування рівня сигналу Jeweller. Тест дає змогу перевірити рівень сигналу між хабом та DoorProtect і визначити оптимальне місце встановлення

	<u>Що таке тест рівня сигналу Jeweller</u>
Тест зони виявлення	<p>Перемикає датчик в режим тесту зони виявлення</p> <p><u>Що таке тест зони виявлення</u></p>
Тест згасання сигналу	<p>Перемикає датчик в режим тесту згасання сигналу (доступний для датчиків з версією прошивки 3.50 і вище)</p> <p><u>Що таке тест згасання сигналу</u></p>
Інструкція користувача	Відкриває інструкцію користувача DoorProtect у застосунку Ajax
Тимчасове вимкнення	<p>Дозволяє користувачу вимкнути пристрій, не видаляючи його з системи.</p> <p>Доступно три опції:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ні — пристрій працює у штатному режимі й передає всі тривоги та події • Повністю — пристрій не буде виконувати команди системи та брати участь у сценаріях автоматизації, а система буде ігнорувати тривоги та інші сповіщення пристрою • Тільки корпус — система буде ігнорувати тільки сповіщення про спрацювання кнопки тамперу пристрою <p><u>Детальніше про тимчасове вимкнення пристроїв</u></p> <p>Система також може автоматично вимкати пристрої після перевищення заданої кількості тривог або після завершення таймера відновлення.</p> <p><u>Докладніше про автоматичне вимкнення пристроїв</u></p>
Видалити пристрій	Від'єднує датчик від хаба та видаляє його налаштування

Як налаштувати сповіщення про відчинення



Сповіщення про відчинення — це звуковий сигнал про спрацювання датчиків відчинення, коли систему знято з-під охорони. Функцією користуються, наприклад, у магазинах, щоб сповістити співробітників, що хтось увійшов до приміщення.

Налаштування сповіщень відбувається за два етапи: налаштування датчиків відчинення і налаштування сирен.



[Дізнатися більше про сповіщення про відчинення](#)

Налаштування датчиків

1. Перейдіть до меню **Пристрої** .
2. Виберіть датчик DoorProtect.
3. Перейдіть до його налаштувань, натиснувши на іконку шестерні  у правому верхньому куті.
4. Перейдіть до меню **Сповіщення про відчинення**.
5. Виберіть події, про які має сповіщати сирена:
 - Якщо відчинено двері або вікно.
 - Якщо відкрито зовнішній контакт (доступно, якщо опція «Зовнішній контакт» увімкнена).
6. Виберіть звук сповіщення: від 1 до 4 коротких сигналів. Після вибору застосунок Ajax відтворить вибраний звук.
7. Натисніть **Назад**, щоб зберегти налаштування.
8. Налаштуйте потрібну сирену.



[Як налаштувати сирену для сповіщень про відчинення](#)

Індикація

Подія	Індикація	Примітка
Увімкнення датчика	Горить зеленим приблизно секунду	
Підключення датчика до хабу, ocBridge Plus та uartBridge	Горить декілька секунд	
Тривога / спрацювання тампера	Горить зеленим приблизно одну секунду	Тривога передається раз на 5 секунд
Батарея потребує заміни	Плавно загоряється та плавно згасає зеленим	Заміна батареї датчика описана в статті Заміна батарей

Тестування працездатності

Система безпеки Ajax дозволяє проводити тести для перевірки працездатності підключених пристроїв

Тести починаються не миттєво, але не довше ніж за 36 секунд при стандартних налаштуваннях. Початок тесту залежить від налаштувань періоду запиту датчиків (пункт

налаштувань **Jeweller** у налаштуваннях хаба).

Тест рівня сигналу Jeweller

Тест зони виявлення

Тест згасання сигналу

Встановлення пристрою

Вибір місця встановлення

Розміщення датчика DoorProtect визначає його віддаленість від хаба і наявність між пристроями перешкод, які заважають проходженню радіосигналу: стін, міжповерхових перекриттів, розташованих у приміщенні габаритних об'єктів.



Пристрій призначений тільки для встановлення всередині приміщень.



Перевірте рівень сигналу Jeweller у місці встановлення. Якщо рівень сигналу — одна поділка або нуль, ми не гарантуємо стабільну роботу системи безпеки. Перемістіть пристрій: зміна місця встановлення навіть на 20 сантиметрів може значно покращити якість прийому. Якщо після переміщення рівень сигналу датчика залишається низьким або нестабільним — використовуйте [ретранслятор радіосигналу](#)

Датчик розміщується всередині або зовні дверної коробки.

При встановленні датчика на перпендикулярних площинах (наприклад, всередині дверної коробки), використовуйте малий магніт з комплекту. Відстань між магнітом і датчиком не повинна перевищувати 1 см.

Розміщуючи частини DoorProtect на одній площині, використовуйте великий магніт. Його поріг спрацьовування – 2 см.

Магніт кріпиться на рухомій частині дверей (вікна) праворуч від датчика. Сторона, до якої кріпиться магніт, позначена стрілкою на корпусі датчика. Якщо необхідно, датчик можна розмістити горизонтально.

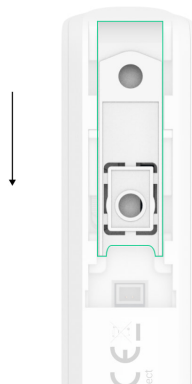


Встановлення датчика

Перед монтажем переконайтеся, що вибрано оптимальне місце встановлення, і воно відповідає умовам цієї інструкції.

Щоб встановити датчик:

1. Зніміть кріпильну панель SmartBracket з датчика, для цього слід зсунути її вниз.



2. Тимчасово зафіксуйте кріпильну панель датчика у вибраному місці встановлення за допомогою двостороннього скотчу.



Двосторонній скотч потрібен, щоб закріпити пристрій лише на час тестування в процесі встановлення. Не використовуйте скотч як постійне кріплення — датчик або магніт може відклеїтися і впасти. Падіння може спричинити хибну тривогу або призвести до поломки пристрою. А якщо хтось спробує відірвати пристрій від поверхні — тривога тампера не спрацює, поки датчик закріплено на скотч.

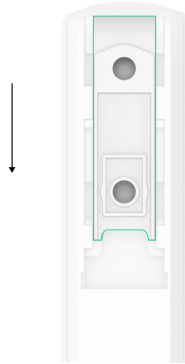
3. Встановіть датчик на кріпильну панель. Як тільки датчик буде зафіксовано на SmartBracket, світлодіодний індикатор пристрою дасть короткий світловий сигнал — це означає, що тампер на датчику закритий.



Якщо світлодіодний індикатор датчика не спрацює під час встановлення на SmartBracket — перевірте стан тампера у застосунку Ajax, цілісність кріплення, а також щільність фіксації датчика на панелі.

4. Закріпіть магніт на поверхні:

- **Якщо використовуєте великий магніт:** зніміть кріпильну панель SmartBracket з магніту і закріпіть її на поверхні за допомогою двостороннього скотчу. Встановіть магніт на кріплення.



- **Якщо використовуєте малий магніт:** закріпіть магніт на поверхні за допомогою двостороннього скотчу.

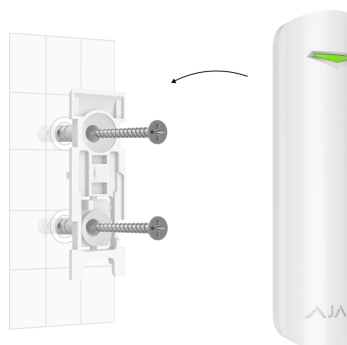
5. Виконайте **тест рівня сигналу Jeweller**. Рекомендований рівень сигналу – 2 або 3 поділки. Одна поділка або менше не гарантує стабільної роботи системи безпеки. У цьому випадку спробуйте перемістити пристрій: різниця навіть у 20 см може суттєво покращити якість сигналу. Якщо після зміни місця датчик все одно має низький або нестабільний рівень сигналу – використовуйте ретранслятор радіосигналу.

6. Виконайте **тест зони виявлення**. Для перевірки датчика кілька разів відкрийте та закрийте вікно або двері, де встановлено пристрій. Якщо під час тесту датчик не реагував у 5 випадках із 5 – змініть місце або спосіб встановлення. Можливо, магніт знаходиться надто далеко від датчика.

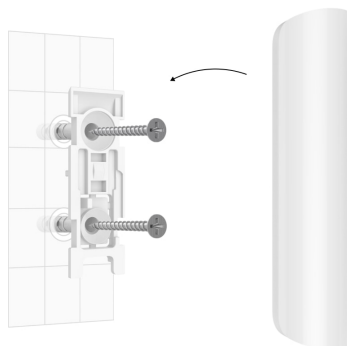
7. Проведіть **тест згасання сигналу**. Під час тесту потужність сигналу штучно зменшується та збільшується, щоб імітувати різні умови у місці встановлення. Якщо місце встановлення вибрано правильно, датчик матиме стабільний рівень сигналу у 2-3 поділки.

8. Якщо тести пройшли вдало, закріпіть датчик та магніт комплектними шурупами.

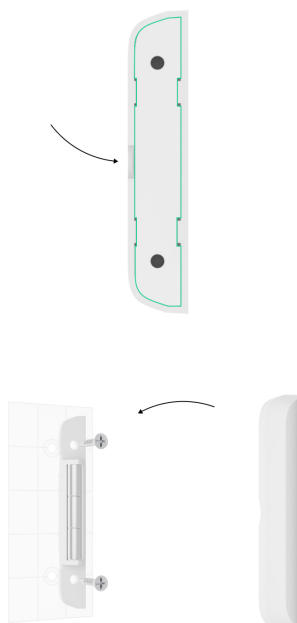
- **Для кріплення датчика:** зніміть його з кріпильної панелі SmartBracket. Потім зафіксуйте комплектними шурупами панель SmartBracket. Встановіть датчик на кріплення.



- **Для кріплення великого магніту:** зніміть його з кріпильної панелі SmartBracket. Потім зафіксуйте комплектними шурупами панель SmartBracket. Встановіть магніт на кріплення.



- **Для кріплення малого магніту:** зніміть передню панель за допомогою медіатора або пластикової картки. Закріпіть на поверхні ту частину, на якій магніти – використовуйте для цього шурупи з комплекту. Потім поверніть передню панель на місце.



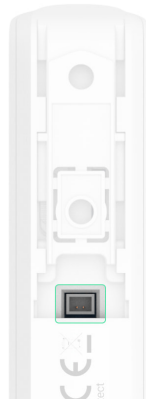
Якщо ви використовуєте шурупокрути, встановіть мінімальні оберти, щоб не пошкодити кріпильну панель SmartBracket під час монтажу. Якщо використовуєте інші засоби кріплення – переконайтеся, що вони не пошкоджують і не деформують SmartBracket. Щоб вам було простіше закріпити датчик або магніт, ви можете попередньо зробити отвори в місцях для саморізів, коли кріплення ще встановлено на двосторонній скотч.

Не встановлюйте датчик:

1. за межами приміщення (на вулиці)
2. поблизу металевих предметів, які викликають згасання радіосигналу або які екранують його
3. у приміщеннях з температурою та вологістю, що виходять за межі припустимих
4. ближче ніж у метрі від хаба.

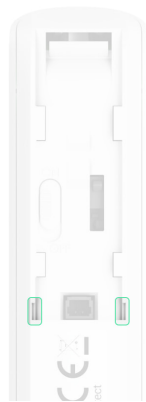
Підключення стороннього дротового датчика

До DoorProtect можна підключити дротовий датчик з типом контакту NC за допомогою виносної клеми.



Ми рекомендуємо встановлювати дротовий датчик на відстані не більше 1 метра – збільшення довжини дроту підвищує шанс його пошкодження і погіршує якість зв'язку між датчиками.

Для виведення дроту з корпусу датчика виламайте заглушку:



При спрацьовуванні зовнішнього датчика ви отримаєте відповідне повідомлення.

Догляд за датчиком і заміна батареї

Регулярно перевіряйте працездатність датчика DoorProtect.

Очищайте корпус датчика від пилу, павутини та інших забруднень в міру їх появи. Використовуйте м'яку суху серветку, придатну для догляду за технікою.

Не використовуйте для очищення датчика речовини, які містять спирт, ацетон, бензин та інші активні розчинники.

Час роботи датчика від батареї залежить від якості батареї, частоти спрацьовування датчика та інтервалу опитування датчиків хабом.

Якщо двері відкриваються 10 разів на день і встановлено інтервал опитування датчика в 60 секунд, DoorProtect пропрацює від комплектної батареї 7 років. Виставивши інтервал опитування в 12 секунд, скоротите час роботи пристрою до 2 років.

Як надовго вистачає батарей у пристроях Ajax і що на це впливає

При розрядженні батареї датчика користувач отримує повідомлення, а світлодіод буде плавно загорятися – гаснути при спрацьовуванні датчика або тампера.

Заміна батарей

Технічні параметри

Чутливий елемент	Геркон
Ресурс датчика	2 000 000 відчинень
Поріг спрацьовування датчика	1 см (малий магніт) 2 см (великий магніт)
Захист тампером	Наявний
Роз'єм для приєднання дротових датчиків	Наявний, NC
Протокол радіозв'язку	Jeweller <u>Дізнатися більше</u>
Діапазон радіочастот	866,0 – 866,5 МГц 868,0 – 868,6 МГц 868,7 – 869,2 МГц 905,0 – 926,5 МГц 915,85 – 926,5 МГц 921,0 – 922,0 МГц Залежить від регіону продажу.
Сумісність	Працює з <u>хабами Ajax</u> , <u>ретрансляторами радіосигналу</u> , <u>ocBridge Plus</u> , <u>uartBridge</u>
Максимальна потужність радіосигналу	До 20 мВт
Модуляція радіосигналу	GFSK
Дальність радіосигналу	До 1200 м (за відсутності перешкод) <u>Дізнатися більше</u>
Живлення	1 батарея CR123A, 3В
Строк роботи від елемента живлення	До 7 років
Спосіб встановлення	Усередині приміщень
Клас захисту	IP50
Діапазон робочих температур	Від -10°C до +40°C
Допустима вологість	До 75%
Розміри	Ø 20 × 90 мм
Вага	29 г

Відповідність стандартам

Комплектація

1. DoorProtect
2. Крипильна панель SmartBracket
3. Елемент живлення CR123A (попередньо встановлений)
4. Великий магніт
5. Малий магніт
6. Виносна клема
7. Монтажний комплект
8. Коротка інструкція

Гарантійні зобов'язання

Гарантія на продукцію товариства з обмеженою відповідальністю “Аджакс Системс Манюфекчурінг” діє 2 роки після купівлі й не поширюється на комплектну батарею.

Якщо пристрій працює некоректно, рекомендуємо спершу звернутися до служби підтримки – у половині випадків технічні питання може бути вирішено віддалено!



[Повний текст гарантійних зобов'язань](#)



[Угода користувача](#)

Технічна підтримка: support@ajax.systems

Email

Підписатися