

# Інструкція з використання DoorProtect Plus

Розміщено 20 Квітня, 2022



**DoorProtect Plus** — бездротовий охоронний пристрій, що виявляє відчинення, удари і нахили. Оснащений роз'ємом для під'єднання зовнішнього дротового датчика. Використовується всередині приміщень. До системи безпеки Ajax приєднується через захищений протокол Jeweller, дальність зв'язку — до 1200 метрів за відсутності перешкод. Працює до 5 років від комплектної батареї та відпрацьовує більше 2 мільйонів відкриттів.

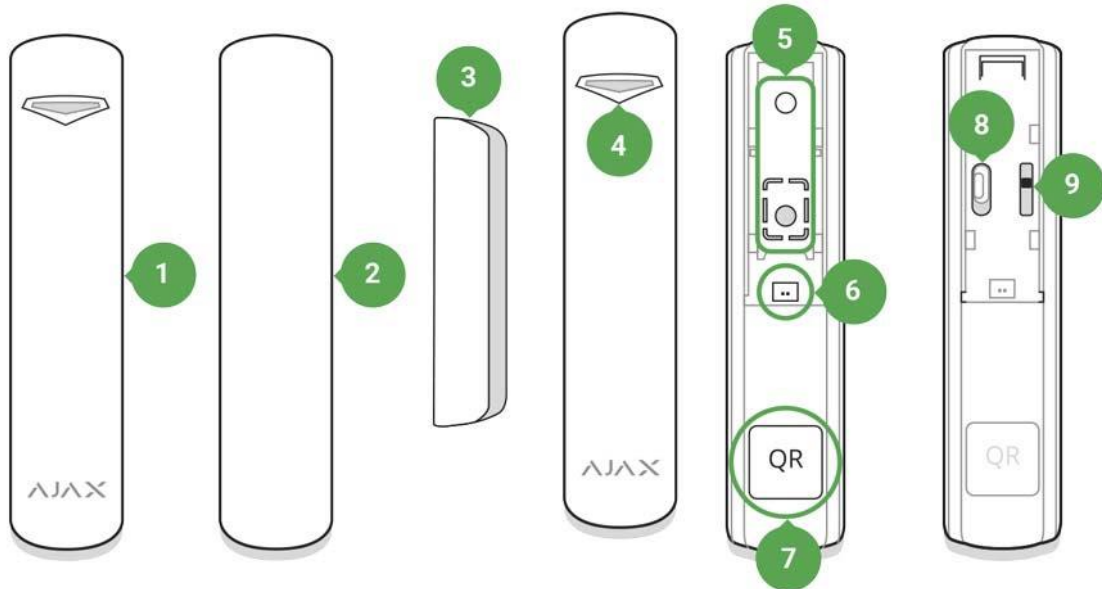
Датчик налаштовується через мобільний застосунок для смартфонів на iOS та Android. Про усі події користувача повідомляють push-нотифікації, SMS-Повідомлення та дзвінки (якщо увімкнено).



Не сумісний з ocBridge Plus та uartBridge

## Купити датчик відчинення, удару та нахилу DoorProtect Plus

### Функціональні елементи



1. DoorProtect Plus
2. Великий магніт (необхідно розмістити праворуч від датчика)
3. Малий магніт (необхідно розмістити праворуч від датчика)
4. Світловий індикатор
5. Кріпильна панель SmartBracket (перфорована частина необхідна для спрацьовування тампера при спробі відірвати датчик від поверхні)
6. Роз'єм підключення зовнішнього датчика
7. QR код
8. Вимикач пристрою
9. Кнопка тампера

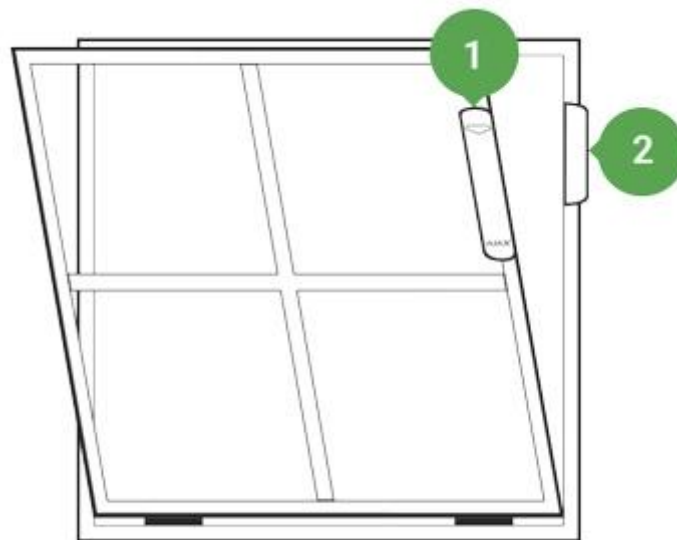
### Принцип роботи

DoorProtect Plus складається з двох частин: датчика з герконом та постійного магніту. Датчик комплектується двома магнітами – малим і

великим, з радіусами дії магнітів 1 і 2 см відповідно. Датчик кріпиться на рухому стулку або висувну частину, магніт – на раму. 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.

Датчик можна розмістити горизонтально. Якщо немає потреби в детектуванні відчинення, використовуйте тільки блок з електронікою (без магнітів) та відключіть магнітний датчик в налаштуваннях.

Датчик нахилу визначає відхилення пристрою у вертикальній площині відносно початкової позиції більш, ніж на 5°. DoorProtect Plus можна встановлювати на вікна, у тому числі мансардні, та ставити систему під охорону, коли вони знаходяться в режимі провітрювання (попередньо відключивши магнітний датчик у налаштуваннях).



Магніт кріпиться **ПРАВОРУЧ** від датчика.

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

## Підключення датчика до хаба

## Перед тим, як підключити

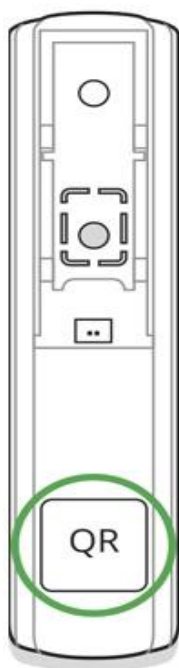
1. Дотримуючись рекомендацій інструкції хаба, встановіть на смартфон застосунок Ajax. Створіть обліковий запис, додайте хаб і створіть хоча б одну кімнату.
2. Увімкніть хаб і перевірте підключення до інтернету (по Ethernet кабелю та/чи GSM мережі).
3. Переконайтеся, що хаб не на охороні і не оновлюється, 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 Ajax.
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 радіозв'язку хаба (на одному об'єкті, що охороняється).


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

Якщо підключення до хаба не вдалося (світловий індикатор блимає раз на секунду), вимкніть 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 Plus можна дізнатися у застосунку Ajax:

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

Параметр	Значення
Температура	Температура пристрою. Вимірюється на процесорі та змінюється поступово.



	<p>Відображається з кроком 1°C.</p> <p>Допустима похибка між значенням у застосунку і температурою в місці встановлення – 2–4°C</p>
Рівень сигналу Jeweller	<p>Рівень сигналу між хабом/ретранслятором і датчиком відчинення.</p> <p>Рекомендуємо встановлювати датчик у місцях, де рівень сигналу становить 2–3 поділки</p>
З'єднання	<p>Стан з'єднання між хабом/ретранслятором і датчиком:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>В мережі</b> – датчик на зв'язку з хабом/ретранслятором</li> <li>• <b>Поза мережею</b> – датчик втратив зв'язок із хабом/ретранслятором</li> </ul>
Назва ретранслятора ReX	<p>Відображається, якщо датчик працює через <b><u>ретранслятор радіосигналу</u></b></p>
Заряд батареї	<p>Рівень заряду батареї пристрою. Позначений у процентах</p> <p><b><u>Як відображається заряд батареї в застосунках Ajax</u></b></p>
Корпус	<p>Стан тампера датчика, який реагує на відрив чи порушення цілісності корпусу</p>
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><b><u>Що таке затримка на вхід</u></b></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><b><u>Що таке затримка на вихід</u></b></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><b><u>Що таке затримка на вхід</u></b></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><b><u>Що таке затримка на вихід</u></b></p>
Основний датчик	Стан основного датчика
Зовнішній контакт	Стан зовнішнього датчика, підключеного до DoorProtect Plus
Сенсор удару	Показує, чи активний сенсор удару
Сенсор нахилу	Показує, чи активний сенсор нахилу
Завжди активний	<p>Якщо опцію ввімкнено, датчик постійно перебуває в режимі охорони й повідомляє про тривоги</p> <p><b><u>Дізнатися більше</u></b></p>
Сповіщення про відчинення	<p>Коли увімкнено, сирена сповіщає про спрацювання датчиків відкриття в режимі системи «Знято з-під охорони»</p> <p><b><u>Що таке сповіщення про відчинення</u></b></p>
Тимчасове вимкнення	<p>Показує статус функції тимчасового вимкнення пристрою:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ні</b> – пристрій працює у штатному режимі й передає всі події.</li> <li>• <b>Лише корпус</b> – адміністратор хаба вимкнув сповіщення про спрацювання корпусу.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Повністю</b> – пристрій повністю виключено з роботи системи адміністратором хаба. Пристрій не виконує команди системи й не повідомляє про тривоги чи інші події.</li> <li>• <b>За кількістю тривог</b> – пристрій автоматично вимкнений системою після перевищення кількості тривог (налаштування Автоматичного вимкнення пристроїв). Можливість налаштовують у PRO-застосунку Ajax.</li> <li>• <b>За таймером</b> – пристрій автоматично вимкнений системою після завершення таймера відновлення (налаштування Автоматичного вимкнення пристроїв). Можливість налаштовують у PRO-застосунку Ajax.</li> </ul>
Прошивка	Версія прошивки датчика
Ідентифікатор	Ідентифікатор пристрою
Пристрій №	Номер шлейфа (зони) 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 Plus** 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
Затримка на вхід, сек.	<p>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</p> <p><b><u>Що таке затримка на вхід</u></b></p>
Затримка на вихід, сек.	<p>Вибір часу затримки на виході. Затримка на вихід (затримка увімкнення тривоги) – це час, який ви маєте для виходу з приміщення після увімкнення режиму охорони</p> <p><b><u>Що таке затримка на вихід</u></b></p>
Охороняти в нічному режимі	<p>Якщо активно, датчик буде переходити в режим охорони при використанні нічного режиму.</p> <p>Враховуйте, що в <b><u>Нічному режимі</u></b> під охорону встановлюються всі активні сенсори датчика. Налаштувати активацію певних сенсорів у <b>Нічному режимі</b> (наприклад, сенсора нахилу) не можливо</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><b><u>Що таке затримка на вхід</u></b></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><b><u>Що таке затримка на вихід</u></b></p>

LED-індикація тривоги	<p>Дає змогу відключити блимання LED-індикатора в разі тривоги. Доступна для пристроїв з версією прошивки не нижче 5.55.0.0</p> <p><b><u>Як дізнатися версію прошивки або ідентифікатор датчика чи пристрою?</u></b></p>
Основний датчик	Якщо активно, основний датчик DoorProtect Plus реагує на відчинення та зачинення
Зовнішній контакт	Якщо увімкнено, DoorProtect Plus реєструє тривоги зовнішнього датчика
Сенсор удару	Якщо активно, датчик детектує удар
Чутливість	<p>Вибір рівня чутливості сенсора удару. Доступно три опції:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Низька</li> <li>• Середня</li> <li>• Висока</li> </ul>
Ігнорувати одиночний удар	Якщо активно, тривога буде детектуватися лише у випадку якщо було зафіксовано більше одного удару
Сенсор нахилу	Якщо активно, датчик детектує зміну кута нахилу
Нахил	Вибір нормального кута нахилу датчику. Якщо кут нахилу вище – детектується тривога
Час нахилу до спрацювання	Кількість секунд від моменту нахилу датчика до підняття тривоги. Значення може бути встановлено від 1 секунди до 1 хвилини
Завжди активний	<p>Якщо опцію ввімкнено, датчик постійно перебуває в режимі охорони й повідомляє про тривоги</p> <p><b><u>Дізнатися більше</u></b></p>
Тип зовнішнього контакту	Вибір типу <b><u>зовнішнього дротового</u></b>

	<p><b><u>датчика</u></b>, під'єданого до клем DoorProtect Plus.</p> <p>Опція доступна для пристроїв з версією прошивки 5.53.1.0 і вище.</p>
Час до тривоги, сек (доступно лише для датчика руху ролет)	Час у секундах, за який має бути нарахована задана кількість імпульсів. Відраховується після першого імпульсу датчика.
Імпульсів до тривоги (доступно лише для датчика руху ролет)	Кількість імпульсів датчика, необхідних для підняття тривоги
Активувати сирену, якщо відчинені двері чи вікно	Якщо увімкнено, <b><u>сирени</u></b> , додані до системи безпеки, вмикаються при відчиненні дверей чи вікна
Активувати сирену, якщо відкрито зовнішній контакт	Якщо увімкнено, <b><u>сирени</u></b> , додані до системи безпеки, вмикаються у разі тривоги за зовнішнім датчиком
Активувати сирену, якщо зафіксовано удар	Якщо увімкнено, <b><u>сирени</u></b> , додані до системи безпеки, вмикаються у разі детектування удару
Активувати сирену, якщо зафіксовано нахил	Якщо увімкнено, <b><u>сирени</u></b> , додані до системи безпеки, вмикаються у разі тривоги за зміною кута нахилу
Сповіщення про відчинення	<p>Відкриває налаштування сповіщень про відчинення.</p> <p><b><u>Як налаштувати сповіщення про відчинення</u></b></p> <p><b><u>Що таке сповіщення про відчинення</u></b></p>
Тест рівня сигналу Jeweller	<p>Переводить датчик у режим тестування рівня сигналу Jeweller. Тест дає змогу перевірити рівень сигналу між хабом та DoorProtect Plus і визначити оптимальне місце встановлення</p> <p><b><u>Що таке тест рівня сигналу Jeweller</u></b></p>
Тест зони виявлення	Перемикає датчик в режим тесту зони виявлення

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



## 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 Plus.
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	Примітки
Увімкнення датчика	Горить зеленим приблизно секунду	

Підключення датчика до <b><u>хаба</u></b>	Постійно горить декілька секунд	
Тривога / спрацювання тампера	Горить зеленим приблизно одну секунду	Тривога передається раз на 5 секунд
Батарея потребує заміни	У разі тривоги плавно загоряється та згасає зеленим	Заміна батареї датчика описана в статті <b><u>Заміна батарей</u></b>

## Тестування працездатності

Система безпеки Ajax дозволяє проводити тести для перевірки працездатності підключених пристроїв.

Тести починаються не миттєво, але не пізніше ніж за 36 секунд за стандартних налаштувань. Початок тесту залежить від налаштувань періоду запиту датчиків (пункт налаштувань "**Jeweller**" у налаштуваннях хаба).

### Тест рівня сигналу Jeweller

#### Тест зони виявлення

#### Тест згасання сигналу

## Вибір місця розміщення датчика

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



Пристрій призначений тільки для встановлення всередині приміщень.



Перевірте рівень сигналу в місці встановлення

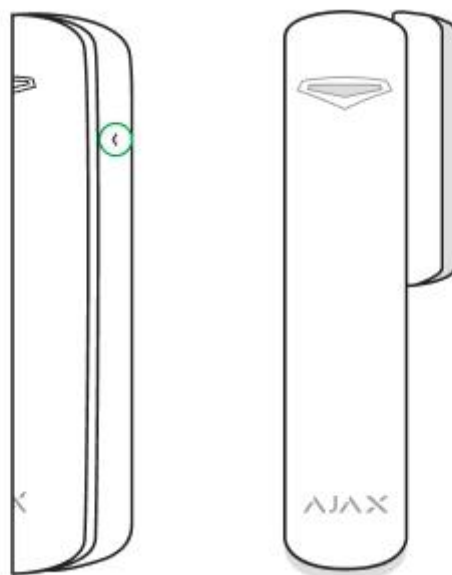
Якщо рівень сигналу становить одну поділку – ми не гарантуємо стабільну роботу системи безпеки. Необхідно взяти можливих заходів для покращення якості сигналу! Щонайменше, перемістіть пристрій – зсування навіть на 20 сантиметрів може істотно покращити якість приймання.

Якщо після переміщення пристрій все одно має низький чи нестабільний рівень сигналу – використовуйте [ретранслятор радіосигналу](#).

### 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.

**Магніт кріпиться праворуч від датчика.** Сторона, до якої кріпиться магніт, позначена стрілкою на корпусі датчика. Датчик розміщується всередині або зовні дверної коробки (віконної рами).



В разі встановлення датчика на перпендикулярних площинах (всередині коробки / рами), використовуйте малий магніт з комплекта. Відстань між магнітом і датчиком не повинна перевищувати 1 см.

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

## Тестування датчика

Визначившись із місцем розміщення, закріпіть датчик і магніт двосторонньою клейкою стрічкою та перевірте роботу пристрою за допомогою тесту зони виявлення.

У тестовому режимі світловий індикатор DoorProtect Plus горить постійно, вимикаючись на секунду при спрацьовуванні датчика. Перевірте коректність роботи пристрою, декілька раз відкривши-закривши стулку.

## Підключення стороннього дротового датчика

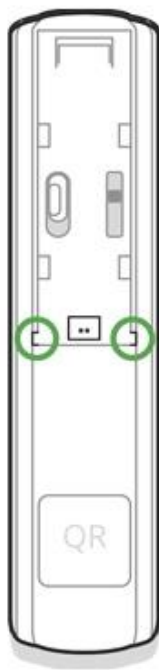
До DoorProtect Plus можна підключити зовнішній дротовий датчик з типом контакту NC за допомогою виносної клеми.



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 проводу з корпусу датчика виламайте заглушку:





В разі спрацьовування зовнішнього датчика ви отримаєте відповідне повідомлення.

Щоб отримати тривогу, і якщо відкрито ролети, до DoorProtect Plus можна підключити дротовий датчик руху ролет з типом контакту НЗ (нормально замкнений). Функція доступна для пристроїв з версією прошивки 5.53.1.0 і вище.

[Як дізнатися версію прошивки або ідентифікатор пристрою?](#)

[Як підключити датчик руху ролет до DoorProtect Plus](#)

## Монтаж датчика

Перш ніж монтувати датчик, переконайтесь, що вибрали оптимальне місце розташування і воно відповідає умовам цієї інструкції!

1. Закріпіть кріпильні панелі SmartBracket датчика і магніту комплектними шурупами. В разі використання інших засобів кріплення, переконайтесь, що вони не пошкоджують і не деформують панель.



Двосторонню клейку стрічку можна використовувати тільки для тимчасового кріплення датчика і магніту. Стрічка згодом пересохне, що може призвести до падіння DoorProtect Plus і спрацьовування охоронної системи. До того ж від удару пристрій може вийти з ладу.

2. Надягніть датчик на кріпильну панель. Щойно датчик буде зафіксовано в SmartBracket, він мигне світлодіодом – це сигнал, що тампер на датчику закритий. Якщо світловий індикатор датчика не спрацьовує при встановленні в SmartBracket, перевірте стан тампера в додатку Ajax Security System, і слідом щільність фіксації панелі.



В разі відриву датчика від поверхні або зняття з кріпильної панелі, ви отримаєте повідомлення.

3. Надягніть на кріпильну панель магніт.

## Догляд за датчиком і заміна батареї

Регулярно перевіряйте працездатність датчика DoorProtect Plus.

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 Plus пропрацює від комплектної батареї 5 років. Виставивши інтервал опитування в 12 секунд, час роботи пристрою буде скорочено до 2 років.

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

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

### Технічні параметри

Поріг спрацьовування геркона	1 см (малий магніт) 2 см (великий магніт)
Ресурс датчика	2 000 000 відкриттів
Поріг спрацювання датчика нахилу	5° або більше (налаштовується)
Чутливість до ударів	3 рівня
Функція пропуску першого удару	Наявна
Захист тампером	Наявний
Протокол радіозв'язку	Jeweller <b><u>Дізнатися більше</u></b>
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 тільки з <b><u>хабами Ajax</u></b> та <b><u>ретрансляторами радіосигналу</u></b>
Максимальна потужність радіосигналу	До 20 мВт
Модуляція радіосигналу	GFSK
Дальність радіосигналу	До 1200 м (за відсутності перешкод)
Роз'єм для приєднання дротових датчиків	В наявності, NC
Живлення	1 батарея CR123A, 3В
Строк роботи від елемента живлення	До 5 років
Спосіб встановлення	Усередині приміщень
Клас захисту	IP50
Діапазон робочих температур	Від -10°C до +40°C

Робоча вологість	До 75%
Розміри	Ø 20 × 90 мм
Вага	29 г
Строк служби	10 років

### Відповідність стандартам

## Комплектація

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

## 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](mailto:support@ajax.systems)

Підпишіться на розсилку про безпечне життя. Без спаму

**Підписатися**