

# Інструкція з використання MotionCam Outdoor

Оновлено 24 Травня, 2022



**MotionCam Outdoor** – бездротовий вуличний датчик руху з фотокамерою для верифікації тривоги. Визначає рух на відстані до 15 метрів. Має захист від маскуванню, не реагує на тварин за коректного налаштування і встановлення.



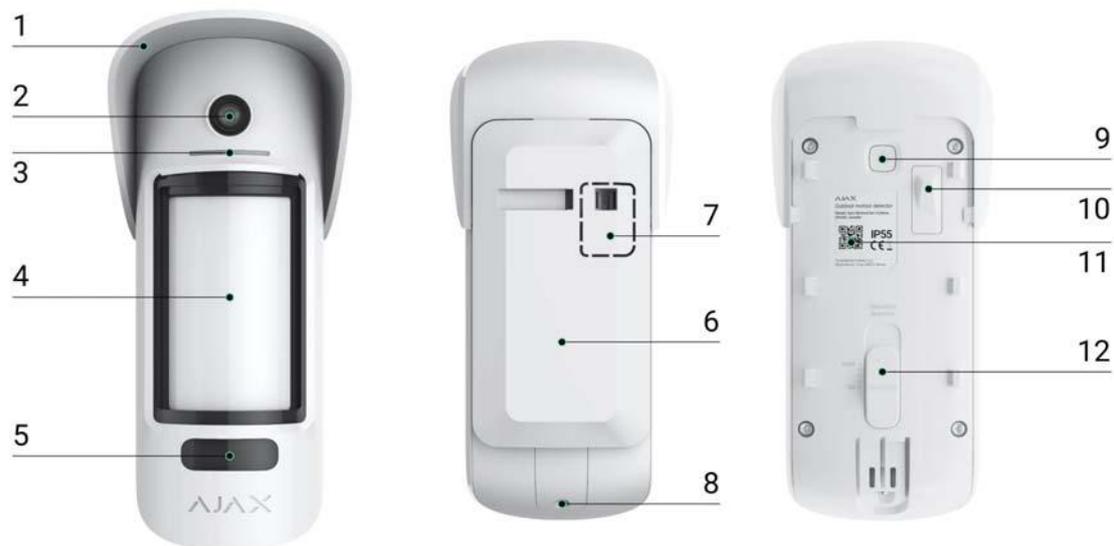
Для роботи датчика потрібен хаб.

[Перелік сумісних хабів та ретрансляторів](#)

MotionCam Outdoor працює у складі системи безпеки Ajax, зв'язуючись із хабом через захищені радіопротоколи [Jeweller](#) та [Wings](#). Дальність зв'язку за відсутності перешкод – до 1700 метрів.

[Придбати MotionCam Outdoor](#)

# Функціональні елементи



1. Навіс Hood. Необхідний для захисту фотокамери та сенсорів маскування від снігу та дощу.
2. Фотокамера.
3. Світлодіодний індикатор.
4. Лінза датчика руху.
5. Інфрачервоне підсвічування. Використовується для фотографування у темряві та в умовах недостатнього освітлення.
6. Кріпильна панель SmartBracket. Щоб зняти її – змістіть панель вниз.
7. Перфорована частина кріпильної панелі. Необхідна для спрацювання тампера у разі спроби відірвати датчик від поверхні. Не виламуйте її.
8. Отвір для фіксації кріпильної панелі SmartBracket комплектним гвинтом.
9. Кнопка увімкнення / вимкнення.
10. Кнопка тампера. Спрацьовує в разі спроби відірвати датчик від поверхні або зняти з кріпильної панелі.
11. QR-код датчика з ідентифікатором. Використовується для додавання до системи безпеки Ajax
12. Повзунок налаштування дальності детектування руху.

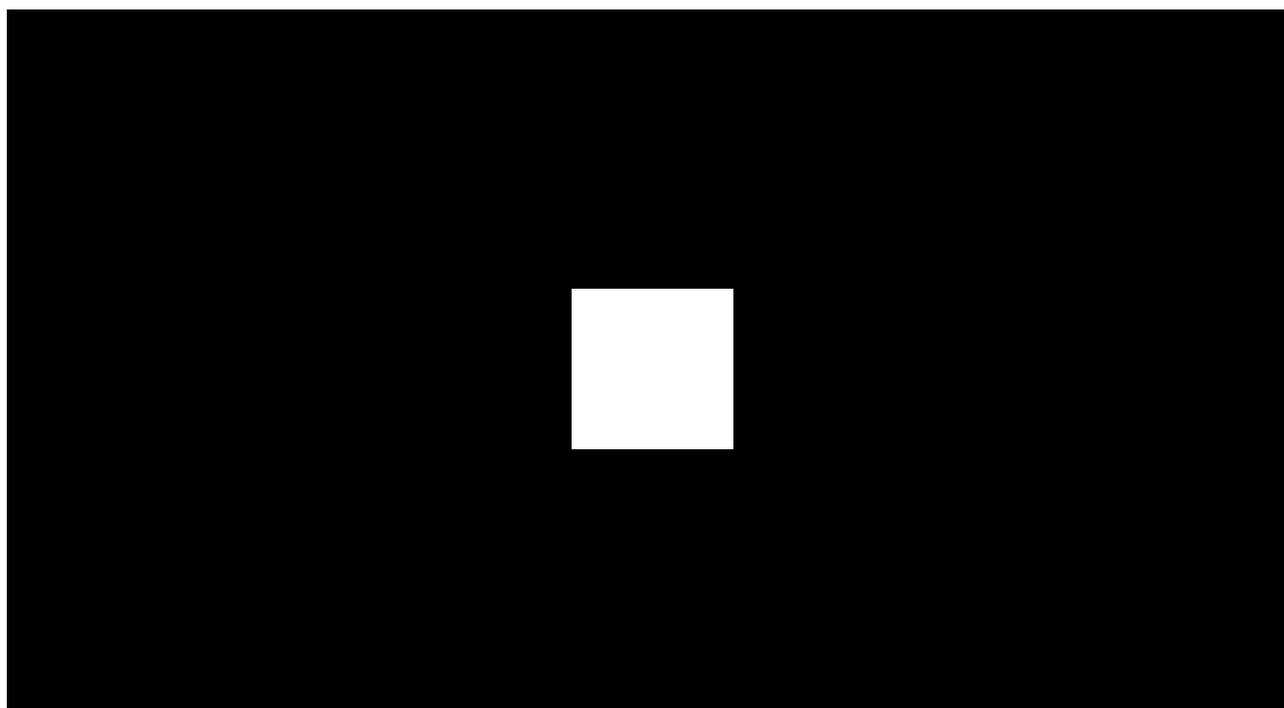
# Сумісні хаби та ретранслятори

Для роботи MotionCam Outdoor необхідний хаб. Датчик сумісний із такими хабами та ретрансляторами:

Хаби	Ретранслятори радіосигналу
<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Hub 2 (2G)</a></li><li>• <a href="#">Hub 2 (4G)</a></li><li>• <a href="#">Hub 2 Plus</a></li><li>• <a href="#">Hub Hybrid (2G)</a></li><li>• <a href="#">Hub Hybrid (4G)</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">ReX 2</a></li></ul>

Підключення до інших [хабів](#), [ретрансляторів радіосигналу](#), [ocBridge Plus](#) та [uartBridge](#) не передбачено.

## Принцип роботи



MotionCam Outdoor — вуличний датчик руху з фотокамерою. ІЧ-сенсори датчика фіксують вторгнення, виявляючи рухомі об'єкти, чия температура наближена до температури людського тіла. Візуальна верифікація допоможе миттєво оцінити ситуацію, позбавляючи користувачів зайвого хвилювання, а охоронні компанії — даремних виїздів патрулів.

### Дізнатися більше про датчики руху Ajax

Датчик у режимі охорони постійно зчитує сигнали інфрачервоних сенсорів (ІЧ-сенсорів). У разі виявлення руху MotionCam Outdoor передає тривогу на хаб і сигналізує блиманням світлодіодного індикатора (якщо індикацію увімкнено).

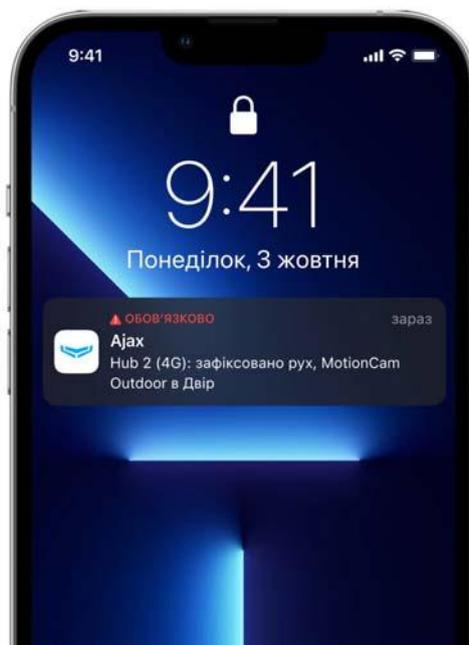
Тривогу буде зафіксовано, якщо обидва ІЧ-сенсори виявили рух. Паралельно датчик робить від 1 до 5 фото (залежно від налаштувань) і передає їх на хаб. У налаштуваннях датчика можна увімкнути функцію фото в разі тривоги.

Хаб за тривоги активує сирени, запускає сценарії, повідомляє користувачів та охоронну компанію. Фото у разі тривоги буде передано на пульт охоронної компанії та всім користувачам системи, які мають доступ до стрічки подій хаба. Всі тривоги, фото і події MotionCam Outdoor буде зафіксовано у стрічці подій застосунку Ajax.



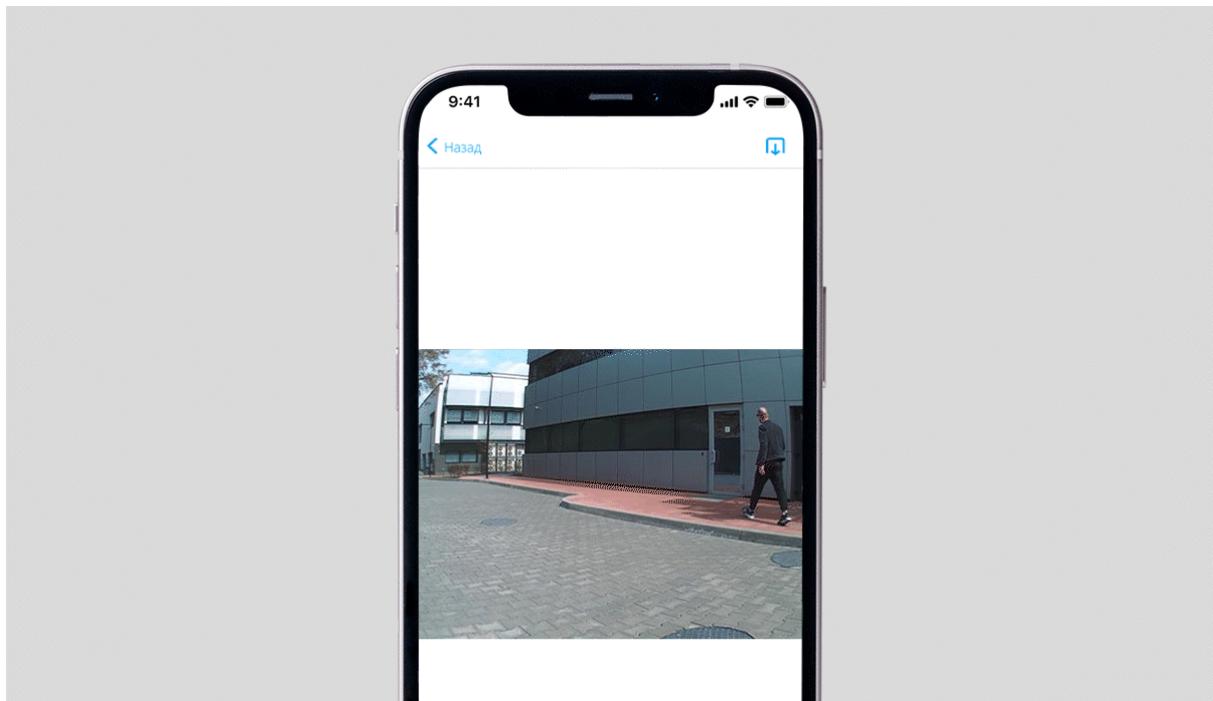
Датчик переходить у режим охорони не миттєво. Час переходу в режим охорони залежить від двох чинників: затримки на вихід (задана в налаштуваннях датчика) та періоду опитування хаба-датчик (налаштування Jeweller, значення за замовчуванням — 36 секунд). У першому випадку затримку задає користувач. У другому випадку затримка пов'язана з тим, що хаб повідомляє датчику про перехід у режим охорони не миттєво, а впродовж одного періоду опитування.

Дальність детектування руху задають вручну — повзунком на корпусі датчика, вона становить 3–15 метрів. Це дає змогу точно визначити зону детекції та уникнути помилкових спрацьовувань на кущі, дерева чи інші об'єкти.



Користувачі точно знають, де виявлено рух. У сповіщеннях зазначено ім'я хаба (назву об'єкта під охороною), назву пристрою, а також віртуальну кімнату, до якої приписано датчик.

## Фотоверифікація тривоги



У разі спрацьовування датчика вбудована фотокамера MotionCam Outdoor може зробити від 1 до 5 знімків із роздільною здатністю 320 × 176 і до 3 знімків із роздільною здатністю 640 × 352 пікселів. Для фотографування у темряві датчик оснащено інфрачервоним підсвічуванням, яке активується лише в разі тривоги.



Також доступна версія датчика з підтримкою функцій Фото за запитом та Фото за сценарієм. Крім фото за тривоگوю такий датчик може робити фото за запитом користувача в будь-який момент, а також фото у разі тривоги [пожежних датчиків Ajax](#).

Серія фотографій відтворюється в застосунку як анімація, що дає змогу оцінити подію в динаміці. Фотографії доступні як у застосунках Ajax, так і на пультовому програмному забезпеченні охоронної компанії. Для передавання фотографій MotionCam Outdoor використовує радіопротокол [Wings](#).

## Час доставлення знімків

Час доставлення фото до застосунків Ajax залежить від роздільної здатності знімків, способу підключення датчика (працює безпосередньо з хабом або через ретранслятор радіосигналу), рівня сигналу Wings, а також швидкості інтернет-з'єднання. При цьому повідомлення про тривогу надсилаються миттєво.

Роздільна здатність фото	Час доставлення		
	Датчик підключений до хаба*	Датчик підключений до хаба через ReX 2 (ReX 2 передає фото за допомогою Wings)**	Датчик підключений до хаба через ReX 2 (ReX 2 передає фото за допомогою Ethernet)***
320 × 176 пікселів (за початкових налаштувань)	до 9 секунд	до 13 секунд	до 10 секунд
640 × 352 пікселів	до 20 секунд	до 30 секунд	до 21 секунд

\* Час доставлення одного фото, якщо є 2-3 поділки рівня сигналу між хабом і MotionCam Outdoor (PhOD) Jeweller, а хаб підключений через Ethernet, Wi-Fi або 4G.

\*\* Значення розраховані за умов, що є 3 поділки рівня сигналу між ReX 2 і датчиком, а також між хабом та ReX 2. Хаб працює через Ethernet, Wi-Fi або 4G.

*\*\*\* Значення розраховані за умов, що є 3 поділки рівня сигналу між ReX 2 і датчиком. Хаб підключений через Ethernet, Wi-Fi або 4G.*

## Температурна компенсація

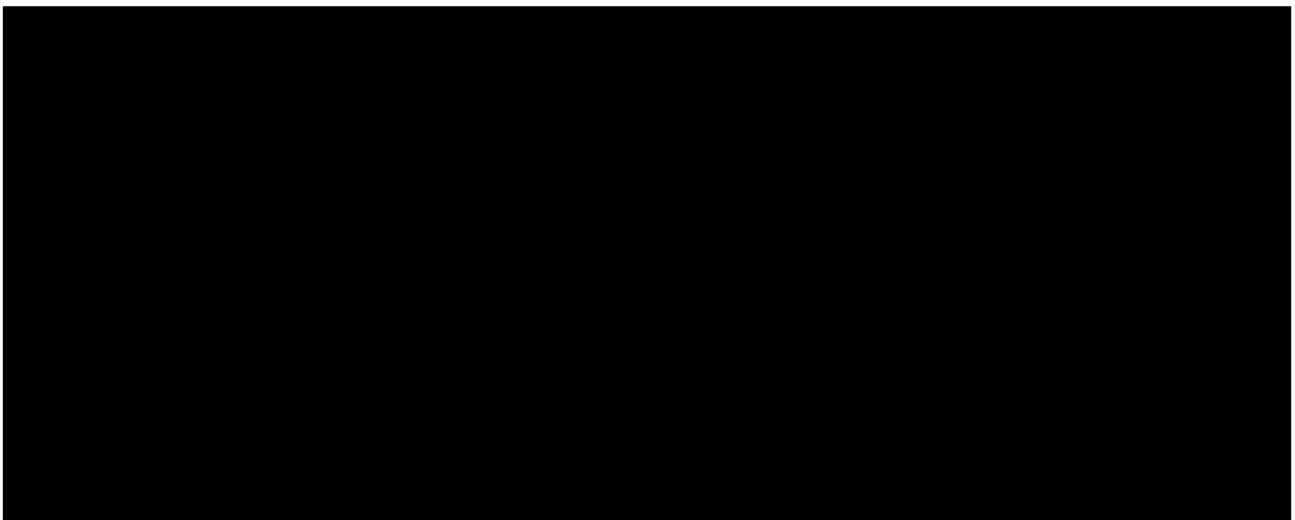
Датчик сприймає людину та інші об'єкти як теплові плями. Пристрій відстежує ці теплові плями і, якщо вони рухаються, сигналізує про тривогу. MotionCam Outdoor реагує на рух теплових плям, температура яких близька до температури тіла людини.

У разі, якщо температура навколишнього середовища приблизно дорівнює температурі тіла людини, коректна робота датчика не гарантована, якщо не застосовувати температурну компенсацію. Завдяки їй датчик виявляє рух на всьому робочому діапазоні температур.

Температурна компенсація використана у всіх датчиках руху Ajax. Тому вони ефективно детектують рух на всьому діапазоні робочих температур датчика.

[Дізнатися більше](#)

## Імунітет до тварин



00:00

00:14

За правильного налаштування і встановлення MotionCam Outdoor не реагує на тварин зростом до 80 сантиметрів. Датчик оснащений двома ІЧ-сенсорами і здійснює тривогу, тільки якщо рух фіксують обидва сенсори.

За правильного встановлення тварини потрапляють у зону виявлення лише одного із сенсорів датчика. Так MotionCam Outdoor відсіює помилкові спрацьовування. А для додаткового захисту від помилкових тривог датчик використовує програмний алгоритм ELSA.

### Чому датчики руху реагують на тварин і як цього уникнути

## Система антимаскування

Маскування – спроба заблокувати огляд датчика зафарбовуванням, завішуванням, розташуванням перешкоди перед лінзою датчика чи іншим способом.

MotionCam Outdoor детектує такі типи маскування:

1. Перешкода перед лінзою датчика на відстані до 10 сантиметрів (гранична відстань залежить від матеріалу).
2. Зафарбування лінзи датчика.
3. Заклеювання лінзи датчика.

Вид маскування	Час до тривоги, секунд	Час до відновлення, секунд
Перешкода перед лінзою датчика (на відстані до 10 сантиметрів від лінзи)	7	20
Зафарбовування лінзи датчика	100	20
Заклеювання лінзи або сторони датчика	100	20

Система повідомляє про маскування користувачам і на пульт охоронної компанії. Для додаткового захисту й інформування увімкніть реакцію сирен на маскування (зробити це можна в [Налаштуваннях](#) датчика).

Максимальний час детектування маскування – 180 секунд (залежить від типу перешкоди й відстані до неї).

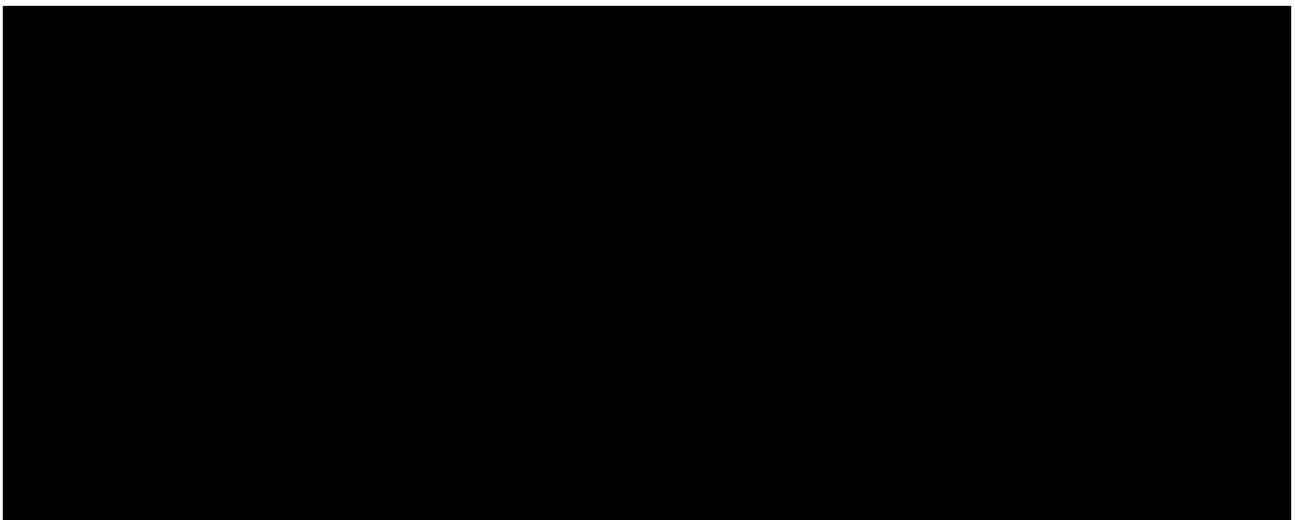


Враховуйте, що система антимаскування завжди активна і працює незалежно від режиму охорони датчика чи системи.

Для додаткового захисту камери, а також системи детектування маскування від помилкових спрацьовувань на сильний дощ або сніг передбачено навіс Hood.

### Що таке антимаскування і як воно реалізоване у надвірних датчиках Ajax

## Захист від помилкових спрацьовувань



00:00

00:14

MotionCam Outdoor оснащений двома незалежними ІЧ-сенсорами, сигнали яких аналізує двоетапний алгоритм LISA. Щойно обидва ІЧ-сенсори виявили рух, LISA здійснює кореляційний і спектральний аналіз сигналів, що дає змогу миттєво відрізнити реальну загрозу від перешкод.

### **Кореляційний аналіз**

Під час кожного виявлення руху алгоритм LISA в реальному часі аналізує та порівнює форми двох сигналів. Якщо форми схожі, датчик активує тривогу.

### **Спектральний аналіз**

Якщо обидва сенсори вловлюють рух, але кореляційний аналіз не виявляє достатньої схожості форм, LISA порівнює частотні складові сигналів двох сенсорів.

## Передавання подій на пульт

Система безпеки Ajax може передавати тривоги на пульт централізованого спостереження (ПЦС) у форматах протоколів **Sur-Gard (Contact ID)**, **SIA DC-09**, **ADEMCO 685** та інших пропрієтарних протоколів. Повний список підтримуваних протоколів [доступний за посиланням](#).

### [До яких ПЦС можна підключити систему безпеки Ajax](#)

Ідентифікатор пристрою, а також номер шлейфу (зони) можна дізнатися в [його станах](#). Враховуйте, що фото будуть передані на пульт охоронної компанії, тільки якщо софт ПЦС підтримує передавання фотопідтверджень. Перелік ПЦС, які підтримують фотоверифікацію від Ajax, [доступний за посиланням](#).



Фотопідтвердження доступні на [ПЦС Ajax PRO Desktop](#) без додаткового налаштування.

## Додавання до системи



Датчик несумісний із хабами Hub і Hub Plus, ретранслятором радіосигналу ReX, сторонніми охоронними центральними, а також модулями інтеграції осBridge Plus та uartBridge.

## Перш ніж додати пристрій

1. Встановіть [застосунок Ajax](#). Створіть [обліковий запис](#). Додайте у застосунок хаб і створіть хоча б одну віртуальну кімнату.
2. Переконайтеся, що хаб увімкнений і має доступ до інтернету (через Ethernet-кабель, Wi-Fi та/або мобільну мережу). Зробити це можна в застосунку Ajax чи поглянувши на логотип хаба на лицьовій панелі. Він

має світитися білим або зеленим кольором, якщо хаб підключений до мережі.

3. Переконайтеся, що хаб знятий з-під охорони й не оновлюється, перевіривши його стан у застосунку Ajax.



Додати пристрій до хаба може лише користувач або PRO із правами адміністратора.

[Види облікових записів та їхні права](#)

## Як додати MotionCam Outdoor до системи

1. Відкрийте [застосунок Ajax](#). Якщо ваш обліковий запис має доступ до кількох хабів, виберіть той, на який хочете додати MotionCam Outdoor.
2. Перейдіть на вкладку **Пристрої**  і натисніть **Додати пристрій**.
3. Назвіть датчик, відскануйте або впишіть QR-код (розміщений на корпусі датчика та пакуванні), виберіть кімнату і групу (якщо [режим груп](#) увімкнено).



4. Натисніть **Додати** — почнеться зворотний відлік.
5. Увімкніть пристрій, затиснувши кнопку ввімкнення на 3 секунди.



Щоб MotionCam Outdoor підключився до хаба, датчик має перебувати на одному із системою об'єкті під охороною (в зоні дії радіомережі хаба).

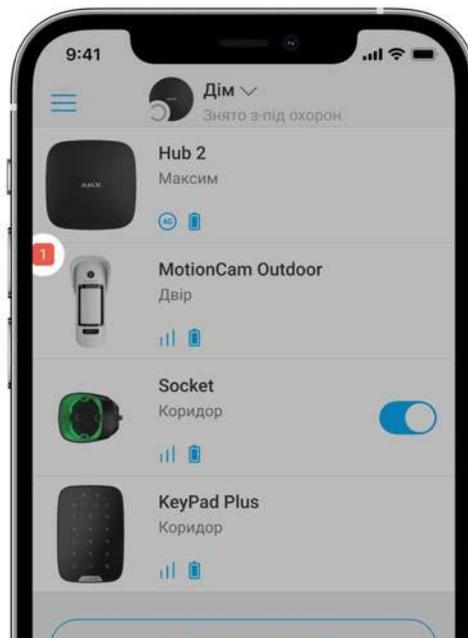
Підключений до хаба датчик з'явиться у списку пристроїв хаба в застосунку Ajax. Оновлення статусів пристроїв у списку залежить від налаштувань **Jeweller**, значення за замовчуванням — 36 секунд.

Якщо підключення не вдалося — спробуйте ще раз через 5 секунд. Майте на увазі, що якщо на хаб уже додано максимальну кількість пристроїв (залежить від моделі хаба), в разі спроби додання ще одного ви отримаєте відповідне сповіщення.

MotionCam Outdoor працює лише з одним хабом. Після підключення до нового хаба датчик припиняє передавати команди на старий. Після додання на новий хаб MotionCam Outdoor не буде видалено зі списку пристроїв старого хаба. Це потрібно зробити через застосунок Ajax.

## Несправності

Якщо у датчику виявлено несправність (наприклад, відсутній зв'язок за протоколом Jeweller), у застосунку Ajax у полі пристрою зображується лічильник несправностей. Усі несправності зображено у станах датчика. Поля з несправностями підсвічуються червоним кольором.



### Несправність відображається, якщо:

- Температура датчика виходить за допустимі межі: нижче  $-25^{\circ}\text{C}$  та вище  $+60^{\circ}\text{C}$ .
- Відкрито корпус датчика (спрацювання тампера).

- Відсутній зв'язок із хабом або ретранслятором за протоколом Jeweller.
- Відсутній зв'язок із хабом або ретранслятором за протоколом Wings.
- Батарея датчика розряджена.

## Значки

Значки відображають деякі зі станів MotionCam Outdoor. Побачити їх можна в застосунку Ajax на вкладці **Пристрої** .

Значок	Значення
	Рівень сигналу Jeweller – відображає рівень сигналу між хабом і датчиком
	Рівень заряду батареї MotionCam Outdoor
	Виявлено несправність. Список та опис доступні у станах датчика
	Датчик працює в режимі <b>Завжди активний</b>  <a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a>
 	Увімкнено затримку на вхід та/або вихід  <a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a>
	MotionCam Outdoor працюватиме в разі увімкнення <b>Нічного режиму</b>  <a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a>
	MotionCam Outdoor виявив рух
	MotionCam Outdoor тимчасово відключений  <a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a>
	MotionCam Outdoor відключений через перевищення кількості тривог  <a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a>
	У MotionCam Outdoor тимчасово відключені сповіщення про спрацювання тампера

## Стани

Стани містять інформацію про пристрій та його робочі параметри. Про стани MotionCam Outdoor можна дізнатись у застосунку Ajax:

1. Перейдіть на вкладку **Пристрої** .
2. Виберіть MotionCam Outdoor у списку.

Параметр	Значення
Несправність	<p>Після натискання на  відкривається список несправностей MotionCam Outdoor.</p> <p>Поле відображається, якщо виявлено несправність</p>
Температура	<p>Температура датчика. Вимірюється на процесорі та змінюється поступово.</p> <p>Допустима похибка між значенням у застосунку і температурою приміщення – 2–4°C</p>
Рівень сигналу Jeweller	<p>Рівень сигналу між хабом та MotionCam Outdoor. Рекомендовані значення – 2–3 поділки.</p> <p>Jeweller – протокол для передавання подій і тривоги MotionCam Outdoor</p>
Заряд батареї	<p>Рівень заряду батареї пристрою:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>ОК</b></li><li>• <b>Батарея розряджена</b></li></ul> <p>У разі розрядження батарей у застосунку Ajax і на пульт охоронної компанії надійдуть відповідні сповіщення.</p> <p>Після надсилання сповіщення про розрядження батарей датчик зможе</p>

працювати ще до 2 місяців.

## Як відображається заряд батареї

## Калькулятор часу роботи від батареї

Корпус	<p>Стан тампера датчика, який реагує на відрив або порушення цілісності корпусу:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Відкритий</b></li><li>• <b>Закритий</b></li></ul> <p><u><a href="#">Дізнатися більше</a></u></p>
Затримка на вхід, с	<p>Час затримки на вхід (від 5 до 120 секунд).</p> <p>Затримка на вхід (затримка увімкнення тривоги) — це час, який має користувач на зняття системи безпеки з-під охорони після входу в зону під охороною</p> <p><u><a href="#">Дізнатися більше</a></u></p>
Затримка на вихід, с	<p>Час затримки на виході (від 5 до 120 секунд).</p> <p>Затримка на вихід (затримка увімкнення охорони) — це час, який має користувач для виходу із зони під охороною після ввімкнення режиму охорони</p> <p><u><a href="#">Дізнатися більше</a></u></p>
З'єднання	<p>Стан з'єднання між хабом і датчиком MotionCam Outdoor:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Онлайн</b> — датчик на зв'язку</li><li>• <b>Не в мережі</b> — немає зв'язку з датчиком</li></ul>
Рівень сигналу Wings	<p>Рівень сигналу Wings між хабом та MotionCam Outdoor. Рекомендовані значення — 2–3 поділки.</p>

	Wings – протокол для передавання фотопідтверджень MotionCam Outdoor у разі тривоги
Камера	Стан камери MotionCam Outdoor: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Онлайн</b> – камера працює і може робити фото</li><li>• <b>Офлайн</b> – з камерою датчика немає зв'язку на частотах Wings</li></ul>
Чутливість	Рівень чутливості датчика руху: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Низька</b></li><li>• <b>Середня</b></li><li>• <b>Висока</b></li></ul>
Антимаскування	Стан маскуванню датчика: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Тривога</b> – маскуванню виявлено</li><li>• <b>Увімк</b> – система антимаскування увімкнена</li><li>• <b>Вимк</b> – система антимаскування вимкнена</li></ul> <p><a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a></p>
Завжди активний	Якщо опцію ввімкнено, датчик постійно перебуває в режимі охорони й детектує рух
Тимчасове вимкнення	Показує статус функції тимчасового вимкнення пристрою: <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 спрацьовування корпусу</li><li>• <b>Повністю</b> – адміністратор хаба повністю виключив датчик із роботи системи.</li></ul>

Пристрій не виконує команди системи й не повідомляє про тривоги та інші події

- **За кількістю тривог** – пристрій автоматично виключено з роботи системи через перевищення кількості тривог (зазначена в налаштуваннях **Автоматичного вимкнення** пристроїв). Можливість налаштовують у PRO-застосунку Ajax

**Дізнатися більше**

Прошивка	Версія прошивки датчика
Ідентифікатор	Ідентифікатор датчика. Також доступний на QR-коді на корпусі датчика та пакуванні
Пристрій №	Номер шлейфу (зони) пристрою

## Налаштування

Враховуйте, що дальність виявлення руху налаштовують перемикачем на корпусі датчика.

### Щоб змінити налаштування датчика в застосунку Ajax:

1. Перейдіть на вкладку **Пристрої** .
2. Виберіть MotionCam Outdoor у списку.
3. Перейдіть у **Налаштування**, натиснувши на значок шестерні .
4. Задайте необхідні параметри.
5. Натисніть **Назад**, щоб зберегти нові налаштування.

Налаштування	Значення
Перше поле	Ім'я датчика Відображається у списку пристроїв хаба, тексті SMS і сповіщень у стрічці подій.  Щоб змінити ім'я датчика, натисніть на значок олівця  .

	Ім'я може містити до 12 символів кирилицею чи до 24 латиницею
Кімната	Вибір віртуальної кімнати, до якої приписаний MotionCam Outdoor. Назва кімнати відображається у тексті SMS і сповіщень у стрічці подій
Чутливість	<p>Рівень чутливості датчика руху.</p> <p>Вибір залежить від типу об'єкта, наявності ймовірних джерел помилкових тривог і зони під охороною:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Низька</b> – в зоні під охороною є ймовірні джерела помилкових тривог. Наприклад, високі кущі.</li> <li>• <b>Середня</b> (значення за замовчуванням) – рекомендоване значення, підходить для більшості об'єктів. Не змінюйте його, якщо датчик працює коректно.</li> <li>• <b>Висока</b> – в зоні під охороною немає перешкод, важлива максимальна дальність виявлення і швидкість детектування тривог. Наприклад, якщо датчик встановлено у вузькому проході.</li> </ul> <p>Рівень чутливості вибирають за результатами <a href="#">тесту зони виявлення</a>. Якщо під час тестування датчик не реагує на рух у 5 випадках із 5 – чутливість можна збільшити</p>
Антимаскування	<p>Якщо опцію ввімкнено, MotionCam Outdoor детектуватиме маскування</p> <p><a href="#">Дізнатися більше</a></p>
Завжди активний	<p>Якщо опцію ввімкнено, датчик постійно перебуває в режимі охорони й детектує рух</p> <p><a href="#">Дізнатися більше</a></p>
LED-індикація тривог	<p>Дає змогу відключити блимання світлодіодного індикатора датчика у разі тривоги, спрацьовування тампера або детектування маскування</p>

Роздільна здатність фото	<p>Вибір роздільності знімків (у пікселях):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 320 × 176</li><li>• 640 × 352</li></ul> <p>Чим вища роздільність, тим краща деталізація зображення. Враховуйте, що висока роздільність збільшить час доставлення фотографій на хаб</p> <p><a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a></p>
Надіслати фото у разі тривоги	<p>Вибір кількості фото в разі тривоги:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Без фото</li><li>• 1 фото</li><li>• Серія з 2</li><li>• Серія з 3</li><li>• Серія з 4 (доступно тільки за роздільності 320 × 176)</li><li>• Серія з 5 (доступно тільки за роздільності 320 × 176)</li></ul>
Тривоги з фотоверифікацією	<p>Вибір кількості тривог, які супроводжуються знімками. Можна задати від 1 до 10 тривог або налаштувати передавання фото після кожного спрацьовування пристрою.</p> <p>Ліміт обнуляється після зняття системи безпеки з-під охорони.</p> <p>Налаштування доступне, лише якщо вимкнена опція <b>Завжди активний</b>. У цьому режимі датчик завжди передаватиме фото в разі тривоги</p>
Затримка на вхід, с	<p>Час затримки на вхід (від 5 до 120 секунд).</p> <p>Затримка на вхід (затримка увімкнення тривоги) — це час, який має користувач на зняття системи безпеки з-під охорони після входу в зону під охороною</p> <p><a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a></p>

Затримка на вихід, с	<p>Час затримки на виході (від 5 до 120 секунд).</p> <p>Затримка на вихід (затримка увімкнення охорони) – це час, який має користувач для виходу із зони під охороною після ввімкнення охорони</p> <p><a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a></p>
Затримки в нічному режимі	<p>Якщо опцію ввімкнено, затримки на вхід і вихід поширюються на <b>Нічний режим</b>.</p> <p>Поле відображається й активне, якщо увімкнено затримки, а також опцію <b>Охороняти в нічному режимі</b></p> <p><a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a></p>
Охороняти в нічному режимі	<p>Якщо опцію ввімкнено, датчик переходить у режим охорони в разі використання <b>Нічного режиму</b></p> <p><a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a></p>
Активувати сирену, якщо зафіксовано рух	<p>Якщо опцію ввімкнено, підключені до системи <b>сирени</b> активуються в разі виявлення руху датчиком MotionCam Outdoor</p>
Активувати сирену, якщо зафіксовано маскування	<p>Якщо опцію ввімкнено, підключені до системи <b>сирени</b> активуються в разі маскування сенсорів датчика MotionCam Outdoor.</p> <p>Поле відображається й активне, якщо ввімкнено опцію <b>Антимаскування</b></p>
Тест рівня сигналу Jeweller	<p>Переводить датчик у режим тестування рівня сигналу Jeweller.</p> <p>Тест дає змогу перевірити рівень сигналу між хабом і датчиком на частотах Jeweller, щоб визначити оптимальне місце встановлення</p> <p><a href="#"><u>Дізнатися більше</u></a></p>

<p>Тест зони виявлення</p>	<p>Переводить датчик у режим тестування зони виявлення.</p> <p>Тест дає змогу перевірити, як датчик реагує на рух та маскування, і визначити оптимальне місце встановлення.</p> <p><b>Система підтримує 4 види тестів:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Верхнього сенсора датчика</li><li>• Нижнього сенсора датчика</li><li>• Сенсорів маскування</li><li>• Всіх сенсорів руху разом</li></ul> <p><b><u><a href="#">Дізнатися більше</a></u></b></p>
<p>Тест рівня сигналу Wings</p>	<p>Переводить датчик у режим тестування рівня сигналу Wings.</p> <p>Тест дає змогу перевірити рівень сигналу між хабом і датчиком на частотах Wings, щоб визначити оптимальне місце встановлення</p> <p><b><u><a href="#">Дізнатися більше</a></u></b></p>
<p>Тест згасання сигналу</p>	<p>Переводить датчик у режим тестування згасання сигналу.</p> <p>Тест дає змогу зменшити або збільшити потужність радіопередавача, щоб імітувати зміну обстановки для перевірки стабільності зв'язку між датчиком і хабом</p> <p><b><u><a href="#">Дізнатися більше</a></u></b></p>
<p>Тимчасове вимкнення</p>	<p>Дає змогу вимкнути пристрій, не видаляючи його із системи. Доступні дві опції:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Повністю</b> – пристрій не буде виконувати команди і брати участь у сценаріях автоматизації. Система ігноруватиме тривоги та інші сповіщення пристрою</li><li>• <b>Лише корпус</b> – система ігноруватиме лише сповіщення про спрацювання</li></ul>

тампера пристрою

### Дізнатися більше

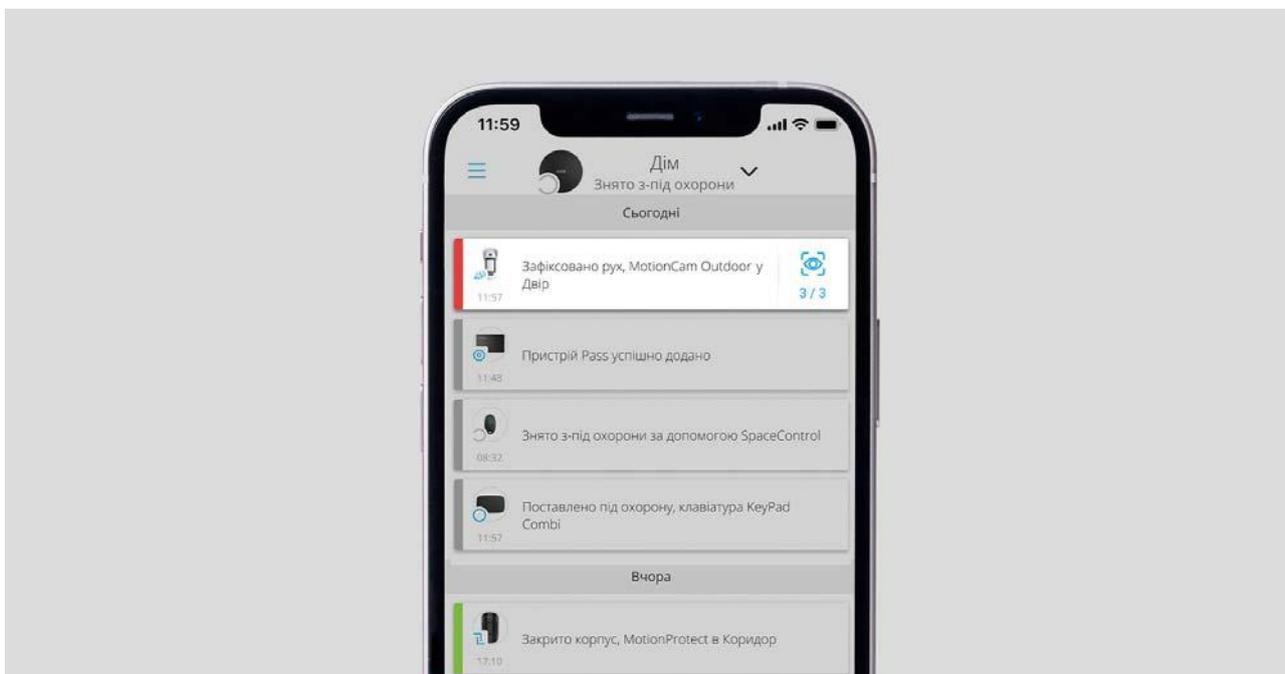
Система також може автоматично вимикати пристрої через перевищення заданої кількості тривог

### Дізнатися більше

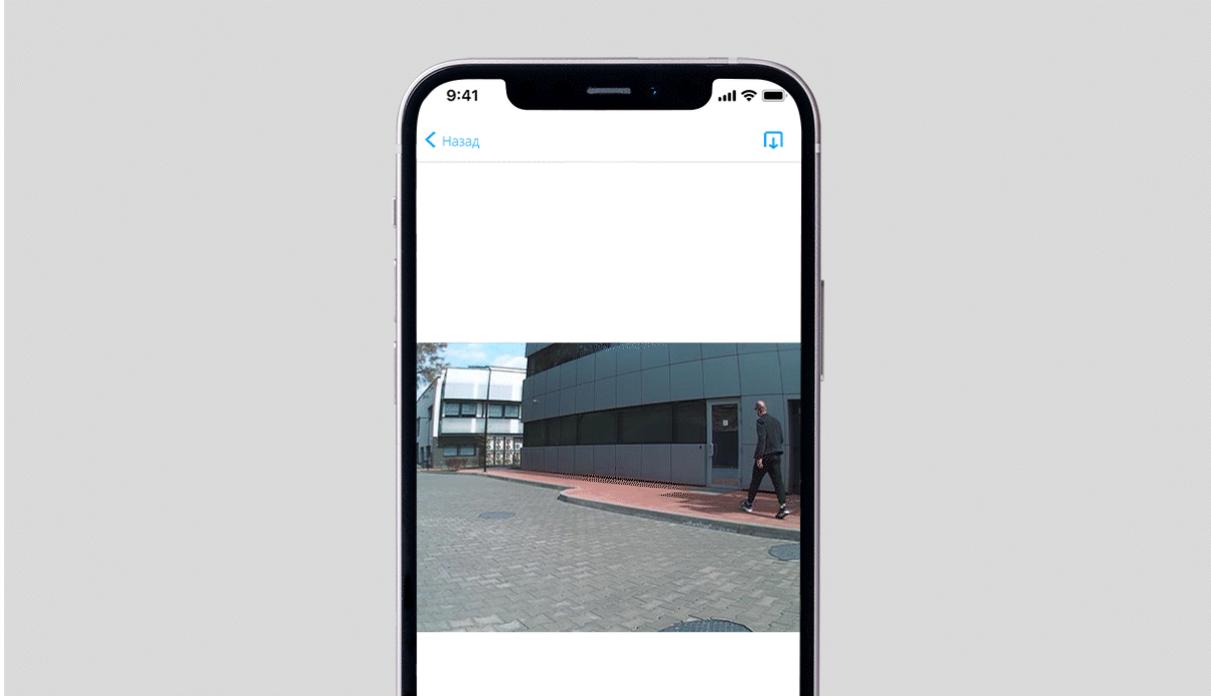
Інструкція з використання	Відкриває інструкцію з використання MotionCam Outdoor у застосунку Ajax
Видалити пристрій	Від'язує датчик від хаба й видаляє його налаштування

## Фотопідтвердження тривог у застосунках Ajax

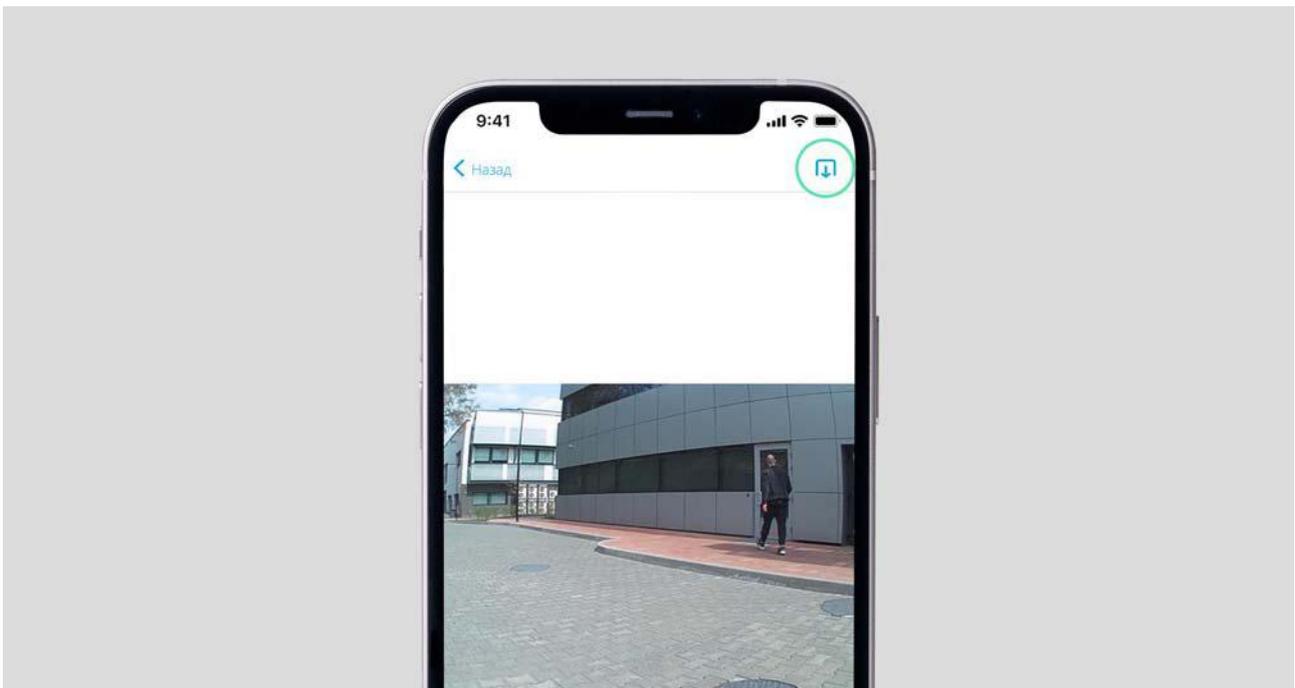
Якщо для MotionCam Outdoor увімкнено опцію **Фото в разі тривоги**, в застосунках Ajax тривоги будуть супроводжуватися серією фотографій (кількість залежить від налаштувань). Щоб переглянути отримані фото, натисніть на повідомлення про тривогу в стрічці подій.



Серія фотографій демонструється в застосунку як анімація, що дає змогу оцінити подію в динаміці.



Щоб зберегти серію фото, натисніть на виділену на скриншоті кнопку. Зберегти можна як кожен кадр окремо (у форматі JPEG), так і всю серію (у форматі GIF або MP4).



[Дізнатися більше про фотoverифікацію](#)

## Індикація

Світловий індикатор MotionCam Outdoor може світитися червоним чи зеленим кольором — залежно від стану датчика.



00:00

00:03

## Індикація в разі натискання на кнопку ввімкнення

Індикація	Подія
Світиться червоним, поки затиснено кнопку	Натискання кнопки живлення, якщо датчик увімкнено
Світиться зеленим, поки пристрій вмикається	Увімкнення
Спершу світиться червоним, а потім тричі блимає та вмикається	Вимкнення

## Індикація увімкненого датчика

Індикація	Подія
Засвічується зеленим на 1 секунду	Тривога, маскування або спрацьовування тампера
Блимає червоним після першого ввімкнення	Апаратна помилка. Датчик потребує ремонту, зверніться до <a href="#">служби підтримки</a>
Блимає червоним через кілька хвилин після встановлення у кріплення	Калібрування пройшло невдало – під час калібрування щось перешкоджало огляду датчика або ж його було встановлено некоректно.  Перекалібруйте датчик. Для цього зніміть пристрій з кріплення і встановіть назад. Повторне калібрування почнеться

	автоматично. Переконайтеся, що ніщо не заважає огляду датчика
Світиться зеленим кілька секунд	Підключення датчика до хаба
У разі тривоги, маскування чи спрацьовування тампера плавно засвічується й гасне зеленим	Батареї датчика потребують заміни.

## Тестування працездатності

У системі безпеки Ajax передбачено кілька тестів для коректного вибору місця встановлення пристроїв. Тести MotionCam Outdoor починаються не миттєво, але не більш ніж через час одного періоду опитування хаб–датчик (36 секунд за стандартних налаштувань хаба). Змінити період опитування пристроїв можна в меню **Jeweller** у налаштуваннях хаба.

**Усього доступно 4 тести для MotionCam Outdoor:**

- [Тест рівня сигналу Jeweller](#)
- [Тест рівня сигналу Wings](#)
- [Тест зони виявлення](#)
- [Тест згасання сигналу](#)

**Щоб запустити тест, у застосунку Ajax:**

1. Виберіть потрібний хаб, якщо у вас їх кілька або ви використовуєте PRO-застосунок.
2. Перейдіть до меню **Пристрої** .
3. Виберіть MotionCam Outdoor.
4. Перейдіть у **Налаштування** .

## Вибір місця розташування

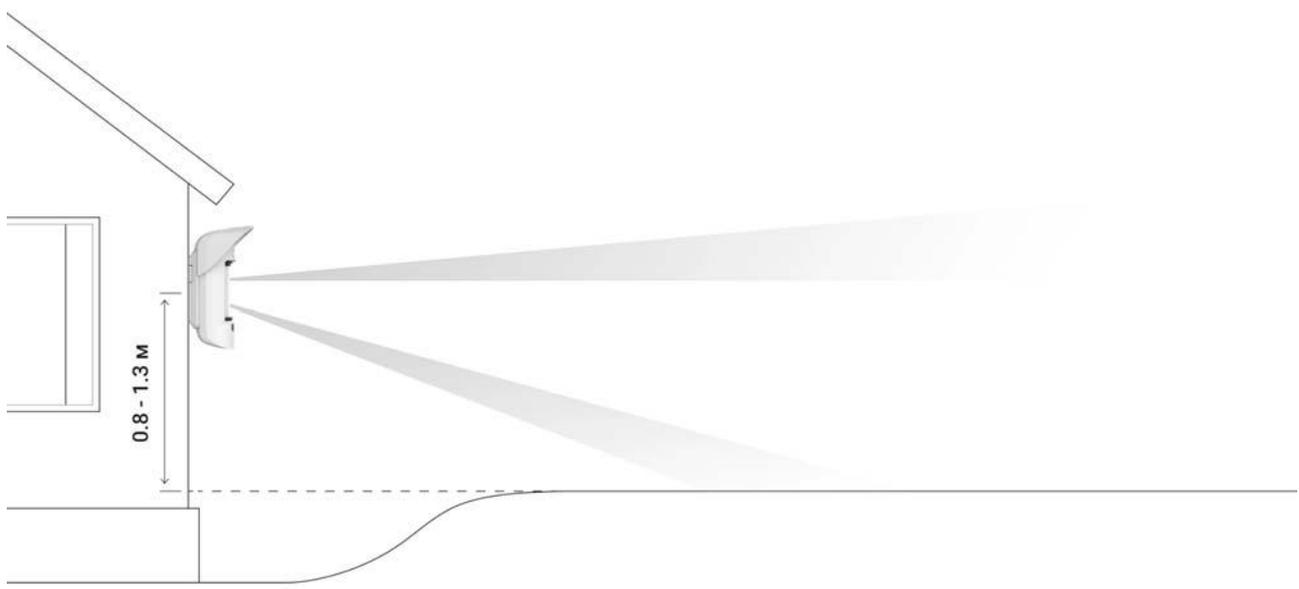


MotionCam Outdoor підходить для захисту підступів до об'єкта під охороною. Він дає змогу охороняти двір приватного будинку, паркінг, неопалювані приміщення та інші об'єкти. Датчик можна встановлювати як надворі, так і всередині приміщень.

**Датчик розміщують на висоті 0,8–1,3 метра від рівня землі.** Така висота – обов'язкова умова для ефективної роботи функції імунітету до тварин. Встановлення на іншій висоті може призводити до помилкових спрацьовувань на тварин або до поганого детектування руху людини.

Датчик потрібно встановлювати на рівній, не хиткій поверхні. Наприклад, на стіні будинку чи паркані. Якщо датчик буде встановлено на хиткій або ненадійній поверхні, це може призвести до помилкових спрацьовувань.

Корпус датчика розміщується таким чином, щоб вісь лінзи була паралельна до рівня землі, а передбачуваний шлях проникнення зловмисника пролягав перпендикулярно до осі лінзи. Якщо ділянка нерівна, висота встановлення рахується від найвищої точки контрольованої датчиком території.



**Датчик можна встановлювати на висоті 0,5 метра від рівня землі** для захисту об'єкта від грабіжників, які можуть пробратися поповзом. При цьому функція імунітету до тварин недоступна. Така висота встановлення застосовується для промислових об'єктів і складів, до території яких у тварин немає доступу, оскільки вони будуть провокувати хибні тривоги.

При такому варіанті встановлення датчик повинен розміщуватися в кутку, щоб у пристрою не було сліпих зон і його було складніше обійти зловмиснику.

Якщо датчик не можна встановити в кутку, його можна встановити на рівній вертикальній поверхні: стіні або паркані. В цьому разі встановіть ще один датчик, який буде перекривати сліпі зони першого MotionCam Outdoor.

Під час вибору місця розташування також потрібно враховувати 2 основні чинники: **рівень сигналу** та **зону виявлення**.

## Рівень сигналу

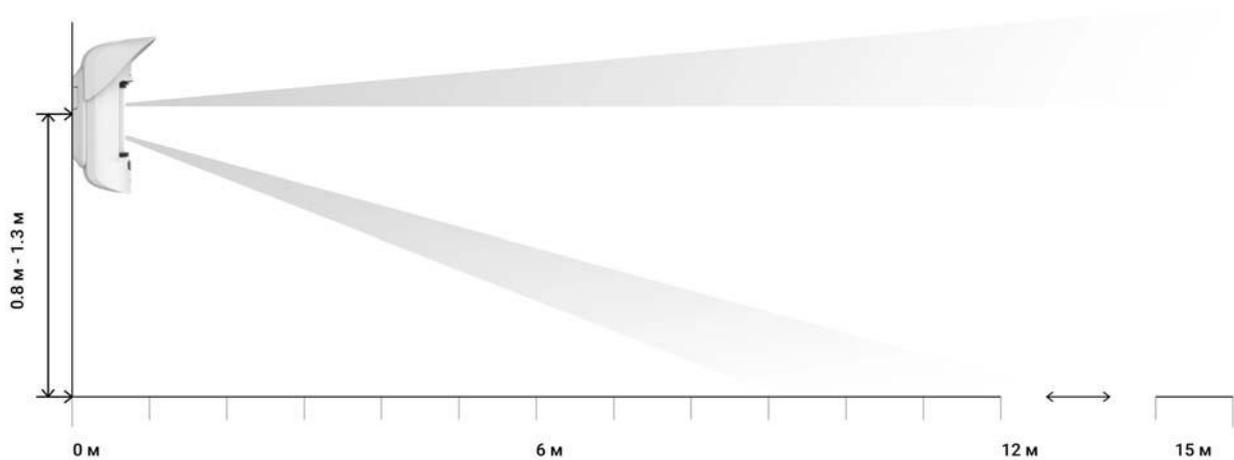
MotionCam Outdoor потрібно розташовувати в місці зі стабільним рівнем сигналу Jeweller та Wings (2–3 поділки в застосунку Ajax). Під час вибору місця встановлення враховуйте віддаленість датчика від хаба і наявність між пристроями перепон, що перешкоджають проходженню радіосигналу: стін, міжповерхових перекриттів, розташованих у приміщенні габаритних об'єктів.



Обов'язково перевірте рівень сигналу Jeweller і Wings у місці встановлення. За рівня сигналу в одну поділку ми не гарантуємо стабільну роботу системи безпеки. Спробуйте перемістити пристрій: зміщення навіть на 20 сантиметрів може суттєво поліпшити якість приймання.

Якщо після переміщення пристрій все одно має низький чи нестабільний рівень сигналу — використовуйте ретранслятор радіосигналу ReX 2. Враховуйте, що MotionCam Outdoor не працює з ретрансляторами радіосигналу ReX, тому його треба підключати безпосередньо до хаба.

## Зона виявлення



Дальність детекції регулюють повзунком **Detection Distance** на задній панелі датчика. Під час вибору місця встановлення враховуйте максимальну дальність виявлення датчика. Вона залежить від чутливості, положення повзунка дальності виявлення (Detection distance), типу і швидкості руху людини (біг, ходьба), а також температури навколишнього середовища.



Положення повзунка	Дальність детекції руху при встановленні на висоті 0,8–1,3 метра	Дальність детекції руху при встановленні на висоті 0,5 метра
Перша поділка (відповідає напису <b>near</b> на корпусі датчика)	До 4 метрів	До 1 метра
Друга поділка	До 5 метрів	До 3 метрів
Третя поділка	До 7 метрів	До 4 метрів
Четверта поділка	До 12 метрів	До 7 метрів
П'ята поділка (відповідає напису <b>far</b> на корпусі датчика)	До 15 метрів	До 13 метрів



Дальність виявлення при встановленні на висоті 0,8–1,3 метра було протестовано за середнього рівня чутливості, температури навколишнього середовища +23°C, ясної погоди. Тип руху – ходьба. За інших умов результати можуть відрізнятися.

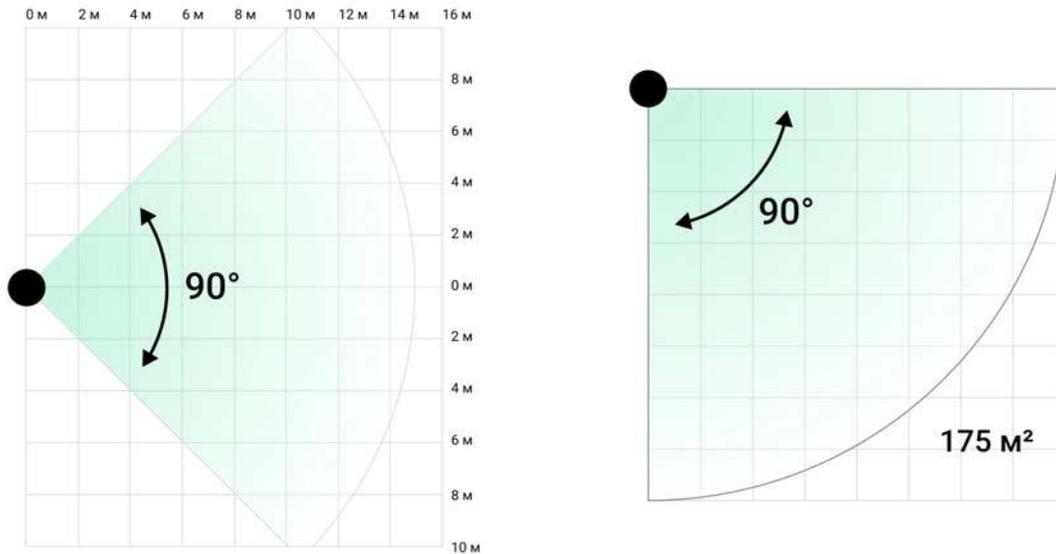
Дальність виявлення при встановленні на висоті 0,5 метра тестувалася при середньому рівні чутливості, температурі навколишнього середовища +30°C, ясної погоди. Тип руху – ходьба. За інших умов результати можуть відрізнятися.

Обираючи місце розташування датчика, обов'язково скористайтеся Тестом зони виявлення, щоб максимально точно визначити сектор, у якому датчик реєструє рух.

Обов'язково переконайтеся, що жодні перешкоди не перекривають огляд датчика. Враховуйте, що MotionCam Outdoor не визначає рух за склом.

Тому не встановлюйте датчик у місцях, де відчинене вікно або двері можуть обмежувати огляд пристрою.

Під час встановлення також враховуйте ширину зони детекції. Неправильний вибір місця розташування датчика може призводити до помилкових спрацьовувань.



Дальність виявлення	Ширина зони детекції
1 метр	2 метри
3 метри	6 метрів
4 метри	8 метрів
6 метрів	12 метрів
7 метрів	14 метрів
9 метрів	18 метрів
12 метрів	24 метри
13 метрів	26 метрів
15 метрів	30 метрів

Уникайте ситуацій, коли датчик детектує рух на більшій відстані, ніж потрібно. Для цього задайте необхідну дальність виявлення. Це зменшить імовірність помилкових спрацьовувань на зовнішні чинники.

Якщо ви встановлюєте повзунок на п'яту поділку (відповідає напису far на корпусі датчика), переконайтеся, що огляд датчика обмежений.

Оптимальним варіантом встановлення датчика може бути замкнений контур. Наприклад, коли зона виявлення датчика обмежена парканом або стіною будівлі. Це також зменшить ймовірність хибних спрацювань на зовнішні чинники: машини, що проїжджають повз, або інші ймовірні джерела хибних тривог.

## Де не можна встановлювати датчик

- Поблизу металевих предметів і дзеркал. Вони можуть екранувати радіосигнал і спричиняти його згасання.
- Навпроти дерев, листя яких може потрапляти в зону виявлення обох ІЧ-сенсорів датчика. Це може призводити до помилкових спрацювань за теплої погоди.
- У місцях, де в зону виявлення датчика можуть потрапляти кущі заввишки 80 сантиметрів або вище. Це може призводити до помилкових спрацювань за теплої погоди.
- У місцях із низьким або нестабільним рівнем сигналу.
- Ближче ніж за 1 метр від хаба.

## Встановлення датчика



Перш ніж монтувати MotionCam Outdoor, переконайтеся, що вибрали оптимальне місце розташування і що воно відповідає умовам цієї інструкції. Перед монтажем обов'язково задайте бажану дальність виявлення датчика (повзунок Detection Distance).



### Щоб встановити MotionCam Outdoor:

1. Тимчасово закріпіть панель SmartBracket за допомогою комплектних стяжок (чи іншого тимчасового кріплення, наприклад, двобічного скотчу). Висота встановлення – 0,8–1,3 метра від землі.



Дотримання висоти встановлення необхідне для коректної роботи функції імунітету до тварин. Щоб встановити кріплення SmartBracket на стяжки, в ньому необхідно попередньо зробити отвори.

2. Встановіть датчик на панель SmartBracket.
3. Залиште зону виявлення датчика (кут огляду по горизонталі – 90°) і забезпечте відсутність руху в межах сектора огляду датчика. Це потрібно для коректного калібрування сенсорів маскуванню. Під час калібрування датчик блиматиме зеленим приблизно раз на секунду. Калібрування триває до 2 хвилин.



Калібрування сенсорів маскуванню починається автоматично після надягання кріпильної панелі SmartBracket на корпус датчика.

4. Протестуйте **рівень сигналу** і **згасання сигналу**. Якщо рівень сигналу нестабільний чи має одну поділку – перемістіть датчик або хаб.

5. Виконайте **тестування зони виявлення**. Спочатку — нижніх сенсорів, а потім верхніх. Це допоможе визначити й задати потрібну максимальну дальність виявлення датчика (визначає нижній сенсор). Потім виконайте тестування зони виявлення для обох сенсорів одночасно, а також тестування сенсорів маскування. У разі відсутності реакції на рух виберіть відповідний рівень чутливості, дальність виявлення (повзунок Detection Distance) і перевірте кут нахилу датчика.
6. Закріпіть на поверхні кріпильну панель SmartBracket за допомогою комплектних шурупів. Під час закріплення використовуйте не менше двох точок фіксації. Щоб тампер реагував на спробу зірвати пристрій, обов'язково зафіксуйте кут SmartBracket із перфорацією.



Стяжки або двосторонню клейку стрічку можна використовувати тільки для тимчасового кріплення. Закріплений на скотч пристрій може відклеїтися від поверхні й упасти в будь-який момент. А від удару пристрій може вийти з ладу. Враховуйте, що поки пристрій закріплено за допомогою стяжок або на скотч, тампер не спрацює у разі спроби відриву датчика від поверхні.

7. Надягніть MotionCam Outdoor на кріпильну панель, дочекайтеся завершення калібрування і закрутіть гвинт унизу корпусу. Він потрібний для надійнішого кріплення та захисту датчика від швидкого демонтажу.
8. Щойно датчик буде зафіксований у SmartBracket, він блимне світлодіодом — це сигнал, що тампер спрацював. Якщо світлодіод не спрацює після встановлення у SmartBracket, перевірте стан тампера в застосунку Ajax, а потім — щільність фіксації панелі.



Навіс Hood потрібен для захисту камери, а також щоб уникнути помилкових спрацювань системи виявлення маскування під час сильного дощу або снігу.

## Обслуговування

Регулярно перевіряйте працездатність датчика. Оптимальна періодичність перевірки — раз на три місяці. Очищайте корпус датчика від пилу,

павутиння та інших забруднень у міру їхньої появи. Використовуйте м'яку суху серветку, придатну для догляду за технікою.

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

Попередньо встановлені батареї забезпечують до 3 років автономної роботи з розрахунку 1 тривоги на день за стандартних налаштувань Jeweller (період опитування – 36 секунд). У разі розрядження батарей датчика система безпеки надішле відповідне сповіщення, а світлодіод буде плавно засвічуватися-гаснути після виявлення датчиком руху або спрацьовування тампера.

MotionCam Outdoor може працювати ще до 2 місяців після сигналу про розрядження батарей. Але ми рекомендуємо замінити батареї відразу після отримання відповідного сповіщення. Бажано використовувати літєві елементи живлення. Вони мають більшу ємність і менше піддаються впливу температур.

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

### Як замінити батареї в датчику MotionCam Outdoor

## Технічні характеристики

Класифікація	Сповіщувач охоронний оптико-електронний радіоканальний
Встановлення	Надворі та всередині приміщень
Тип датчика	Бездротовий
Сумісність	Hub 2, Hub 2 Plus, ReX 2 Не працює з ретрансляторами ReX
Чутливий елемент	ІЧ-сенсор, 2 штуки
Чутливість	Налаштовувана, 3 рівні
Дальність виявлення руху	Від 3 до 15 метрів при встановленні на

	<p>висоті 0,8–1,3 метра (налаштовується користувачем)</p> <p>Від 1 до 13 метрів при встановленні на висоті 0,5 метра (налаштовується користувачем)</p>
Горизонтальний кут огляду датчика	90°
Швидкість виявлення руху	Від 0,3 до 2,0 м/с
Опція імунітету до тварин	<p>Є. Датчик не реагує на тварин зростом до 80 сантиметрів за встановлення на висоті 0,8–1,3 метра та коректного налаштування</p> <p><b><u>Дізнатися більше</u></b></p>
Кут огляду камери	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Горизонтальний – 105°</li> <li>• Вертикальний – 50°</li> </ul>
TV дисторсія (стандарт EBU)	Бочкоподібна – 17%
Фото в разі тривоги	<p>Роздільність фото:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 320 × 176 пікселів (за замовчуванням)</li> <li>• 640 × 352 пікселів</li> </ul> <p>Фільмування серій до 5 фото</p> <p><b><u>Дізнатися більше</u></b></p>
Інфрачервоне підсвічування для знімання в темряві	Є
Захист від помилкових спрацьовувань	+
Захист тампером	+
Захист від маскуванню	+
Температурний сенсор	+
Сумісність із ПЦС	Тривоги від руху передаються на ПЦС із підтримкою SIA (DC-09), ADEMCO 685, SurGuard (Contact ID) та інших пропріетарних протоколів.

	<b><u>Софт ПЦС із підтримкою фотоверифікації тривог</u></b>
Протоколи радіозв'язку з датчиками та пристроями Ajax	<p><b>Jeweller</b> – для передавання подій і тривог.</p> <p><b><u>Дізнатися більше</u></b></p> <p><b>Wings</b> – для передавання знімків.</p> <p><b><u>Дізнатися більше</u></b></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>
Максимальна потужність радіосигналу	≤ 20 мВт
Модуляція радіосигналу	GFSK
TDMA	+
Дальність радіосигналу	<p>До 1700 м (за відсутності перешкод)</p> <p><b><u>Дізнатися більше</u></b></p>
Інтервал опитування	Від 12 до 300 секунд
Живлення	4 батареї CR123
Напруга живлення	6 В
Строк роботи від елемента живлення	<p>До 3 років (до 2,5 років за увімкненої опції <b>Затримка на вхід/вихід</b>)</p> <p><b><u>Обчислити час роботи від батарей</u></b></p>
Клас захисту	IP55
Діапазон робочих температур	Від –25°C до +60°C
Робоча вологість	До 95%
Габарити	206 × 108 × 93 мм
Вага	470 г

Строк служби	10 років
Гарантія	24 місяці <a href="#">Дізнатися більше</a>

### Відповідність стандартам

## Комплектація

1. MotionCam Outdoor
2. Кріпильна панель SmartBracket
3. Козирок Hood
4. Чотири елементи живлення CR123 (попередньо встановлені)
5. Монтажний комплект
6. Посібник користувача

Підпишіться на розсилку про безпечне життя. Без спаму

Підписатися

