

# Instrukcja użytkownika MotionCam Jeweller

Zaktualizowano 1 czerwca, 2023



**MotionCam Jeweller** to bezprzewodowy czujnik ruchu z weryfikacją fotograficzną. Jest przeznaczony do montażu wewnątrz pomieszczeń. Może rozpoznać ruch z odległości do 12 metrów. Ignoruje zwierzęta domowe, gdy jest prawidłowo zainstalowany i skonfigurowany.



Do działania czujnika wymagany jest hub.

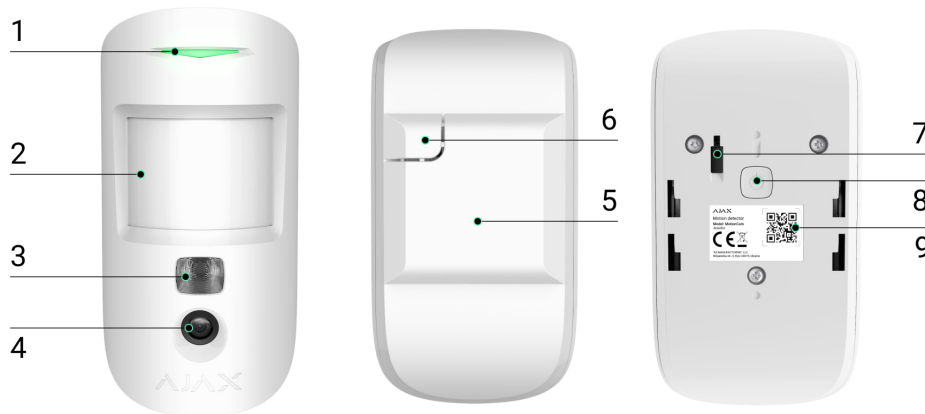
[Lista kompatybilnych hubów i podwajaczy zasięgu](#)

MotionCam działa jako część systemu Ajax, komunikując się z hubem za pomocą dwóch bezpiecznych protokołów radiowych: Jeweller do przesyłania alarmów i zdarzeń oraz Wings do przesyłania zdjęć. Zasięg łączności radiowej z hubem wynosi do 1700 metrów w terenie pozbawionym przeszkód.

[Kup czujnik MotionCam z weryfikacją fotograficzną](#)

Dostępna jest również wersja czujnika obsługująca funkcję zdjęć na żądanie oraz zdjęć według scenariusza.

## Elementy funkcjonalne



1. Wskaźnik LED.
2. Soczewka czujnika ruchu.
3. Podświetlenie w podczerwieni. Podświetlenie w podczerwieni do zdjęć nocnych i przy słabym świetle.
4. Aparat.
5. Uchwyt montażowy SmartBracket. Aby zdjąć panel, przesunij go w dół.
6. Perforowana część uchwyty montażowego. Niezbędna do zadziałania zabezpieczenia przed manipulacją w przypadku próby oderwania czujnika od podłoża. Nie należy jej odłamywać.
7. Przycisk wykrywający próbę manipulacji. Wyzwala się, gdy ktoś próbuje oderwać czujnik od powierzchni lub zdjąć go z uchwyty montażowego.
8. Przycisk zasilania.
9. Kod QR/identyfikator czujnika. Służy do łączenia urządzenia z systemem Ajax.

## Kompatybilne huby podwajacze zasięgu

MotionCam do działania wymaga huba. Listę kompatybilnych hubów i podwajaczy zasięgu podano w tabeli:

Huby	Podwajacze zasięgu sygnału radiowego
<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>

Łączenie z innymi [hubami](#), [podwajaczami zasięgu sygnału radiowego](#), [ocBridge Plus](#) oraz [uartBridge](#) nie jest obsługiwane.

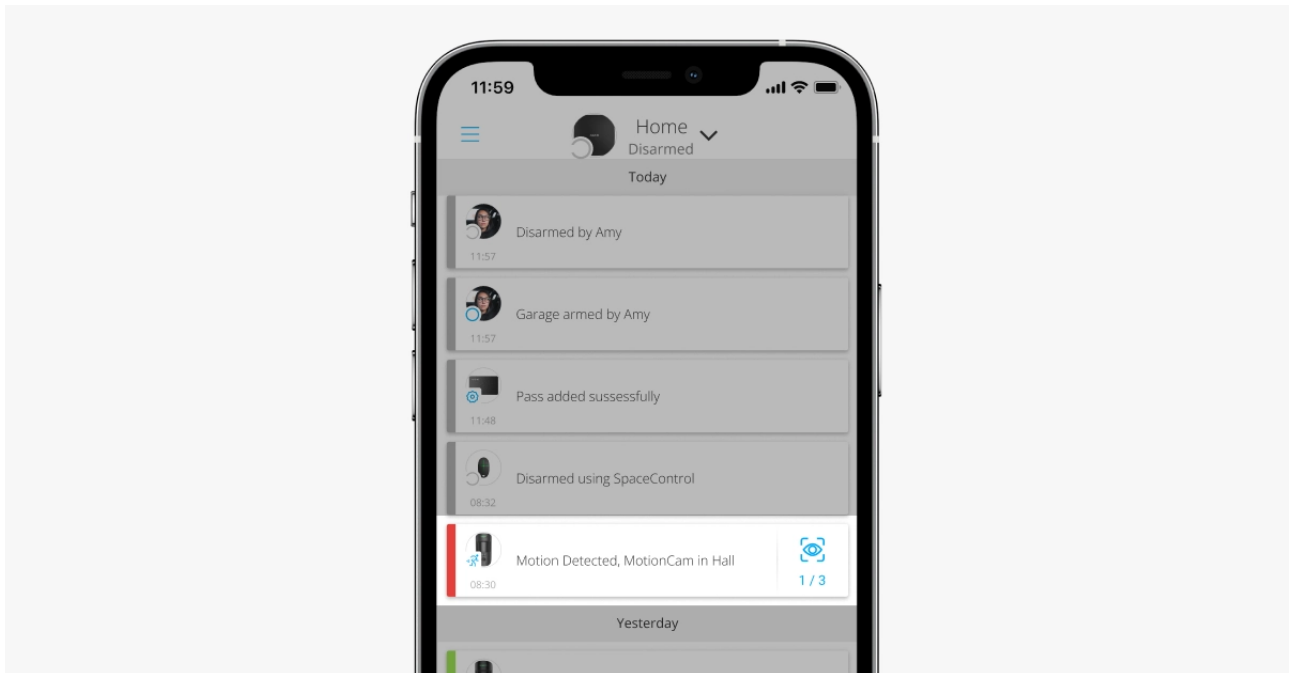
## Zasada działania

0:00 / 0:12



MotionCam Jeweller to bezprzewodowy czujnik ruchu z weryfikacją fotograficzną. Wykrywa ruch za pomocą wbudowanego sensora podczerwieni, identyfikując poruszające się obiekty o temperaturze zbliżonej do temperatury ludzkiego ciała. Po wykryciu ruchu wbudowany aparat wykonuje serię zdjęć, co pozwala szybko ocenić, co dzieje się w danym miejscu, oszczędzając użytkownikom niepotrzebnych nerwów, a agencjom ochrony fałszywych wezwań patroli.

Gdy uzbrojony czujnik zidentyfikuje ruch, natychmiast wysyła alarm do huba, włączając syreny podłączone do systemu, uruchamiając scenariusze i powiadamiając użytkowników oraz agencję ochrony. Wszystkie alarmy i zdarzenia MotionCam są rejestrowane w powiadomieniach aplikacji Ajax.



Użytkownicy wiedzą dokładnie, gdzie został wykryty ruch. Powiadomienia zawierają nazwę huba (chronionego obiektu), nazwę urządzenia oraz wirtualnego pomieszczenia, do którego przypisany jest czujnik.



Czujnik nie przechodzi od razu w tryb uzbrojenia. Czas przełączenia zależy od dwóch czynników: opóźnienia wyjścia (ustawienia czujnika, **Opóźnienie przy wyjściu/wejściu**) oraz interwału pinga hub-czujnik (ustawienia huba, **Jeweller** lub **Jeweller/Fibra**).

W pierwszym przypadku opóźnienie jest ustawiane przez administratora lub użytkownika PRO z uprawnieniami administratora. W drugim przypadku opóźnienie występuje, ponieważ hub potrzebuje jednego interwału pinga na powiadomienie czujnika o przejściu do trybu uzbrojenia.

[Jak Ajax powiadamia użytkowników o alarmach](#)

[Dowiedz się więcej o czujnikach ruchu Ajax](#)

## Weryfikacja fotograficzna

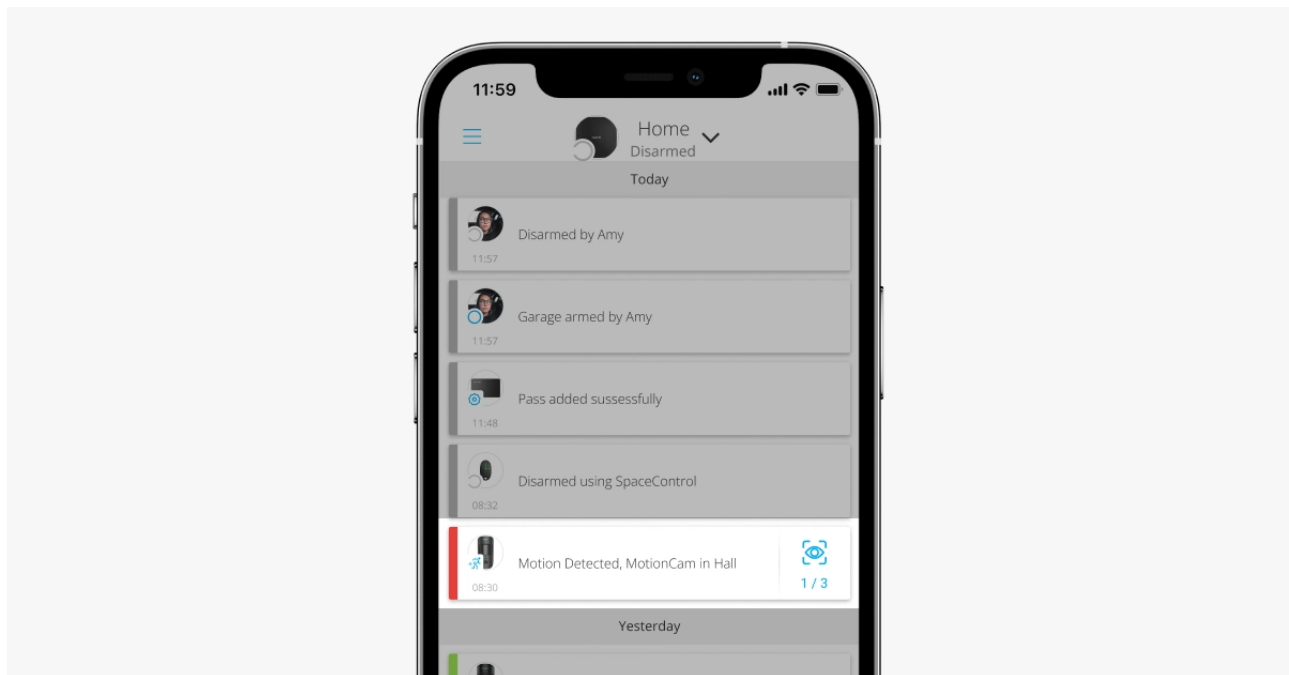
Alarmom czujnika w aplikacjach Ajax towarzyszą zdjęcia lub animowana seria, w zależności od wybranego trybu przeglądania. Czujnik wykonuje zdjęcie tylko, jeśli jest uzbrojony.



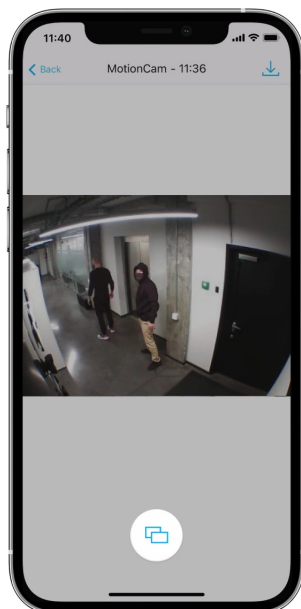
Dostępna jest również [wersja czujnika](#) obsługująca funkcje [zdjęcia na żądanie](#) oraz [zdjęć według scenariusza](#). Oprócz zdjęć z alarmu czujnik może wykonywać zdjęcia na żądanie użytkownika, a także zdjęcia w przypadku alarmów innych czujników i urządzeń Ajax.

Wbudowany aparat fotograficzny czujnika może wykonać od 1 do 5 zdjęć o rozdzielczości 160 × 120 lub 320 × 240 pikseli, a także do 3 zdjęć o rozdzielczości 640 × 480 pikseli.

Aby wyświetlić zdjęcia, kliknij powiadomienie o alarmie MotionCam w zdarzeniach. Zdjęcia są dostępne dla wszystkich użytkowników z dostępem do zdarzeń.



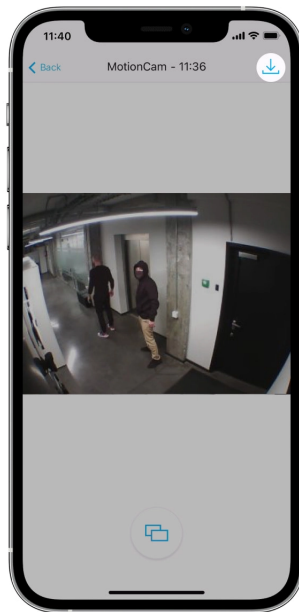
Seria zdjęć jest odtwarzana w aplikacji jako animacja. Pomaga to ocenić rozwój wypadków w czasie. Można również przeglądać poszczególne zdjęcia pojedynczo, klikając na ikonę u dołu ekranu.



Czujnik ma podświetlenie w podczerwieni do fotografowania w ciemności. Włącza się ono, gdy natężenie światła jest niewystarczające. W takich warunkach MotionCam wykonuje zdjęcia czarno-białe.

0:00 / 0:03

Weryfikację fotograficzną można zapisać jako wideo lub obrazy, klikając ikonę pobierania.



### Funkcja fotograficznej weryfikacji alarmów

## Protokoły przesyłania danych Jeweller i Wings

MotionCam wykorzystuje technologię Jeweller do przesyłania alarmów i zdarzeń oraz technologię Wings do przesyłania zdjęć. Są to dwukierunkowe protokoły bezprzewodowego przesyłania danych zapewniające szybkość i niezawodną komunikację między hubem lub podwajaczem zasięgu a podłączonymi urządzeniami systemu alarmowego.

Protokoły obsługują szyfrowanie bloków z kluczem zmiennym i rozpoznawanie urządzeń w każdej sesji, aby zapobiec sabotażowi i spoofingowi.

Do monitorowania połączeń z urządzeniami systemu i wyświetlania ich statusów aplikacje Ajax stosują model odpytywania hub-czujnik z częstotliwością od 12 do 300 sekund. Częstotliwość odpytywania jest ustawiana przez użytkownika lub PRO z uprawnieniami administratora.

### Dowiedz się więcej

## Czas dostarczania zdjęć

Czas dostarczania zdjęć do aplikacji Ajax zależy od wybranej rozdzielczości, sposobu podłączenia czujnika (bezpośrednio do huba lub przez podwajacz

zasięgu), siły sygnału Wings oraz prędkości połączenia internetowego. Komunikaty alarmowe są dostarczane natychmiast.

Rozdzielczość zdjęcia	Czas dostarczenia		
	W przypadku podłączenia bezpośrednio do huba*.	W przypadku połączenia z hubem za pośrednictwem ReX 2 (ReX 2 przesyła zdjęcia przez Wings)**.	W przypadku połączenia z hubem za pośrednictwem ReX 2 (ReX 2 przesyła zdjęcia przez Ethernet)***.
160 × 120 pikseli	do 6 sekund	do 8 sekund	do 6 sekund
320 × 240 pikseli (domyślnie)	do 9 sekund	do 18 sekund	do 10 sekund
640 × 480 pikseli	do 17 sekund	do 31 sekund	do 17 sekund

*\* Czas dostarczenia jednego zdjęcia, gdy poziom sygnału między hubem a MotionCam wynosi 2–3 kreski, a hub jest połączony przez Ethernet, Wi-Fi lub 4G.*

*\*\* Wartości zostały obliczone przy sygnale pomiędzy ReX 2 i czujnikiem lub pomiędzy hubem i ReX 2 na poziomie 3 kreski. Hub działa przez sieć Ethernet, Wi-Fi lub 4G.*

*\*\*\* Wartości zostały obliczone przy sygnale pomiędzy ReX 2 i czujnikiem na poziomie 3 kreski. Hub jest podłączony przez Ethernet, Wi-Fi lub 4G.*

## Kompensacja temperatury

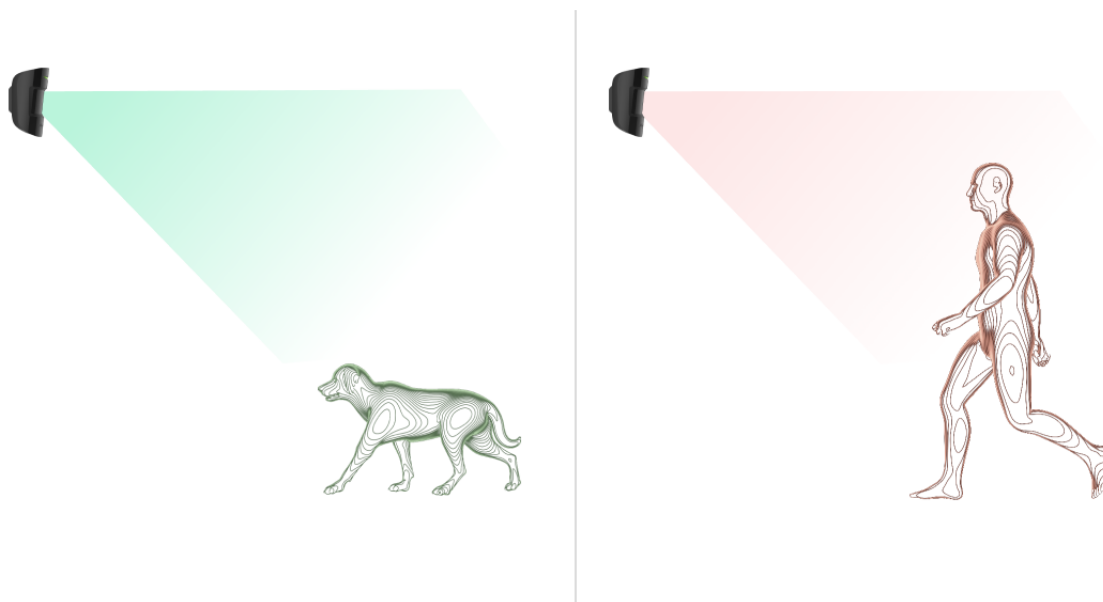
Kompensacja temperatury to programowy mechanizm utrzymujący kontrast diagramu termicznego, nawet jeśli temperatura otoczenia jest zbliżona do temperatury ciała ludzkiego.

Przy każdym pomiarze temperatury otoczenia czujnik wprowadza korektę według tabeli współczynników zapisanych w jej pamięci – zwiększa lub zmniejsza czułość sensora IR. Dzięki temu czujnik może skutecznie rozpoznawać ruch w całym zakresie temperatur roboczych.



## Odporność na zwierzęta

Prawidłowo zainstalowany i skonfigurowany MotionCam nie reaguje na zwierzęta o wysokości do 50 centymetrów i wadze do 20 kilogramów.



Dlatego czujnik instaluje się **na wysokości 2,4 metra** w miejscu, gdzie nic nie zasłania jego pola obserwacji – na przykład w rogu pokoju, gdzie widoku nie będą zasłaniać szafy czy inne meble. Prawidłowe ustawienie wymaga dokładnego doboru czułości czujnika:

- **Wysoka:** czujnik nie reaguje na koty (do 25 cm wysokości).
- **Średnia:** nie reaguje na małe psy (do 35 cm wysokości).
- **Niska:** nie reaguje na zwierzęta domowe (do 50 cm wysokości).

Jeśli MotionCam zostanie zainstalowany poniżej zalecanej wysokości, wówczas zwierzęta będą poruszać się w strefie wysokiej czułości. Czujnik może zareagować alarmem na psa stojącego na tylnych łapach lub bawiącego się na fotelu. Uruchomi również alarm, jeśli zwierzę będzie w stanie doskoczyć do poziomu czujnika lub poruszać się w jego pobliżu.

[Dlaczego czujniki ruchu reagują na zwierzęta i jak tego uniknąć](#)

[Jak prawidłowo zainstalować MotionCam](#)

# Wysyłanie zdarzeń do CMS

System Ajax może przesyłać zdarzenia i alarmy do aplikacji monitorującej **PRO Desktop**, a także do stacji monitorowania alarmów (CMS) w formatach **SurGard (Contact ID)**, **SIA DC-09 (ADM-CID)**, **ADEMCO 685** i innych zastrzeżonych protokołach. Zobacz pełną listę obsługiwanych protokołów [tutaj](#).

## Do jakich systemów stacji monitorowania można podłączyć system Ajax?

**MotionCam Jeweller przekazuje do stacji monitorowania następujące zdarzenia:**

1. Alarm ruchu.
2. Fotograficzne weryfikacje alarmów MotionCam.
3. Zdjęcie wg scenariusza.
4. Alarm/przywrócenie ochrony przed manipulacją.
5. Utrata/przywrócenie połączenia z hubem.
6. Permanentna dezaktywacja / aktywacja czujnika.
7. Nieudana próba uzbrojenia systemu alarmowego (kiedy włączona jest funkcja sprawdzenia integralności systemu).

Po odebraniu alarmu operator stacji monitorowania agencji ochrony dokładnie wie, co się stało i gdzie wysłać patrol interwencyjny. Adresowalność urządzeń Ajax pozwala na wysyłanie do PRO Desktop lub do CMS nie tylko zdarzeń, ale także typu urządzenia, grupy ochrony, przypisanej nazwy oraz pomieszczenia. Należy pamiętać, że lista przesyłanych parametrów może się różnić w zależności od rodzaju systemu CMS oraz wybranego protokołu komunikacji ze stacją monitorowania.



Identyfikator i numer urządzenia można znaleźć na karcie [Stany](#) w aplikacji Ajax.

Zdjęcia są wysyłane do stacji monitorowania agencji ochrony, jeśli oprogramowanie CMS obsługuje weryfikację zdjęć. Lista takich CMS-ów jest dostępna [tutaj](#). **PRO Desktop** może również przyjmować weryfikację zdjęć bez dodatkowej konfiguracji.

[Dowiedz się więcej o PRO Desktop](#)

## Dodawanie do systemu


### Przed dodaniem urządzenia

1. Zainstaluj aplikację [Ajax](#) lub [Ajax PRO](#).
2. Utwórz [konto](#), jeśli jeszcze go nie posiadasz. Dodaj do aplikacji kompatybilny hub, skonfiguruj niezbędne ustawienia i utwórz co najmniej jedno [wirtualne pomieszczenie](#).
3. Upewnij się, że hub jest włączony i ma dostęp do internetu: przez sieć Ethernet, Wi-Fi i/lub sieć komórkową. Możesz zrobić to w aplikacji Ajax lub patrząc na wskaźnik LED na obudowie huba. Powinien świecić się na biało lub zielono.
4. Upewnij się, że hub jest rozbrojony i nie rozpoczyna aktualizacji, sprawdzając jego status w aplikacji Ajax.

### Jak dodać MotionCam



Tylko użytkownicy lub PRO z uprawnieniami administratora mogą dodać MotionCam do huba.

1. Otwórz [aplikację Ajax](#). Jeśli twoje konto ma dostęp do więcej niż jednego huba lub jeśli korzystasz z aplikacji PRO, wybierz hub, do którego chcesz dodać MotionCam.
2. Przejdź do karty **Urządzenia**  i naciśnij **Dodaj urządzenie**.
3. Nadaj nazwę czujnikowi, zeskanuj lub wpisz kod QR (umieszczony na czujniku i opakowaniu), wybierz pomieszczenie i grupę (jeśli włączony jest

Tryb grupowy).



4. Kliknij **Dodaj**; rozpocznie się odliczanie.

5. Włącz urządzenie, przytrzymując przycisk zasilania przez 3 sekundy.



Aby mieć pewność, że MotionCam jest połączony z hubem, czujnik musi znajdować się w tym samym zabezpieczonym obiekcie co system (w zasięgu sieci radiowej huba). Aby umożliwić działanie przez podwajacz zasięgu sygnału radiowego ReX 2, należy najpierw sparować czujnik z hubem, a następnie połączyć go z ReX 2 w ustawieniach podwajacza zasięgu.

[Jak podłączyć urządzenie do ReX 2](#)

Podłączony do huba czujnik pojawi się na liście urządzeń huba w aplikacji Ajax. Odświeżanie statusów urządzeń na liście zależy od ustawień **Jeweller** (lub **Jeweller/Fibra**). Domyślna wartość to 36 sekund.

Jeżeli połączenie nie powiedzie się, odłącz czujnik i spróbuj ponownie po 5 sekundach. Jeśli do huba została już dodana maksymalna liczba urządzeń (liczba zależy od modelu huba), przy próbie dodania nowego pojawi się powiadomienie o błędzie.



Hub jest niekompatybilny z urządzeniami pracującymi na innych częstotliwościach. Zakres częstotliwości radiowej urządzenia może się różnić w zależności od regionu. Zalecamy zakup i korzystanie z urządzeń Ajax w tym samym regionie. W celu uzyskania informacji na temat zakresu częstotliwości pracy należy skontaktować się ze wsparciem technicznym.

MotionCam działa tylko z jednym hubem. Po podłączeniu do nowego huba czujnik przestaje wysyłać polecenia do starego. Po dodaniu do nowego huba czujnik nie jest usuwany z listy urządzeń poprzedniego huba. Należy zrobić to w aplikacji Ajax.


## Awarie



Gdy czujnik zidentyfikuje usterkę (np. nie ma połączenia za pośrednictwem protokołu Jeweller), aplikacja Ajax wyświetla licznik usterek w polu urządzenia. Wszystkie usterki są pokazywane w stanach czujników. Pola z usterkami zostaną zaznaczone na czerwono.











### Usterka jest wyświetlana w następujących sytuacjach:

- Temperatura czujnika wykracza poza dopuszczalny zakres: poniżej  $-10^{\circ}\text{C}$  lub powyżej  $+40^{\circ}\text{C}$ .
- Obudowa czujnika jest otwarta (zadziałała ochrona przed manipulacją).
- Brak połączenia z hubem lub podwajaczem zasięgu przez protokół Jeweller.
- Brak połączenia z hubem lub podwajaczem zasięgu przez protokół Wings.
- Niski poziom baterii czujnika.

## Ikony


Ikony reprezentują wybrane stany MotionCam. Są wyświetlane w aplikacji Ajax na karcie **Urządzenia** .

Ikona	Znaczenie
	Poziom sygnału Jewellera – pokazuje siłę sygnału między czujnikiem a hubem/podwajaczem zasięgu. Zalecana wartość to 2-3 kreski. <a href="#">Dowiedz się więcej</a>
	Poziom naładowania baterii urządzenia. <a href="#">Dowiedz się więcej</a>

	<p>Wykryto awarię. Lista i opis są dostępne w stanach czujnika.</p> <p><a href="#"><u>Dowiedz się więcej</u></a></p>
	<p>Czujnik działa za pośrednictwem <a href="#"><u>podwajacza zasięgu sygnału radiowego</u></a>.</p>
	<p>Czujnik działa w trybie <b>Zawsze aktywny</b>.</p> <p><a href="#"><u>Dowiedz się więcej</u></a></p>
	<p>Włączone opóźnienie na wejście.</p> <p><a href="#"><u>Dowiedz się więcej</u></a></p>
	<p>Włączone opóźnienie przy wyjściu.</p> <p><a href="#"><u>Dowiedz się więcej</u></a></p>
	<p>MotionCam będzie działać, gdy włączony jest <b>Tryb nocny</b>.</p> <p><a href="#"><u>Dowiedz się więcej</u></a></p>
	<p>MotionCam wykrył ruch. Ikona jest wyświetlana, gdy czujnik jest uzbrojony.</p>
	<p>MotionCam zdezaktywowany.</p> <p><a href="#"><u>Dowiedz się więcej</u></a></p>
	<p>MotionCam został zdezaktywowany z powodu przekroczenia liczby alarmów.</p> <p><a href="#"><u>Dowiedz się więcej</u></a></p>
	<p>MotionCam ma wyłączone zdarzenia ochrony przed manipulacją.</p> <p><a href="#"><u>Dowiedz się więcej</u></a></p>

# Stany

Stany zawierają informacje o urządzeniu i jego parametrach pracy. Stany MotionCam można znaleźć w aplikacji Ajax:

1. Przejdź do karty **Urządzenia** .
2. Wybierz z listy MotionCam.

Parametr	Znaczenie
Awaria	<p>Kliknij , aby otworzyć liczbę usterek MotionCam.</p> <p>Pole to jest wyświetlane w przypadku wykrycia awarii.</p>
Temperatura	<p>Temperatura czujnika. Jest mierzona na procesorze i zmienia się stopniowo.</p> <p>Dopuszczalny błąd pomiaru pomiędzy wartością w aplikacji a temperaturą otoczenia wynosi 2°C.</p> <p>Wartość jest aktualizowana, gdy tylko czujnik wykryje zmianę temperatury o co najmniej 2°C.</p> <p>Można skonfigurować scenariusz według temperatury, aby sterować urządzeniami automatyzacji</p> <p><a href="#"><u>Dowiedz się więcej</u></a></p>
Siła sygnału Jewellera	<p>Siła sygnału pomiędzy hubem lub podwajaczem zasięgu a czujnikiem poprzez kanał Jeweller. Zalecana wartość: 2-3 kreski.</p> <p>Jeweller jest protokołem służącym do transmisji zdarzeń i alarmów MotionCam.</p>
Połączenie przez Jeweller	<p>Status połączenia poprzez kanał Jeweller pomiędzy hubem lub podwajaczem zasięgu a czujnikiem:</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Online</b>— czujnik jest podłączony do huba lub podwajacza zasięgu.</li> <li>• <b>Offline</b>: czujnik nie jest podłączony do huba lub podwajacza zasięgu.</li> </ul>
Siła sygnału Wings (dla kamer)	<p>Siła sygnału pomiędzy hubem lub podwajaczem zasięgu a czujnikiem poprzez kanał Wings. Zalecana wartość: 2-3 kreski.</p> <p>Wings to protokół do przesyłania danych weryfikacji fotograficznej MotionCam.</p>
Połączenie przez Wings	<p>Status połączenia poprzez kanał Wings pomiędzy hubem lub podwajaczem zasięgu a czujnikiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Online</b>— czujnik jest podłączony do huba lub podwajacza zasięgu.</li> <li>• <b>Offline</b>: czujnik nie jest podłączony do huba lub podwajacza zasięgu.</li> </ul>
Stan naładowania akumulatora	<p>Poziom naładowania baterii urządzenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OK</b></li> <li>• <b>Niski poziom baterii</b></li> </ul> <p>Gdy baterie są na wyczerpaniu, aplikacje Ajax i agencja ochrony otrzymają odpowiednie powiadomienia.</p> <p>Po wysłaniu powiadomienia o niskim poziomie baterii czujnik może działać jeszcze przez 2 miesiące.</p> <p><b><u>Jak wyświetlany jest poziom naładowania baterii</u></b></p> <p><b><u>Kalkulator żywotności baterii</u></b></p>
Obudowa	<p>Stan zabezpieczenia czujnika przed manipulacją, które reaguje na oderwanie lub otwarcie obudowy urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Otwarty</b>: czujnik został wyjęty z uchwytu SmartBracket lub naruszono integralność</li> </ul>



	<p>obudowy.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Zamknięty:</b> czujnik jest zainstalowany w uchwycie montażowym SmartBracket. Integralność obudowy urządzenia i uchwytu montażowego nie jest zagrożona – stan normalny. Stan normalny.</li></ul> <p><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></p>
Opóźnienie na wejście, sek	<p>Czas opóźnienia na wejście od 5 do 120 sekund.</p> <p>Opóźnienie na wejście (opóźnienie aktywacji alarmu) to czas, jaki użytkownik ma na rozbrojenie systemu alarmowego po wejściu do strefy chronionej.</p> <p><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></p>
Opóźnienie przy wyjściu, sek	<p>Czas opóźnienia przy wyjściu od 5 do 120 sekund.</p> <p>Opóźnienie przy wyjściu (opóźnienie uzbrojenia) to czas, jaki użytkownik ma na opuszczenie chronionego obszaru po uzbrojeniu systemu alarmowego.</p> <p><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></p>
Opóźnienie trybu nocnego przy wejściu, sek	<p>Czas opóźnienia przy wejściu w <b>trybie nocnym</b>: od 5 do 120 sekund.</p> <p>Opóźnienie przy wejściu (opóźnienie aktywacji alarmu) to czas, jaki użytkownik ma na rozbrojenie systemu alarmowego po wejściu do obiektu.</p> <p><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></p>
Opóźnienie trybu nocnego przy wyjściu, sek	<p>Czas opóźnienia przy wyjściu w <b>trybie nocnym</b>: od 5 do 120 sekund.</p> <p>Opóźnienie przy wyjściu (opóźnienie uzbrojenia) to czas, jaki użytkownik ma na opuszczenie chronionego obszaru po uzbrojeniu systemu alarmowego.</p> <p><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></p>

Czułość	<p>Poziom czułości czujnika ruchu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wysoka:</b> czujnik nie reaguje na koty (do 50 cm wysokości).</li> <li>• <b>Średnia</b> (domyślnie): czujnik nie reaguje na małe psy (do 35 cm wysokości).</li> <li>• <b>Wysoka:</b> czujnik nie reaguje na koty (do 25 cm wysokości).</li> </ul>
Zawsze aktywny	<p>Gdy ta opcja jest włączona, czujnik jest stale uzbrojony, wykrywa ruch i uruchamia alarmy.</p> <p><a href="#">Dowiedz się więcej</a></p>
Permanentna wyłączenie urządzenia	<p>Pokazuje status funkcji permanentna dezaktywacji urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nie:</b> urządzenie działa w trybie normalnym.</li> <li>• <b>Tylko pokrywa:</b> administrator huba wyłączył powiadomienia o próbie manipulacji.</li> <li>• <b>Całkowicie:</b> czujnik jest całkowicie wyłączony. Urządzenie nie wykonuje poleceń systemowych i nie zgłasza alarmów ani innych zdarzeń.</li> <li>• <b>Przez liczbę alarmów:</b> urządzenie jest automatycznie wyłączone po przekroczeniu liczby alarmów (określonej w ustawieniach, opcja <a href="#">Automatyczna dezaktywacja urządzenia</a>).</li> </ul> <p><a href="#">Dowiedz się więcej</a></p>
Oprogramowanie	Wersja oprogramowania sprzętowego czujnika.
ID urządzenia	Identyfikator czujnika. Dostępne również jako kod QR na obudowie czujnika i jego opakowaniu.
Nr. urządzenia	Numer pętli (strefy) urządzenia.

Aby zmienić ustawienia MotionCam w aplikacji Ajax:

1. Przejdź do karty **Urządzenia** .
2. Wybierz z listy MotionCam.
3. Przejdź do **Ustawień**, klikając ikonę kółka zębatego .
4. Ustaw wymagane ustawienia.
5. Kliknij **Powrót**, aby zapisać nowe ustawienia.

Ustawienia	Znaczenie
Imię	<p>Nazwa czujnika. Wyświetlana na liście wszystkich urządzeń huba, w SMS-ach i powiadomieniach o zdarzeniach.</p> <p>Aby zmienić nazwę urządzenia, kliknij ikonę ołówka.</p> <p>Nazwa może zawierać do 12 znaków cyrylicy lub do 24 znaków łacińskich</p>
Pomieszczenie	<p>Wybór wirtualnego pomieszczenia, do którego przypisano MotionCam.</p> <p>Nazwa pomieszczenia jest wyświetlana w treści SMS-ów i w powiadomieniach o zdarzeniach.</p>
Opóźnienie na wejście, sek	<p>Czas opóźnienia na wejście od 5 do 120 sekund.</p> <p>Opóźnienie na wejście (opóźnienie aktywacji alarmu) to czas, jaki użytkownik ma na rozbrojenie systemu alarmowego po wejściu do strefy chronionej.</p> <p><a href="#"><u>Dowiedz się więcej</u></a></p>
Opóźnienie przy wyjściu, sek	<p>Czas opóźnienia przy wyjściu od 5 do 120 sekund.</p> <p>Opóźnienie przy wyjściu (opóźnienie uzbrojenia) to czas, jaki użytkownik ma na opuszczenie chronionego obszaru po uzbrojeniu systemu alarmowego.</p>

	<a href="#"><b>Dowiedz się więcej</b></a>
Uzbrojenie w Trybie nocnym	<p>Jeśli ta opcja jest włączona, czujnik przejdzie do trybu uzbrojonego, gdy system jest ustawiony w <b>trybie nocnym</b>.</p> <p><a href="#"><b>Dowiedz się więcej</b></a></p>
Opóźnienie trybu nocnego przy wejściu, sek	<p>Czas opóźnienia przy wejściu w <b>trybie nocnym</b>: od 5 do 120 sekund.</p> <p>Opóźnienie przy wejściu (opóźnienie aktywacji alarmu) to czas, jaki użytkownik ma na rozbrojenie systemu alarmowego po wejściu do obiektu.</p> <p><a href="#"><b>Dowiedz się więcej</b></a></p>
Opóźnienie trybu nocnego przy wyjściu, sek	<p>Czas opóźnienia przy wyjściu w <b>trybie nocnym</b>: od 5 do 120 sekund.</p> <p>Opóźnienie przy wyjściu (opóźnienie uzbrojenia) to czas, jaki użytkownik ma na opuszczenie chronionego obszaru po uzbrojeniu systemu alarmowego.</p> <p><a href="#"><b>Dowiedz się więcej</b></a></p>
Czułość	<p>Poziom czułości czujnika ruchu.</p> <p>Wybór zależy od rodzaju obiektu, obecności prawdopodobnych źródeł fałszywych alarmów oraz specyfiki chronionego obszaru:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Wysoka</b>: czujnik nie reaguje na koty (do 50 cm wysokości).</li><li>• <b>Średnia (domyślnie)</b>: czujnik nie reaguje na małe psy (do 35 cm wysokości).</li><li>• <b>Wysoka</b>: czujnik nie reaguje na koty (do 25 cm wysokości).</li></ul> <p><a href="#"><b>Dlaczego czujniki ruchu reagują na zwierzęta i jak tego uniknąć</b></a></p>
Rozdzielczość obrazu	Wybór rozdzielczości zdjęcia (w pikselach):

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 160 × 120</li> <li>• 320 × 240 (domyślna)</li> <li>• 640 × 480</li> </ul> <p>Im wyższa rozdzielczość, tym obraz jest bardziej szczegółowy, ale przesyłanie zdjęć trwa dłużej.</p>
Zdjęcia z Alarmu	<p>Wybór liczby zdjęć w przypadku alarmu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bez zdjęcia</li> <li>• 1 zdjęcie</li> <li>• Seria 2 zdjęć</li> <li>• Seria 3 zdjęć</li> <li>• Seria 4 zdjęć (dostępna tylko w rozdzielczości 320 × 240 lub 160 × 120)</li> <li>• Seria 5 zdjęć (dostępna tylko w rozdzielczości 320 × 240 lub 160 × 120)</li> </ul>
Alarmy z weryfikacją zdjęcia	<p>Wybór liczby alarmów, którym towarzyszą zdjęcia.</p> <p>Można określić od 1 do 10 alarmów lub ustawić przesyłanie zdjęcia za każdym razem, gdy urządzenie zostanie wyzwolone.</p> <p>Licznik alarmów z weryfikacją fotograficzną jest zerowany po rozbrojeniu i ponownym uzbrojeniu systemu alarmowego.</p> <p>Ustawienie jest dostępne, jeśli opcja <b>Zawsze aktywny</b> jest wyłączona. Gdy czujnik jest w trybie <b>Zawsze aktywny</b>, będzie przysyłać zdjęcie za każdym razem, gdy zostanie wyzwolony.</p>
Zawsze aktywny (24h)	<p>Gdy opcja jest włączona, czujnik jest zawsze w trybie uzbrojonym i wykrywa ruch.</p> <p><a href="#"><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></a></p>
Alarm głośny po alarmie	<p>Gdy opcja jest włączona, <a href="#"><b><u>syreny</u></b></a> dodane do systemu są aktywowane po wykryciu ruchu przez</p>

	MotionCam.
Test siły sygnału Jewellera	<p>Przełączenie czujnika w tryb testu siły sygnału Jeweller.</p> <p>Test pozwala sprawdzić siłę sygnału pomiędzy hubem lub podwajaczem zasięgu a czujnikiem za pośrednictwem protokołu bezprzewodowej transmisji danych Jeweller, aby określić optymalne miejsce instalacji.</p> <p><b><u><a href="#">Dowiedz się więcej</a></u></b></p>
Test siły sygnału Wings	<p>Przełączenie czujnika w tryb testu siły sygnału Wings.</p> <p>Test pozwala sprawdzić siłę sygnału pomiędzy hubem lub podwajaczem zasięgu a czujnikiem za pośrednictwem protokołu bezprzewodowej transmisji danych Wings, aby określić optymalne miejsce instalacji.</p> <p><b><u><a href="#">Dowiedz się więcej</a></u></b></p>
Test zasięgu detekcji czujnika	<p>Przełącza czujnik w tryb testu strefy wykrywania.</p> <p>Test pozwala użytkownikom sprawdzić, jak czujnik reaguje na ruch i określić optymalne miejsce instalacji.</p> <p><b><u><a href="#">Dowiedz się więcej</a></u></b></p>
Test tłumienia sygnału	<p>Przełączenie czujnika w tryb testu tłumienia sygnału.</p> <p>Podczas testu moc nadajnika jest zmniejszana lub zwiększana w celu symulacji zmian w środowisku, aby sprawdzić stabilność komunikacji między czujnikiem a hubem lub podwajaczem zasięgu.</p> <p><b><u><a href="#">Dowiedz się więcej</a></u></b></p>
Instrukcja użytkownika	Otwarcie instrukcji użytkownika MotionCam w aplikacji Ajax.
Permanentna wyłączenie urządzenia	Umożliwia użytkownikowi wyłączenie urządzenia bez usuwania go z systemu.

	<p>Dostępne są trzy opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Nie</b></li><li>• <b>Całkowicie:</b> urządzenie nie będzie wykonywać poleceń systemowych ani uczestniczyć w scenariuszach automatyzacji, a system będzie ignorować alarmy i inne powiadomienia z urządzenia.</li><li>• <b>Tylko obudowa:</b> system ignoruje powiadomienia o zadziałaniu zabezpieczenia przed manipulacją.</li></ul> <p><u>Więcej o tymczasowej dezaktywacji</u></p> <p>System może również automatycznie wyłączać urządzenie po przekroczeniu ustawionej liczby alarmów.</p> <p><u>Więcej o automatycznej dezaktywacji</u></p>
Usuń urządzenie	Usuwa sparowanie vhfBridge, odłącza urządzenie od huba i usuwa jego ustawienia.

## Sygnalizacja LED

Wskaźnik LED MotionCam może świecić na biało, czerwono lub zielono, w zależności od stanu urządzenia.

0:00 / 0:02



**Wskazanie po naciśnięciu przycisku zasilania**



Sygnalizacja LED	Zdarzenie
Świeci się na zielono.	Włączenie czujnika.
Świeci się na czerwono, a następnie miga trzy razy.	Wyłączenie czujnika.

## Wskazania włączonego czujnika



Sygnalizacja LED	Zdarzenie	Uwaga
Świeci się na zielono przez 1 sekundę.	Wyzwalanie alarmu ruchu/zabezpieczenia przed manipulacją.	Czujnik rejestruje ruch co 5 sekund.
Świeci się przez kilka sekund.	Podłączanie czujnika do huba.	
Świeci się na czerwono i miga po pierwszym włączeniu.	Błąd sprzętowy.	Czujnik wymaga naprawy; skontaktuj się z naszym <a href="#">wsparciem technicznym</a> .
W przypadku alarmu powoli zapala się na zielono, a następnie powoli gaśnie.	Należy wymienić baterie czujnika.	Procedura wymiany baterii została opisana <a href="#">w tym artykule</a> .
Szybko miga na zielono.	Baterie są całkowicie rozładowane. Czujnik przestał wykrywać ruch i przekazywać alarmy do huba.	Procedura wymiany baterii została opisana <a href="#">w tym artykule</a> .

## Test działania

System Ajax oferuje kilka rodzajów testów, które pomagają wybrać odpowiednie miejsce instalacji urządzeń. Testy MotionCam nie rozpoczynają się natychmiast, ale nie później niż w ciągu jednego pinga hub – czujnik (36 sekund przy standardowych ustawieniach huba). Okres odpytywania urządzenia można zmienić w menu **Jeweller** lub **Jeweller/Fibra** w ustawieniach huba.

**Aby uruchomić test w aplikacji Ajax:**



1. Wybierz żądany hub.
2. Przejdź do karty **Urządzenia** .
3. Wybierz MotionCam.
4. Przejdź do **Ustawień** .
5. Wybierz test:
  1. Test siły sygnału Jewellera
  2. Test siły sygnału Wings
  3. Test zasięgu detekcji czujnika
  4. Test tłumienia sygnału
6. Rozpocznij test.

## Umieszczenie czujnika





Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń.

Przy wyborze lokalizacji czujnika należy wziąć pod uwagę parametry wpływające na jego działanie:

- Obszar wykrywania czujnika ruchu.
- Kąt obserwacji aparatu czujnika i obecność przeszkód przed nim.
- Poziom sygnału Jeweller i Wings.
- Odległość między czujnikiem a hubem.
- Obecność przeszkód dla transmisji sygnału radiowego: ściany, stropy, duże obiekty znajdujące się w pomieszczeniu.

Podczas tworzenia projektu systemu alarmowego dla obiektu uwzględnij zalecenia dotyczące umieszczenia czujników MotionCam System alarmowy musi być zaprojektowany i zainstalowany przez specjalistów. Lista autoryzowanych partnerów Ajax jest [dostępna tutaj](#).

## Poziom sygnału

Poziom sygnału Jeweller i Wings jest określany na podstawie liczby niedostarczonych lub uszkodzonych pakietów danych wymienianych między czujnikiem a hubem lub podwajaczem zasięgu w określonym czasie. Poziom sygnału jest wskazywany przez ikonę  na karcie **Urządzenia** .

- **Trzy kreski** – doskonały poziom sygnału.
- **Dwie kreski** – dobry poziom sygnału.
- **Jedna kreska** – niski poziom sygnału, nie gwarantuje stabilnego działania.
- **Przekreślona ikona** – brak sygnału.



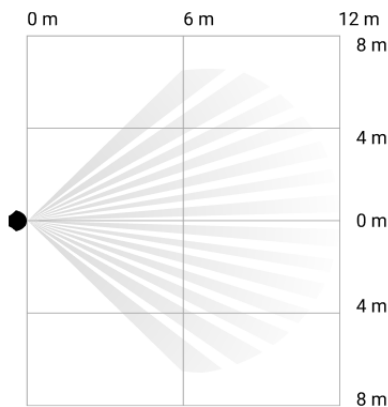
Należy sprawdzić poziom sygnału Jewellera i Wings w miejscu instalacji. Jeśli poziom sygnału jest niski (jedna kreska lub mniej), nie można zagwarantować stabilnego działania systemu alarmowego. Należy przenieść urządzenie w inne miejsce, ponieważ zmiana położenia nawet o 20 cm może znacznie poprawić odbiór sygnału. Jeśli poziom sygnału jest nadal niski lub niestabilny po zmianie położenia, użyj [ReX 2](#). **MotionCam nie współpracuje z innymi podwajaczami zasięgu sygnału radiowego.**

## Strefa wykrywania

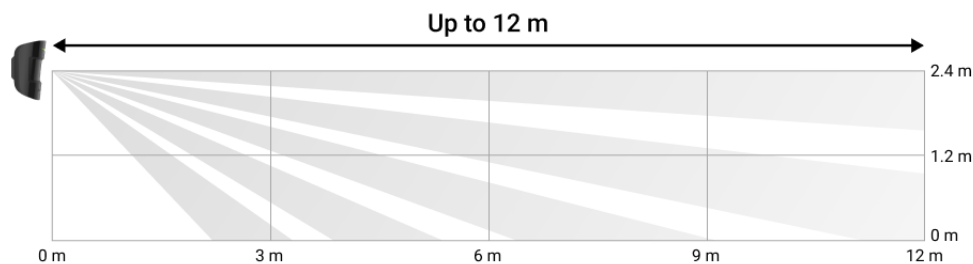
Przy wyborze miejsca instalacji należy wziąć pod uwagę następujące kwestie:

- Kierunek soczewki czujnika.
- Kąty obserwacji czujnika i aparatu
- Wszelkie przeszkody, które zasłaniają pole widzenia czujnika lub jego aparatu.

Zaleca się, aby soczewka czujnika była skierowana prostopadłe do przewidywanej drogi wtargnięcia do pomieszczenia. Upewnij się, że meble, rośliny domowe, wazony oraz elementy dekoracyjne lub szklane nie zasłaniają pola obserwacji czujnika.



Poziomy kąt obserwacji czujnika



Pionowy kąt obserwacji czujnika

Podczas instalacji czujnika należy wykonać Test zasięgu detekcji czujnika. Dzięki temu można sprawdzić działanie i dokładność czujnika oraz określić sektor, w którym czujnik reaguje na ruch.

Jeśli to możliwe, wykonaj kilka zdjęć w miejscu instalacji, aby upewnić się, że aparat rejestruje pożądany obszar i że żadne przeszkody nie zasłaniają widoku.

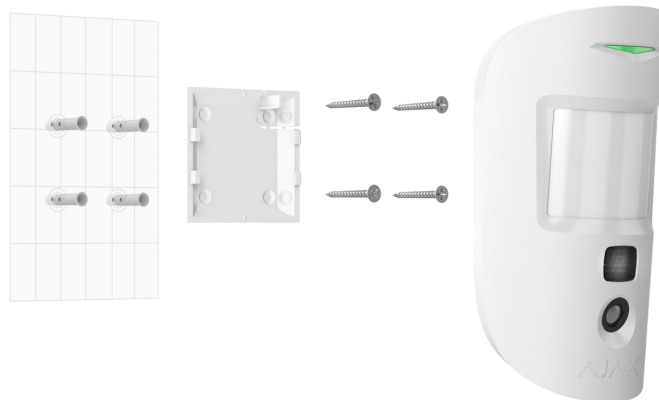
## Nie instaluj czujnika

1. Na zewnątrz. Może to prowadzić do fałszywych alarmów i awarii czujnika.
2. W kierunku, w którym bezpośrednio światło słoneczne pada na soczewkę czujnika. Może to prowadzić do fałszywych alarmów czujnika ruchu.
3. Naprzeciwko obiektów o szybko zmieniającej się temperaturze jak np. grzejnik elektryczny lub gazowy. Może to prowadzić do fałszywych alarmów czujnika ruchu.
4. Naprzeciwko wszelkich ruchomych obiektów o temperaturze zbliżonej do temperatury ludzkiego ciała – na przykład falujących zasłon nad

kaloryferem. Może to prowadzić do fałszywych alarmów czujnika ruchu.

5. W miejscach o szybkiej cyrkulacji powietrza – na przykład w pobliżu wentylatorów, otwartych okien lub drzwi. Może to prowadzić do fałszywych alarmów czujnika ruchu.
6. W miejscach, gdzie obiekty i konstrukcje mogą zasłaniać widok czujnika – na przykład za kwiatem lub kolumną. Pole widzenia czujnika będzie ograniczone i trudniej będzie wykryć ruch.
7. W miejscach, gdzie szklane konstrukcje mogą blokować pole obserwacji czujnika. Nie rejestruje on ruchu za szkłem.
8. W pomieszczeniach o temperaturze i wilgotności przekraczających dopuszczalne granice. Może to spowodować uszkodzenie czujnika.

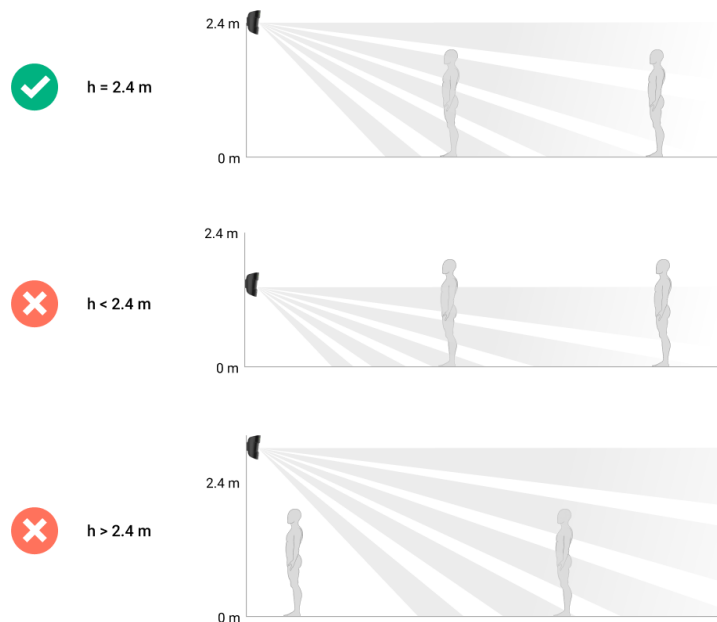
## Instalacja i podłączenie



Przed zainstalowaniem MotionCam upewnij się, że wybrana lokalizacja jest optymalna i zgodna z wymaganiami niniejszej instrukcji.

### Aby zainstalować czujnik:

1. Zdejmij uchwyt montażowy SmartBracket z czujnika.
2. Zamocuj uchwyt SmartBracket do pionowej powierzchni lub w rogu pomieszczenia za pomocą dwustronnej taśmy klejącej lub innych tymczasowych elementów mocujących. **Wysokość instalacji wynosi 2,4 metra.**



Użyj taśmy dwustronnej tylko do mocowania tymczasowego, ponieważ może spowodować odklejenie się urządzenia i jego uszkodzenie w przypadku upadku. Dopóki urządzenie jest przyklejone taśmą, zabezpieczenie przed manipulacją nie zadziała po oderwaniu urządzenia od powierzchni.

3. Uruchom testy siły sygnału Jeweller i Wings. Zalecany poziom sygnału to 2 lub 3 kreski. Jeśli poziom sygnału to jedna kreska lub mniej, nie można zagwarantować stabilnego działania systemu alarmowego. W takim wypadku należy przenieść urządzenie w inne miejsce, ponieważ zmiana położenia nawet o 20 cm może znacznie poprawić odbiór sygnału. Jeśli poziom sygnału jest nadal niski lub niestabilny po zmianie położenia, użyj podwajacza zasięgu sygnału radiowego ReX 2.
4. Uruchom test strefy wykrywania. W celu sprawdzenia czujnika ruchu należy przejść się po obiekcie, obserwując diodę LED, i określić strefę wykrywania czujnika. Maksymalny zasięg wykrywania ruchu przez czujnik wynosi 12 metrów. Jeśli czujnik nie reaguje na ruch podczas testu w 5 przypadkach na 5, zmień położenie urządzenia.
5. Wykonaj kilka zdjęć, aby upewnić się, że aparat rejestruje pożądany obszar i że żadne przeszkody nie zasłaniają widoku.
6. Przytwierdź uchwyt SmartBracket za pomocą dołączonych wkrętów, wykorzystując wszystkie punkty mocowania. (Jeden z nich znajduje się w perforowanej części panelu montażowego nad zabezpieczeniem przed manipulacją). W przypadku stosowania innych elementów łączących należy upewnić się, że nie uszkodzą one, ani nie zdeformują panelu.

Wykorzystując uchwyt montażowy, możesz zamontować czujnik MotionCam Jeweller na pionowej powierzchni lub w rogu pomieszczenia. SmartBracket ma specjalne otwory, przez które należy wiercić, aby zamocować uchwyt za pomocą dołączonych wkrętów.

7. Umieść czujnik w uchwycie montażowym SmartBracket.

## Konserwacja

Regularnie sprawdzaj działanie czujnika. Czyść na bieżąco obudowę z kurzu, pajęczyn i innych zanieczyszczeń. Używaj miękkiej, suchej ściereczki, odpowiedniej do pielęgnacji sprzętu.

Do czyszczenia czujnika nie należy używać żadnych substancji zawierających alkohol, aceton, benzynę i inne aktywne rozpuszczalniki. Ostrożnie przetrzyj soczewkę – zarysowania na plastiku mogą zmniejszyć czułość czujnika.

Baterie zainstalowane w czujniku zapewniają do 3 lat pracy. Po rozładowaniu baterii czujnika system alarmowy wyśle odpowiednie powiadomienie, a dioda LED będzie świecić się i stopniowo gasnąć, gdy czujnik wykryje ruch lub zadziała zabezpieczenie przed manipulacją.

[Jaka jest żywotność baterii MotionCam i co na nią wpływa](#)

[Jak wymienić baterie czujnika MotionCam](#)

## Dane techniczne

Element wykrywający	Sensor PIR
Odległość wykrywania ruchu	Do 12 m
Kąt obserwacji czujnika ruchu (poziomy/pionowy)	88,5° / 80°
Wykrywana prędkość ruchu	0,3 do 2 m/s
Rozdzielczość zdjęcia	Do 640 × 480 pikseli

Liczba zdjęć z alarmu	Do 5 zdjęć na alarm
Podczerwone podświetlenie do zdjęć w ciemności	Tak
Opcja odporności na zwierzęta	Waga – do 20 kg, wysokość – do 50 cm  <b><u>Dlaczego czujniki ruchu reagują na zwierzęta i jak tego uniknąć</u></b>
Alarm o wykryciu manipulacji	Tak
Protokoły łączności radiowej z czujnikami i urządzeniami Ajax	<b>Jeweller</b> – do przesyłania zdarzeń i alarmów.  <b><u>Dowiedz się więcej</u></b>  <b>Wings</b> – do przesyłania zdjęć.  <b><u>Dowiedz się więcej</u></b>
Zakres częstotliwości sygnału radiowego	866,0–866,5 MHz 868,0–868,6 MHz 868,7–869,2 MHz 905,0–926,5 MHz 915,85–926,5 MHz 921,0–922,0 MHz  Zależnie od regionu sprzedaży.
Kompatybilność z jednostkami centralnymi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Hub 2 (2G)</u></b></li> <li>• <b><u>Hub 2 (4G)</u></b></li> <li>• <b><u>Hub 2 Plus</u></b></li> <li>• <b><u>Hub Hybrid (2G)</u></b></li> <li>• <b><u>Hub Hybrid (4G)</u></b></li> </ul>
Kompatybilność z podwajaczami zasięgu sygnału radiowego	<b><u>ReX 2</u></b>

Kompatybilność z CMS	<p>Alarmy ruchu są przekazywane do CMS-ów obsługujących SIA (DC-09), SurGard (Contact ID), ADEMCO 685 i inne zastrzeżone protokoły.</p> <p><b><u>Oprogramowanie CMS z obsługą fotograficznej weryfikacji alarmów</u></b></p> <p><b><u>Lista obsługiwanych protokołów</u></b></p>
Maksymalna moc sygnału radiowego	Do 20 mW
Modulacja sygnału radiowego	GFSK
Zasięg sygnału radiowego bez przeszkód	<p>Do 1700 m</p> <p><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></p>
Zasilanie	2 x baterie CR123A, 3 V
Żywotność baterii	Do 4 lat
Instalacja	Wewnątrz
Dopuszczalna temperatura pracy	<p>0°C do +40°C (data produkcji przed 1 czerwca 2020)</p> <p>-10°C do +40°C (data produkcji po 1 czerwca 2020)</p> <p><b><u>Jak sprawdzić datę produkcji czujnika lub urządzenia</u></b></p>
Dopuszczalna wilgotność	Do 75%
Wymiary	135 × 70 × 60 mm
Waga	167 g
Okres eksploatacji	10 lat



## Pełny zestaw

1. MotionCam Jeweller.
2. Uchwyt montażowy SmartBracket.
3. 2 x baterie CR123A (zainstalowane).
4. Zestaw instalacyjny.
5. Krótka instrukcja.

## Gwarancja

Gwarancja na produkty Limited Liability Company „Ajax Systems Manufacturing” jest ważna przez 2 lata od daty zakupu. Dołączona bateria nie jest objęta gwarancją.

Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo, zalecamy najpierw skontaktować się z działem wsparcia technicznego Ajax. W większości przypadków problemy techniczne można rozwiązać zdalnie.

### Zobowiązania gwarancyjne

### Umowa użytkownika

#### Wsparcie techniczne:

- e-mail
- Telegram

Subscribe to the newsletter about safe life. No spam

Email

**Subscribe**