

Instrukcja użytkownika ReX 2 Jeweller

Zaktualizowano 1 września, 2025



ReX 2 Jeweller to podwajacz zasięgu sygnału radiowego systemu alarmowego z obsługą fotograficznej weryfikacji alarmów. Komunikuje się z hubem przez radio i Ethernet. Jest przeznaczony do montażu wewnątrz pomieszczeń.

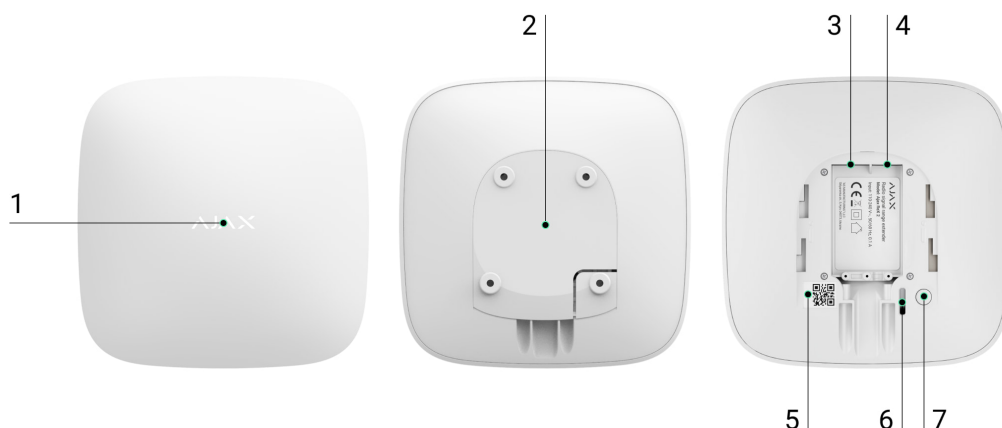
Ma wbudowane zabezpieczenie chroniące przed manipulacją i jest wyposażony w zapasową baterię zapewniającą 38 godzin pracy.



Podwajacz zasięgu działa tylko z kompatybilnymi hubami Ajax. Połączenie z innymi hubami, podwajaczami zasięgu, a także z uartBridge i ocBridge Plus nie jest obsługiwane.

Urządzenie dodaje się do systemu i konfiguruje za pomocą aplikacji dla systemów iOS, Android, macOS i Windows. Użytkownicy są informowani o zdarzeniach dotyczących ReX 2 Jeweller za pomocą powiadomień push, SMS-ów i połączeń telefonicznych (jeśli są włączone).

Elementy funkcjonalne



1. Logo ze wskaźnikiem LED.
2. Uchwyt montażowy SmartBracket Przesuń go zdecydowanie w dół, aby otworzyć.



Część perforowana jest niezbędna do zadziałania zabezpieczenia przed manipulacją w przypadku próby oderwania podwajacza zasięgu od powierzchni. Nie należy jej odłamywać.

3. Przewód zasilania.
4. Gniazdo Ethernet.
5. Kod QR z identyfikatorem (numerem serwisowym) podwajacza zasięgu.
6. Przycisk wykrywający próbę manipulacji.
7. Przycisk zasilania.

Zasada działania

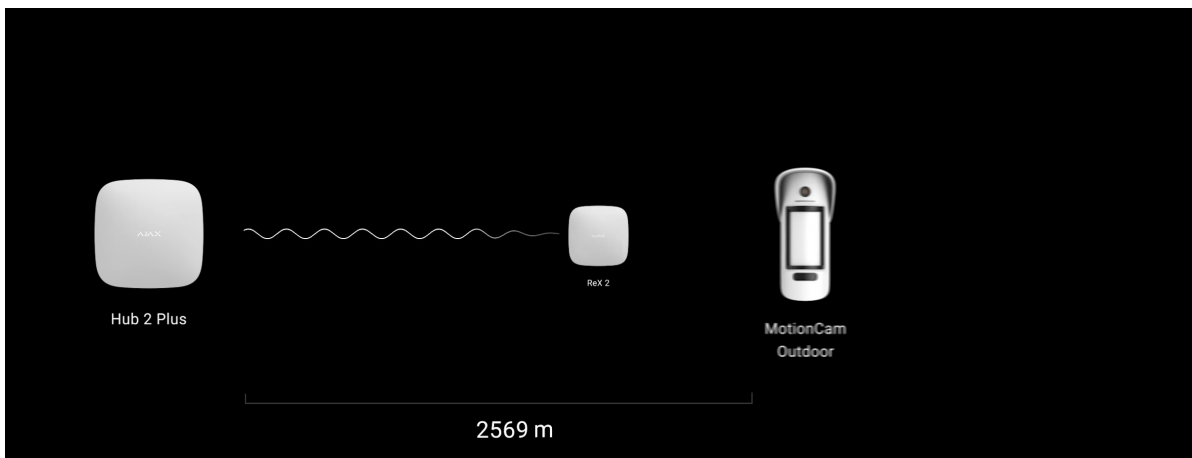


ReX 2 Jeweller rozszerza zasięg komunikacji radiowej systemu alarmowego, umożliwiając instalację urządzeń Ajax w większej odległości od huba. ReX 2 Jeweller może komunikować się z hubem drogą radiową (protokoły Jeweller i Wings) oraz kablem Ethernet, jeśli urządzenia znajdują się w tej samej sieci.

ReX 2 Jeweller odbiera sygnały z huba, przesyła je do podłączonych urządzeń oraz przekazuje sygnały z urządzeń do huba. Hub odpytuje podwajacz zasięgu z częstotliwością od 12 do 300 sekund (w zależności od ustawień, domyślna wartość to 36 sekund). Podwajacz zasięgu ReX 2 Jeweller odpytuje wszystkie podłączone urządzenia z tą samą częstotliwością.



Niezależnie od ustawień wszystkie alarmy są przekazywane w czasie nie dłuższym niż 0,3 sekundy.



Zasięg komunikacji pomiędzy ReX 2 Jeweller a urządzeniem jest ograniczony przez zasięg sygnału radiowego urządzenia. Zasięg sygnału radiowego jest podany na stronie urządzenia w witrynie internetowej oraz w instrukcji użytkownika.

Jeśli z jakiegoś powodu urządzenie utraci łączność z podwajaczem zasięgu, nie połączy się automatycznie z innym podwajaczem zasięgu lub hubem.

Protokoły komunikacyjne Jeweller i Wings

Podwajacz zasięgu wykorzystuje technologię Jeweller do przesyłania alarmów i zdarzeń oraz technologię Wings do przesyłania zdjęć. Są to dwukierunkowe, bezprzewodowe protokoły transmisji danych, które zapewniają szybką i niezawodną komunikację pomiędzy hubem, podwajaczem zasięgu i urządzeniami systemu podłączonymi do podwajacza zasięgu.

Protokoły obsługują szyfrowanie blokowe z kluczem dynamicznym i identyfikacją urządzenia w każdej sesji komunikacyjnej w celu ochrony przed sabotażem i spoofingiem.

Do sterowania komunikacją z urządzeniami systemu i wyświetlania ich statusów aplikacja Ajax wykorzystuje mechanizm odpytywania „hub – urządzenia” z interwałem od 12 do 300 sekund. Interwał odpytywania jest ustawiany przez użytkownika lub PRO z uprawnieniami administratora.

[Dowiedz się więcej](#)

Połączenie przez Ethernet



ReX 2 Jeweller z oprogramowaniem sprzętowym OS Malevich 2.13 obsługuje połączenie z hubem przez radio i Ethernet. Wykorzystując połączenie przewodowe, pojedynczy system Ajax może objąć swoim zasięgiem obiekty takie jak centrum biurowe z podziemnym parkingiem, metalowy hangar czy kompleks magazynowy składający się z kilku dużych budynków. Ethernet może być jedynym kanałem komunikacji lub działać równolegle z Jeweller i Wings. Jeśli ReX 2 Jeweller jest podłączony do huba zarówno przez Ethernet, jak i kanały komunikacji radiowej, priorytet ma połączenie Ethernet.

Hub i ReX 2 Jeweller muszą być podłączone do tej samej sieci poprzez router, aby ten kanał komunikacyjny działał. Router jest potrzebny do ustalenia adresu IP podwajacza zasięgu. Sieć, z którą łączy się ReX 2 Jeweller, musi zezwalać na zapytania typu broadcast i otwarcie portu 4269 dla wszystkich rodzajów ruchu.



Podłączenie ReX 2 Jeweller bezpośrednio do huba za pomocą kabla Ethernet nie jest obsługiwane.

ReX 2 Jeweller może pracować zarówno ze statycznymi, jak i dynamicznymi adresami IP. Jeśli podwajacz zasięgu nie jest w stanie nawiązać połączenia Ethernet z hubem, na wyświetlaczu w sekcji stanów ReX 2 Jeweller pojawi się informacja o awarii. Dla wygody w szczegółach błędu podany jest również adres MAC podwajacza zasięgu, który można wykorzystać do zdiagnozowania i rozwiązania problemu.



Powiadomienie o utracie komunikacji jest wysyłane w dwóch przypadkach: gdy hub całkowicie straci połączenie z podwajaczem zasięgu, a także gdy hub straci połączenie z podwajaczem zasięgu przez kanał transmisji zdjęć. W przypadku utraty komunikacji **tylko przez Jeweller** lub **tylko przez Wings** (gdy podłączony jest Ethernet), powiadomienie nie jest wysyłane.

Obsługa weryfikacji fotograficznej

Podwajacz zasięgu sygnału radiowego ReX 2 Jeweller umożliwia podłączenie czujników z fotograficzną weryfikacją alarmów. Podwajacz zasięgu ReX 2 Jeweller może transmitować nie tylko zdarzenia i alarmy, ale również zdjęcia wykonane przez czujniki.

Czas dostarczania zdjęć przez podwajacz zasięgu zależy od kanału komunikacji z hubem, typu czujnika i rozdzielczości zdjęć.

Czas dostarczania zdjęć przez protokół radiowy Wings:

Czujnik	Rozdzielczość zdjęcia, px	Czas dostarczania zdjęcia przez podwajacz zasięgu ¹ , sek
<u>Superior MotionCam AM (PhOD) Jeweller</u>	160 × 120	do 11
	320 × 240	do 18
<u>Superior MotionCam HD (PhOD) Jeweller</u>	640 × 480 (domyślnie)	do 39
	960 × 720	do 53
<u>MotionCam (PhOD) Jeweller</u>	160 × 120	do 8
<u>Superior MotionCam (PhOD) Jeweller</u>	320 × 240 (domyślnie)	do 18
<u>MotionCam Jeweller</u>	640 × 480	do 31

<u>MotionCam Outdoor Jeweller</u>	320 × 176 (domyślnie)	do 13
	640 × 352	do 30
<u>MotionCam Outdoor (PhOD) Jeweller</u>	320 × 176 (domyślnie)	do 37
	640 × 352	do 50
<u>MotionCam Outdoor HighMount (PhOD) Jeweller</u>	320 × 176 (domyślnie)	do 20
	640 × 352	do 38

¹ Wartości są obliczane przy założeniu, że hub działa przez Ethernet lub 4G, a poziom sygnału między ReX 2 Jeweller a czujnikiem oraz między hubem a ReX 2 Jeweller wynosi trzy kreski. W przypadku korzystania z funkcji Zdjęcia na żądanie może wystąpić krótkie opóźnienie (do 3 sekund) przed zrobieniem zdjęcia przez czujnik

Czas dostarczenia zdjęcia przez Ethernet:

Czujnik	Rozdzielczość zdjęcia, px	Czas dostarczania zdjęcia przez podawajacz ² , sek
<u>Superior MotionCam AM (PhOD) Jeweller</u>	160 × 120	do 4
	320 × 240	do 5.5
<u>Superior MotionCam HD (PhOD) Jeweller</u>	640 × 480 (domyślnie)	do 13
	960 × 720	do 17.5
<u>MotionCam (PhOD) Jeweller</u>	160 × 120	do 6
	320 × 240 (domyślnie)	do 10
<u>Superior MotionCam (PhOD) Jeweller</u>	640 × 480	do 16
<u>MotionCam Jeweller</u>	160 × 120	do 6
	320 × 240 (domyślnie)	do 10

	640 × 480	do 17
<u>MotionCam Outdoor Jeweller</u>	320 × 176 (domyślnie)	do 10
	640 × 352	do 21
<u>MotionCam Outdoor (PhOD) Jeweller</u>	320 × 176 (domyślnie)	do 24
	640 × 352	do 32
<u>MotionCam Outdoor HighMount (PhOD) Jeweller</u>	320 × 176 (domyślnie)	do 11
	640 × 352	do 18

² Wartości są obliczane przy założeniu, że hub działa przez Ethernet lub 4G, a poziom sygnału między ReX 2 Jeweller a czujnikiem wynosi trzy kreski. W przypadku korzystania z funkcji **Zdjęcia na żądanie** może wystąpić krótkie opóźnienie (do 3 sekund) przed zrobieniem zdjęcia przez czujnik

Funkcja of weryfikacji fotograficznej w systemie Ajax

Liczba podłączonych podwajaczy zasięgu i urządzeń

W zależności od modelu do huba można podłączyć następującą liczbę podwajaczy zasięgu:

Model huba	Liczba podwajaczy zasięgu ReX 2 Jeweller
Hub 2 (2G)	5
Hub 2 (4G)	5
Hub 2 Plus	5
Superior Hub Hybrid (2G)	5
Superior Hub Hybrid (4G)	5

Nie ma znaczenia, który dokładnie typ podwajacza zasięgu jest używany: **ReX Jeweller** czy **ReX 2 Jeweller**. Mogą one być podłączone do systemu

w dowolnej kombinacji w ramach ograniczeń huba.

ReX 2 Jeweller łączy się z hubem tylko bezpośrednio. Połączenie z innym podwajaczem zasięgu nie jest obsługiwane.

ReX 2 Jeweller nie zwiększa liczby urządzeń, które można podłączyć do huba. Maksymalna liczba urządzeń podłączonych do ReX 2 Jeweller zależy od modelu huba.

Model huba	Liczba podłączonych urządzeń
Hub 2 (2G)	99
Hub 2 (4G)	99
Hub 2 Plus	199
Superior Hub Hybrid (2G)	99
Superior Hub Hybrid (4G)	99

Wysyłanie zdarzeń do stacji monitorowania

System Ajax może łączyć się z CMS oraz przysyłać alarmy i zdarzenia w formatach SurGard (Contact ID), SIA (DC-09), ADEMCO 685 i innych zastrzeżonych protokołach. Pełna lista obsługiwanych protokołów jest dostępna [tutaj](#).

Łączenie systemu Ajax z oprogramowaniem monitorującym

Numer pętli (strefy) ReX 2 Jeweller można znaleźć w stanach urządzenia. W celu sprawdzenia:

1. Zaloguj się do [aplikacji Ajax](#).
2. Wybierz przestrzeń, jeśli masz ich kilka.
3. Przejdź do karty **Urządzenia** .

4. Wybierz ReX 2 Jeweller. Numer pętli (strefy) jest wyświetlany na samym dole strony.

Numer pętli (strefy) ReX 2 Jeweller jest również dostępny w menu **Grupy** (aplikacja Ajax → Urządzenia  → Hub → Ustawienia  → Grupy). Aby poznać numer pętli (strefy), należy wybrać grupę, w której znajduje się podwajacz zasięgu. Numer urządzenia odpowiada numerowi pętli (strefy).

Kompatybilne modele hubów

Do działania ReX 2 Jeweller wymagany jest hub.

Sprawdź kompatybilność urządzeń

Połączenie



Podwajacz zasięgu działa tylko z kompatybilnymi hubami Ajax. Łączenie z innymi hubami, podwajaczami zasięgu sygnału radiowego, uartBridge oraz ocBridge Plus, nie jest obsługiwane.



Hub i urządzenie pracujące na różnych częstotliwościach radiowych są niekompatybilne. Zakres częstotliwości radiowej urządzenia może się różnić w zależności od regionu. Zalecamy zakup i korzystanie z urządzeń Ajax w tym samym regionie. Zakres roboczych częstotliwości radiowych można sprawdzić, kontaktując się z działem wsparcia technicznego.

Przed dodaniem urządzenia:

1. Zainstaluj aplikacje Ajax lub Ajax PRO.
2. Zaloguj się na konto lub utwórz nowe.
3. Wybierz przestrzeń lub utwórz nową.

Czym jest przestrzeń

Jak utworzyć przestrzeń



Funkcja przestrzeni jest dostępna dla aplikacji w następujących wersjach lub nowszych:

- Ajax Security System 3.0 dla systemu iOS;
- Ajax Security System 3.0 dla systemu Android;
- Ajax PRO: Tool for Engineers 2.0 dla systemu iOS;
- Ajax PRO: Tool for Engineers 2.0 dla systemu Android;
- Ajax PRO Desktop 4.0 dla systemu macOS;
- Ajax PRO Desktop 4.0 dla systemu Windows.

4. Dodaj co najmniej jedno wirtualne pomieszczenie.
5. Dodaj kompatybilny hub do przestrzeni. Upewnij się, że hub jest włączony i ma dostęp do internetu przez sieć Ethernet, Wi-Fi i/lub komórkową.
6. Upewnij się, że przestrzeń jest rozbrojona, a hub nie rozpoczyna aktualizacji, sprawdzając statusy w aplikacji Ajax.

Aby podłączyć ReX 2 Jeweller do huba:

1. Zdejmij uchwyt montażowy SmartBracket, zdecydowanie przesuwając go w dół. Uważaj, aby nie uszkodzić perforowanej części, ponieważ jest ona potrzebna do uruchomienia elementu chroniącego podwajacz zasięgu przed demontażem.



2. Podłącz ReX 2 Jeweller do zasilania zewnętrznego. Podłącz kabel Ethernet do ReX 2 Jeweller.
3. Zaloguj się w aplikacji Ajax.
4. Wybierz przestrzeń, jeśli masz ich kilka.
5. Przejdź do karty **Urządzenia**  i naciśnij **Dodaj urządzenie**.
6. Nadaj nazwę podwajaczowi zasięgu, zeskanuj lub wprowadź ręcznie kod QR (umieszczony na obudowie urządzenia i opakowaniu), a następnie wybierz pomieszczenie i grupę (jeśli tryb grupowy jest aktywny).



7. Kliknij **Dodaj**; rozpocznie się odliczanie.
8. Włącz ReX 2 Jeweller, przytrzymując przycisk zasilania przez 3 sekundy.



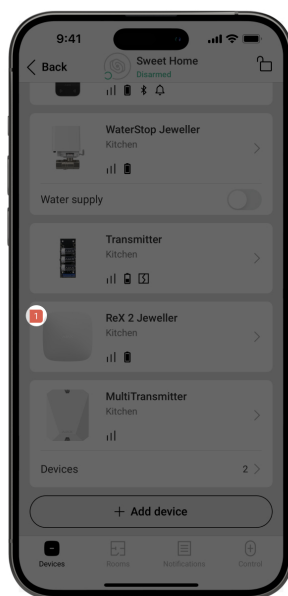
Aby mieć pewność, że ReX 2 Jeweller jest połączony z hubem, podwajacz zasięgu należy umieścić w tym samym zabezpieczonym obiekcie co system (w zasięgu sieci radiowej huba).

Po podłączeniu do huba logo zmieni kolor z czerwonego na biały w ciągu 30 sekund. Podłączony podwajacz zasięgu pojawi się na liście urządzeń huba w aplikacji. Szybkość aktualizacji **stanów podwajacza zasięgu** zależy od ustawień **Jeweller** (lub **Jeweller/Fibra** w przypadku hubów hybrydowych Ajax); domyślna wartość to 36 sekund.

Jeżeli połączenie nie powiedzie się, wyłącz ReX 2 Jeweller i spróbuj ponownie po 5 sekundach. Przy próbie dodania urządzenia może okazać się, że do huba została już dodana maksymalna liczba urządzeń (w zależności od modelu huba). W takim przypadku otrzymasz odpowiednie powiadomienie w aplikacji Ajax.

ReX 2 Jeweller działa tylko z jednym hubem. Po podłączeniu do nowego huba podwajacz zasięgu przestaje wysyłać polecenia do starego. Po dodaniu do nowego huba ReX 2 Jeweller nie jest usuwany z listy urządzeń starego huba. Należy zrobić to w aplikacji Ajax.

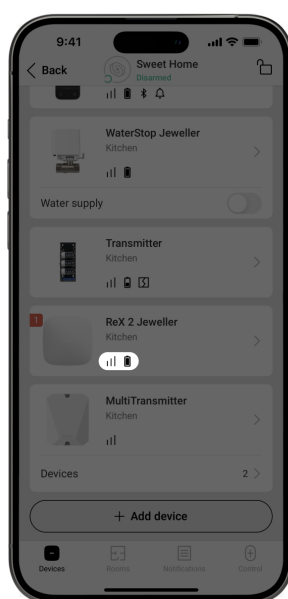
Znacznik usterki



Gdy podwajacz zasięgu wykryje awarię (np. brak zewnętrznego zasilania), aplikacja Ajax pokazuje znacznik z licznikiem w lewym górnym rogu ikony urządzenia.

Wszystkie usterki są widoczne w **stanach podwajacza zasięgu**. Pola z błędami zostaną zaznaczone na czerwono.

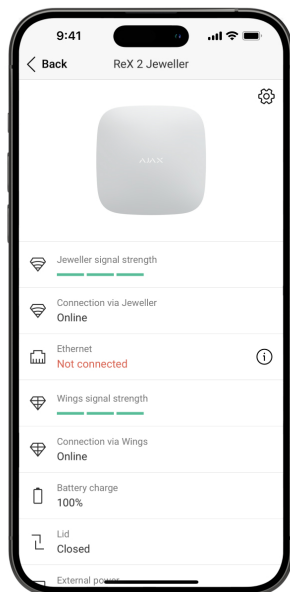
Ikony



Ikony przedstawiają niektóre stany ReX 2 Jeweller. Można je przeglądać na karcie **Urządzenia**  w aplikacji Ajax.

Ikona	Znaczenie
	Poziom sygnału Jewellera. Pokazuje poziom sygnału pomiędzy hubem a podwajaczem zasięgu. Zalecana wartość to 2-3 kreski. <u>Dowiedz się więcej</u>
	Stan naładowania akumulatora. <u>Dowiedz się więcej</u>
	Wykryto awarię. Lista i opisy usterek są dostępne w stanach podwajacza zasięgu.
	Urządzenie znajduje się w trybie testu tłumienia sygnału. <u>Dowiedz się więcej</u>
	ReX 2 Jeweller jest wyłączony. <u>Dowiedz się więcej</u>
	ReX 2 Jeweller ma wyłączone powiadomienia o zadziałaniu zabezpieczenia przed manipulacją. <u>Dowiedz się więcej</u>
	Urządzenie utraciło połączenie z hubem lub hub utracił połączenie z serwerem Ajax Cloud.
	Urządzenie nie zostało przeniesione do nowego huba. <u>Dowiedz się więcej</u>

Stany



Stany zawierają informacje o urządzeniu i jego parametrach pracy. Stany ReX 2 Jeweller można znaleźć w [aplikacji Ajax](#):

1. Wybierz przestrzeń, jeśli masz ich kilka.
2. Przejdź do karty **Urządzenia** .
3. Wybierz **ReX 2 Jeweller** z listy.

Parametr	Znaczenie
Kopiowanie danych	Wyświetla błąd podczas przesyłania danych do nowego huba: • Nie powiodło się — urządzenie nie zostało przeniesione do nowego huba. Dowiedz się więcej
Niektóre funkcje nie działają	Pole jest wyświetlane, jeżeli wersje oprogramowania sprzętowego huba i podwajacza zasięgu ReX 2 Jeweller nie są zgodne.

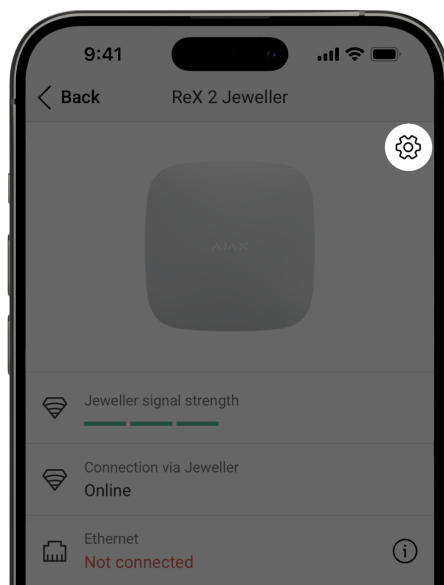
	ReX 2 Jeweller aktualizuje się w ciągu pół godziny, jeśli system jest rozbrojony. Do aktualizacji oprogramowania sprzętowego potrzebne jest: • Zasilanie zewnętrzne huba oraz podwajacza zasięgu. • Stabilne połączenie między hubem a ReX 2 Jeweller. • Stabilne połączenie huba z Internetem. <u>Jak zaktualizować system OS Malevich</u>
Siła sygnału Jewellera	Poziom sygnału Jewellera pomiędzy Hubem a ReX 2 Jeweller. Zalecana wartość – 2-3 kreski. Jeweller jest protokołem służącym do transmisji zdarzeń i alarmów. <u>Dowiedz się więcej</u>
Połączenie przez Jeweller	Status połączenia pomiędzy hubem a podwajaczem zasięgu ReX 2 Jeweller przez protokół Jeweller: • Online – podwajacz zasięgu jest podłączony. • Offline – brak połączenia z podwajaczem zasięgu.
Ethernet	Status połączenia pomiędzy hubem a podwajaczem zasięgu ReX 2 Jeweller przez sieć Ethernet: • Podłączony – podwajacz zasięgu jest podłączony. • Niepodłączony – brak połączenia z podwajaczem zasięgu.

	• Wyłączony – połączenie Ethernet jest wyłączone w ustawieniach podwajacza zasięgu. Naciśnięcie przycisku ⓘ powoduje wyświetlenie informacji o połączeniu: adresu IP, maski podsieci, bramy i adresu MAC podwajacza zasięgu.
Siła sygnału Wings	Poziom sygnału Wings pomiędzy hubem a ReX 2 Jeweller. Zalecana wartość – 2-3 kreski. Wings jest protokołem do przesyłania zdjęć wykonanych przez czujniki z fotograficzną weryfikacją alarmów. Dowiedz się więcej
Połączenie przez Wings	Status połączenia pomiędzy hubem a podwajaczem zasięgu ReX 2 Jeweller przez protokół Wings: • Online – ReX 2 Jeweller może przysyłać zdjęcia do huba. • Offline – ReX 2 Jeweller nie może przysyłać zdjęć do huba.
Moc nadajnika	Pokazuje wybraną moc nadajnika. Parametr pojawia się po wybraniu opcji Maksymalna lub Minimalna w menu Test tłumienia sygnału. Dowiedz się więcej
Stan naładowania akumulatora	Poziom naładowania baterii zapasowej ReX 2 Jeweller. Wyświetlane w przyrostach 5%. Dowiedz się więcej
Obudowa	Status sabotażu podwajacza zasięgu reaguje na odłączenie lub naruszenie integralności obudowy:

	• Otwarta – uchwyt montażowy podwajacza zasięgu został oderwany lub naruszono integralność obudowy urządzenia. • Zamknięta – podwajacz zasięgu jest zainstalowany w uchwycie montażowym. Dowiedz się więcej
Zasilanie zewnętrzne	Obecność zewnętrznego źródła zasilania 110–240 V: • Podłączone – zewnętrzne zasilanie jest podłączone. • Odłączone – zewnętrzne zasilanie jest odłączone.
Permanentna dezaktywacja	Pokazuje status funkcji permanentnej dezaktywacji urządzenia: • Nie – urządzenie pracuje normalnie i przesyła wszystkie zdarzenia. • Tylko obudowa centrali – administrator huba wyłączył powiadomienia o zadziałaniu zabezpieczenia urządzenia przed manipulacją. • Całkowicie – urządzenie zostało całkowicie wyłączone z działania systemu przez administratora huba. Gdy podwajacz zasięgu jest całkowicie dezaktywowany, sparowane urządzenia działają w dalszym ciągu normalnie za pośrednictwem ReX 2 Jeweller. Dowiedz się więcej
Jednorazowa dezaktywacja	Pokazuje status ustawienia jednorazowej dezaktywacji urządzenia:

	• Nie – urządzenie działa w trybie normalnym. • Tylko pokrywa – powiadomienia o wyzwoleniu styku antysabotażowego urządzenia są wyłączone do pierwszego rozbrojenia. • Całkowicie – urządzenie jest całkowicie wyłączone z działania systemu do momentu pierwszego rozbrojenia. Urządzenie nie wykonuje poleceń systemowych i nie zgłasza alarmów ani innych zdarzeń. Gdy podwajacz zasięgu jest całkowicie wyłączony, sparowane urządzenia działają normalnie w dalszym ciągu za pośrednictwem ReX 2 Jeweller. Dowiedz się więcej
Aktualizacja	Wersja oprogramowania sprzętowego ReX 2 Jeweller. Aktualizowane zdalnie, gdy tylko aktualizacja jest dostępna na serwerze Ajax Cloud. Dowiedz się więcej
ID urządzenia	ID/numer seryjny ReX 2 Jeweller. Znajduje się również na obudowie urządzenia, jego płycie oraz na obudowie (pod uchwytem SmartBracket).
Nr urządzenia	Numer pętli (strefy) urządzenia.

Ustawienia



Ustawienia ReX 2 Jeweller można zmieniać w aplikacji Ajax:

1. Wybierz przestrzeń, jeśli masz ich kilka.
2. Przejdź do karty **Urządzenia** .
3. Wybierz **ReX 2 Jeweller** z listy.
4. Przejdź do **Ustawień**, klikając ikonę kółka zębatego  w prawym górnym rogu.
5. Ustaw wymagane parametry.
6. Kliknij **Powrót**, aby zapisać nowe ustawienia.

Ustawienia	Znaczenie
Nazwa	Nazwa ReX 2 Jeweller. Wyświetlana w treści SMS-ów i w powiadomieniach o zdarzeniach. Aby zmienić nazwę urządzenia, kliknij ikonę . Nazwa może zawierać do 12 znaków cyrylicy lub do 24 znaków łacińskich.
Pomieszczenie	Wybór wirtualnego pomieszczenia, do którego przypisano ReX 2 Jeweller.

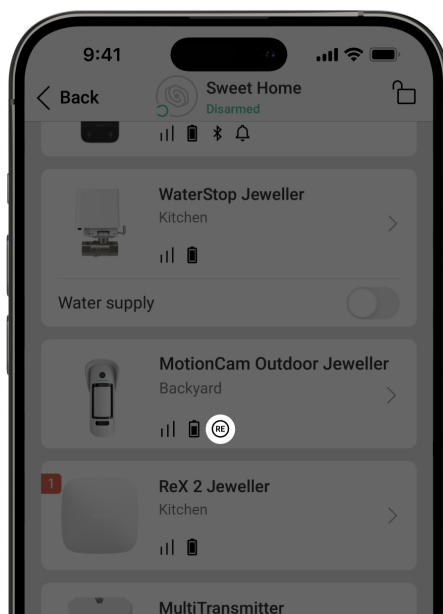
	Nazwa pomieszczenia jest wyświetlana w treści SMS-ów i w powiadomieniach o zdarzeniach.
Ustawienia Ethernetu	Menu połączenia z hubem przez Ethernet: • Połączenie przez Ethernet – włącza lub wyłącza połączenie przez Ethernet. • Typ połączenia – pozwala dostosować typ połączenia: DHCP lub statyczny adres IP. • Adres MAC – pokazuje i umożliwia skopiowanie adresu MAC podwajacza zasięgu.
Tryb ładowania	 To ustawienie jest dostępne tylko w aplikacjach PRO Ajax.  Dostępne dla ReX 2 Jeweller działającego z hubami z <u>OS Malevich 2.24</u> lub nowszym. To ustawienie określa szybkość ładowania wbudowanej baterii urządzenia z zewnętrznego źródła. Dostępne są dwie opcje: • Ciągłe – bateria ładuje się nieprzerwanie aż do pełnego naładowania. Kompatybilny z większością zewnętrznych źródeł zasilania. • Interwał – bateria ładuje się z krótkimi przerwami. Zalecany do źródeł zasilania cynkowo-powietrznego.

Oznacz utratę połączenia z Jeweller/Wings za pomocą identyfikatorów awarii	 Dostępne na ReX 2 Jeweller z <u>OS Malevich 2.18</u> lub nowszym. Włącza znacznik awarii na liście urządzeń, gdy podwajacz zasięgu utraci połączenie za pośrednictwem kanałów radiowych. Ustawienie to jest dostępne tylko wtedy, gdy włączona jest opcja Połączenie przez Ethernet.  Wyłączenie ustawienia nie wyłącza powiadomień o utracie połączenia ani nie wyklucza utraty połączenia podczas sprawdzania integralności systemu.
Jasność diod LED	Ustawienie jasności podświetlenia logo Ajax na podwajaczu zasięgu. Regulacja w zakresie od 0 do 10 w krokach co 1. Domyślna wartość to 10.
Łączenie z urządzeniem.	Menu wyboru urządzeń, które działają przez podwajacz zasięgu. <u>Dowiedz się więcej</u>
Test siły sygnału Jewellera	Przełączenie ReX 2 Jeweller w tryb testu siły sygnału Jewellera. Test sprawdza poziom sygnału pomiędzy hubem a ReX 2 Jeweller poprzez kanał do transmisji zdarzeń i alarmów oraz określa optymalne miejsce instalacji.

	Dowiedz się więcej
Test siły sygnału Wings	Przełączenie ReX 2 Jeweller w tryb testu siły sygnału Wings. Test sprawdza poziom sygnału pomiędzy hubem a ReX 2 Jeweller poprzez kanał do transmisji zdjęć oraz określa optymalne miejsce instalacji. Dowiedz się więcej
Test tłumienia sygnału	Przełączenie urządzenia w tryb testu tłumienia sygnału. Test zmniejsza lub zwiększa moc nadajnika radiowego, aby zasymulować zmiany w środowisku w celu sprawdzenia stabilności komunikacji pomiędzy podwajaczem sygnału a hubem. Dowiedz się więcej
Instrukcja użytkownika	Otwarcie instrukcji użytkownika ReX 2 Jeweller w aplikacji Ajax.
Permanenna dezaktywacja	Umożliwia administratorowi huba wyłączenie urządzenia bez usuwania go z systemu. Dostępne są trzy opcje: • Nie – urządzenie pracuje normalnie i przesyła wszystkie zdarzenia. • Całkowicie – urządzenie nie będzie wykonywać poleceń systemowych ani uczestniczyć w scenariuszach automatyzacji, a system będzie ignorować alarmy i inne powiadomienia z urządzenia. • Tylko obudowa – system będzie ignorował tylko powiadomienia o zadziałaniu przycisku wykrywającego próbę manipulacji.

	<u>Dowiedz się więcej</u> System będzie ignorował tylko wyłączone urządzenia. Urządzenia podłączone przez ReX 2 Jeweller będą kontynuować normalną pracę.
Jednorazowa dezaktywacja	Umożliwia użytkownikowi wyłączenie zdarzeń urządzenia do momentu pierwszego rozbrojenia. Dostępne są trzy opcje: • Nie – urządzenie działa w trybie normalnym. • Całkowicie – czujnik jest całkowicie wyłączony z działania systemu do momentu pierwszego rozbrojenia. Urządzenie nie wykonuje poleceń systemowych i nie zgłasza alarmów ani innych zdarzeń. • Tylko pokrywa – powiadomienia o wyzwoleniu styku antysabotażowego są wyłączone do pierwszego rozbrojenia. <u>Dowiedz się więcej</u> System zignoruje tylko wyłączone urządzenie. Urządzenia podłączone przez ReX 2 Jeweller będą kontynuować normalną pracę.
Usuń urządzenie	Usuwa sparowanie ReX 2 Jeweller z hubem i usuwa jego ustawienia. Jeżeli czujniki były podłączone do ReX 2 Jeweller, to po odłączeniu podwajacza zasięgu będą próbowały ponownie połączyć się z hubem.

Podłączanie urządzeń do ReX 2 Jeweller



Aby przypisać urządzenie do podwajacza zasięgu, w aplikacji Ajax:

1. Wybierz przestrzeń, jeśli masz ich kilka.
2. Przejdź do karty **Urządzenia** .
3. Wybierz **ReX 2 Jeweller** z listy.
4. Przejdź do **Ustawień**, klikając ikonę kółka zębatego  w prawym górnym rogu.
5. Wybierz pozycję menu **Łączenie z urządzeniem**.
6. Wybierz urządzenia, które mają być obsługiwane przez podwajacz zasięgu.
7. Kliknij **Powrót**, aby zapisać ustawienia.

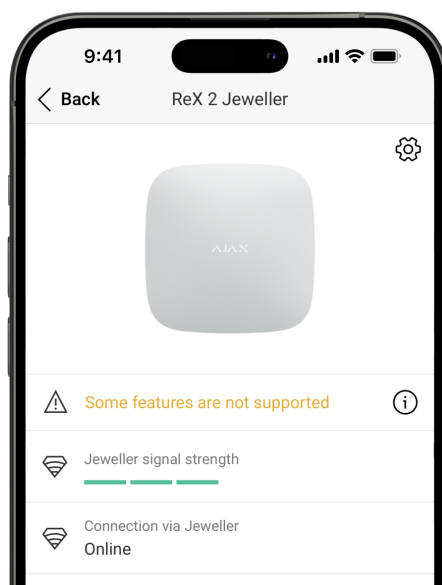
Po nawiązaniu połączenia dla wybranych urządzeń w aplikacji Ajax wyświetlana jest ikona RE . Urządzenie może być sparowane tylko z jednym ReX 2 Jeweller. Gdy urządzenie zostanie przypisane do podwajacza zasięgu, jest automatycznie odłączane od podwajacza zasięgu, z którym było wcześniej połączone.

Aby przypisać urządzenie do huba, w aplikacji Ajax:

1. Wybierz przestrzeń, jeśli masz ich kilka.

2. Przejdź do karty **Urządzenia** .
3. Wybierz **ReX 2 Jeweller** z listy.
4. Przejdź do **Ustawień**, klikając ikonę kółka zębatego  w prawym górnym rogu.
5. Wybierz pozycję menu **Łączenie z urządzeniem**.
6. Usuń zaznaczenie urządzeń, które mają być ponownie podłączone do huba.
7. Kliknij **Powrót**, aby zapisać ustawienia.

Awarie



ReX 2 Jeweller może powiadamiać o wykrytych awariach. Pole **Awarie** jest dostępne w **Stany urządzenia**. Kliknięcie  otwiera listę wszystkich awarii. Pole to jest wyświetlane w przypadku wykrycia awarii.

Awaria	Opis	Rozwiązanie
--------	------	-------------

Niektóre funkcje nie działają.	Pole jest wyświetlane, jeżeli wersje oprogramowania sprzętowego huba i podwajacza zasięgu ReX 2 Jeweller nie są zgodne.	Upewnij się, że w ustawieniach huba włączono automatyczne aktualizacje. ReX 2 Jeweller aktualizuje się w ciągu pół godziny, jeśli system jest rozbrojony, a na serwerze jest dostępna nowa wersja oprogramowania.
--------------------------------	---	---

Wskazanie



Wskaźnik LED ReX 2 Jeweller może świecić na biało, czerwono lub zielono, w zależności od stanu urządzenia i połączenia przez Ethernet.

Wskazania, gdy połączenie przez Ethernet jest wyłączone

Wskazanie	Zdarzenie	Uwaga
Świeci się na biało.	Połączenie z hubem zostało nawiązane przez co najmniej jeden z kanałów: Jeweller lub Wings.	Jeśli zasilanie zewnętrzne jest wyłączone, wskaźnik będzie migał co 10 sekund.
Świeci się na czerwono.	Brak komunikacji z hubem.	Jeśli zasilanie zewnętrzne jest wyłączone, wskaźnik będzie migał co 10 sekund.
Świeci się przez 3 minuty, a następnie miga co 10 sekund.	Zewnętrzne zasilanie jest odłączone.	Kolor wskaźnika zależy od połączenia z hubem.

Wskazania, gdy połączenie przez Ethernet jest włączone

Wskazanie	Zdarzenie	Uwaga
Świeci się na biało.	Połączenie z hubem jest nawiązywane przez dwa kanały: 1. Jeweller i/lub Wings. 2. Ethernet	Jeśli zasilanie zewnętrzne jest wyłączone, wskaźnik będzie migał co 10 sekund.
Świeci się na zielono.	Połączenie z hubem jest nawiązywane na przynajmniej jednym z dwóch kanałów: 1. Jeweller i/lub Wings. 2. Ethernet	Jeśli zasilanie zewnętrzne jest wyłączone, wskaźnik będzie migał co 10 sekund.
Świeci się na czerwono.	Brak komunikacji z hubem.	Jeśli zasilanie zewnętrzne jest wyłączone, wskaźnik będzie migał co 10 sekund.
Świeci się przez 3 minuty, a następnie miga co 10 sekund.	Zewnętrzne zasilanie jest odłączone.	Kolor wskaźnika zależy od połączenia z hubem.

Test działania

Testy działania ReX 2 Jeweller nie rozpoczynają się natychmiast, ale nie później niż w ciągu jednego pingu hub – czujnik (36 sekund przy standardowych ustawieniach huba). Czas pingu urządzeń można zmienić w menu **Jeweller** w ustawieniach huba.

Aby uruchomić test w aplikacji Ajax:

1. Wybierz przestrzeń, jeśli masz ich kilka.
2. Przejdź do menu **Urządzenia** .

3. Wybierz **ReX 2 Jeweller**.

4. Przejdź do **Ustawień** ⚙️.

5. Wybierz jeden z dostępnych testów:

- Test siły sygnału Jewellera
- Test siły sygnału Wings
- Test tłumienia sygnału

Wybór miejsca instalacji



Przy wyborze lokalizacji należy wziąć pod uwagę 2 główne czynniki:

- **Poziom sygnału Jewellera.**
- **Poziom sygnału Wings.**

Należy wziąć pod uwagę siłę sygnału zarówno pomiędzy hubem a podwajaczem zasięgu, jak i pomiędzy podwajaczem zasięgu a wszystkimi podłączonymi do niego urządzeniami.

Umieść ReX 2 Jeweller w miejscu o stabilnym sygnale Jewellera i Wings (2-3 kreski w aplikacji Ajax). Przy wyborze miejsca instalacji należy wziąć pod uwagę odległość pomiędzy podwajaczem zasięgu a hubem oraz wszelkie przeszkody pomiędzy urządzeniami utrudniające transmisję

sygnału radiowego: ściany, stropy lub przedmioty o dużych rozmiarach znajdujące się w pomieszczeniu.

ReX 2 Jeweller powinien być umieszczony pomiędzy hubem a urządzeniem o słabym sygnale. Podwajacz zasięgu nie wzmacnia sygnału radiowego, więc jeśli zainstalujesz go w pobliżu huba lub urządzenia o sygnale na poziomie 1 lub 0 kresk, nie przyniesie to pożądanego rezultatu. Nasz [kalkulator zasięgu radiowego](#) pomoże w przybliżeniu obliczyć poziom sygnału w miejscu instalacji.



Należy sprawdzić poziom sygnału Jewellera i Wings w miejscu instalacji. Jeśli poziom sygnału jest niski (jedna kreska), nie można zagwarantować stabilnego działania systemu alarmowego. Należy przynajmniej przenieść urządzenie w inne miejsce, ponieważ zmiana położenia nawet o 20 cm może znacznie poprawić odbiór sygnału.

Jeżeli w miejscu instalacji nie ma stabilnego poziomu sygnału (2-3 kreski) przez protokoły Jeweller i Wings między podwajaczem zasięgu a hubem, należy użyć Ethernetu jako głównego kanału komunikacji. Funkcja ta pozwala na instalację podwajaczy zasięgu w piwnicach, metalowych hangarach i innych miejscach, gdzie nie ma sygnału radiowego.

Ethernet może być jedynym kanałem komunikacji lub działać równolegle z protokołami radiowymi. Połączenie przewodowe i radiowe zwiększy

niezawodność i odporność systemu na błędy. W takiej konfiguracji kanał Ethernet będzie traktowany priorytetowo.

ReX 2 Jeweller powinien znajdować się w ukryciu. Pomoże to zmniejszyć prawdopodobieństwo sabotażu lub zagłuszania. Należy również pamiętać, że urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do montażu wewnątrz pomieszczeń.

Nie umieszczaj ReX 2 Jeweller:

- Na zewnątrz. Może to spowodować awarię lub nieprawidłowe działanie urządzenia.
- W pobliżu metalowych przedmiotów lub luster (np. w metalowej szafce). Mogą one ekranować i tłumić sygnał radiowy.
- Wewnątrz pomieszczeń, w których temperatura i wilgotność przekraczają dopuszczalny zakres. Może to spowodować awarię lub nieprawidłowe działanie urządzenia.
- W pobliżu źródeł zakłóceń radiowych: mniej niż 1 metr od routera i kabli zasilających. Może to spowodować utratę połączenia z hubem lub urządzeniami podłączonymi do podwajacza zasięgu.
- W miejscach o niskim lub niestabilnym poziomie sygnału, jeśli Ethernet nie jest używany jako główny kanał komunikacji. Może to spowodować utratę połączenia z hubem lub urządzeniami podłączonymi do podwajacza zasięgu.

Instalacja



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

Podczas instalacji i eksploatacji urządzenia należy przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa elektrycznego przy korzystaniu z urządzeń elektrycznych oraz wymagań przepisów bezpieczeństwa elektrycznego.

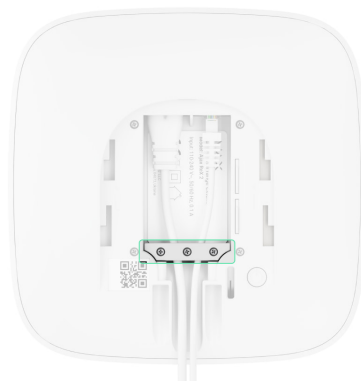
Aby zainstalować ReX 2 Jeweller:

1. Przymocuj uchwyt montażowy SmartBracket za pomocą dołączonych śrub. W przypadku stosowania innych elementów łączących należy upewnić się, że nie uszkodzą one, ani nie zdeformują panelu. Przy mocowaniu należy wykorzystać wszystkie punkty mocowania. Aby zabezpieczenie przed manipulacją reagowało na próby odłączenia urządzenia, upewnij się, że perforowany róg SmartBracket jest na swoim miejscu.

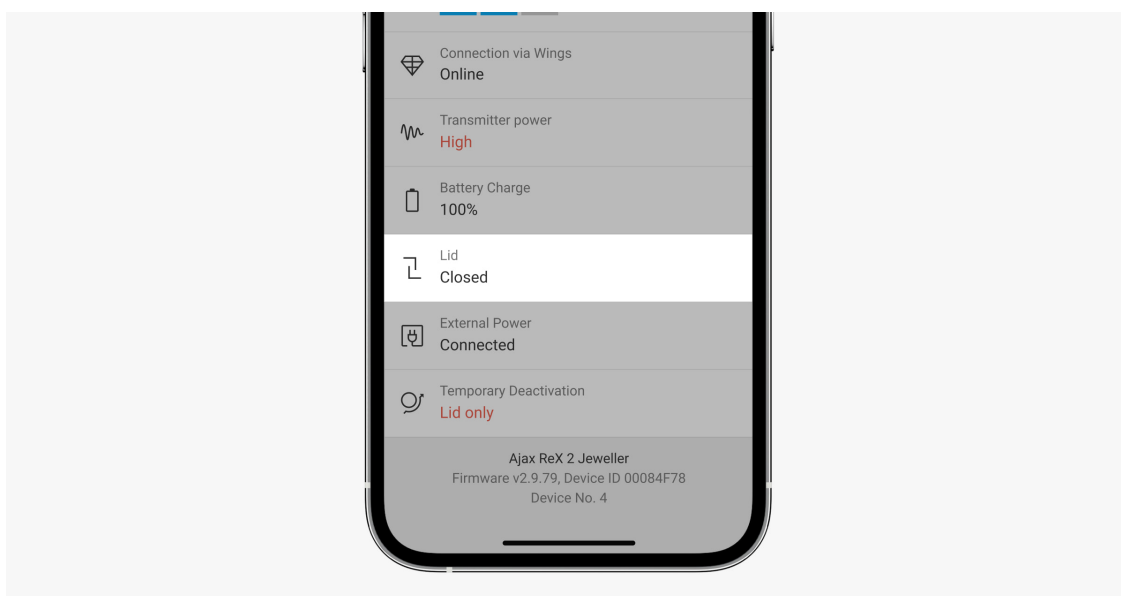


Nie używaj dwustronnej taśmy klejącej do montażu. Może to spowodować, że podwajacz zasięgu spadnie. Urządzenie może ulec awarii w wyniku uderzenia.

2. Podłącz kabel zasilania i kabel Ethernet (jeśli jest potrzebny) do podwajacza zasięgu. Włącz urządzenie.
3. Zabezpiecz przewód za pomocą plastikowej płytki mocującej. Zmniejszy to prawdopodobieństwo sabotażu, ponieważ wyrwanie zabezpieczonego kabla wymaga dużo większego wysiłku.



4. Wsuń ReX 2 Jeweller w uchwyt montażowy. Po instalacji sprawdź status zabezpieczenia przed manipulacją w aplikacji Ajax, a następnie jakość zamocowania panelu. W przypadku próby oderwania podwajacza zasięgu od powierzchni lub wyjęcia go z uchwytu montażowego otrzymasz powiadomienie.



5. Zamocuj ReX 2 Jeweller w uchwycie SmartBracket za pomocą śrub w zestawie.



Podczas montażu pionowego (np. na ścianie) nie należy obracać podwajacza zasięgu do góry nogami ani bokiem. Po prawidłowym zamocowaniu logo Ajax można odczytać w poziomie.

Konserwacja

Regularnie sprawdzaj działanie ReX 2 Jeweller. Optymalna częstotliwość kontroli to raz na trzy miesiące. Czyść na bieżąco obudowę z kurzu, pajęczyn i innych zanieczyszczeń. Używaj miękkiej, suchej ściereczki, odpowiedniej do pielęgnacji sprzętu.

Do czyszczenia podwajacza zasięgu nie należy używać żadnych substancji zawierających alkohol, aceton, benzynę i inne aktywne rozpuszczalniki.

Jeżeli bateria ReX 2 Jeweller nie działa prawidłowo i chcesz ją wymienić, skorzystaj z poniższych wskazówek:

Jak wymienić baterię w ReX 2 Jeweller

Dane techniczne

Wszystkie dane techniczne ReX 2 Jeweller

Zgodność z normami

Konfiguracja zgodna z wymaganiami EN

Gwarancja

Gwarancja dla produktów spółki z ograniczoną odpowiedzialnością „Ajax Systems Manufacturing” jest ważna dwa lata po zakupie.

Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo, zalecamy najpierw skontaktować się z naszym działem wsparcia — problemy techniczne można rozwiązać zdalnie w połowie przypadków!

Zobowiązania gwarancyjne

Umowa użytkownika

Wsparcie techniczne:

- [e-mail](#)
- [Telegram](#)