

# Instrukcja użytkownika MultiTransmitter Jeweller

Zaktualizowano 17 kwietnia, 2023



**MultiTransmitter Jeweller** to moduł integracyjny służący do podłączania przewodowych czujników i urządzeń innych firm do systemu alarmowego Ajax. Ma on 18 stref przewodowych do podłączania urządzeń NC, NO, EOL, 2EOL i 3EOL.

MultiTransmitter jest wyposażony w dwa elementy antymanipulacyjne, które zabezpieczają go przed demontażem. Urządzenie jest zasilane z sieci 100–240 V~ lub z baterii zapasowej 12 V=. Może zasilać podłączone czujniki i urządzenia napięciem 10,5-15 V=.



MultiTransmitter nie jest kompatybilny z [ocBridge Plus](#), [uartBridge](#) i centralami alarmowymi innych firm. Połączenia 2EOL i 3EOL są niedostępne dla MultiTransmittera podłączonego do [Huba](#).



Obsługa połączeń 2EOL i 3EOL jest dostępna dla MultiTransmittera z oprogramowaniem sprzętowym w wersji 2.13.0 lub nowszej. Moduł integracji powinien być podłączony do centrali [Hub Plus](#), [Hub 2 \(2G\)](#), [Hub 2 \(4G\)](#), [Hub 2 Plus](#), [Hub Hybrid \(2G\)](#) lub [Hub Hybrid \(4G\)](#) z oprogramowaniem sprzętowym OS Malevich w wersji 2.13 lub nowszej.

Zaprzestajemy produkcji i dostaw poprzedniej wersji MultiTransmittera bez obsługi 2EOL i 3EOL. Wsparcie techniczne i usługi gwarancyjne dla tych urządzeń pozostają bez zmian. Aby użytkownicy i partnerzy mogli odróżnić wersje od siebie, nowe urządzenia występują w innych opakowaniach – z etykietą „3EOL”.

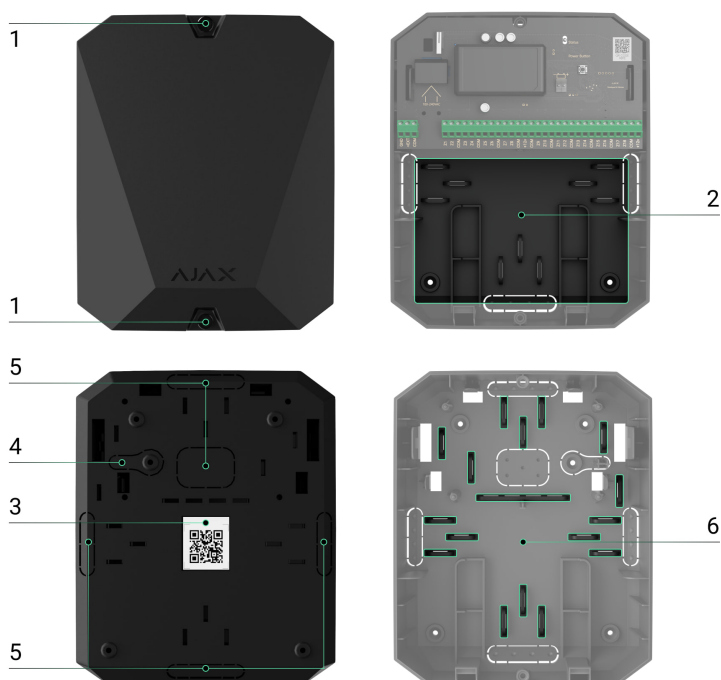
Ze względu na różnice sprzętowe aktualizacja oprogramowania dla starych wersji MultiTransmittera nie jest przewidziana.

MultiTransmitter działa jako część systemu alarmowego Ajax i komunikuje się z hubem za pomocą bezpiecznego protokołu radiowego [Jeweller](#). Zasięg łączności z hubem – do 2000 m na otwartej przestrzeni.

## Kup MultiTransmitter

## Elementy funkcjonalne

## Elementy obudowy



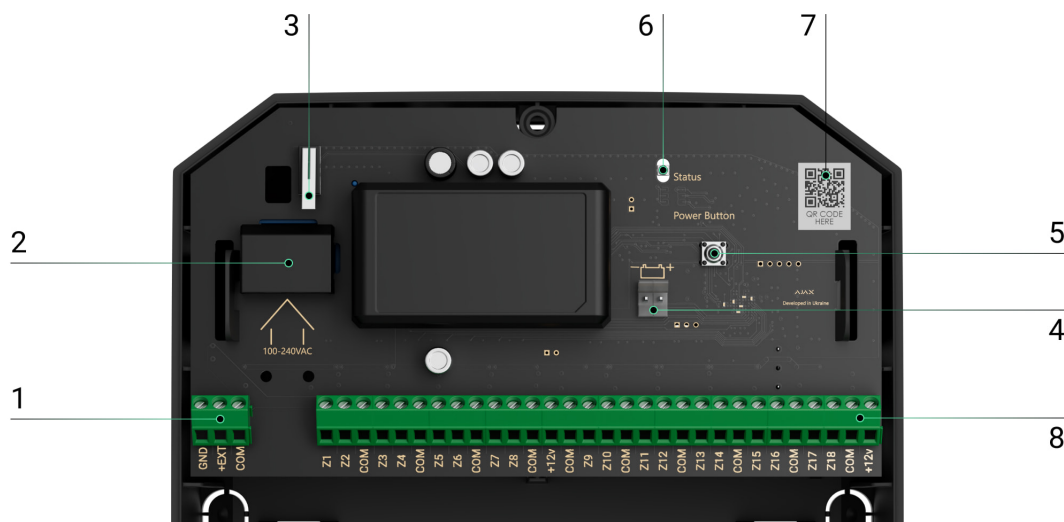
1. Śruby mocujące pokrywę obudowy. Do ich odkręcenia użyj klucza sześciokątnego ( $\varnothing$  4 mm) z zestawu instalacyjnego.
2. Miejsce do zamontowania baterii zapasowej 12 V $\equiv$  o pojemności do 7 Ah.

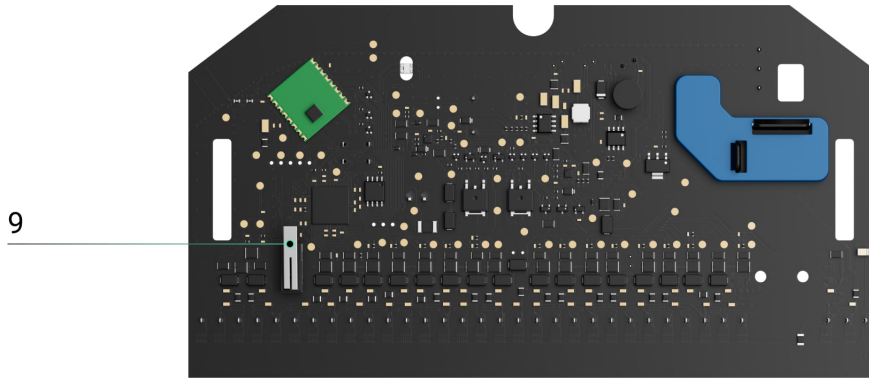


Bateria nie wchodzi w skład zestawu MultiTransmittera.

3. Kod QR MultiTransmittera oraz numer identyfikacyjny/seryjny.
4. Perforowana część obudowy. Niezbędna do zadziałania zabezpieczenia przed manipulacją w przypadku próby oderwania urządzenia od podłoża. Nie należy jej odłamywać.
5. Perforowane części obudowy do wyprowadzania kabli.
6. Łączniki do mocowania kabli.

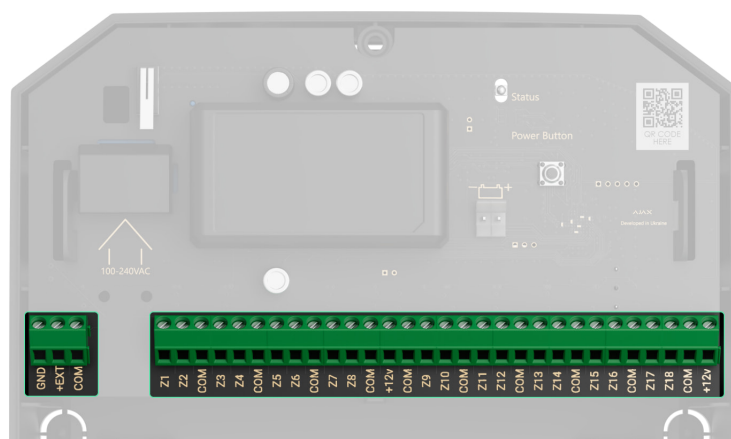
## Elementy płytki MultiTransmittera





1. Zasilanie czujników pożarowych. 10,5–15,0 V $\overline{=}$ .
2. Wejście zasilania MultiTransmittera 100–240 V $\sim$ .
3. Pierwszy przycisk antymanipulacyjny. Działa w przypadku jakiegokolwiek próby zdjęcia pokrywy obudowy MultiTransmittera.
4. Zaciski do podłączenia baterii zapasowej 12 V $\overline{=}$ .
5. Przycisk zasilania.
6. Wskaźnik LED.
7. Kod QR MultiTransmittera oraz numer identyfikacyjny/seryjny.
8. Zaciski do podłączenia przewodowych czujników i urządzeń (stref).
9. Drugi przycisk antymanipulacyjny. Działa w przypadku jakiegokolwiek próby oderwania obudowy MultiTransmittera od podłoża.

## Zaciski MultiTransmittera



Zaciski po lewej stronie płytki:

**GND** – masa.

**+EXT** – 10,5–15 V<sub>~</sub> wyjście zasilania dla czujników pożarowych, łącznie do 1 A dla wszystkich wyjść zasilania.

**COM** – wspólne wejście do łączenia obwodów zasilających i styków sygnałowych czujników i urządzeń przewodowych.

### Zaciski po prawej stronie płytki:

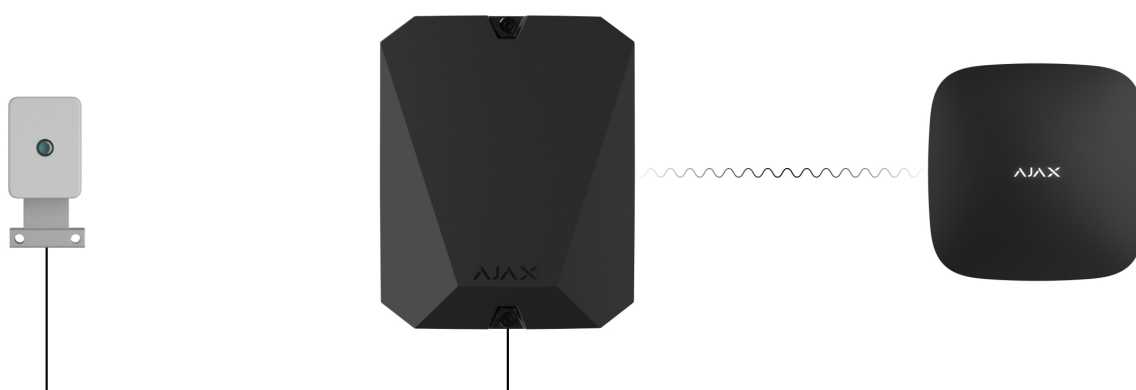
**Z1–Z18** – wejścia do podłączania przewodowych czujników i urządzeń.

**+12V** – 10,5–15 V<sub>~</sub> wyjście zasilania dla przewodowych czujników i urządzeń, łącznie do 1 A dla wszystkich wyjść zasilania.

**COM** – wspólne wejście do łączenia obwodów zasilających i styków sygnałowych czujników i urządzeń przewodowych.

## Zasada działania

MultiTransmitter służy do integracji przewodowych czujników i urządzeń innych firm z systemem alarmowym Ajax. Moduł integracji odbiera informacje o alarmach, zdarzeniach i usterkach z czujników i urządzeń za pośrednictwem połączenia przewodowego. Następnie moduł integracji przesyła zdarzenie do huba za pomocą protokołu komunikacji bezprzewodowej Jeweller. Hub wysyła powiadomienia do użytkowników i Centralnej Stacji Monitorowania (CMS) agencji ochrony.















MultiTransmitter może być używany do podłączania przycisków alarmowych i przycisków alarmów medycznych, wewnętrznych i zewnętrznych czujników ruchu, a także czujników reagujących na otwarcie, wibracje, stłuczenie szkła, pożar, wyciek gazu lub wody itp.

Typ urządzenia jest podany w ustawieniach strefy, do której podłączony jest przewodowy czujnik lub urządzenie. Wybrany typ określa tekst powiadomień o

alarmach i zdarzeniach podłączonego urządzenia, a także kody zdarzeń przesyłane do CMS.

**Dla urządzeń podłączonych do MultiTransmittera dostępnych jest łącznie 9 typów zdarzeń:**

Typ	Ikona	Znaczenie
Wtargnięcie		Alarm po wyzwoleniu czujnika ruchu, magnetycznego, lub innego typu.
Pożar		Alarm po wyzwoleniu czujnika pożarowego.
Pomoc medyczna		Alarm wywołany naciśnięciem przycisku alarmu medycznego.
Przycisk alarmowy		Alarm wywołany naciśnięciem przycisku alarmowego.
Alarm gazowy		Alarm przy przekroczeniu stężenia gazu.

Alarm po wykryciu manipulacji		Zdarzenie związane z zadziałaniem czujnika lub zabezpieczenia przed manipulacją.
Awaria		<p>Zdarzenie związane z awarią podłączonego czujnika lub urządzenia.</p> <div data-bbox="691 508 1420 813" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> MultiTransmitter powinien być podłączony do centrali Hub Plus, Hub 2 (2G), Hub 2 (4G), Hub 2 Plus, Hub Hybrid (2G) lub Hub Hybrid (4G) z systemem operacyjnym Malevich i oprogramowaniem sprzętowym w wersji 2.13.0 lub nowszej.</p> </div>
Zalanie		Alarm wywołany zalaniem.
Niestandardowe		<p>Typ zdarzenia jest dostosowywany przez użytkownika.</p> <div data-bbox="691 1393 1420 1581" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Niewysyłany do stacji monitorowania agencji ochrony oraz do użytkowników w wiadomości SMS.</p> </div> <div data-bbox="691 1677 1420 1982" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> MultiTransmitter powinien być podłączony do centrali Hub Plus, Hub 2 (2G), Hub 2 (4G), Hub 2 Plus, Hub Hybrid (2G) lub Hub Hybrid (4G) z systemem operacyjnym Malevich i oprogramowaniem sprzętowym w wersji 2.13.0 lub nowszej.</p> </div>

MultiTransmitter ma 18 stref przewodowych. Zaleca się podłączenie jednego urządzenia do jednej strefy. Liczba podłączonych urządzeń zależy od ich poboru mocy. Maksymalny pobór prądu przez wszystkie urządzenia i czujniki podłączone do wszystkich stref wynosi 1 A.

Moduł integracji ma cztery linie zasilające 10,5–15 V<sub>DC</sub>: jedną dla czujników pożarowych i trzy dla innych urządzeń.



Po alarmie pożarowym czujniki pożarowe wymagają zresetowania zasilania w celu przywrócenia normalnego działania. Dlatego zasilanie czujników pożarowych powinno być podłączone wyłącznie do dedykowanej linii. Należy również unikać podłączania innych czujników i urządzeń do zacisków zasilania czujników pożarowych, ponieważ może to prowadzić do fałszywych alarmów lub nieprawidłowego działania urządzeń

[Dowiedz się więcej](#)

### Obsługiwane typy połączeń:

- NO (normalnie otwarty).
- NC (zwykle zamknięty).
- EOL (połączenie z jednym rezystorem).
- 2EOL (połączenie z dwoma rezystorami).
- 3EOL (połączenie z trzema rezystorami).

Urządzenie obsługuje EOL z rezystancją od 1 do 15 k $\Omega$ , całkowita rezystancja wszystkich rezystorów wynosi do 30 k $\Omega$ . Aby poprawić ochronę przed sabotażem, w jednym czujniku można stosować EOL-e o różnej rezystancji. Zalecany współczynnik rezystancji rezystorów EOL:  $R_1 = R$ ,  $R_2 = 2 \cdot R$ ,  $R_3 = 3 \cdot R$ .

W aplikacji Ajax można wybrać stan normalny (normalnie zamknięty lub normalnie otwarty) dla każdej z par zacisków: alarmowego, antymanipulacyjnego i usterki. Umożliwia to podłączenie do MultiTransmittera dowolnego czujnika ze stykiem bezpotencjałowym w dowolnej konfiguracji.



Obsługa połączeń 2EOL i 3EOL jest dostępna dla MultiTransmittera z oprogramowaniem sprzętowym w wersji 2.13.0 lub nowszej. Moduł integracji powinien być podłączony do



## Jak podłączyć przewodowy czujnik lub urządzenie do MultiTransmittera

### Technologia komunikacji Jeweller

Jeweller to protokół radiowy, który zapewnia szybką i niezawodną dwukierunkową komunikację między hubem a urządzeniami systemu. Protokół natychmiast wysyła powiadomienia o alarmach: agencje ochrony i użytkownicy wiedzą dokładnie, które urządzenie wywołało alarm oraz kiedy i gdzie się stało.

Jeweller obsługuje szyfrowanie i uwierzytelnianie, aby zapobiec sabotażowi, a także regularne odpytywanie, aby prezentować stan urządzenia w czasie rzeczywistym. Jeweller obsługuje łączność bezprzewodową na odległość do 2000 m, zapewniając ochronę obiektów i najlepszą obsługę zarówno właścicieli systemu, jak i instalatorów.

### Wysyłanie zdarzeń do stacji monitorowania

System alarmowy Ajax może przysyłać zdarzenia i alarmy do aplikacji monitorującej Ajax PRO Desktop, a także do Centralnej Stacji Monitorowania (CMS) w formatach **SurGard (Contact ID)**, **SIA (DC-09)**, **ADEMCO 685** i innych zastrzeżonych protokołach. Pełna lista obsługiwanych protokołów jest dostępna tutaj.

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

**MultiTransmitter może przysyłać następujące zdarzenia:**

1. Alarm / odwołanie alarmu o wykryciu manipulacji MultiTransmittera.
2. Alarm / odwołanie alarmu o podłączonych urządzeniach.
3. Alarm / odwołanie alarmu o połączeniu między MultiTransmitterem a hubem / podwajaczem zasięgu sygnału radiowego.

4. Utrata / przywrócenie łączności między MultiTransmitterem a podłączonymi do niego urządzeniami.
5. Tymczasowe wyłączenie / aktywacja MultiTransmittera.
6. Tymczasowe wyłączenie / aktywacja przewodowych czujników i urządzeń podłączonych do MultiTransmittera.
7. Nieudana próba uzbrojenia systemu alarmowego (jeśli włączona jest funkcja sprawdzenia integralności systemu).

W przypadku alarmu operator stacji monitorującej agencji ochrony wie, co się stało i gdzie należy wysłać patrol interwencyjny. Wszystkie urządzenia Ajax są adresowalne, więc zdarzenia, typ urządzenia, przypisana mu nazwa i pomieszczenie mogą być przekazywane do programu PRO Desktop i CMS. Lista możliwych do przesłania parametrów może się różnić w zależności od typu CMS i wybranego protokołu komunikacyjnego ze stacją monitorowania.



Znajdź identyfikator i numer pętli (strefy) modułu integracyjnego i podłączonych do niego urządzeń przewodowych w aplikacji Ajax. W tym celu należy otworzyć okno **Stany** modułu integracji lub podłączonego urządzenia. **Numer urządzenia** odpowiada numerowi pętli (strefy).

## Dodawanie MultiTransmittera do systemu



Czujniki przewodowe można podłączyć do MultiTransmittera zarówno przed, jak i po dodaniu modułu do huba.

## Przed dodaniem modułu integracji


1. Zainstaluj aplikację Ajax. Utwórz konto, jeśli jeszcze go nie masz.
2. Dodaj do aplikacji hub zgodny z modułem integracji, 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 to zrobić w aplikacji Ajax lub patrząc na wskaźnik LED hub. Powinien świecić się na biało lub zielono.

4. Upewnij się, że hub nie aktualizuje się i nie jest uzbrojony, sprawdzając jego status w aplikacji Ajax.



Tylko użytkownik z uprawnieniami administratora może dodać MultiTransmitter do huba.

## Jak dodać MultiTransmitter

1. Otwórz aplikację Ajax. Przejdź do karty **Urządzenia**  i naciśnij **Dodaj urządzenie**.
2. Nadaj nazwę modułowi integracji.
3. Zeskanuj kod QR lub wpisz identyfikator urządzenia. Kod QR można znaleźć z tyłu obudowy, na płytce oraz na opakowaniu urządzenia. Identyfikator urządzenia znajduje się pod kodem QR.



4. Wybierz wirtualne pomieszczenie i grupę (jeśli włączony jest Tryb grupowy).
5. Kliknij **Dodaj**.
6. Włącz MultiTransmitter, naciskając przycisk zasilania przez 3 sekundy. Należy pamiętać, że żądanie połączenia z hubem jest wysyłane w momencie włączania modułu integracji. Jeśli połączenie nie powiedzie się, wyłącz MultiTransmitter na 5 sekund i spróbuj ponownie.




Aby można było sparować moduł integracji z hubem, powinien on znajdować się w zasięgu komunikacji radiowej huba (w tym samym zabezpieczonym obiekcie).








Jeśli do huba dodano już maksymalną liczbę urządzeń, podczas dodawania zostanie wyświetlone powiadomienie o błędzie.

MultiTransmitter współpracuje tylko z jednym hubem. Po podłączeniu do nowego huba moduł integracji przestaje wymieniać polecenia z poprzednim hubem. Po dodaniu do nowego huba MultiTransmitter nie jest usuwany z listy urządzeń poprzedniego huba. Usuń go za pomocą aplikacji Ajax.

Podłączony moduł integracji pojawia się na liście urządzeń huba w aplikacji. Aktualizacja stanu urządzenia zależy od interwału odpytywania określonego w ustawieniach **Jeweller** lub **Jeweller/Fibra** (domyślnie 36 sekund).


## Ikony MultiTransmittera


Ikony dostarczają informacji o niektórych stanach MultiTransmittera. Sprawdź je na karcie **Urządzenia**  w aplikacji.

Ikona	Znaczenie
	Poziom sygnału Jeweller pomiędzy hubem/podwajaczem zasięgu a MultiTransmitterem. Zalecana wartość: 2-3 kreski. <a href="#">Dowiedz się więcej</a>
	Czujnik pożarowy podłączony do MultiTransmittera zarejestrował alarm.
	Poziom naładowania baterii zapasowej MultiTransmittera. <a href="#">Dowiedz się więcej</a>
	MultiTransmitter działa nieprawidłowo. Lista usterek jest dostępna w stanach modułu integracji.
	MultiTransmitter działa za pośrednictwem <a href="#">podwajacza zasięgu sygnału radiowego</a> .
	MultiTransmitter jest tymczasowo wyłączony. <a href="#">Dowiedz się więcej</a>
	MultiTransmitter ma tymczasowo wyłączone wykrywanie zdarzeń manipulacji.

## Stany MultiTransmittera

Stany dostarczają informacji o module integracji i jego parametrach pracy. Sprawdź stany MultiTransmittera w aplikacji Ajax:

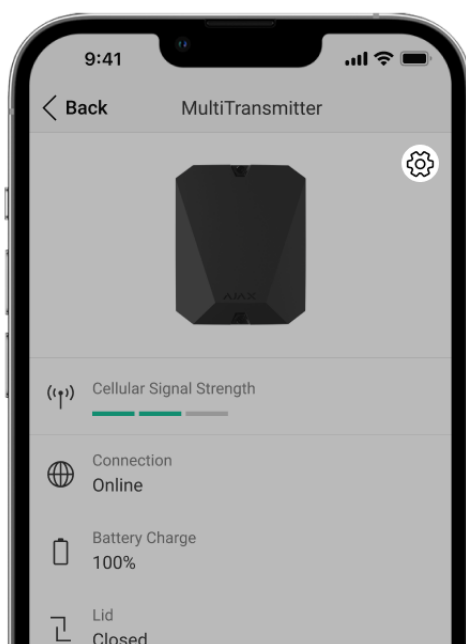
1. Przejdź do karty **Urządzenia** .
2. Wybierz MultiTransmitter z listy urządzeń.

Parametr	Znaczenie
Awaria	<p>Naciśnięcie  otwiera listę usterek MultiTransmittera.</p> <p>Pole to jest wyświetlane w przypadku wykrycia awarii.</p>
Siła sygnału Jewellera	<p>Poziom sygnału między hubem/podwajaczem zasięgu sygnału radiowego a MultiTransmitterem.</p> <p>Zalecamy instalację modułu integracyjnego w miejscach, gdzie poziom sygnału wynosi 2-3 kreski.</p> <p><a href="#">Dowiedz się więcej o Jeweller</a></p>
Połączenie przez Jeweller	<p>Status połączenia między hubem/podwajaczem zasięgu sygnału radiowego a MultiTransmitterem:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Online</b> – urządzenie jest podłączone do huba/podwajacza zasięgu.</li><li>• <b>Offline</b> – urządzenie utraciło połączenie z hubem/podwajaczem zasięgu.</li></ul>
Nazwa podwajacza zasięgu ReX	<p>Pole jest wyświetlane, gdy urządzenie działa za pośrednictwem <a href="#">podwajacza zasięgu</a></p>



	<u>sygnału radiowego.</u>
Stan naładowania akumulatora	<p>Poziom naładowania podłączonej baterii. Wyświetlana jako wartość procentowa z przyrostem 5%.</p> <p><b><u>Jak jest wyświetlany poziom naładowania baterii w aplikacji Ajax</u></b></p>
Pokrywa	<p>Stan elementów antymanipulacyjnych, które działają w przypadku próby oderwania obudowy od powierzchni lub naruszenia integralności obudowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zamknięta</b> – obudowa urządzenia jest zamknięta. Normalny stan obudowy.</li> <li>• <b>Otwarta</b> – pokrywa obudowy jest otwarta lub została naruszona integralność obudowy. Sprawdź obudowę urządzenia.</li> </ul> <p><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></p>
Zasilanie zewnętrzne	<p>Zewnętrzne zasilanie 100–240 V~:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Podłączone</b> – zewnętrzne zasilanie jest podłączone do modułu integracji.</li> <li>• <b>Odłączone</b> – zewnętrzne zasilanie jest odłączone. Sprawdź połączenie kabla zasilającego z modułem integracji.</li> </ul>
Linia zasilania czujników	<p>Stan zacisków zasilania czujnika:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OK</b> – zaciski w normalnym stanie.</li> <li>• <b>Zwarcie</b> – zaciski są zwarte.</li> </ul>
Linia zasilania czujnika pożarowego	<p>Stan zacisków zasilania czujników pożarowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OK</b> – zaciski w normalnym stanie.</li> <li>• <b>Zwarcie</b> – zaciski są zwarte.</li> </ul>
Tymczasowe wyłączenie	<p>Pokazuje status funkcji czasowej dezaktywacji urządzenia:</p>


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nie</b> – urządzenie pracuje normalnie i przesyła wszystkie zdarzenia.</li> <li>• <b>Tylko pokrywa</b> – administrator huba wyłączył powiadomienia o próbie manipulacji.</li> <li>• <b>Całkowicie</b> – urządzenie zostało całkowicie wyłączone z działania systemu przez administratora huba. Urządzenie nie wykonuje poleceń systemowych i nie zgłasza alarmów ani innych zdarzeń.</li> </ul> <p><a href="#"><u>Dowiedz się więcej</u></a></p>
Oprogramowanie sprzętowe	Wersja oprogramowania sprzętowego MultiTransmittera.
ID urządzenia	ID/numer seryjny Multitransmittera. Widoczny także pod kodem QR z tyłu obudowy, na płytce i na opakowaniu modułu integracji.
Nr urządzenia	Numer pętli (strefy) MultiTransmittera.

## Ustawienia MultiTransmittera



Aby zmienić ustawienia MultiTransmittera w aplikacji Ajax:

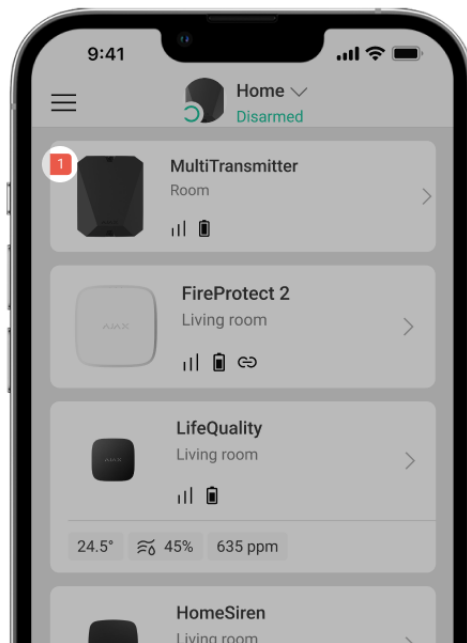
1. Przejdź do karty **Urządzenia** .
2. Wybierz z listy **MultiTransmitter**.
3. Przejdź do **Ustawień**, klikając ikonę kółka zębatego .
4. Skonfiguruj parametry.
5. Kliknij **Powrót**, aby zapisać nowe ustawienia.

Ustawienie	Znaczenie
Nazwa	<p>Nazwa modułu integracji. Wyświetlana na liście urządzeń huba, w tekście wiadomości SMS i powiadomieniach o zdarzeniach.</p> <p>Aby zmienić nazwę, kliknij ikonę ołówka .</p> <p>Nazwa może zawierać do 12 znaków cyrylicy lub do 24 znaków łacińskich.</p>
Pomieszczenie	<p>Wybór wirtualnego pomieszczenia do przypisania MultiTransmittera.</p> <p>Nazwa pomieszczenia jest wyświetlana w tekście wiadomości SMS i powiadomieniach o zdarzeniach.</p>
Alarm z syreną w przypadku zwarcia w zasilaniu czujników	<p>Gdy ta opcja jest włączona, <b><u>syreny</u></b> podłączone do systemu alarmowego aktywują się w przypadku zwarcia linii zasilającej czujniki.</p>
Test siły sygnału Jewellera	<p>Aktywuje tryb testu siły sygnału Jeweller dla MultiTransmittera.</p> <p>Test umożliwia sprawdzenie poziomu siły sygnału między hubem a MultiTransmitterem oraz wybranie optymalnego miejsca do zainstalowania urządzenia.</p> <p><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></p>
Test tłumienia sygnału	<p>Aktywuje tryb testu tłumienia sygnału dla MultiTransmittera.</p>



	<a href="#"><u>Dowiedz się więcej</u></a>
Instrukcja użytkownika	Otwiera Instrukcję użytkownika MultiTransmittera w aplikacji Ajax.
Tymczasowe wyłączenie	<p>Umożliwia użytkownikowi wyłączenie urządzenia bez usuwania go z systemu.</p> <p>Dostępne są dwie opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Całkowicie</b> – urządzenie nie będzie wykonywać poleceń systemowych ani uruchamiać scenariuszy automatyzacji, a system będzie ignorować alarmy i inne powiadomienia z urządzenia.</li> <li>• <b>Tylko pokrywa</b> – system będzie ignorować powiadomienia o próbie manipulacji.</li> </ul> <p><a href="#"><u>Dowiedz się więcej o tymczasowej dezaktywacji urządzenia</u></a></p> <p><b>System będzie ignorował tylko powiadomienia o zadziałaniu przycisku wykrywającego próbę manipulacji. Czujniki i urządzenia podłączone za pośrednictwem MultiTransmittera będą nadal działać normalnie.</b></p> <p>System może również automatycznie dezaktywować urządzenia po przekroczeniu określonej liczby alarmów lub po upływie czasu przywracania.</p> <p><a href="#"><u>Dowiedz się więcej o automatycznej dezaktywacji urządzeń</u></a></p>
Usuń urządzenie	Usuwa sparowanie MultiTransmittera z hubem i jego ustawienia.

## Usterki MultiTransmittera



W przypadku wykrycia nieprawidłowego działania MultiTransmittera (np. utraty połączenia z hubem za pośrednictwem protokołu Jeweller) aplikacja Ajax wyświetla licznik usterek w lewym górnym rogu ikony urządzenia.

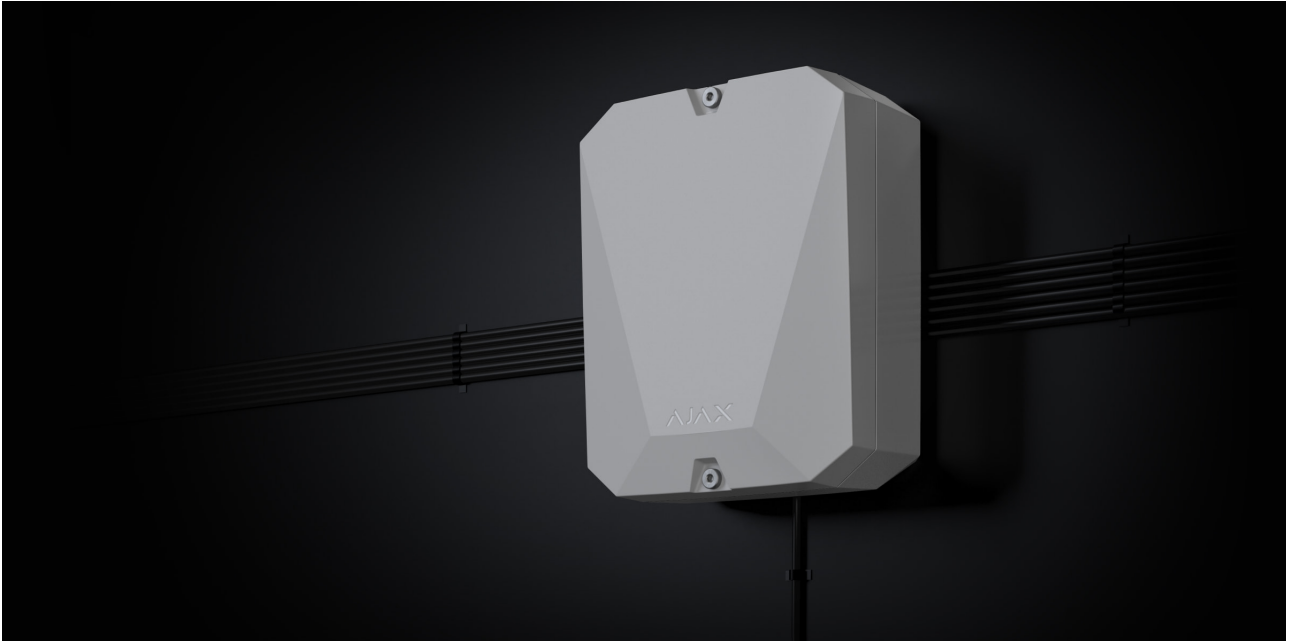
Wszystkie usterki są widoczne w stanach modułu integracji. Pola z błędami zostaną zaznaczone na czerwono.

### **Nieprawidłowe działanie jest wyświetlane, jeśli:**

- Obudowa modułu integracji jest otwarta lub została oderwana powierzchni (alarmy o wykryciu manipulacji).
- Nie ma połączenia między modułem integracji a hubem/podwajaczem zasięgu sygnału radiowego za pośrednictwem protokołu Jeweller.
- Bateria huba jest rozładowana.
- Ładowanie baterii trwa ponad 40 godzin.
- Nie udało się podłączyć baterii zapasowej (bateria nie jest podłączona lub występują problemy sprzętowe, np. uszkodzony kabel połączeniowy).
- Linia zasilająca czujnika jest zwarta.

MultiTransmitter może zgłaszać usterki do stacji monitorowania alarmów agencji ochrony, a także użytkownikom za pomocą powiadomień push i wiadomości SMS.

## Umieszczenie MultiTransmittera




Wybierając miejsce instalacji MultiTransmittera, należy wziąć pod uwagę parametry wpływające na prawidłowe działanie modułu integracji:

- Poziom sygnału Jewellera.
- Odległość od huba.
- Obecność przeszkód na drodze sygnału radiowego między modułem integracji a hubem: ściany, podłogi, większe obiekty.
- Długość przewodu do podłączenia przewodowych czujników i urządzeń do MultiTransmittera.

Podczas projektowania systemu alarmowego należy kierować się wytycznymi dotyczącymi rozmieszczania urządzeń. Projekt i instalacja systemu alarmowego powinny być wykonane przez profesjonalistów. Lista autoryzowanych partnerów Ajax jest [dostępna tutaj](#).

### Poziom sygnału

Poziom sygnału Jeweller jest określany na podstawie liczby niedostarczonych lub uszkodzonych pakietów danych wymienianych między hubem a czujnikiem 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.



Sprawdź poziom sygnału Jeweller w miejscu instalacji. Przy niskim poziomie sygnału (jedna lub zero kresek) nie gwarantujemy stabilnego działania systemu alarmowego. W takim przypadku zalecamy przeniesienie urządzenia, ponieważ zmiana położenia o zaledwie 20 cm może znacznie poprawić jakość komunikacji radiowej. Jeśli poziom sygnału jest nadal niski lub niestabilny po zmianie położenia, użyj [podwajacza zasięgu sygnału radiowego](#).

## Nie należy instalować MultiTransmittera

- Na zewnątrz. Może to doprowadzić do awarii modułu integracji.
- Wewnątrz pomieszczeń o parametrach temperatury i wilgotności, które nie odpowiadają zakresowi robocznemu urządzenia. Może to doprowadzić do awarii modułu integracji.
- W miejscach, w których moduł integracji pokazuje zero lub jedną kreskę poziomu sygnału Jeweller. Może to spowodować utratę połączenia z modułem integracji.
- W odległości mniejszej niż 1 metr od huba lub podwajacza zasięgu sygnału radiowego. Może to spowodować utratę połączenia z modułem integracji.

## Instalacja MultiTransmittera



Przed zainstalowaniem MultiTransmittera upewnij się, że wybrana lokalizacja jest optymalna i zgodna z wymaganiami niniejszej instrukcji. Przed ostateczną instalacją należy przeprowadzić test poziomu sygnału Jeweller.

MultiTransmitter jest przeznaczony do montażu wewnątrz pomieszczeń. Zaleca się wybranie miejsca instalacji ukrytego przed wzrokiem.

Zamocuj moduł integracji na pionowej powierzchni za pomocą łączników z zestawu instalacyjnego. Wszystkie niezbędne otwory są już wykonane.



Pionowe zamocowanie modułu integracji jest konieczne, aby tamper reagował, gdy ktoś spróbuje oderwać urządzenie. Przed montażem zapoznaj się z dokumentacją baterii – niektóre baterie mogą być montowane tylko pionowo (zaciskami do góry). Inne położenie montażowe może spowodować szybką degradację baterii.

## Instalacja modułu:

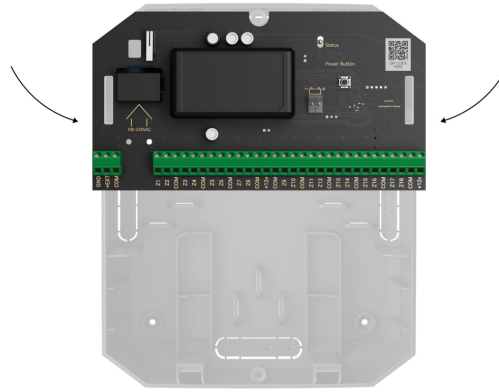
1. Przygotuj wcześniej wyjścia kablowe, ostrożnie wyłamując perforowane części obudowy MultiTransmittera.



2. Przymocuj obudowę do pionowej powierzchni w wybranym miejscu instalacji za pomocą dołączonych wkrętów, wykorzystując wszystkie punkty mocowania. Jeden z nich znajduje się w perforowanej części tamperem – jest wymagany do zadziałania tampera w przypadku próby oderwania obudowy MultiTransmittera od powierzchni.



### 3. Zamontuj płytke MultiTransmittera w obudowie na uchwytych.



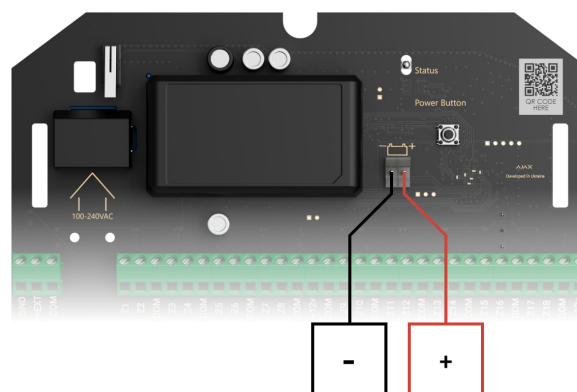
### 4. Zainstaluj zapasową baterię 12 V<sub>DC</sub> w specjalnych szynach mocujących w obudowie. Pamiętaj, że do zacisków nie można podłączać zasilaczy innych firm.



Zaleca się stosowanie baterii 12 V<sub>DC</sub> o pojemności 4 lub 7 Ah. Dla takich baterii w obudowie znajdują się specjalne szyny. Można również używać podobnych baterii o innej pojemności, o odpowiednich rozmiarach, których maksymalny czas pełnego naładowania nie przekracza 30 godzin. Maksymalne wymiary baterii do zamontowania w obudowie wynoszą 150 × 65 × 94 mm, a maksymalna masa to 5 kg.

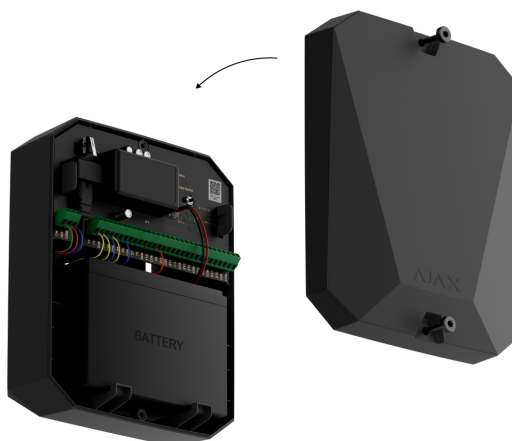
### 5. Podłącz przewodowe czujniki i urządzenia do modułu integracji.

### 6. Podłącz baterię zapasową do zacisków płytki zgodnie z poniższym schematem, używając przewodu połączeniowego z zestawu. Zwróć uwagę na biegunowość połączenia przewodów. Pewnie zamocuj przewody w zaciskach.



7. Włącz moduł integracji.

8. Zainstaluj pokrywę na obudowie modułu integracji i zamocuj ją w dolnej i górnej części obudowy za pomocą wkrętów z zestawu instalacyjnego.



## Podłączanie przewodowych czujników i urządzeń do MultiTransmittera

### Przygotowanie i długość przewodu

Przed podłączeniem do MultiTransmittera należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi czujnika lub urządzenia przewodowego innej firmy. W razie jakichkolwiek pytań należy skontaktować się z działem pomocy technicznej producenta czujnika lub urządzenia.

Naruszenie podstawowych zasad instalacji, zaleceń niniejszej instrukcji oraz instrukcji producentów czujników lub urządzeń przewodowych innych firm może prowadzić do ich nieprawidłowego działania i fałszywych alarmów.

Podczas planowania miejsca instalacji modułu integracji lub podłączonych do niego urządzeń przewodowych należy uwzględnić schemat przewodów zasilających w obiekcie. Przewody sygnałowe urządzeń systemu alarmowego muszą być ułożone w odległości co najmniej 50 cm od kabli zasilających w przypadku prowadzenia ich równolegle. Jeśli przewody się przecinają, należy zachować kąt 90°.

W przypadku obiektów, które są w trakcie budowy lub remontu, przewody układa się po zamontowaniu instalacji elektrycznej w obiekcie. Do uporządkowania i zabezpieczenia przewodów należy używać rurek ochronnych, opasek

zaciskowych, klipsów i zszywek. Należy upewnić się, że łączniki nie uszkodzą przewodów ani ich izolacji podczas montażu.

W przypadku układania przewodów na zewnątrz (bez montowania ich w ścianach) należy wykorzystać tory/kanały kablowe. Tory instalacyjne powinny być wypełnione kablami nie więcej niż do połowy. Nie należy dopuszczać do zwisania przewodów. W miarę możliwości tor powinien być ukryty – np. za meblami.



Zalecamy układanie przewodów w kanałach ściennych, podłogowych i sufitowych. Zaleca się układanie przewodów wewnątrz ścian, podłóg i sufitów.

Podczas instalacji należy przestrzegać promienia gięcia podanego przez producenta w specyfikacji kabla. W przeciwnym razie istnieje ryzyko uszkodzenia lub zniszczenia go.

Przed instalacją należy sprawdzić wszystkie przewody pod kątem zagięć i uszkodzeń fizycznych. Instalację należy wykonać w taki sposób, aby zminimalizować możliwość uszkodzenia przewodów z zewnątrz.

Zaleca się stosowanie pokrytego miedzią przewodu sygnałowego z aluminium o przekroju 0,22 mm<sup>2</sup>. Maksymalna długość przewodu sygnałowego używanego do podłączania urządzeń innych firm do MultiTransmittera wynosi 400 metrów. Wartość ta może się różnić w przypadku zastosowania innego typu przewodu. Nie testowano innych typów przewodów.

## Podłączanie do MultiTransmittera

Przy podłączaniu modułu integracji nie należy skręcać ze sobą przewodów, lecz je zlutować. Końce przewodów, które będą podłączane do zacisków modułu integracji, powinny być ocynowane lub zaciśnięte specjalną tulejką. Zapewni to niezawodne połączenie. **Podczas podłączania modułu integracji oraz czujników i urządzeń innych firm należy przestrzegać środków ostrożności i zasad wykonywania instalacji elektrycznych.**

1. Wybierz strefę MultiTransmittera, do której chcesz podłączyć czujnik lub urządzenie.

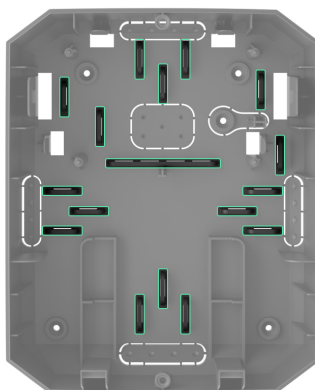


2. Poprowadź przewód do obudowy modułu integracji.
3. Podłącz przewodowe czujniki lub urządzenia innych firm do odpowiednich zacisków MultiTransmittera. Schemat połączeń elektrycznych można znaleźć w instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta urządzenia przewodowego.



Przed podłączeniem urządzenia do MultiTransmittera należy dokładnie zapoznać się z instrukcjami producenta.

4. Pewnie zamocuj przewody w zaciskach.
5. Przymocuj przewód opaskami i specjalnymi łącznikami wewnątrz obudowy.



Jeśli czujnik lub urządzenie przewodowe wymaga zasilania 12 V<sub>DC</sub>, można je podłączyć do zacisków zasilania odpowiedniej strefy MultiTransmittera. Dla czujników pożarowych przewidziano oddzielne zaciski. Nie należy podłączać zasilania zewnętrznego (np. zasilaczy innych firm) do zacisków zasilania czujnika, ponieważ może to spowodować uszkodzenie urządzenia.

6. Dodaj czujnik lub urządzenie do systemu.

Jak podłączyć przewodowy czujnik lub urządzenie do MultiTransmittera

## Dodawanie do systemu




















W systemie alarmowym Ajax każde urządzenie lub czujnik podłączony do MultiTransmittera zajmuje jedno miejsce w puli urządzeń huba.





1. Otwórz aplikację Ajax. Przejdź do karty **Urządzenia**
2. Znajdź **MultiTransmitter** na liście urządzeń.
3. Kliknij menu **Urządzenia** pod ikoną modułu integracji.
4. Kliknij przycisk **Dodaj urządzenie przewodowe**.
5. Nadaj nazwę urządzeniu lub czujnikowi, wybierz strefę przewodową, do której zostanie podłączone urządzenie lub czujnik, wybierz pomieszczenie wirtualne i grupę.
6. Kliknij **Dodaj**. Urządzenie lub czujnik zostanie dodane w ciągu 30 sekund. Jeśli połączenie nie powiedzie się – sprawdź, czy połączenie przewodowe jest prawidłowe, i spróbuj ponownie.

## Ikony podłączonych czujników i urządzeń

Ikony przedstawiają niektóre stany urządzeń podłączonych do MultiTransmittera. Sprawdź je w aplikacji Ajax na karcie **Urządzenia** .


Ikona	Znaczenie
	Funkcja <u>Dzwonek</u> jest włączona.
	<u>Opóźnienie przy wchodzeniu i/lub wychodzeniu</u> jest włączone
	Urządzenie działa w trybie <u>Zawsze aktywny</u> .
	Urządzenie będzie działać, gdy włączony jest <u>Tryb nocny</u> .
	Stan urządzenia jest OK. <i>Wyświetlane tylko dla połączeń EOL, NC i NO.</i>
	Urządzenie jest zwarte.


	<b>Wyświetlane tylko dla połączeń EOL, NC i NO.</b>
	Stan zabezpieczenia przed manipulacją urządzenia jest OK. <b>Wyświetlane tylko dla połączeń 2EOL i 3EOL.</b>
	Alarm zabezpieczenie przed manipulacją. <b>Wyświetlane tylko dla połączeń 2EOL i 3EOL.</b>
	Stan czujników włamaniowych jest OK. <b>Wyświetlane tylko dla połączeń 2EOL i 3EOL.</b>
	Alarm włamaniowy. <b>Wyświetlane tylko dla połączeń 2EOL i 3EOL.</b>
	Stan przycisku alarmu medycznego jest OK.
	Alarm po naciśnięciu przycisku alarmu medycznego.
	Stan przycisku alarmowego jest OK.
	Alarm po naciśnięciu przycisku alarmowego.
	Stan czujnika pożarowego jest OK.
	Urządzenie wykryło alarm pożarowy.
	Stan czujnika gazu jest OK.
	Alarm przy przekroczeniu stężenia gazu.
	Stan urządzenia jest OK. <b>Wyświetlane tylko dla połączeń 2EOL i 3EOL.</b>
	Wykryto nieprawidłowe działanie urządzenia. <b>Wyświetlane tylko dla połączeń 2EOL i 3EOL.</b>
	Stan czujnika zalania jest OK.
	Alarm wywołany zalaniem.
	Stan urządzenia, dla którego wybrano niestandardowy typ zdarzenia, jest OK.

	Alarm urządzenia, dla którego wybrano niestandardowy typ zdarzenia.
	Urządzenie zostało automatycznie <u>wyłączone z powodu przekroczenia liczby alarmów</u> .
	Urządzenie zostało automatycznie <u>wyłączone przez licznik czasu przywracania</u> .
	Urządzenie <u>zostało tymczasowo wyłączone</u> przez użytkownika systemu.

## Stany podłączonych czujników i urządzeń

Stany dostarczają informacji o urządzeniu i jego parametrach pracy. Sprawdź stany czujników i urządzeń podłączonych do MultiTransmittera w aplikacji Ajax:

1. Przejdź do karty **Urządzenia** .
2. Wybierz z listy **MultiTransmitter**.
3. Kliknij **Urządzenia** pod ikoną MultiTransmitter.
4. Wybierz urządzenie z listy.

Parametr	Znaczenie
Awaria	<p>Kliknięcie  otwiera listę usterek podłączonego czujnika przewodowego.</p> <p>Pole to jest wyświetlane w przypadku wykrycia awarii.</p>
Opóźnienie przy wejściu, s	<p>Czas opóźnienia przy wejściu 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 strefy chronionej.</p> <p><u><a href="#">Dowiedz się więcej</a></u></p>



Opóźnienie przy wyjściu, s	<p>Czas opóźnienia przy wyjściu od 5 do 120 sekund.</p> <p>Opóźnienie przy wyjściu (opóźnienie aktywacji alarmu) to czas, jaki użytkownik ma na opuszczenie strefy chronionej po uzbrojeniu systemu alarmowego.</p> <p><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></p>
Opóźnienie przy wejściu w trybie nocnym, s	<p>Opóźnienie 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 przy wyjściu w trybie nocnym, s	<p>Opóźnienie przy wyjściu w <b>trybie nocnym</b> od 5 do 120 sekund.</p> <p>Opóźnienie przy wyjściu (opóźnienie aktywacji alarmu) to czas, jaki użytkownik ma na opuszczenie obiektu po uzbrojeniu systemu alarmowego.</p> <p><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></p>
Nazwa MultiTransmittera	<p>Stan MultiTransmittera, do którego podłączone jest urządzenie przewodowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Online</b> – MultiTransmitter jest podłączony do huba/podwajacza zasięgu.</li> <li>• <b>Offline</b> – MultiTransmitter nie jest podłączony do huba/podwajacza zasięgu.</li> </ul>
<p>Stan urządzenia</p> <p><b>Wyświetlany dla wyjść typu bez EOL i EOL</b></p>	<p>Status podłączonego urządzenia przewodowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OK</b> – normalny stan urządzenia.</li> <li>• <b>Alert</b> – urządzenie wykryło alarm.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Uszkodzone styki</b> – wyświetlane w przypadku utraty połączenia. <b>Ten status jest możliwy tylko w przypadku połączenia EOL.</b></li> </ul>
<p>Czujnik manipulacji</p> <p><b>Wyświetlany dla wejść typu 2EOL i 3EOL</b></p>	<p>Status zabezpieczenia podłączonego urządzenia przed manipulacją:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OK</b> – Stan zabezpieczenia jest normalny.</li> <li>• <b>Alert</b> – urządzenie wykryło alarm ostrzegający przed manipulacją.</li> </ul>
<p>Czujnik „nazwa wybranego typu urządzenia”</p> <p><b>Wyświetlany dla wejść typu 2EOL i 3EOL</b></p>	<p>Status podłączonego urządzenia przewodowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OK</b> – stan podłączonego urządzenia jest normalny.</li> <li>• <b>Alert</b> – podłączone urządzenie wykryło alarm.</li> <li>• <b>Zwarcie</b> – zaciski, do których podłączone jest urządzenie, są zwarte.</li> </ul>
<p>Zawsze aktywne</p>	<p>Jeśli ta opcja jest włączona, urządzenie podłączone za pomocą MultiTransmittera jest stale uzbrojone i powiadamia o alarmach.</p> <p>Tę opcję można skonfigurować tylko dla <b>włamania</b> i <b>niestandardowych</b> typów zdarzeń. Urządzenia, dla których wybrano inne typy zdarzeń, są domyślnie zawsze aktywne.</p> <p><b><u><a href="#">Dowiedz się więcej</a></u></b></p>
<p>Rezystancja urządzenia</p> <p><b>Wyświetlany dla wejść typu 2EOL i 3EOL</b></p>	<p>Całkowity opór rezystorów podłączonych do urządzenia jest mierzony automatycznie.</p> <p>Wartość tę można również ustawić ręcznie z krokiem co 100 Ω.</p>
<p>Tymczasowe wyłączenie</p>	<p>Pokazuje status funkcji czasowej dezaktywacji urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nie</b> – urządzenie pracuje normalnie i przesyła wszystkie zdarzenia.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Całkowicie</b> – urządzenie zostało całkowicie wyłączone z działania systemu przez administratora huba. Urządzenie nie wykonuje poleceń systemowych i nie zgłasza alarmów ani innych zdarzeń.</li> </ul> <p><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></p> <p>Użytkownik może również oddzielnie skonfigurować dezaktywację urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Przez liczbę alarmów</b> – system automatycznie wyłącza urządzenie po przekroczeniu ustawionej liczby alarmów.</li> <li>• <b>Przez timer</b> – urządzenie jest automatycznie wyłączane przez system po upływie czasu przywracania.</li> </ul> <p>Opcję tę konfiguruje się w aplikacji Ajax PRO.</p> <p><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></p>
Numer urządzenia przewodowego.	Numer strefy MultiTransmittera, do której podłączony jest przewodowy czujnik/urządzenie.
Nr urządzenia	Numer pętli (strefy) urządzenia.

## Konfigurowanie podłączonych czujników i urządzeń



Aby zmienić ustawienia podłączonego urządzenia, w aplikacji Ajax:

1. Przejdź do karty **Urządzenia** .
2. Znajdź **MultiTransmitter** na liście.
3. Kliknij **Urządzenia** pod ikoną MultiTransmitter.
4. Wybierz urządzenie z listy.
5. Przejdź do **Ustawień**, klikając ikonę kółka zębatego .
6. Ustaw wymagane parametry.

## 7. Kliknij **Powrót**, aby zapisać nowe ustawienia.

**Bez EOL EOL 2EOL 3EOL**

---

Ustawienia	Znaczenie
Nazwa	<p>Nazwa urządzenia przewodowego. Wyświetlana na liście urządzeń huba, w tekście wiadomości SMS 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>Wirtualne pomieszczenie, do którego przypisano urządzenie.</p> <p>Nazwa pomieszczenia jest wyświetlana w tekście wiadomości SMS i powiadomieniach o zdarzeniach.</p>
Rodzaj wejścia	<p>Wybór rodzaju połączenia dla urządzenia innego producenta:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bez EOL</li><li>• EOL</li><li>• 2EOL</li><li>• 3EOL</li></ul> <div data-bbox="820 1794 1418 2240" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"><p> Obsługa połączeń 2EOL i 3EOL jest dostępna dla MultiTransmittera z oprogramowaniem sprzętowym w wersji 2.13.0 lub nowszej.</p><p>Moduł integracji powinien być dodany do centrali Hub Plus, Hub 2 (2G), Hub 2 (4G), Hub 2 Plus, Hub Hybrid (2G) lub Hub Hybrid</p></div>



(4G) z systemem operacyjnym Malevich i oprogramowaniem sprzętowym w wersji 2.13 lub nowszej.

Stan domyślny

Wybór normalnego stanu styku podłączonego urządzenia:

- **Normalnie zamknięty**
- **Normalnie otwarty**

Typ zdarzenia

Wybór typu zdarzenia dla podłączonego urządzenia:

- Wtargnięcie
- Pożar
- Pomoc medyczna
- Przycisk alarmowy
- Alarm gazowy
- Alarm po wykryciu manipulacji
- Awaria
- Przepiek
- Niestandardowe (SMS-y nie są przesyłane do stacji monitorowania agencji ochrony)

Wybrany typ zdarzenia określa tekst powiadomień w kanale zdarzeń i SMS-ach oraz kod alarmu przesyłany do stacji monitorowania agencji ochrony.

Tryb działania

Tryb pracy podłączonego urządzenia:

- **Bistabilny** – na przykład czujnik magnetyczny. Po wystąpieniu alarmu wysyłane jest powiadomienie o przywróceniu, jeśli czujnik powróci do normalnego stanu.

	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Impulsowy</b> – na przykład czujnik ruchu. Po wystąpieniu alarmu nie jest wysyłane powiadomienie o przywróceniu, gdy czujnik powróci do normalnego stanu.</li></ul> <p>Upewnij się, że ustawiony typ jest zgodny z podłączonym czujnikiem.</p> <p>Czujnik impulsowy w trybie bistabilnym generuje niepotrzebne powiadomienia o przywróceniu.</p> <p>Z kolei czujnik bistabilny w trybie impulsowym nie wysyła powiadomień o przywróceniu stanu normalnego.</p>
Zawsze aktywny	<p>Gdy ta opcja jest włączona, czujnik podłączony za pomocą MultiTransmittera jest stale uzbrojony i powiadamia o alarmach.</p> <p>Tę opcję można skonfigurować tylko dla <b>włamania</b> i <b>niestandardowych</b> typów zdarzeń. Urządzenia, dla których wybrano inne typy zdarzeń, są domyślnie zawsze aktywne.</p> <p><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></p>
Opóźnienie przy wejściu, s	<p>Czas opóźnienia przy wejściu 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 strefy chronionej.</p> <p><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></p>
Opóźnienie przy wyjściu, s	<p>Czas opóźnienia przy wyjściu od 5 do 120 sekund.</p> <p>Opóźnienie przy wyjściu (opóźnienie aktywacji alarmu) to czas, jaki użytkownik ma na opuszczenie strefy chronionej po uzbrojeniu systemu alarmowego.</p> <p><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></p>

<p>Uzbrojenie w trybie nocnym</p>	<p>Jeśli opcja jest włączona, czujnik podłączony do modułu integracji przełączy się w tryb uzbrojenia, gdy system jest ustawiony na <b>Tryb nocny</b></p> <p><a href="#"><b>Dowiedz się więcej</b></a></p>
<p>Opóźnienie przy wejściu w trybie nocnym, s</p>	<p>Opóźnienie 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>
<p>Opóźnienie przy wyjściu w trybie nocnym, s</p>	<p>Opóźnienie przy wyjściu w <b>trybie nocnym</b> od 5 do 120 sekund.</p> <p>Opóźnienie przy wyjściu (opóźnienie aktywacji alarmu) to czas, jaki użytkownik ma na opuszczenie obiektu po uzbrojeniu systemu alarmowego.</p> <p><a href="#"><b>Dowiedz się więcej</b></a></p>
<p>Czas impulsu</p>	<p>Czas impulsu urządzenia do wykrywania alarmu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 ms</li> <li>• 100 ms (domyślna).</li> <li>• 1 s</li> </ul> <p>Alarm zostanie uruchomiony, jeśli impuls z czujnika będzie trwał dłużej niż określono w tym ustawieniu. Może być stosowane jako filtr fałszywych alarmów.</p>
<p>Włączenie syreny przy wykryciu alarmu</p>	<p>Jeśli funkcja jest włączona, <b>podłączone do systemu syreny</b> zostaną uaktywnione po wykryciu alarmu.</p>
<p>Ustawienia Dzwonka</p>	<p>Otwiera ustawienia Dzwonka. Ta funkcja jest dostępna tylko dla czujników bistabilnych.</p>

	<u>Jak skonfigurować Dzwonek</u> <u>Co warto wiedzieć o Dzwonku</u>
Tymczasowe wyłączenie	<p>Umożliwia użytkownikowi wyłączenie urządzenia bez usuwania go z systemu.</p> <p>Dostępne są dwie opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Nie</b> – urządzenie pracuje normalnie i przesyła wszystkie zdarzenia.</li><li>• <b>Całkowicie</b> – urządzenie zostało całkowicie wyłączone z działania systemu przez administratora huba. Urządzenie nie wykonuje poleceń systemowych i nie zgłasza alarmów ani innych zdarzeń.</li></ul> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p> <p>Użytkownik może również oddzielnie skonfigurować dezaktywację urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Przez liczbę alarmów</b> – system automatycznie wyłącza urządzenie po przekroczeniu ustawionej liczby alarmów.</li><li>• <b>Przez timer</b> – urządzenie jest automatycznie wyłączane przez system po upływie czasu przywracania.</li></ul> <p>Opcję tę konfiguruje się w aplikacji Ajax PRO.</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p>

## Jak skonfigurować Dzwonek

**Dzwonek** to sygnał dźwiękowy informujący o zadziałaniu czujników magnetycznych, gdy system jest rozbrojony. Funkcja jest wykorzystywana np. w sklepach do powiadamiania pracowników, że ktoś wszedł do budynku.



Ustawienie powiadamiania odbywa się w dwóch etapach: konfigurowanie czujników magnetycznych i konfigurowanie syren.

## Konfigurowanie przewodowego czujnika magnetycznego podłączonego do MultiTransmittera



Przed skonfigurowaniem funkcji Dzwonka należy upewnić się, że przewodowy czujnik magnetyczny jest podłączony do MultiTransmittera, a w ustawieniach czujnika w aplikacji Ajax skonfigurowano następujące opcje:

- Typ zdarzenia – Wtargnięcie.
- Tryb pracy – Bistabilny.
- Zawsze aktywny – wyłączone.

1. Przejdź do karty **Urządzenia** .
2. Znajdź **MultiTransmitter** na liście.
3. Kliknij **Urządzenia** pod ikoną MultiTransmitter.
4. Wybierz urządzenie z listy.
5. Przejdź do **Ustawień**, klikając ikonę kółka zębatego .
6. Przejdź do menu **Dzwonek**.
7. Wybierz syrenę powiadamiającą o zdarzeniu i naciśnij **Jeśli urządzenie jest wyzwolone**.
8. Wybierz dźwięk dzwonka: 1 do 4 krótkich sygnałów dźwiękowych. Po wybraniu opcji aplikacja Ajax odtworzy dźwięk.
9. Kliknij **Powrót**, aby zapisać ustawienia.
10. Skonfiguruj żądaną syrenę.

[Jak skonfigurować syrenę dla funkcji Dzwonka](#)

Jeśli w czujniku lub urządzeniu przewodowym zostanie wykryta usterka, aplikacja Ajax wyświetla licznik usterek w lewym górnym rogu ikony urządzenia.

Wszystkie usterki są widoczne w stanach podłączonego urządzenia. Pola z błędami zostaną zaznaczone na czerwono.

### **Usterki są wyświetlane w następujących sytuacjach:**

- Obudowa urządzenia jest otwarta (zabezpieczenie przed manipulacją).
- Brak połączenia między modułem integracji a urządzeniem (styki są uszkodzone).
- Nieprawidłowe podłączenie rezystorów (błąd rezystancji rezystora).
- System wykrył zwarcie w stykach urządzenia.

Podłączone urządzenie może zgłaszać usterki do stacji monitorowania alarmów agencji ochrony, a także użytkownikom za pomocą powiadomień push i wiadomości SMS.

## **Resetowanie alarmów pożarowych**

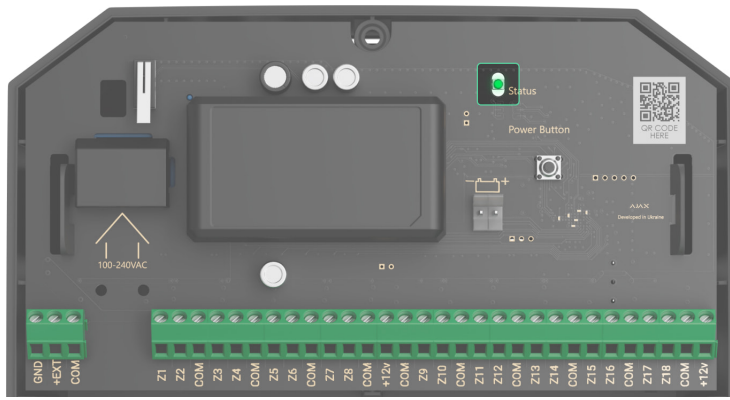
W przypadku alarmów z czujników pożarowych podłączonych do MultiTransmitera, aplikacja Ajax wyświetla powiadomienia z prośbą o zresetowanie alarmów. Reset przywraca czujniki do normalnego stanu, dzięki czemu mogą one dalej wykrywać pożar.

**Jeśli po wystąpieniu alarmu pożarowego nie zostanie on zresetowany, czujniki nie zareagują na kolejny pożar, ponieważ pozostaną w trybie alarmu.**

Alarmy pożarowe można resetować na dwa sposoby:

1. Klikając przycisk w powiadomieniu w aplikacji.
2. W menu MultiTransmitera: należy kliknąć czerwony przycisk obok modułu integracji

## **Wskaźnik MultiTransmitera**



Wskaźnik LED MultiTransmittera może świecić na biało, czerwono lub zielono, w zależności od stanu urządzenia. Należy pamiętać, że wskaźnik LED nie jest widoczny, gdy pokrywa jest zamknięta, ale stan urządzenia można sprawdzić w aplikacji Ajax.



Jeśli MultiTransmitter nie jest dodany do huba lub utracił z nim połączenie, moduł integracji nie będzie wskazywał stanu baterii ani obecności zasilania zewnętrznego.



Sygnalizacja LED	Zdarzenie	Uwaga
Świeci się na biało.	Brak komunikacji z hubem. Zewnętrzne zasilanie jest podłączone.	
Świeci się na czerwono.	Utracono łączność z hubem. Zewnętrzne zasilanie jest podłączone.	Na przykład hub jest wyłączony lub MultiTransmitter znajduje się poza zasięgiem sieci radiowej huba.
Gaśnie na 0,5 sekundy, następnie świeci się na zielono i wyłącza się.	Wyłączanie MultiTransmittera.	
Miga na czerwono raz na sekundę.	MultiTransmitter nie jest dodany do huba.	
Zapala się na sekundę raz na 10 sekund.	MultiTransmitter nie ma zewnętrznego zasilania.	Świeci na biało, jeśli MultiTransmitter ma łączność z hubem.  Świeci na czerwono, jeśli nie ma łączności z hubem.

W przypadku alarmu płynnie zapala się i gaśnie co 10 sekund.	MultiTransmitter nie ma zewnętrznego zasilania, a zewnętrzna bateria jest rozładowana.	Świeci na biało, jeśli MultiTransmitter ma łączność z hubem.  Świeci na czerwono, jeśli nie ma łączności z hubem.
--	--	---

## Test funkcjonalności MultiTransmittera

System alarmowy Ajax udostępnia kilka testów umożliwiających prawidłowy wybór lokalizacji urządzeń. Testy MultiTransmittera nie rozpoczynają się natychmiast, ale nie później niż po upływie jednego interwału odpytywania czujnik – hub (36 sekund dla domyślnych ustawień huba). Interwał odpytywania urządzenia można zmienić w menu **Jeweller** w ustawieniach huba.

### To start the test in the Ajax app:

1. Wybierz hub.
2. Przejdź do karty **Urządzenia** .
3. Wybierz **MultiTransmitter**.
4. Przejdź do **Ustawień** .
5. Wybierz test:
  - Test siły sygnału Jewellera
  - Test tłumienia sygnału
6. Start and run the test.

## Konserwacja

Regularnie sprawdzaj działanie modułu integracji oraz podłączonych do niego czujników i urządzeń przewodowych. Optymalna częstotliwość kontroli to raz na trzy miesiące. Zaleca się sprawdzenie, czy przewody są dobrze przymocowane i podłączone do zacisków modułu integracji.



Czyścić na bieżąco obudowę z kurzu, pajęczyn i innych zanieczyszczeń. Używać miękkiej, suchej ściereczki, odpowiedniej do pielęgnacji sprzętu. Do czyszczenia urządzenia nie należy używać żadnych substancji zawierających alkohol, aceton, benzynę i inne aktywne rozpuszczalniki.

## Dane techniczne

### Wszystkie specyfikacje MultiTransmitter Jeweller

### Zgodność z normami

## Pełny zestaw

1. MultiTransmitter Jeweller.
2. Obudowa.
3. Kabel zasilania.
4. Przewód przyłączeniowy baterii 12 V<sup>==</sup>.
5. Zestaw instalacyjny.
6. Krótka instrukcja.

## Gwarancja

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

Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo, zalecamy najpierw skontaktować się z działem wsparcia, ponieważ 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

**Subscribe**