

Instrukcja użytkownika vhfBridge Jeweller

Zaktualizowano 27 października, 2025



vhfBridge Jeweller to moduł do podłączenia systemów alarmowych Ajax do nadajników VHF innych producentów. Ma 8 wyjść tranzystorowych do podłączenia do nadajników VHF innych producentów.

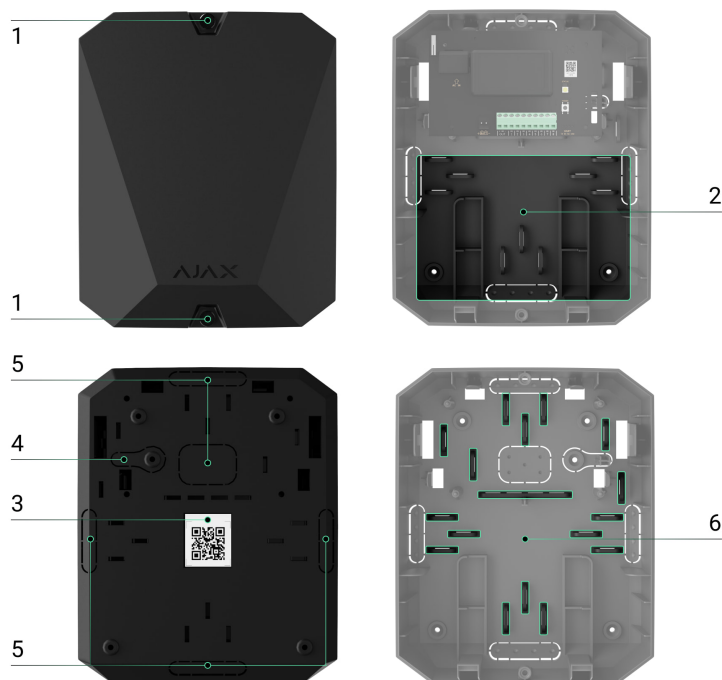
Urządzenie jest zasilane z sieci 100–240 V~ lub z baterii zapasowej 12 V=.

vhfBridge Jeweller działa jako część systemu alarmowego Ajax i łączy się z hubem za pomocą protokołu bezpiecznej komunikacji radiowej Jeweller. Zasięg łączności radiowej huba wynosi **do 1800 metrów** bez przeszkód. Dostarczany jest w dwóch konfiguracjach: z obudową lub bez niej.

[Kup vhfBridge Jeweller](#)

Elementy funkcjonalne

Elementy obudowy



1. Śruby mocujące pokrywę obudowy. Odkręć za pomocą dołączonego klucza imbusowego (Ø 4 mm).
2. Miejsce na baterię zapasową 12 V_{DC}.



Bateria nie jest dołączona do zestawu vhfBridge Jeweller.

3. Kod QR z identyfikatorem urządzenia. Służy do sparowania urządzenia z systemem alarmowym Ajax.
4. Perforowana część obudowy. Niezbędna do zadziałania zabezpieczenia przed manipulacją w przypadku próby oderwania urządzenia od podłoża.
5. Perforowane części obudowy do wyprowadzania kabli.



Obecność obudowy zależy od pakietu vhfBridge Jeweller. Urządzenie jest dostarczane w dwóch konfiguracjach: z obudową lub bez niej.

Elementy płyty vhfBridge Jeweller



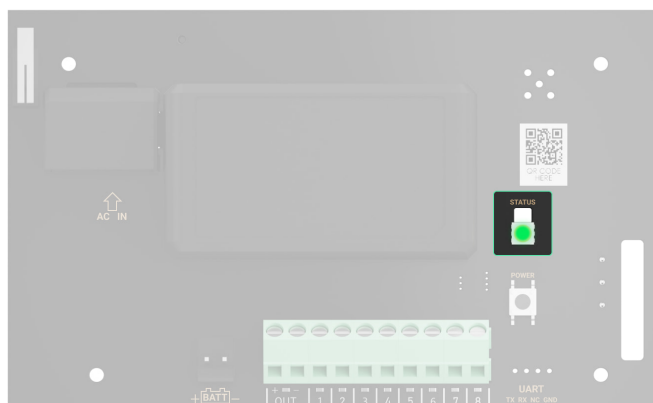
1. Zaciski do podłączenia baterii zapasowej 12 V $\approx$.
2. Wejście modułu zasilania 100–240 V $\sim$.
3. Przycisk wykrywający próbę manipulacji. Sygnalizuje zdjęcie obudowy vhfBridge Jeweller.
4. Przycisk zasilania.
5. Wskaźnik LED.
6. Kod QR z identyfikatorem urządzenia. Służy do sparowania urządzenia z systemem alarmowym Ajax.
7. Zaciski do podłączenia nadajnika VHF innej firmy.

Zaciski vhfBridge Jeweller



- BATT – wejście zasilania z baterii zapasowej 12 V₌₌
- OUT – wyjście zasilania dla nadajnika VHF 12 V₌₌ (maksymalny prąd wyjściowy 2 A).
- OUT 1...8 – Wyjścia vhfBridge Jeweller do podłączenia nadajnika VHF.

Wskazanie LED



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

Należy pamiętać, że wskaźnik LED nie jest widoczny, gdy pokrywa obudowy jest zamknięta. Wskaźnik LED jest używany na etapie podłączania i konfigurowania vhfBridge Jeweller. W przyszłości stan urządzenia będzie można monitorować w aplikacji Ajax.

Wskazanie LED	Zdarzenie	Uwaga
Świeci się na biało.	Nawiązano połączenie z hubem, podłączone zasilanie zewnętrzne.	
Świeci się na czerwono.	Brak połączenia z hubem, podłączone zasilanie zewnętrzne.	Na przykład gdy hub jest wyłączony lub vhfBridge Jeweller znajduje się poza zasięgiem sieci bezprzewodowej huba.

Gaśnie na 0,5 sekundy, następnie świeci się na zielono i wyłącza się.	Włączanie vhfBridge Jeweller.	
Gaśnie na 0,5 sekundy, następnie świeci na zielono i gaśnie stopniowo przez 3 sekundy.	Wyłączanie vhfBridge Jeweller.	
Miga na czerwono raz na sekundę.	vhfBridge Jeweller nie jest przypisany do huba.	
Zapala się na sekundę co 10 sekund.	Zasilanie zewnętrzne nie jest podłączone do vhfBridge Jeweller.	Kolor wskaźnika zależy od statusu połączenia z hubem. • świeci na biało, jeśli jest połączenie z hubem; • świeci na czerwono, jeśli nie ma łączności z hubem.
W czasie alarmu stopniowo zapala się i gaśnie co 10 sekund.	Brak zewnętrznego zasilania i rozładowana bateria zewnętrzna vhfBridge Jeweller.	Kolor wskaźnika zależy od statusu połączenia z hubem. • świeci na biało, jeśli jest połączenie z hubem; • świeci na czerwono, jeśli nie ma łączności z hubem.

Sygnalizacja LED stanu wyjścia

Wskazanie LED	Stan wyjścia w przypadku alarmu
Wyjście o wysokim potencjale (wyzwolenie dodatnie).	Świeci się na zielono.
Wyjście o niskim potencjale (wyzwolenie ujemne).	Gaśnie.

Zasada działania

vhfBridge Jeweller jest przeznaczony do podłączenia nadajników VHF innych firm w celu utworzenia dodatkowego kanału do transmisji zdarzeń do CMS.

Kanał komunikacyjny z CMS utworzony za pomocą vhfBridge Jeweller może być użyty jako jedyny lub jako zapasowy kanał do komunikacji z CMS (druga opcja zapewnia większą niezawodność). Oznacza to, że hub może jednocześnie przekazywać wszystkie zdarzenia i alarmy do stacji monitorowania agencji ochrony nie tylko poprzez SIA (DC-09), ADEMCO 685, SurGard (Contact ID) i inne zastrzeżone protokoły, ale również za pomocą vhfBridge Jeweller.

Transponder otrzymuje informacje o alarmach i zdarzeniach z huba poprzez kanał radiowy Jeweller. Następnie vhfBridge Jeweller przesyła je przewodami do nadajnika VHF innej firmy. Nadajnik VHF przekazuje z kolei wszystkie zdarzenia i alarmy do CMS przez kanał radiowy.

0:00 / 0:12

A horizontal progress bar with a light gray track and a white playhead marker at the beginning.

Zdarzenia mogą być przekazywane do CMS równolegle przez internet i vhfBridge Jeweller. Transmisja przez internet działa jako główny kanał ze względu na większą niezawodność i zawartość informacji. Przesyłane zdarzenia mogą zawierać numer strefy, w której znajduje się wyzwolony czujnik, numer grupy, numer użytkownika i inne dane.

vhfBridge Jeweller działa jako zapasowy kanał komunikacyjny i duplikuje wszystkie zdarzenia transmitowane przez internet. Szybkość dostarczania zdarzeń i alarmów w obu przypadkach nie przekracza 1 sekundy.

Przykładowy algorytm postępowania w przypadku alarmu z czujnika ruchu MotionProtect:

1. MotionProtect wykrywa alarm.
2. MotionProtect przesyła alarm do huba za pomocą protokołu radiowego Jeweller.
3. Hub odbiera alarm MotionProtect i przesyła go do vhfBridge Jeweller za pomocą protokołu radiowego Jeweller.
4. vhfBridge Jeweller odbiera alarm z huba i przesyła go do nadajnika VHF innej firmy poprzez połączenie przewodowe.
5. Nadajnik VHF odbiera alarm i poprzez kanał radiowy przekazuje go do odbiornika radiowego po stronie CMS.
6. Odbiornik radiowy odbiera alarm i przesyła go do oprogramowania CMS.
7. CMS odbiera i przetwarza alarm.

Typy wyjść

vhfBridge Jeweller ma 8 wyjść potencjałowych do podłączenia nadajników radiowych VHF Są dwa typy wyjść:

1. Wyjście o wysokim potencjale (wyzwolenie dodatnie).
2. Wyjście o niskim potencjale (wyzwolenie ujemne).



Wyzwolenie dodatnie (wyjście wysokopotencjałowe) w stanie normalnym nie dostarcza napięcia. W momencie wystąpienia alarmu lub zdarzenia na wyjściu pojawia się napięcie 12-14 V_~. Wyjście niskopotencjałowe działa odwrotnie. W stanie normalnym napięcie jest utrzymywane na poziomie 12-14 V_~, a w przypadku wystąpienia alarmu lub zdarzenia napięcie spada do 0 V.

Typ wyjścia vhfBridge Jeweller oraz czas trwania impulsu alarmowego konfiguruje się w aplikacjach Ajax.

Zasilanie nadajnika VHF

vhfBridge Jeweller może zasilać nadajnik VHF innej firmy napięciem 12 V= (maksymalny prąd wyjściowy 2 A).

Jeśli nadajnik VHF ma pobór prądu większy niż 2 A, może być zasilany z baterii vhfBridge Jeweller. W takim przypadku należy wyłączyć śledzenie ładowania baterii w ustawieniach vhfBridge Jeweller, aby użytkownicy systemu nie otrzymywali powiadomień o zbyt długim ładowaniu baterii vhfBridge Jeweller.

Wysyłanie zdarzeń do stacji monitorowania alarmów (CMS)

System alarmowy Ajax może przysyłać 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. Lista obsługiwanych protokołów jest [dostępna tutaj](#).

Do jakich systemów stacji monitorowania można podłączyć system alarmowy Ajax

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 przekazywanych parametrów może się różnić w zależności od CMS i wybranego protokołu komunikacyjnego.



Identyfikator i numer strefy vhfBridge Jeweller można znaleźć na karcie [Stany](#) w aplikacjach Ajax. Numer urządzenia odpowiada numerowi pętli (strefy).

Dodawanie do systemu



vhfBridge Jeweller nie współpracuje z urządzeniami Hube, ocBridge Plus, uartBridge i centralami alarmowymi innych firm. Urządzenie może być dodane i skonfigurowane za pomocą aplikacji Ajax PRO tylko przez użytkownika z uprawnieniami administratora.

Przed dodaniem urządzenia

1. Zainstaluj aplikację Ajax.
2. Zaloguj się na swoje 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 wyższych:

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



Tylko PRO lub administrator przestrzeni z uprawnieniami do konfiguracji systemu może dodać urządzenie do huba.

Rodzaje kont i ich uprawnienia

Aby podłączyć vhfBridge Jeweller

1. Otwórz aplikację Ajax. Jeśli twoje konto ma dostęp do wielu hubów, wybierz ten, do którego chcesz dodać vhfBridge Jeweller.
2. Przejdź do karty **Urządzenia**  i naciśnij **Dodaj urządzenie**.
3. Nadaj nazwę transponderowi, zeskanuj lub wprowadź ręcznie kod QR (umieszczony na obudowie urządzenia i opakowaniu), a następnie wybierz pomieszczenie i grupę (jeśli tryb grupowy jest aktywny).
4. Kliknij **Dodaj**; rozpocznie się odliczanie.
5. Włącz vhfBridge Jeweller, przytrzymując przycisk zasilania przez 3 sekundy. Należy pamiętać, że żądanie połączenia z hubem jest wysyłane tylko wtedy, gdy moduł integracji jest włączony.

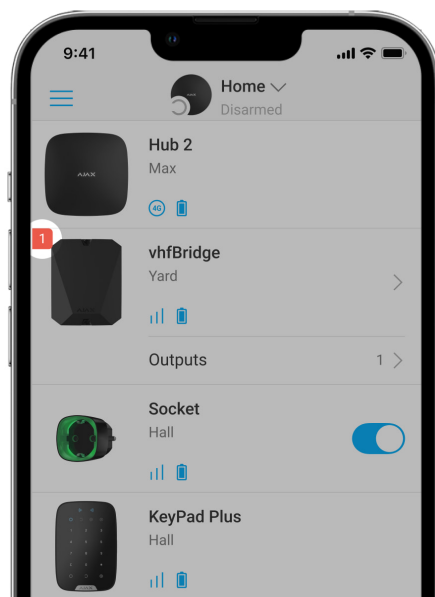


Należy pamiętać, że aby odnaleźć i sparować urządzenie, transponder powinien znajdować się w zasięgu komunikacji radiowej huba (w tym samym zabezpieczonym obiekcie).

Jeśli połączenie nie powiodło się, odłącz vhfBridge Jeweller na 5 sekund i spróbuj ponownie. Jeśli transponder został już przypisany do innego huba, wyłącz vhfBridge Jeweller i wykonaj standardową procedurę dodawania.

Podłączony transponder pojawi się na liście urządzeń huba w aplikacji. Aktualizacje stanu urządzenia zależą od ustawień Jeweller. Domyślny czas aktualizacji statusu w aplikacji wynosi 36 sekund.

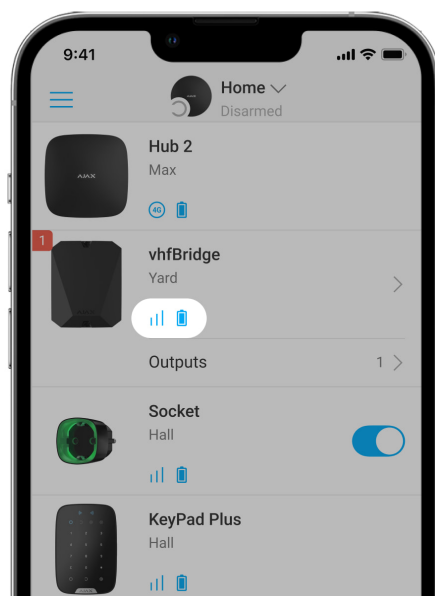
Licznik usterek



W przypadku wykrycia usterki vhfBridge Jeweller (np. brak zasilania zewnętrznego) aplikacja Ajax wyświetli czerwoną ikonę z numerem w lewym górnym rogu ikony urządzenia. Numer wskazuje na liczbę nieprawidłowości.

Wszystkie usterki można sprawdzić w stanach podwajacza zasięgu. Pola z usterkami zostaną zaznaczone na czerwono.

Ikony



Ikony przedstawiają niektóre stany **vhfBridge Jeweller**. Są wyświetlane w aplikacji Ajax na karcie **Urządzenia** .

Ikona	Znaczenie
	Poziom sygnału Jewellera. Pokazuje poziom sygnału pomiędzy hubem a vhfBridge Jeweller. Zalecana wartość: 2-3 kreski.
	Poziom naładowania baterii podłączonej do vhfBridge Jeweller.
	Wskazuje, że vhfBridge Jeweller działa za pośrednictwem <u>podwajacza zasięgu sygnału radiowego</u>.
	vhfBridge Jeweller jest wyłączony. <u>Dowiedz się więcej</u>
	Zdarzenia po wykryciu manipulacji są wyłączone dla vhfBridge Jeweller <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 można znaleźć w aplikacji Ajax:

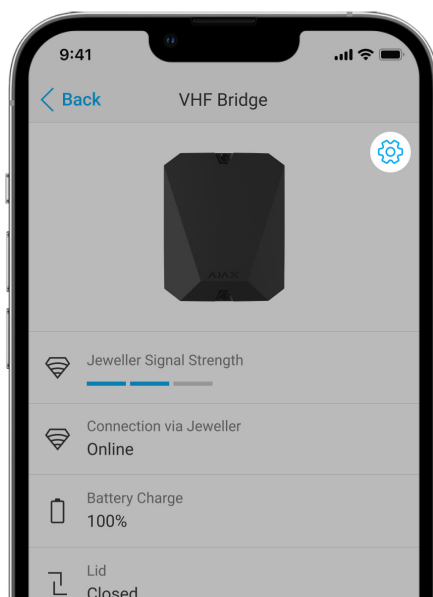
1. Przejdź do karty **Urządzenia** .
2. Wybierz z listy **vhfBridge Jeweller**.

Parametr	Znaczenie
Kopiowanie danych	Wyświetla błąd podczas przesyłania danych do nowego huba: • Nie powiodło się — urządzenie nie zostało przeniesione do nowego huba. <u>Dowiedz się więcej</u>
Awaria	Kliknij ⓘ, aby otworzyć liczbę usterek vhfBridge Jeweller. Pole to jest wyświetlane tylko w przypadku wykrycia błędu ładowania baterii.
Siła sygnału Jewellera	Siła sygnału pomiędzy hubem a vhfBridge Jeweller. Zalecana wartość: 2-3 kreski.
Połączenie przez Jeweller	Status połączenia pomiędzy hubem a vhfBridge Jeweller: • Online — urządzenie jest podłączone. • Offline — urządzenie nie jest podłączone.

Stan naładowania akumulatora	Poziom naładowania baterii urządzenia. Pokazywany jako wartość procentowa. <u>Jak poziom naładowania baterii jest pokazywany w aplikacjach Ajax</u> Pole to może również pokazywać stan baterii: • Ładowanie – bateria jest ładowana. • Błąd – bateria była ładowana przez ponad 40 godzin.
Obudowa	Stan zabezpieczenia przed manipulacją, które reaguje na odłączenie lub naruszenie integralności obudowy. <u>Czym jest ochrona przed manipulacją</u>
Zasilanie zewnętrzne	Obecność zewnętrznego źródła zasilania 100–240 V: • Podłączone – zewnętrzne zasilanie jest podłączone. • Odłączone – zewnętrzne zasilanie jest odłączone.
Nazwa podwajacza zasięgu ReX	Status połączenia podwajacza zasięgu sygnału radiowego: • Online – urządzenie jest podłączone. • Offline – urządzenie nie jest podłączone. Warto pamiętać, że pole to jest wyświetlane, jeśli vhfBridge Jeweller jest obsługiwany za pomocą <u>podwajacza zasięgu sygnału radiowego</u>.

Permanentna dezaktywacja	Pokazuje status funkcji permanentnej dezaktywacji urządzenia: • Nie – urządzenie pracuje normalnie i przesyła wszystkie zdarzenia. • Tylko pokrywa – administrator huba wyłączył powiadomienia o próbie manipulacji. • Całkowicie – urządzenie zostało całkowicie wyłączone z działania systemu przez administratora huba. Urządzenie nie wykonuje poleceń systemowych i nie zgłasza alarmów ani innych zdarzeń.
Aktualizacja	Wersja oprogramowania sprzętowego vhfBridge Jeweller.
ID urządzenia	ID vhfBridge Jeweller/numer seryjny. Znajduje się również na obudowie urządzenia, jego płytce oraz na obudowie.
Nr urządzenia	Numer pętli (strefy) urządzenia.

Ustawienia vhfBridge Jeweller



Ustawienia można zmieniać w aplikacji Ajax:

1. Przejdź do karty **Urządzenia** .
2. Wybierz z listy **vhfBridge Jeweller**.
3. Przejdź do **Ustawień**, klikając ikonę  w prawym górnym rogu.
4. Ustaw parametry.
5. Kliknij **Powrót**, aby zapisać nowe ustawienia.



Pamiętaj, że po edycji ustawień należy kliknąć przycisk **Powrót**, aby je zapisać.

Konfigurator	Znaczenie
Imię	Nazwa vhfBridge Jeweller. Wyświetlana w treści SMS-ów i w powiadomieniach o zdarzeniach. Aby zmienić nazwę urządzenia, kliknij ikonę ołówka. Nazwa może zawierać do 12 znaków cyrylicy lub do 24 znaków łacińskich.
Pomieszczenie	Wybór wirtualnego pomieszczenia, do którego przypisano vhfBridge Jeweller. Nazwa pomieszczenia jest wyświetlana w treści SMS-ów i w powiadomieniach o zdarzeniach.
Śledzenie czasu ładowania baterii	Ustawienie czasu trwania ładowania baterii. Gdy ta opcja jest włączona, system będzie wysyłał powiadomienie o awarii, jeśli bateria podłączona do vhfBridge Jeweller była ładowana dłużej niż 40 godzin.

	Wyłącz monitorowanie, jeśli nadajnik radiowy VHF innej firmy jest zasilany bezpośrednio z baterii, a nie z zacisków zasilania vhfBridge Jeweller.
Czas trwania impulsu, s	Czas impulsu dla zdarzenia (od 1 do 255 sekund). Ustawianie w odstępach co 1 sekundę. Domyślna wartość to 5 sekund.
Test siły sygnału Jewellera	Przełączenie vhfBridge Jeweller w tryb testu siły sygnału Jeweller. Test pozwala sprawdzić poziom sygnału pomiędzy hubem a vhfBridge Jeweller i określić optymalne miejsce instalacji. <u>Czym jest test siły sygnału Jewellera</u>
Permanentna dezaktywacja	Umożliwia użytkownikowi 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 o permanentnej dezaktywacji urządzeń</u>

Instrukcja użytkownika	Otwiera instrukcję użytkownika vhfBridge Jeweller w aplikacji Ajax.
Usuń urządzenie	Usuwa sparowanie vhfBridge Jeweller, odłącza urządzenie od huba i usuwa jego ustawienia.

Konfiguracja wyjść vhfBridge Jeweller

Domyślnie wyjścia vhfBridge Jeweller są skonfigurowane następująco:

- 1. wyjście – wtargnięcie
- 2. wyjście – przycisk alarmowy
- 3. wyjście – usterka
- 4. wyjście – manipulacja
- 5. wyjście – utrata zasilania vhfBridge Jeweller
- 6. wyjście – utrata zasilania huba
- 7. wyjście – bateria huba rozładowana
- 8. wyjście – utrata komunikacji między hubem a vhfBridge Jeweller

Ustawienia wyjść można zmieniać w aplikacji Ajax:

1. Przejdź do karty **Urządzenia** .
2. Znajdź **vhfBridge Jeweller** na liście urządzeń.
3. Przejdź do menu **Wyjścia**.
4. Znajdź wyjście na liście i przejdź do jego **Ustawień**, klikając ikonę koła zębatego .
5. Ustaw parametry.
6. Kliknij **Powrót**, aby zapisać nowe ustawienia.

Konfigurator	Znaczenie
Typ zdarzenia	Wybór typu zdarzenia, na które reaguje wyjście vhfBridge Jeweller. Sprawdź pełną listę typów zdarzeń i ich ikon <u>poniżej</u>.
Typ połączenia	Wybór typu wyjścia: • Wyjście o wysokim potencjale (wyzwolenie dodatnie). • Wyjście o niskim potencjale (wyzwolenie ujemne).

Tryb pracy	Wybór trybu pracy wyjścia: • Impulsowy – po włączeniu vhfBridge Jeweller generuje impuls o określonym czasie trwania. • Bistabilny – po włączeniu vhfBridge Jeweller zmienia stan styków na przeciwny (np. z zamkniętych na otwarte). W tym trybie styki zresetują swój stan po rozbrojeniu lub przywróceniu systemu (jeśli Przywrócenie po alarmie jest włączone dla tego samego rodzaju zdarzenia co wyjście).  Ustawienie to jest dostępne dla użytkowników z uprawnieniami administratora lub w aplikacji PRO. Jeśli urządzenie jest podłączone do hubów z oprogramowaniem sprzętowym w wersji OS Malevich 2.27 lub nowszej.
-------------------	--

Typy zdarzeń dla wyjść vhfBridge Jeweller

Ikona	Typ zdarzenia	Tryby działania	Opis
	Nieprzypisane	Nie	Wyjście wyłączone.

	Wtargnięcie	Impulsowy	Alarm po wyzwoleniu czujnika ruchu, magnetycznego lub innego typu.
	Pożar	Impulsowy	Alarm po wyzwoleniu czujnika pożarowego.
	Alarm pomocniczy	Impulsowy	Alarm wywołany naciśnięciem pomocniczego przycisku żądania.
	Przycisk alarmowy	Impulsowy	Alarm po kliknięciu: • <u>DoubleButton</u> • <u>Button</u> w trybie przycisku alarmowego • Przycisk alarmowy na <u>breloku SpaceControl</u> • Przycisk alarmowy podłączony do <u>Transmittera</u> lub <u>MultiTransmittera</u> • Przycisk funkcyjny <u>klawiatury Ajax</u>, gdy działa w trybie przycisku alarmowego • Wirtualny przycisk alarmowy w <u>aplikacjach Ajax</u>

	Dowolny alarm	Impulsowy	Alarm dowolnego podłączonego czujnika.
	Awaria	Impulsowy	Dowolna usterka podłączonego czujnika.
	Awaria zasilania zewnętrznego transpondera	Bistabilny	Utrata zewnętrznego zasilania 110–240 V~ transpondera vhfBridge Jeweller.
	Słaba bateria transpondera	Bistabilny	Bateria zapasowa vhfBridge Jeweller jest rozładowana.
	Awaria zasilania zewnętrznego huba	Bistabilny	Utrata zewnętrznego zasilania 110–240 V~ huba.
	Słaba bateria huba	Bistabilny	Bateria zapasowa huba jest rozładowana.

	Obudowa	Impulsowy	Zadziałanie zabezpieczenia przed manipulacją dowolnego urządzenia w systemie.
	Zmiana trybu ochrony	Bistabilny	Zmiana trybu bezpieczeństwa obiektu lub grupy.
	Potwierdzony alarm wtargnięcia	Impulsowy	Potwierdzony alarm zgodnie z <u>PD 6662:2017</u> .
	Potwierdzony alarm przycisku awaryjnego	Impulsowy	Potwierdzony alarm przycisku awaryjnego zgodnie z <u>PD 6662:2017</u> .
	Utrata połączenia hub-transponder	Bistabilny	Brak połączenia vhfBridge Jeweller z hubem lub podwajaczem zasięgu sygnału radiowego za pośrednictwem kanału Jeweller.



Czas do wysłania komunikatu dotyczącego utraty komunikacji pomiędzy hubem vhfBridge Jeweller z CMS obliczany jest według następującego wzoru:

Interwał odpytywania „Hub – czujnik” × 30 niedostarczonych pakietów.

Przy minimalnych wartościach interwału odpytywania „hub – czujnik”, zdarzenie dotyczące utraty komunikacji z hubem jest wysyłane do CMS w ciągu 6 minut.

Podłączanie nadajnika VHF do vhfBridge Jeweller

Lista zalecanych nadajników VHF

- Hawk VHF Alarm Transmitter (FSK Electronics)
- TX750C (RDC)
- TR-41 (Puper)



vhfBridge Jeweller łączy się z dowolnym nadajnikiem VHF z wejściami przekaźnikowymi. Połączenie przez UART, RS-485 i inne interfejsy nie jest obsługiwane.

Jak podłączyć nadajnik VHF do vhfBridge Jeweller



Przy podłączaniu nadajnika VHF nie należy skręcać ze sobą przewodów, lecz je zlutować. Końcówki przewodów nadajnika VHF, które będą wprowadzone do zacisków vhfBridge Jeweller, powinny być ocynowane lub zaciśnięte specjalną tulejką.

1. Wyłącz zasilanie vhfBridge Jeweller (jeśli jest podłączone).
2. Wyłącz vhfBridge Jeweller.
3. Wybierz wyjścia vhfBridge Jeweller, do których chcesz podłączyć nadajnik VHF.
4. Przeciągnij przewody nadajnika VHF do obudowy vhfBridge Jeweller przez otwory.



Na obudowie znajdują się perforowane części, które można odłamać i przeciągnąć przez nie przewody.

5. Podłącz nadajnik VHF do wyjść sterujących vhfBridge Jeweller zgodnie ze schematem połączeń zawartym w instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta nadajnika VHF.
6. Przymocuj przewody do zacisków vhfBridge Jeweller za pomocą śrubokręta płaskiego (gniazdo PL 3.0).
7. Podłącz zasilanie do nadajnika VHF.



Jeśli nadajnik VHF wymaga do działania zasilania 12 V, można go podłączyć do zacisków zasilania odpowiedniej strefy vhfBridge Jeweller. Nie należy podłączać zewnętrznego zasilacza do zacisków zasilania nadajnika, gdyż może to spowodować uszkodzenie urządzenia.

8. Podłącz zasilanie do vhfBridge Jeweller.
9. Włącz vhfBridge Jeweller.

Sprawdzenie działania vhfBridge Jeweller

Testy funkcjonalne modułu integracji nie rozpoczynają się natychmiast, ale nie później niż po jednym interwale odpytywania „hub – czujnik” (36 sekund przy standardowych ustawieniach huba). Czas pingu urządzeń można zmienić w menu **Jeweller** w ustawieniach huba.

Testy są dostępne w menu ustawień urządzenia:

1. Zaloguj się w aplikacji Ajax.
2. Przejdź do menu **Urządzenia** .
3. Wybierz **vhfBridge Jeweller**.
4. Przejdź do **Ustawień**, klikając ikonę kółka zębatego .

Dostępne testy:

- Test siły sygnału Jewellera

Wybór lokalizacji vhfBridge Jeweller



Miejsce instalacji vhfBridge Jeweller zależy od odległości od huba oraz obecności pomiędzy nimi przeszkód utrudniających transmisję sygnału radiowego: ścian, konstrukcji między kondygnacjami lub obiektów o dużych gabarytach znajdujących się w pomieszczeniu.



Należy sprawdzić poziom sygnału 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.

Jeśli po przeniesieniu urządzenia sygnał jest nadal słaby lub niestabilny, należy użyć podwajacza zasięgu sygnału radiowego.

Przy wyborze miejsca instalacji należy wziąć pod uwagę odległość pomiędzy vhfBridge Jeweller a nadajnikiem VHF — długość przewodu powinna być wystarczająca do podłączenia.



Minimalna odległość pomiędzy vhfBridge Jeweller a nadajnikiem radiowym wynosi 2 metry, a maksymalna 7 metrów. Zachowanie odległości minimalnej jest wymagane, aby uniknąć nakładania się sygnałów. Zachowanie odległości maksymalnej pomoże uniknąć tłumienia sygnału w przewodzie.

Materiał i przekrój przewodu do podłączenia nadajnika VHF są uzależnione od wymagań producenta nadajnika VHF i maksymalnej wartości prądu. Wszystkie wymagania można znaleźć w instrukcji obsługi lub uzyskać od działu obsługi klienta producenta nadajnika VHF.

Instalacja vhfBridge Jeweller



Przed przystąpieniem do montażu vhfBridge Jeweller należy upewnić się, że zostało wybrane optymalne miejsce do instalacji urządzenia zgodnie z niniejszą instrukcją.

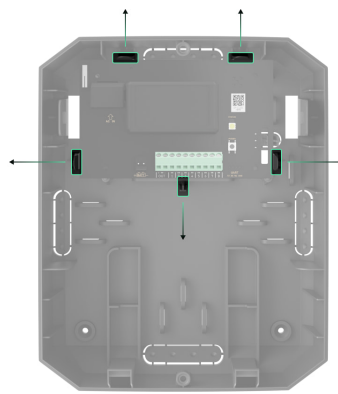
Obudowa transpondera powinna być zamontowana na pionowej powierzchni. W przypadku instalacji na powierzchni poziomej zabezpieczenie przed manipulacją nie zadziała przy próbie demontażu transpondera.

Aby zainstalować vhfBridge Jeweller:

1. Zdejmij pokrywę obudowy vhfBridge Jeweller, odkręcając dolne i górne wkręty za pomocą dołączonego klucza sześciokątnego.



2. Wyjmij płytkę vhfBridge Jeweller z uchwytów, pociągając je na boki.



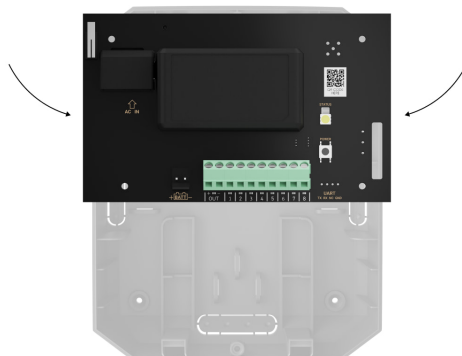
- 3.** Przygotuj wcześniej wyjścia kablowe, ostrożnie wyłamując perforowane części obudowy.



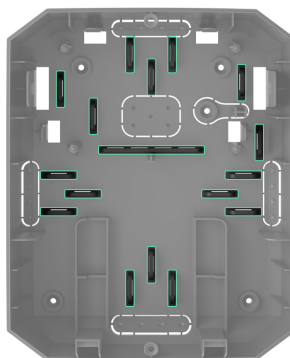
- 4.** Przymocuj obudowę do pionowej powierzchni w wybranym miejscu montażu za pomocą dołączonych wkrętów. Podczas mocowania należy wykorzystać wszystkie punkty mocowania na obudowie. Jeden z nich, w perforowanej części mocowania nad zabezpieczeniem przed manipulacją, jest potrzebny do zadziałania zabezpieczenia z tyłu płytki w przypadku próby oderwania obudowy od powierzchni.



5. Poprowadź przewody do obudowy transpondera przez wykonane wcześniej otwory.
6. Zamontuj kartę vhfBridge Jeweller w obudowie na podpórkach.



7. Podłącz nadajnik VHF do vhfBridge Jeweller. Zwracaj uwagę na biegunowość i kolejność podłączenia przewodów. Pewnie zamocuj przewody w zaciskach.
8. Przymocuj przewód opaskami i specjalnymi łącznikami wewnątrz obudowy.



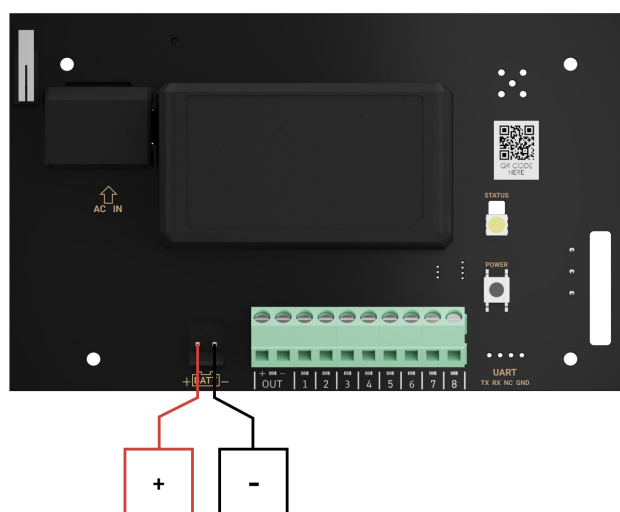
9. Zainstaluj baterię zapasową 12 V $\equiv$ na specjalnych uchwytach w obudowie. Należy pamiętać, że vhfBridge Jeweller nie można podłączać do zasilaczy innych firm.



Zalecamy baterię 12 V $\equiv$ o pojemności 4 lub 7 Ah. Dla takich baterii zaprojektowano specjalne podpórki w obudowie. Można również używać podobnych baterii o innej pojemności, o odpowiednich rozmiarach, których maksymalny czas pełnego naładowania nie przekracza 30 godzin.

Maksymalne wymiary baterii do zainstalowania w obudowie to 150 × 65 × 94 mm, a masa to 5 kg.

- 10.** Podłącz baterię zapasową do zacisków płytki zgodnie z poniższym schematem elektrycznym (użyj dołączonego przewodu). Zwracaj uwagę na biegunowość i kolejność podłączenia przewodów. Pewnie zamocuj przewody w zaciskach.



- 11.** Podłącz zasilanie zewnętrzne 100–240 V~.
- 12.** Dodaj moduł integracji do systemu.
- 13.** Zamontuj pokrywę na obudowie i przymocuj ją za pomocą dołączonych śrub.
- 14.** Przetestuj vhfBridge Jeweller i podłączony nadajnik VHF.

Nie instaluj vhfBridge 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.
- W pomieszczeniach o temperaturze i wilgotności przekraczających dopuszczalne granice. Może to spowodować awarię lub nieprawidłowe działanie urządzenia.

- W odległości mniejszej niż 1 metr od huba lub podwajacza zasięgu. Może to spowodować utratę połączenia z hubem.
- W odległości większej niż 2 metry od nadajnika VHF. Zachowanie odległości minimalnej jest wymagane, aby uniknąć nakładania się sygnałów.
- W odległości większej niż 7 metrów od nadajnika VHF. Zachowanie odległości maksymalnej pomoże uniknąć tłumienia sygnału w przewodzie.

Konserwacja

Regularnie sprawdzaj działanie vhfBridge 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 urządzenia nie należy używać żadnych substancji zawierających alkohol, aceton, benzynę i inne aktywne rozpuszczalniki.

Dane techniczne

Wszystkie specyfikacje techniczne vhfBridge Jeweller

Wszystkie specyfikacje techniczne vhfBridge Jeweller (without casing)

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 naszym działem wsparcia. W większości przypadków problemy techniczne można rozwiązać zdalnie.

Zobowiązania gwarancyjne

Umowa użytkownika

Wsparcie techniczne:

- e-mail
- Telegram