# Instrukcja użytkownika MultiRelayFibra

Wkrótce dostępne jako: Superior MultiRelay Fibra

Zaktualizowano 13 stycznia, 2025



**MultiRelay Fibra** to moduł do zdalnego sterowania zasilaniem urządzeń elektrycznych. Urządzenie wyposażone jest w cztery przekaźniki z elektrycznie izolowanymi stykami bezpotencjałowymi. Przekaźniki mogą sterować zasilaniem urządzeń elektrycznych podłączonych do obwodu. Aby zmienić stan przekaźników, użyj **aplikacji Ajax**, aby utworzyć **scenariusze automatyzacji** lub naciśnij **Button**.

Moduł działa jako część systemu Ajax, wymieniając dane z hubem poprzez bezpieczny protokół komunikacji przewodowej Fibra.

1

Urządzenie jest kompatybilne z Hub Hybrid (2G) i Hub Hybrid (4G). Łączenie z innymi hubami, podwajaczami zasięgu sygnału radiowego, ocBridge Plus oraz uartBridge nie jest obsługiwane.

MultiRelay jest częścią linii urządzeń przewodowych Fibra. Tylko akredytowani partnerzy Ajax Systems mogą kupować i instalować produkty Fibra oraz administrować nimi.

Kup MultiRelay Fibra

# **Elementy funkcjonalne**

- 1. Zaciski wyjściowe przekaźnika.
- **2.** Złącze do mocowania płytki **styku antysabotażowego** do modułu. Płytka styku antysabotażowego znajduje się w obudowie Case sprzedawanej oddzielnie.
- 3. Zaciski wejściowe MultiRelay.
- 4. Wskaźnik LED.
- **5.** Kod QR z identyfikatorem urządzenia. Służy do sparowania tego urządzenia z systemem Ajax.

## Zasada działania

**MultiRelay** to moduł do zdalnego sterowania zasilaniem urządzeń elektrycznych. Jest wykorzystywany w przewodowym lub hybrydowym systemie Ajax. Każdy z czterech przekaźników musi być zainstalowany w przerwie obwodu elektrycznego, aby kontrolować zasilanie urządzeń elektrycznych podłączonych do tego obwodu. Każdy z czterech przekaźników jest konfigurowany i sterowany oddzielnie. MultiRelay stanowi część linii Fibra. Moduł łączy się z dowolnym punktem linii Fibra. Urządzenia elektryczne podłączone do przekaźników są zasilane oddzielnie.

Każdy przekaźnik ma styki bezpotencjałowe (suche). Styki bezpotencjałowe są izolowane elektrycznie do źródła zasilania. Dzięki temu urządzenie może być wykorzystywane także w sieciach niskonapięciowych i domowych, np. aby symulować działanie przycisku, przełącznika lub sterować zaworami odcinającymi wodę, zamkami elektromagnetycznymi, systemami nawadniania, bramami, szlabanami i innymi systemami.



Maksymalne obciążenie rezystancyjne każdego przekaźnika wynosi 5 A przy 30 V– i 10 A przy 110–230 V~.

Przekaźnik pracuje w trybie impulsowym lub bistabilnym. Podczas pracy w trybie bistabilnym przekaźnik zmienia stan styków, a podłączone urządzenie elektryczne włącza się lub wyłącza. Podczas pracy w trybie impulsowym przekaźnik zmienia stan styku na wymagany czas – od 1 sekundy do 2 godzin. Tylko PRO lub użytkownicy z uprawnieniami administratora w aplikacjach Ajax mogą wybrać tryb pracy w aplikacjach Ajax.

**MultiRelay Fibra** umożliwia również integrację zamka elektrycznego lub elementu blokującego innej firmy z systemem Ajax. Element blokujący jest potrzebny do skonfigurowania systemu zgodnie z zasadą współzależności (Zwangsläufigkeit).

#### Dowiedz się więcej

Urządzenie posiada zabezpieczenie temperaturowe. Gdy jeden z przekaźników przekroczy dopuszczalną temperaturę, wszystkie zamknięte styki otwierają się automatycznie. Przełącznik aktywnego przekaźnika zmieni kolor na czerwony. Użytkownik otrzymuje powiadomienie o przegrzaniu.

Działanie przekaźnika zostanie przywrócone, gdy temperatura spadnie do dopuszczalnej wartości. Po przywróceniu zasilania styki przekaźnika wracają do poprzedniego stanu. Jeśli po wyłączeniu przekaźnika z powodu przegrzania użytkownik zmieni jego stan za pomocą przełącznika w aplikacji, styki przyjmą ten stan po powrocie temperatury do normy. Podczas pracy w trybie impulsowym przekaźnik regeneruje się po przegrzaniu w stanie wyłączonym.

### Scenariusze automatyzacji



00:00

00:07

#### Typy scenariuszy z MultiRelay:

- Wg alarmu.
- Poprzez zmianę trybu ochrony.

- Przez harmonogram.
- Naciskając Button.
- Według temperatury.
- Według wilgotności.
- Na podstawie stężenia CO<sub>2</sub>.
- Naciskając LightSwitch.

Jeśli urządzenie jest w trybie offline, nie zrealizuje scenariusza, ponieważ nie odbierze wyzwalacza scenariusza (np. podczas awarii zasilania lub gdy utracona zostanie łączność między hubem a urządzeniem).

Przykład zastosowania: Zautomatyzowana akcja jest zaplanowana na godzinę 10:00, zatem musi rozpocząć się o godzinie 10:00. Zasilanie elektryczne zostaje wyłączone o godzinie 9:55 i zostaje przywrócone dziesięć minut później. Scenariusz automatyzacji nie rozpocznie się o godzinie 10:00 i nie rozpocznie się natychmiast po ponownym włączeniu zasilania. To zaplanowane działanie zostało pominięte.

Więcej o scenariuszach

Protokół przesyłania danych Fibra

Moduł używa technologii Fibra do transmisji alarmów i zdarzeń. Jest to protokół przewodowego przesyłania danych zapewniający szybką i niezawodną, dwukierunkową komunikację między hubem a podłączonymi urządzeniami.

Dowiedz się więcej

### Wysyłanie zdarzeń do stacji monitorowania

System Ajax może przesyłać alarmy do aplikacji monitorującej **PRO Desktop**, a także do stacji monitorowania alarmów (CMS) w formatach **SurGard (Contact ID)**, **SIA (DC-09), ADEMCO 685** i innych protokołach.

#### MultiRelay może przesyłać następujące zdarzenia:

- 1. Alarm sabotażowy i wyłączanie alarmu.
- **2.** Niskie napięcie zasilania i powrót napięcia do normy.
- 3. Utrata i przywrócenie komunikacji między MultiRelay a hubem.
- 4. Permanentna dezaktywacja/aktywacja urządzenia.
- 5. Jednorazowa dezaktywacja/aktywacja urządzenia.

Po odebraniu alarmu operator stacji monitorowania alarmów (CMS) dokładnie wie, co się stało i gdzie wysłać patrol interwencyjny. Urządzenia Ajax są adresowalne,

co oznacza, że aplikacja PRO Desktop i stacja monitorowani alarmów otrzymują zdarzenia, typ urządzenia, przypisaną nazwę i lokalizację (pomieszczenie, grupa). Lista przekazywanych parametrów może się różnić w zależności od CMS i wybranego protokołu komunikacyjnego.



ID urządzenia, numer obwodu (strefy) oraz numer linii można znaleźć w zakładce Status urządzenia.

# Wybór miejsca instalacji

Przy wyborze miejsca instalacji MultiRelay należy wziąć pod uwagę parametry wpływające na działanie urządzenia:

- Siła sygnału Fibra.
- Długość przewodu użytego do podłączenia MultiRelay.
- Długość przewodu używanego do podłączenia urządzeń przewodowych do MultiRelay.

Podczas projektowania systemu Ajax dla obiektu należy stosować się do tych zaleceń. Tylko profesjonaliści powinni zajmować się projektowaniem i instalacją systemu alarmowego. Lista autoryzowanych partnerów Ajax jest **dostępna tutaj**.

### Instalacja w obudowie Case



Zalecamy zainstalowanie MultiRelay w obudowie Case. Obudowa sprzedawana jest osobno i dostępna w kilku wersjach. Możliwa jest instalacja pojedynczego modułu, kilku modułów lub kilku innych urządzeń w obudowie Case. Skorzystaj z **Konfiguratora Case**, aby uzyskać najbardziej optymalne rozmieszczenie swoich urządzeń Fibra w obudowie.

Case ma uchwyty na moduły, kanały przewodowe i styk antysabotażowy, który łączy się z płytką MultiRelay.

#### Dowiedz się więcej o Case

### MultiRelay nie może być zainstalowany

- 1. Na zewnątrz; może to spowodować uszkodzenie modułu.
- **2.** W pomieszczeniach, w których wartości temperatury i wilgotności nie odpowiadają **parametrom pracy**. Może to spowodować uszkodzenie modułu.
- **3.** W miejscach, gdzie siła sygnału Fibra jest niska lub niestabilna.
- 4. Bez obudowy Case.

### Poziom sygnału Fibra

Siła sygnału Fibra jest określana przez stosunek liczby niedostarczonych lub uszkodzonych pakietów danych do liczby oczekiwanych w określonym czasie. Ikona III na karcie **Urządzenia** w aplikacjach Ajax wskazuje poziom sygnału:

- Trzy kreski doskonały poziom sygnału.
- Dwie kreski dobry poziom sygnału.
- Jedna kreska niski poziom sygnału; nie gwarantuje stabilnego działania.
- Przekreślona ikona brak sygnału; stabilna praca nie jest gwarantowana.

### Czym jest test siły sygnału Fibra

### Test mocy linii

Test przeprowadza symulację maksymalnego zużycia energii przez urządzenia podłączone do huba. Jeśli system przejdzie test, wszystkie urządzenia będą miały wystarczające zasilanie w każdej sytuacji. Po zakończeniu testu aplikacja wyświetli powiadomienie o stanie każdej linii:

- Test zaliczony.
- Test przeszedł z usterkami.
- Test niezaliczony.

Czym jest test mocy linii

## Przygotowanie projektu systemu

Staranne przygotowanie projektu systemu pozwala prawidłowo zainstalować i skonfigurować urządzenia. W projekcie należy uwzględnić liczbę i rodzaje urządzeń w obiekcie, ich dokładną lokalizację i wysokość montażu, długość linii przewodowych Fibra, rodzaj użytego przewodu oraz inne parametry. Przeczytaj **artykuł**, aby poznać wskazówki dotyczące przygotowania projektu systemu Fibra. MultiRelay można podłączyć w dowolnym punkcie linii Fibra. Linia wyjściowa urządzenia może mieć długość do 2000 metrów przy połączeniu za pomocą skrętki U/UTP kat. 5.

Do zacisków wyjściowych przekaźnika można podłączyć różne typy urządzeń. Na przykład można podłączyć grzejniki, nawilżacze powietrza, zamki elektryczne i oprawy oświetleniowe. Żaden przekaźnik nie powinien być podłączony do obwodów o obciążeniu większym niż 5 A przy 30 V– i 10 A przy 110–230 V~.



## Długość i typ przewodu

Zalecane typy przewodów do podłączenia MultiRelay z hubem:

- U/UTP kat. 5 4 × 2 × 0,51, z żyłą miedzianą.
- Przewód sygnałowy 4 × 0,22 z żyłą miedzianą.



Zasięg połączenia przewodowego może się różnić w przypadku użycia innego typu przewodu. Nie testowano innych typów przewodów.

Przekrój przewodu do podłączenia urządzeń elektrycznych do zacisków przekaźnika dobierany jest w zależności od natężenia prądu. Sugerowany przekrój przewodu wynosi nie więcej niż 1,5 mm². Ograniczenie to wynika z ryzyka fizycznego uszkodzenia zacisków.

## Weryfikacja za pomocą kalkulatora

Przygotowaliśmy specjalny **Kalkulator zasilania Fibra**, aby można było sprawdzić, czy projekt jest odpowiednio zaplanowany i jak system będzie działał w praktyce. Na etapie projektowania systemu kalkulator pomaga określić jakość komunikacji i długość kabla dla przewodowych urządzeń Fibra.

# Przygotowanie do instalacji

### Ułożenie przewodów

Przygotowując się do poprowadzenia przewodów, należy zapoznać się z przepisami elektrycznymi i pożarowymi obowiązujące w danym regionie. Należy ściśle przestrzegać odpowiednich norm i przepisów. Wskazówki dotyczące rozmieszczenia przewodów są dostępne w **tym artykule**.

### Prowadzenie przewodów

Zalecamy uważne przeczytanie sekcji **Wybór miejsca instalacji** przed rozpoczęciem instalacji. Należy unikać odstępstw od projektu systemu. Naruszenie podstawowych zasad instalacji MultiRelay i zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji może prowadzić do nieprawidłowej pracy i utraty połączenia z urządzeniem. Wskazówki dotyczące prowadzenia przewodów są dostępne w **tym artykule**.

### Przygotowanie przewodów do podłączenia

Należy usunąć warstwę izolacyjną przewodu i odsłonić kable specjalnym ściągaczem izolacji. Końcówki przewodów, które będą podłączane do zacisków urządzenia, muszą być ocynowane lub zaciśnięte tulejką. Zapewnia to niezawodne połączenie i chroni przewód przed utlenianiem. Wskazówki dotyczące przygotowania przewodów są dostępne w **tym artykule**.

## Instalacja i podłączenie

Podłączanie MultiRelay Fibra do huba

- **1.** Przygotuj wcześniej wyjścia przewodów, ostrożnie wyłamując perforowane części Case.
- 2. Przymocuj obudowę Case za pomocą dołączonych wkrętów w co najmniej dwóch punktach mocowania. Aby styk antysabotażowy obudowy reagował na próby demontażu, zamocuj obudowę Case w miejscu z perforacją.
- 3. Wyłącz zasilanie linii w aplikacji Ajax PRO:

**1.** Hub  $\rightarrow$  Ustawienia  $\textcircled{O} \rightarrow$  Linie  $\rightarrow$  Zasilanie linii.

**4.** Poprowadź przewód, aby podłączyć MultiRelay do obudowy huba. Podłącz przewody do wymaganej linii huba.

- +24V zacisk zasilania 24 V-.
- A, B zaciski sygnałowe.
- GND uziemienie.
- **5.** Podłącz przewody do zacisków wejściowych MultiRelay zgodnie z poniższym schematem. Zwróć uwagę na biegunowość i kolejność podłączenia

- 6. Podłącz przewody urządzenia do zacisków wyjściowych przekaźnika.
- **7.** Zamocuj moduł w obudowie Case za pomocą otworów w płytce. Zabezpiecz przewód za pomocą opasek.
- 8. Podłącz styk antysabotażowy Case do odpowiedniego złącza modułu.
- 9. Umieść pokrywę na obudowie i przymocuj ją za pomocą dołączonych wkrętów.
- 10. Włącz zasilanie linii w aplikacji Ajax PRO:
  - **1.** Hub  $\rightarrow$  Ustawienia  $\textcircled{O} \rightarrow$  Linie  $\rightarrow$  Zasilanie linii.
- 11. Dodaj MultiRelay do huba.
- 12. Przeprowadź test działania.

### Podłączanie urządzeń do MultiRelay Fibra

1. Wyłącz zasilanie linii w aplikacji Ajax PRO:

**1.** Hub  $\rightarrow$  Ustawienia  $\textcircled{O} \rightarrow$  Linie  $\rightarrow$  Zasilanie linii.

- 2. Odłącz przewody zasilające, które zostaną podłączone do przekaźnika.
- 3. Podłącz przewody do zacisków wyjściowych przekaźnika zgodnie z poniższym schematem. Zwróć uwagę na biegunowość i kolejność podłączenia przewodów. Bezpiecznie przymocuj przewód do zacisków.

4. Włącz zasilanie linii w aplikacji Ajax PRO:

**1.** Hub  $\rightarrow$  Ustawienia  $\textcircled{O} \rightarrow$  Linie  $\rightarrow$  Zasilanie linii.

5. Skonfiguruj niezbędne ustawienia przekaźnika .

## Dodawanie do systemu



MultiRelay Fibra jest kompatybilny tylko z Hub Hybrid (2G) i Hub Hybrid (4G). Tylko zweryfikowani partnerzy mogą dodawać i konfigurować urządzenia Fibra w aplikacjach Ajax PRO.

Rodzaje kont i ich uprawnienia

### Przed dodaniem urządzenia

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

### Czym jest przestrzeń

### Jak utworzyć przestrzeń

i

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.

### Jak dodać MultiRelay Fibra

W **aplikacji Ajax PRO** dostępne są dwa sposoby dodawania urządzeń: automatycznie i ręcznie.

Automatycznie

Ręcznie

Aby dodać urządzenie automatycznie:

- Otwórz aplikację Ajax PRO. Wybierz hub, do którego chcesz dodać MultiRelay Fibra.
- 2. Przejdź do karty Urządzenia 🕒 i kliknij Dodaj urządzenie.
- **3.** Wybierz **Dodaj wszystkie urządzenia Fibra**. Hub przeskanuje linie Fibra. Po zeskanowaniu wyświetlone zostaną wszystkie urządzenia podłączone do huba, które nadal wymagają dodania do systemu.
- **4.** Wybierz urządzenie z listy. Po naciśnięciu sygnalizator LED będzie migał, aby zidentyfikować to urządzenie.
- **5.** Ustaw nazwę urządzenia oraz określ pomieszczenie i grupę zabezpieczeń, jeśli włączony jest **tryb grupowy**. Naciśnij **Zapisz**.

Jeśli połączenie nie powiedzie się, sprawdź jakość połączenia przewodowego i spróbuj ponownie. Jeśli do huba dodano już maksymalną liczbę urządzeń (100 dla Hub Hybrid), podczas dodawania zostanie wyświetlone powiadomienie o błędzie.

MultiRelay działa tylko z jednym hubem. Moduł przestaje wymieniać dane z poprzednim hubem podczas parowania z nowym. Po dodaniu MultiRelay do nowego huba pozostaje on na liście urządzeń poprzedniego huba. Urządzenie można usunąć ręcznie.

## Test działania

Dostępne dla MultiRelay:

- Test siły sygnału Fibra pozwala określić poziom i stabilność sygnału w miejscu instalacji urządzenia.
- Test mocy linii aby określić, czy zasilanie jest wystarczające dla wszystkich urządzeń podłączonych do huba i skalibrować próg zabezpieczenia.

## Sterowanie z aplikacji

W **aplikacjach Ajax** użytkownik może włączać i wyłączać urządzenia elektryczne podłączone do obwodu elektrycznego sterowanego przez MultiRelay. Kliknij w polu MultiRelay w menu **Urządzenia** : stan styków przekaźnika zmieni się na przeciwny, a podłączone urządzenie elektryczne zostanie wyłączone lub włączone.

I	ıll		>
	MultiRe Hall	lay Fibra	>
Boiler	ıll		
Torchere	s		
Nightlight			
Garage			0
+ Add Device			
Devices	E-3 Rooms	Notifications	(+) Control
Devices	는데 Rooms	Notifications	(+) Control

Szybkie sterowanie urządzeniami automatyzacji dostępne jest również w **menu automatyzacji**. Menu można otworzyć w aplikacjach Ajax:

- 1. Przejdź do karty Urządzenia 🕒.
- **2.** Wybierz wymagany hub z listy.
- 3. Przejdź do karty Sterowanie.
- 4. Przewiń na górę.
- 5. Sterowanie wymaganymi urządzeniami.
- 6. Przesuń w dół, aby powrócić do karty Sterowanie.



# Ikony

Ikony pokazują niektóre stany urządzenia. Możesz je sprawdzić w aplikacjach Ajax:

**1.** Wybierz hub w aplikacji Ajax.

- 2. Przejdź do karty Urządzenia 🕒.
- **3.** Znajdź **MultiRelay** na liście.

Ikona	Znaczenie
11	Test siły sygnału Fibra – pokazuje siłę sygnału między hubem a modułem. Zalecana wartość to 2–3 kreski. <b>Dowiedz się więcej</b>
$\underline{\mathbb{V}}$	Wykryto nieprawidłowe działanie.
٩	MultiRelay jest trwale wyłączony. Dowiedz się więcej
Ŀ	Zdarzenia wyzwolenia styku antysabotażowego są permanentnie wyłączone dla MultiRelay. <b>Dowiedz się więcej</b>
<u>60</u>	MultiRelay jest dezaktywowany na jeden cykl uzbrajania.

፲ r ~ወ	W MultiRelay zdarzenia wyzwolenia styku antysabotażowego są wyłączone na jeden cykl uzbrajania. Dowiedz się więcej
<u>()</u> †	Uaktywnienie zabezpieczenia temperaturowego.
$\rightarrow$	Urządzenie nie zostało przeniesione do nowego huba. Dowiedz się więcej

# Stany



Stany zawierają informacje o urządzeniu i jego parametrach pracy. Stany MultiRelay można sprawdzać w aplikacjach Ajax:

- 1. Wybierz hub w aplikacji Ajax.
- 2. Przejdź do karty Urządzenia 🕒.
- 3. Wybierz MultiRelay z listy urządzeń.

Parametr	Znaczenie

Siła sygnału Fibra	Poziom sygnału między hubem a MuliRelay Fibra. Zalecana wartość to 2–3 kreski. Fibra to protokół służący do przesyłania zdarzeń i alarmów. <b>Dowiedz się więcej</b>
Połączenie przez Fibra	<ul> <li>Status połączenia pomiędzy hubem a modułem:</li> <li>Online – moduł jest podłączony do huba.</li> <li>Offline – moduł utracił połączenie z hubem. Sprawdź połączenie.</li> </ul>
Napięcie linii	Wartość napięcia na linii Fibra, do której podłączony jest moduł.
Stan przekaźnika	<ul> <li>Wyświetlane dla każdego przekaźnika, dla którego wybrano opcję Przekaźnik jako Tryb wyjściowy:</li> <li>Włączony – styki przekaźnika są zamknięte. Podłączone urządzenie elektryczne jest zasilane.</li> <li>Wyłączony – styki przekaźnika są otwarte. Podłączone urządzenie elektryczne nie jest zasilane.</li> <li>Nieaktywny – użytkownik wyłączył przekaźnik. Nieaktywny przekaźnik nie jest</li> </ul>

	wyświetlany na liście MultiRelay i <b>menu</b> <b>automatyzacji</b> .
Stan elementu blokującego	<ul> <li>Status elementu blokującego:</li> <li>Zasilanie włączone – element blokujący ma zasilanie.</li> <li>Zasilanie wyłączone – element blokujący nie ma zasilania.</li> <li>Nieaktywny – wyjście elementu blokującego jest wyłączone.</li> <li>Ten status jest wyświetlany, jeśli opcja Element</li> </ul>
	blokujący jest wybrana dla <b>Trybu wyjściowego</b> przekaźnika.
Status zamka elektrycznego	<ul> <li>Status zamka elektrycznego:</li> <li>Zasilanie włączone – zamek elektryczny ma zasilanie.</li> </ul>
	<ul> <li>Zasilanie wyłączone – zamek elektryczny nie ma zasilania.</li> </ul>
	<ul> <li>Nieaktywny – użytkownik wyłączył zamek elektryczny. Nieaktywny zamek elektryczny nie jest wyświetlany na liście modułów integracji i menu Automatyzacji.</li> </ul>

	Ten status jest wyświetlany, jeśli opcja <b>Zamek</b> <b>elektryczny</b> jest wybrana dla trybu pracy przekaźnika <b>Tryb wyjściowy</b> .
Czas działania	Czas, przez który urządzenie będzie włączone. Pole jest wyświetlane, gdy urządzenie pracuje w trybie impulsowym (włączona jest opcja <b>Wyłączenie przez timer</b> ). Wskazuje dla każdego przekaźnika.

	Status sabotażu, który reaguje na oderwanie urządzenia od powierzchni lub naruszenie integralności obudowy:
	<ul> <li>Niepodłączony – styk antysabotażowy nie jest podłączony do MultiRelay.</li> </ul>
Obudowa	<ul> <li>Zamknięta – moduł jest zainstalowany w obudowie Case; styk antysabotażowy jest podłączony. Obudowa jest w normalnym stanie.</li> </ul>
	<ul> <li>Przednia pokrywa otwarta – naruszono integralność obudowy. Sprawdź stan obudowy.</li> </ul>
	<ul> <li>Odłączony od powierzchni – moduł został wyjęty z mocowania w obudowie. Sprawdź mocowanie.</li> </ul>
	Dowiedz się więcej
Permanentna dezaktywacja	Pokazuje status funkcji trwałej dezaktywacji urządzenia:
	<ul> <li>Nie – urządzenie pracuje normalnie i przesyła wszystkie zdarzenia.</li> </ul>
	<ul> <li>Całkowicie – urządzenie nie informuje o alarmach lub awariach i nie może uruchamiać scenariuszy ani wykonywać poleceń systemowych.</li> </ul>

	<ul> <li>Tylko pokrywa – powiadomienia o wyzwoleniu styku antysabotażowego są wyłączone.</li> <li>Dowiedz się więcej</li> </ul>
Jednorazowa dezaktywacja	<ul> <li>Pokazuje status funkcji wyłączania urządzenia przez jeden cykl uzbrojenia:</li> <li>Nie – urządzenie pracuje normalnie i przesyła wszystkie zdarzenia.</li> <li>Całkowicie – urządzenie nie informuje o alarmach lub awariach i nie może wykonywać scenariuszy i poleceń systemowych przez jeden cykl uzbrajania.</li> <li>Tylko pokrywa – powiadomienia o wyzwoleniu styku antysabotażowego są wyłączone przez jeden cykl uzbrojenia.</li> </ul>
Oprogramowanie sprzętowe	Wersja oprogramowania sprzętowego MultiRelay.
ID urządzenia	Identyfikator/numer seryjny MultiRelay. Dostępne również na płytce urządzenia i jego opakowaniu.
Nr urządzenia	Numer pętli (strefy) MultiRelay.
Nr linii	Numer linii Fibra huba, do której podłączony jest MultiRelay.

## Ustawienia

Aby zmienić ustawienia modułu w aplikacji Ajax:

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

### Ustawienia MultiRelay

Ustawienia	Znaczenie
	Nazwa modułu. Jest wyświetlana na liście urządzeń huba, w SMS-ach i powiadomieniach o zdarzeniach.
Nazwa	Aby zmienić nazwę modułu, kliknij pole tekstowe.
	Nazwa może zawierać do 12 znaków cyrylicy lub do 24 znaków łacińskich.
	Wybór wirtualnego pomieszczenia dla MultiRelay.
Pomieszczenie	Nazwa pomieszczenia jest wyświetlana w treści SMS-ów i w powiadomieniach o zdarzeniach.
<relay name=""></relay>	Każdy przekaźnik jest <b>konfigurowany</b> oddzielnie
	Otwiera menu do tworzenia i konfigurowania scenariuszy.
Scenariusze	Dowiedz się więcej
Test siły sygnału Fibra	Przełącza moduł w tryb testu siły sygnału Fibra.
	Test pozwala sprawdzić poziom sygnału pomiędzy hubem a MultiRelay za pośrednictwem

	protokołu przewodowej transmisji danych Fibra, aby określić optymalne miejsce instalacji. <b>Dowiedz się więcej</b>
Instrukcja użytkownika	Otwiera instrukcję użytkownika przekaźnika MultiRelay w aplikacji Ajax.
	Umożliwia użytkownikowi wyłączenie urządzenia bez usuwania go z systemu.
	Dostępne są trzy opcje:
	<ul> <li>Nie – urządzenie pracuje normalnie i przesyła wszystkie zdarzenia.</li> </ul>
Permanentna dezaktywacja	<ul> <li>Całkowicie – urządzenie nie informuje o alarmach lub awariach i nie może uruchamiać scenariuszy ani wykonywać poleceń systemowych.</li> </ul>
	<ul> <li>Tylko pokrywa – powiadomienia o wyzwoleniu styku antysabotażowego są wyłączone.</li> </ul>
	Dowiedz się więcej
Jednorazowa dezaktywacja	Umożliwia użytkownikowi wyłączenie urządzenia przez jeden cykl uzbrojenia bez usuwania go z systemu.
	Dostępne są trzy opcje:

	<ul> <li>Nie – urządzenie pracuje normalnie i przesyła wszystkie zdarzenia.</li> </ul>
	<ul> <li>Całkowicie – urządzenie nie informuje o alarmach lub awariach i nie może wykonywać scenariuszy i poleceń systemowych przez jeden cykl uzbrajania.</li> </ul>
	<ul> <li>Tylko pokrywa – powiadomienia o wyzwoleniu styku antysabotażowego są wyłączone przez jeden cykl uzbrojenia.</li> </ul>
Usuń urządzenie	Usuwa sparowanie MultiRelay z hubem i kasuje jego ustawienia.

## Ustawienia przekaźnika

Ustawienia	Znaczenie
Nazwa	Nazwa przekaźnika. Wyświetlana na liście przekaźników i powiadomieniach dziennika zdarzeń. Aby zmienić nazwę modułu, kliknij pole tekstowe.

	Nazwa może zawierać do 24 znaków cyrylicy lub do 48 znaków łacińskich.
Aktywny	Gdy przełącznik jest aktywny, przekaźnik wykonuje polecenia systemowe i scenariusze oraz powiadamia o zdarzeniach.
Tryb wyjściowy	Umożliwia użytkownikowi wybranie trybu urządzenia dla podłączonego urządzenia:
	<ul> <li>Przekaźnik – umożliwia zdalne włączanie i wyłączanie podłączonych urządzeń.</li> </ul>
	<ul> <li>Element blokujący – umożliwia integrację elementu blokującego innej firmy w celu automatycznego blokowania/odblokowywania podczas przełączania trybu uzbrojenia. Automatyczne blokowanie/odblokowywanie będzie działać tylko wtedy, gdy w ustawieniach huba wybrano opcję VdS dla procesu uzbrajania/rozbrajania.</li> </ul>
	Ta funkcja jest częścią zasady współzależności (Zwangsläufigkeit).
	Dowiedz się więcej

	<ul> <li>Zamek elektryczny – umożliwia zdalne blokowanie/odblokowywanie drzwi. Można nim sterować za pomocą klawiatury lub aplikacji Ajax, gdy system jest rozbrojony.</li> </ul>
Reakcja na Tryb nocny	Jeśli ta opcja jest włączona, urządzenie będzie reagować na aktywację/dezaktywację Trybu nocnego w taki sam sposób, jak na uzbrojenie/rozbrojenie. Ta opcja jest wyświetlana tylko wtedy, gdy <b>Tryb</b> <b>wyjściowy</b> jest ustawiony na <b>Element blokujący</b> .
Powiadomienia	<ul> <li>Jeśli opcja Przekaźnik jest wybrana dla Trybu wyjściowego możliwe jest wybranie powiadomień przekaźnika:</li> <li>W przypadku włączenia/wyłączenia – użytkownik otrzymuje powiadomienia od urządzenia przełączającego swój aktualny stan.</li> <li>W przypadku wykonania scenariusza – użytkownik otrzymuje powiadomienia dotyczące wykonania scenariusza obejmującego dane urządzenie.</li> <li>Jeśli dla Trybu wyjściowego wybrano element</li> </ul>
	<b>blokujący</b> lub <b>Zamek elektryczny</b> , można wybrać jedną z poniższych opcji:

	<ul> <li>Gdy zasilanie jest włączane/wyłączane ręcznie – powiadamia użytkownika o ręcznych zmianach stanu urządzenia.</li> <li>Gdy zasilanie jest włączane/wyłączane automatycznie – powiadamia użytkownika o automatycznych zmianach stanu urządzenia.</li> </ul>
	Wybór normalnego stanu styków przekaźnika:
Stan styku	<ul> <li>Normalnie zamknięte (NC) – w stanie normalnym styki przekaźnika są zamknięte. Podłączone urządzenie elektryczne jest zasilane.</li> </ul>
	<ul> <li>Normalnie otwarte (NO) – w stanie normalnym styki przekaźnika są otwarte. Podłączone urządzenie elektryczne nie jest zasilane.</li> </ul>
Wyłączenie przez timer	Opcja dezaktywacji kontrolowanego urządzenia po ustawionym czasie. Jeśli ta opcja jest włączona, trzeba ustawić czas: od 1 sekundy do 2 godzin.
Czas operacyjny	Czas, przez który urządzenie będzie włączone. Pole jest wyświetlane, gdy urządzenie pracuje w trybie impulsowym (włączona jest opcja <b>Wyłączenie przez timer</b> ).
	Ustawiany od 1 sekundy do 2 godzin.

Utrzymanie stanu po przerwie w zasilaniu	Gdy przełącznik jest wyłączony, styki przekaźnika powracają do normalnego stanu w przypadku zaniku zasilania.
	Gdy przełącznik jest włączony, bieżący stan styków przekaźnika jest zachowywany w przypadku awarii zasilania.
	Opcja ta jest dostępna dla trybu bistabilnego. Podczas pracy w trybie impulsowym styki przekaźnika powracają do normalnego stanu w przypadku zaniku zasilania.
Kontrola stanu elementu blokującego	Umożliwia ręczne sterowanie stanem elementu blokującego.Ta opcja jest wyświetlana tylko wtedy, gdy <b>Tryb wyjściowy</b> jest ustawiony na <b>Element blokujący</b> .

# Wskazanie

Zdarzenie	Wskazanie	Uwaga
Dodawanie modułu	<b>Gdy jest dodawany</b> <b>automatycznie</b> – zielona dioda LED szybko miga po wybraniu z	

	listy MultiRelay. Po kliknięciu <b>Dodaj urządzenie</b> zielona dioda LED miga raz.	
	<b>Gdy jest dodawany ręcznie</b> – zielona dioda LED miga raz.	
Usuwanie modułu	Zielona dioda LED miga sześć razy.	
Wyzwolenie styku antysabotażowego	Zielona dioda LED miga raz.	
Test mocy linii	Podczas testu zielona i czerwona dioda LED świecą ciągle.	
Niskie napięcie na linii wyjściowej	Zielona dioda LED zapala się płynnie i płynnie gaśnie.	Napięcie wynoszące 10 V- lub mniej jest uważane za niskie.

# Konserwacja

Urządzenie nie wymaga konserwacji.

# Dane techniczne

Wszystkie dane techniczne

Zgodność z normami

Ustawienie zgodna z wymaganiami EN 50131

## Gwarancja

Gwarancja dla produktów Limited Liability Company "Ajax Systems Manufacturing" jest ważna 2 lata po zakupie.. Przepalony bezpiecznik nie podlega gwarancji.

Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo, należy najpierw skontaktować się ze wsparciem technicznym Ajax. W większości przypadków problemy techniczne można rozwiązać zdalnie.

#### Zobowiązania gwarancyjne

Umowa użytkownika

Wsparcie techniczne:

- e-mail
- Telegram

Wyprodukowane przez "AS Manufacturing" LLC

Subskrybuj nasz newsletter dotyczący bezpieczeństwa. Obiecujemy zero spamu

Email

Subscribe