

Instrukcja użytkownika Superior LineSupply Fibra

Zaktualizowano 19 marca, 2025



Superior LineSupply Fibra to moduł dodatkowego zasilania urządzeń podłączonych do linii Fibra. Moduł jest dostępny w dwóch wersjach: **Superior LineSupply (45 W) Fibra** o mocy wyjściowej do 45 W oraz **Superior LineSupply (75 W) Fibra** o mocy wyjściowej do 75 W.

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



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

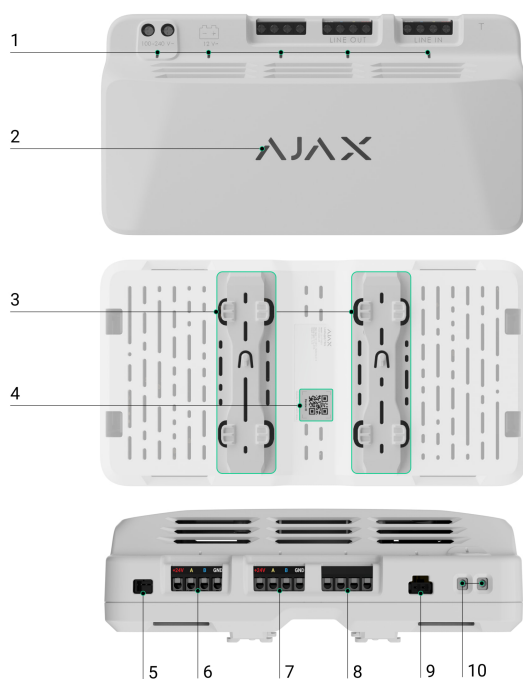
LineSupply jest częścią linii urządzeń przewodowych Fibra. Tylko akredytowani

partnerzy Ajax Systems mogą instalować, sprzedawać i administrować tymi urządzeniami.

Kup Superior LineSupply Fibra

Elementy funkcjonalne

Superior LineSupply (45 W) Fibra Superior LineSupply (75 W) Fibra



1. Wskaźniki LED modułu.
2. Logo Ajax ze wskaźnikiem LED.
3. Szyny do montażu LineSupply we wnętrzu kompatybilnej obudowy Case (obudowa jest sprzedawana oddzielnie).
4. Kod QR z identyfikatorem urządzenia do dodania modułu do systemu Ajax.
5. Złącze do mocowania płytki styku antysabotażowego do modułu. Płytkę styku antysabotażowego znajduje się w zestawie Case, który jest sprzedawany oddzielnie.
6. Zacięki wcięcia do podłączenia linii Fibra do LineSupply

6. Zaciski wejściowe do podłączenia linii Fibra do LineSupply.
7. Linia wyjściowa z zaciskami do podłączania urządzeń przewodowych.
8. Zaciski nieużywane w tej wersji modułu. W przypadku LineSupply (75 W) służą one jako druga linia wyjściowa do podłączania urządzeń przewodowych.
9. Złącze do podłączenia baterii zapasowej 12 V_{DC}, 7–18 Ah.
10. Zaciski do podłączenia zasilania 100–240 V_{AC}.

Zasada działania

Superior LineSupply Fibra to moduł dodatkowego zasilania urządzeń podłączonych do linii Fibra. LineSupply można podłączyć w dowolnym punkcie linii, nawet za innym modułem LineSupply.

LineSupply (45 W) ma jedną linię wyjściową, a LineSupply (75 W) – dwie linie wyjściowe do podłączania urządzeń przewodowych. Maksymalna liczba urządzeń, które można podłączyć do modułu, zależy od modelu huba: (100 urządzeń dla Superior Hub Hybrid ze standardowymi ustawieniami) i moc wyjściową LineSupply.

Moc wyjściowa modułu jest rozdzielana pomiędzy podłączone urządzenia i baterię zapasową. W przypadku LineSupply (45 W) rozkład wynosi 30 W dla urządzeń i 15 W dla baterii zapasowej; w przypadku LineSupply (75 W) jest to 30 W dla każdej linii wyjściowej i 15 W dla ładowania baterii.

Moduł ma zabezpieczenie przed zwarciami i przepięciami na liniach wyjściowych Fibra. W przypadku zwarcia lub przepięcia LineSupply wyłącza odpowiednią linię wyjściową i próbuje przywrócić zasilanie po 12 sekundach. Jeśli problem nie ustąpi, moduł ponownie odłącza zasilanie linii, powtarzając ten proces aż do przywrócenia normalnego działania.

LineSupply rozróżnia rodzaj awarii, a system wysyła odpowiednie powiadomienie do aplikacji Ajax.

Protokół przesyłania danych Fibra

Moduł używa technologii Fibra do transmisji alarmów i zdarzeń. Jest to protokół przewodowego przesyłania danych zapewniający szybkość i niezawodność

przewodowego przesyłania danych zapewniający szybką i niezawodną, dwukierunkową komunikację między hubem a podłączonymi urządzeniami.

Dowiedz się więcej

Wysyłanie zdarzeń do stacji monitorowania

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

LineSupply może przysyłać następujące zdarzenia:

1. Alarm sabotażowy i przywrócenie; moduł jest wyposażony w złącze do podłączenia płytki styku antysabotażowego, dołączonej do zestawu Case.
2. Podłączenie/odłączenie płytki styku antysabotażowego.
3. Wykrycie niskiego napięcia na linii wyjściowej modułu i przywrócenie normalnych wartości napięcia.
4. Wykrycie zwarcia na linii Fibra i przywrócenie zasilania.
5. Wykrycie przepięcia na linii wyjściowej modułu i przywrócenie normalnych wartości napięcia.
6. Podłączenie/odłączenie baterii zapasowej modułu.
7. Niski poziom naładowania baterii zapasowej i przywrócenie poziomu naładowania baterii.
8. Awaria/przywrócenie baterii zapasowej.
9. Utrata/przywrócenie zasilania głównego.
10. Utrata/przywrócenie połączenia między LineSupply a hubem.
11. Zasilanie linii wyjściowej modułu jest włączone/wyłączone.
12. Wykrycie awarii; moduł nie może naładować baterii zapasowej.
13. Permanentna dezaktywacja/aktywacja urządzenia.
14. Jednorazowa dezaktywacja/aktywacja urządzenia

15. Temperatura urządzenia przekracza dopuszczalne limity; przywrócenie normalnych wartości temperatury.



Informacje zawierające numer linii są przesyłane dla wszystkich zdarzeń na liniach wyjściowych LineSupply (75 W).

Po odebraniu alarmu operator stacji monitorowania należącej do agencji ochrony wie, co się stało oraz gdzie dokładnie wysłać zespół szybkiego reagowania. Adresowalność urządzeń Ajax pozwala na wysyłanie do PRO Desktop lub CMS powiadomień zawierających typ urządzenia, jego nazwę, grupę bezpieczeństwa oraz wirtualne pomieszczenie. Należy wziąć pod uwagę, że lista możliwych do przesłania parametrów może się różnić w zależności od typu CMS i wybranego protokołu komunikacyjnego ze stacją monitorowania.



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

Dodawanie do systemu



Superior LineSupply Fibra jest kompatybilny tylko z [Superior Hub Hybrid \(2G\)](#) i [Superior 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



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.

Podłączanie do huba

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

Automatycznie **Ręcznie**

Aby dodać urządzenie automatycznie:

1. Otwórz aplikację Ajax PRO i wybierz hub, do którego chcesz dodać LineSupply.
2. Przejdź do karty **Urządzenia**  i naciśnij **Dodaj urządzenie**.
3. Wybierz **Dodaj wszystkie urządzenia Fibra**. Hub przeskanuje linie Fibra. Po zeskanowaniu zostaną pokazane wszystkie urządzenia podłączone do huba, które nie zostały jeszcze dodane do systemu.
4. Wybierz żądane urządzenie z listy. Po wybraniu wskaźnik LED będzie migać, aby zidentyfikować to urządzenie.
5. Ustaw nazwę urządzenia oraz określ pomieszczenie i grupę zabezpieczeń, jeśli włączony jest Tryb grupowy. Kliknij **Zapisz**.

Jeśli próba połączenia nie powiedzie się, przed ponowną próbą sprawdź, czy połączenie przewodowe jest prawidłowo skonfigurowane. Jeśli do huba dodano już maksymalną liczbę urządzeń (100 dla Superior Hub Hybrid), podczas dodawania zostanie wyświetlone powiadomienie o błędzie.

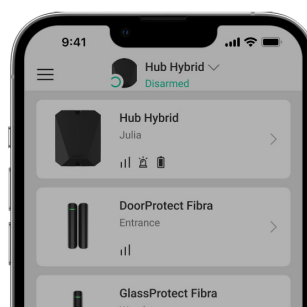
Po podłączeniu do huba moduł pojawi się na liście urządzeń przypisanych do huba w aplikacji Ajax. Częstotliwość aktualizacji statusu urządzenia na liście zależy od ustawień Jeweller/Fibra, przy czym wartość domyślna to 36 sekund.

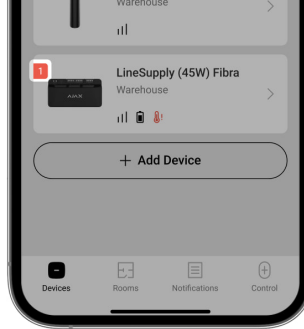


LineSupply może pracować tylko z jednym hubem. Po podłączeniu do nowego huba urządzenie przestaje wysyłać polecenia do starego.

Dodanie modułu do nowego huba nie powoduje automatycznego usunięcia go z listy urządzeń starego huba. Należy zrobić to w aplikacji Ajax.

Awarie





Po wykryciu awarii LineSupply aplikacja Ajax wyświetla licznik awarii na ikonie urządzenia. Wszystkie awarie są wskazywane w stanach modułu. Pola z awariami zostaną zaznaczone na czerwono.

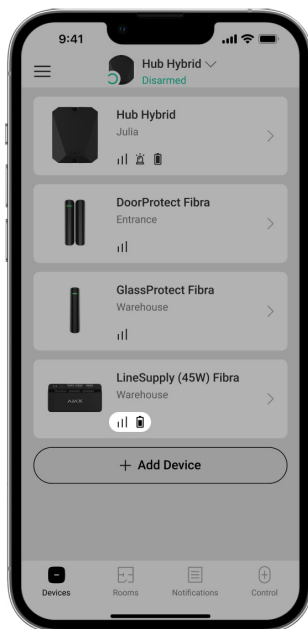
Awaria jest wyświetlana w następujących sytuacjach:

- obudowa została oderwana od powierzchni lub jej integralność została naruszona;
- zwarcie na linii Fibra;
- przepięcie na liniach wyjściowych modułu;
- niskie napięcie na linii wyjściowej modułu;
- bateria zapasowa nie jest zainstalowana;
- bateria zapasowa nie działa prawidłowo;
- niski poziom naładowania baterii zapasowej;
- zewnętrzne zasilanie jest odłączone;
- wystąpiła awaria modułu LineSupply i nie może on naładować baterii zapasowej;
- temperatura modułu jest poza dopuszczalnymi granicami;
- połączenie z hubem zostało utracone.








Jeśli awaria wystąpi na linii wyjściowej LineSupply (75 W), odpowiednie powiadomienie w kanale zdarzeń aplikacji Ajax zawiera jej numer.





Ikony



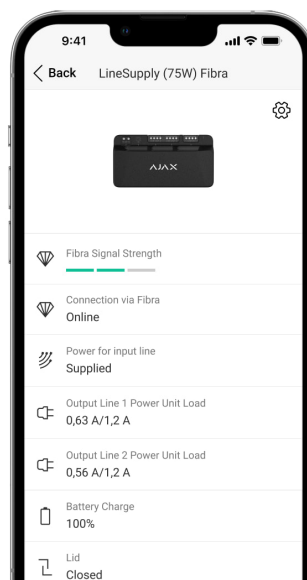
Ikony w aplikacji wyświetlają niektóre stany modułu. Aby uzyskać do nich dostęp:

1. Zaloguj się do [aplikacji Ajax](#).
2. Wybierz hub.
3. Przejdź do karty **Urządzenia** .

| Ikona | Wartość |
|---|--|
|  | Siła sygnału Fibra – pokazuje siłę sygnału między hubem a modułem. Dowiedz się więcej |
|  | Poziom naładowania baterii LineSupply, w procentach. |
|  | Próg temperatury LineSupply został przekroczony. |
|  | Bateria zapasowa działa nieprawidłowo lub nie jest zainstalowana. |
| | LineSupply jest trwale zdezaktywowany. |

| | |
|---|--|
|  | <p><u>Dowiedz się więcej</u></p> |
|  | <p>Powiadomienia o alarmach sabotażowych LineSupply są trwale zdezaktywowane.</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p> |
|  | <p>LineSupply jest dezaktywowany do czasu pierwszego rozbrojenia systemu.</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p> |
|  | <p>Powiadomienia o alarmach sabotażowych LineSupply są wyłączone do momentu pierwszego rozbrojenia systemu.</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p> |
| <p>Offline</p> | <p>Urządzenie utraciło połączenie z hubem lub hub utracił połączenie z serwerem Ajax Cloud.</p> |
| <p>Not transferred</p> | <p>Urządzenie nie zostało przeniesione do nowego huba.</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p> |


Stany



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

1. Przejdź do karty **Urządzenia** .

2. Wybierz **LineSupply** z listy.

| Parametr | Wartość |
|------------------------|--|
| Kopiowanie danych | <p>Wyświetla błąd podczas przesyłania danych do nowego huba:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nie powiodło się – urządzenie nie zostało przeniesione do nowego huba. <p>Dowiedz się więcej</p> |
| Awaria | <p>Kliknięcie  otwiera listę awarii LineSupply.</p> <p>Pole to jest wyświetlane tylko w przypadku wykrycia awarii.</p> |
| Siła sygnału Fibra | <p>Poziom sygnału Fibra między urządzeniem a hubem. Zalecana wartość to 2–3 kreski.</p> <p>Fibra to protokół służący do przesyłania zdarzeń i alarmów LineSupply.</p> |
| Połączenie przez Fibra | <p>Status połączenia na kanale Fibra pomiędzy urządzeniem a hubem:</p> <ul style="list-style-type: none">• Online – urządzenie jest podłączone do huba. Stan normalny.• Offline – urządzenie nie jest podłączone do huba. Sprawdź połączenie z urządzeniem. |
| | Stan zasilania linii wejściowej: |

| | |
|--|---|
| Zasilanie linii wejściowej | <p>Stan zasilania linii wejściowej.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dostarczone – linia wejściowa modułu jest zasilana. ● Nieobecne – linia wejściowa modułu nie jest zasilana. |
| Obciążenie modułu zasilania / Obciążenie linii wyjściowej 1 modułu zasilania | <p>Prąd pobierany przez urządzenia Fibra podłączone do modułu. W przypadku LineSupply (75 W) jest to wartość dla pierwszej linii wyjściowej.</p> <p>Moduł może zapewnić do 1,2 A prądu wyjściowego na każdej linii.</p> |
| Obciążenie linii wyjściowej 2 modułu zasilania | <p>Prąd pobierany przez urządzenia Fibra podłączone do drugiej linii wyjściowej modułu.</p> <p>Moduł może zapewnić do 1,2 A prądu wyjściowego na każdej linii.</p> <p>Wyświetlane tylko w stanach LineSupply (75 W).</p> |
| Stan naładowania akumulatora | <p>Status baterii zapasowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Poziom naładowania w procentach. ● Niska. ● Ładowanie. ● Błąd. ● Bateria nie jest zainstalowana. |
| | <p>Status styku antysabotażowego, który reaguje na oderwanie od powierzchni lub naruszenie integralności obudowy urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Brak połączenia – płytka styku antysabotażowego nie jest podłączona do LineSupply. ● Zamknięta – moduł jest zainstalowany w |

| | |
|---|---|
| Pokrywa | <p>obudowie Case; styk antysabotażowy jest podłączony. Normalny stan obudowy.</p> <ul style="list-style-type: none">● Przednia pokrywa otwarta – naruszono integralność obudowy. Sprawdź stan obudowy.● Oderwany od powierzchni – moduł został wyjęty z mocowania w obudowie. Sprawdź mocowanie. |
| Zasilanie | <p>Zaciski przyłączeniowe zasilania zewnętrznego:</p> <ul style="list-style-type: none">● Podłączone – moduł jest podłączony do zewnętrznego zasilania.● Rozłączony – zewnętrzne zasilanie jest odłączone. Sprawdź podłączenie modułu do zasilania zewnętrznego. |
| Zasilanie linii wyjściowej / Zasilanie linii wyjściowej 1 | <p>Status zasilania na pierwszej linii wyjściowej modułu:</p> <ul style="list-style-type: none">● Włączone – zasilanie linii wyjściowej jest włączone.● Skrócony – wykryto zwarcie na linii wyjściowej.● Przebiecie linii sygnałowych – wykryto wysokie napięcie na wyjściowych liniach sygnałowych modułu.● Niskie napięcie – wykryto niskie napięcie na linii wyjściowej modułu.● Wyłączone – zasilanie linii wyjściowej jest wyłączone. |
| | <p>Status zasilania na drugiej linii wyjściowej modułu:</p> <ul style="list-style-type: none">● Włączone – zasilanie linii wyjściowej jest włączone. |

Zasilanie linii wyjściowej 2

- **Skrócony** – wykryto zwarcie na linii wyjściowej.
- **Przebiecie linii sygnałowych** – wykryto wysokie napięcie na wyjściowych liniach sygnałowych modułu.
- **Niskie napięcie** – wykryto niskie napięcie na linii wyjściowej modułu.
- **Wyłączone** – zasilanie linii wyjściowej jest wyłączone.

Wyświetlane tylko w stanach LineSupply (75 W).

Permanentna dezaktywacja

Pokazuje status ustawienia permanentnej dezaktywacji modułu:

- **Nie** – urządzenie pracuje normalnie i przesyła wszystkie zdarzenia.
- **Tylko pokrywa** – powiadomienia o wyzwoleniu styku antysabotażowego są wyłączone.
- **Całkowicie** – urządzenie zostało całkowicie wyłączone z działania systemu przez administratora huba. Urządzenie nie wykonuje poleceń systemowych i nie zgłasza alarmów ani innych zdarzeń.

[Dowiedz się więcej](#)

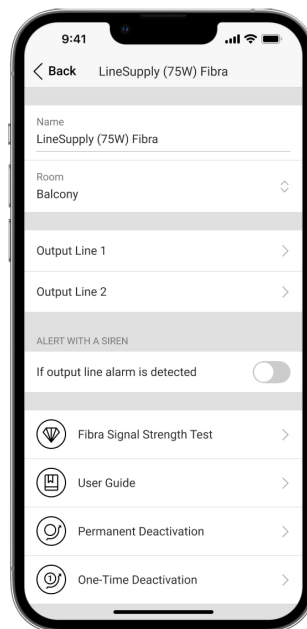
Jednorazowa dezaktywacja

Pokazuje status ustawienia jednorazowej dezaktywacji urządzenia:


- **Nie** – urządzenie działa w trybie normalnym.
- **Tylko obudowa** – powiadomienia o wyzwoleniu styku antysabotażowego są wyłączone do momentu pierwszego rozbrojenia.
- **Całkowicie** – urządzenie jest całkowicie wyłączone z działania systemu do momentu pierwszego rozbrojenia. Urządzenie nie

| | |
|----------------|--|
| | <p>pierwszego rozbrójenia. Urządzenie nie wykonuje poleceń systemowych i nie zgłasza alarmów ani innych zdarzeń.</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p> |
| Oprogramowanie | Wersja oprogramowania sprzętowego urządzenia. |
| ID urządzenia | Identyfikator modułu. Dostępne również jako kod QR na obudowie urządzenia i jego opakowaniu. |
| Nr urządzenia | Numer obwodu (strefy) urządzenia. |
| Nr linii | Numer linii Fibra, do której podłączony jest LineSupply. |

Ustawienia



Aby zmienić ustawienia LineSupply w aplikacji Ajax:

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

3. Przejdź do **Ustawień**, klikając ikonę kółka zębatego .

4. Ustaw wymagane ustawienia.

5. Kliknij **Powrót**, aby zapisać nowe ustawienia.

| Ustawienia | Wartość |
|---|---|
| Nazwa | <p>Nazwa modułu. Wyświetlana na liście wszystkich urządzeń huba, w SMS-ach i powiadomieniach o zdarzeniach.</p> <p>Aby zmienić nazwę urządzenia, kliknij pole tekstowe.</p> <p>Nazwa może zawierać do 12 znaków cyrylicy lub do 24 znaków łacińskich.</p> |
| Pomieszczenie | <p>Wybór wirtualnego pomieszczenia, do którego przypisano LineSupply.</p> <p>Nazwa pomieszczenia jest wyświetlana w treści SMS-ów i w powiadomieniach o zdarzeniach.</p> |
| Linia wyjściowa 1/Linia wyjściowa 2 | |
| Zasilanie linii wyjściowej | <p>Opcja jest domyślnie włączona, a linia wyjściowa modułu jest zasilana.</p> <p>Jeśli opcja jest wyłączona, linia wyjściowa nie jest zasilana.</p> |
| Przerwanie zasilania linii w przypadku przerwy w zasilaniu z huba | <p>Jeśli opcja jest włączona, a zasilanie z huba zostanie przerwane, moduł odetnie zasilanie linii wyjściowej i podłączonych do niej urządzeń.</p> |
| Alert z syreną w przypadku wykrycia alarmu linii wyjściowej | <p>Jeśli opcja jest włączona, syreny dodane do systemu aktywują się w przypadku alarmu na linii wyjściowej (zwarcie lub przepięcie na liniach sygnałowych).</p> <p>Opcja ta jest domyślnie wyłączona.</p> |
| | <p>Przełącza urządzenie w tryb testu siły sygnału Fibra.</p> |

| | |
|--------------------------|--|
| Test siły sygnału Fibra | <u>Dowiedz się więcej</u> |
| Instrukcja użytkownika | Otwiera instrukcję użytkownika LineSupply w aplikacji Ajax. |
| Permanentna dezaktywacja | <p>Umożliwia użytkownikowi wyłączenie urządzenia bez usuwania go z systemu.</p> <p>Dostępne są trzy opcje:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nie – urządzenie pracuje normalnie i przesyła wszystkie zdarzenia.• Tylko pokrywa – system ignoruje powiadomienia o wyzwoleniu styku antysabotażowego urządzenia. Opcja jest dostępna, jeśli do modułu podłączona jest płytko styku antysabotażowego.• Całkowicie – urządzenie nie będzie wykonywać poleceń systemowych ani uczestniczyć w scenariuszach automatyzacji, a system będzie ignorować alarmy i inne powiadomienia z urządzenia. <p><u>Dowiedz się więcej</u></p> |
| Jednorazowa dezaktywacja | <p>Umożliwia użytkownikowi wyłączenie zdarzeń urządzenia do momentu pierwszego rozbrojenia.</p> <p>Dostępne są trzy opcje:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nie – urządzenie działa w trybie normalnym.• Tylko obudowa – powiadomienia o wyzwoleniu styku antysabotażowego są wyłączone do momentu pierwszego rozbrojenia. Opcja jest dostępna, jeśli do modułu podłączona jest płytko styku antysabotażowego.• Całkowicie – urządzenie jest całkowicie wyłączone z działania systemu do momentu pierwszego rozbrojenia. Urządzenie nie wykonuje poleceń systemowych i nie zgłasza |

alarmów ani innych zdarzeń.

Dowiedz się więcej

Usuń urządzenie

Usuwa sparowanie urządzenia, odłącza je od huba i kasuje jego ustawienia.

Wskazanie



LineSupply jest wyposażony w różne wskaźniki LED informujące o jego stanach:


1. Wskaźnik główny.
2. Wskaźnik zewnętrznego zasilania modułu.
3. Wskaźnik statusu baterii zapasowej.
4. Wskaźnik statusu połączenia linii wejściowej.
5. Wskaźnik statusu zasilania linii wyjściowej 1.
6. Nieużywany wskaźnik w Superior LineSupply (45 W) Fibra / Wskaźnik statusu zasilania linii wyjściowej 2 Superior LineSupply (75 W) Fibra.

| Wskaźnik | Wskazanie | Zdarzenie |
|----------|-----------|-----------|
| | | |



| | | |
|-------------------------------------|---|---|
| Z sieci elektrycznej | <p>Zapala się na zielono.</p> <p>Przy dodawaniu automatycznym – zielona dioda LED szybko miga po wybraniu LineSupply z listy urządzeń. Po kliknięciu Dodaj urządzenie zielona dioda LED miga raz.</p> <p>Gdy jest dodawany ręcznie – zielona dioda LED miga raz.</p> | Standardowe wskazanie prawidłowego działania modułu. |
| | <p>Zapala się na czerwono.</p> | <p>Awaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zwarcie; • przekroczenie poboru prądu na linii wyjściowej; • przepięcie na liniach wyjściowych modułu. |
| Status połączenia linii wejściowej | Zapala się na zielono. | W przypadku zasilania z huba. |
| Status zasilania linii wyjściowej 1 | Zapala się na zielono. | Zasilanie linii wyjściowej jest włączone. |
| Status zasilania linii wyjściowej 2 | <p>Wyłączony w module LineSupply (45 W).</p> <p>Zapala się na zielono w module LineSupply (75 W).</p> | Wskaźnik świeci się w module LineSupply (75 W), jeśli linia wyjściowa jest zasilana. |
| Status baterii zapasowej | Zapala się na czerwono. | Odwrócenie polaryzacji podczas podłączania baterii zapasowej. |
| | Nie świeci się. | Bateria zapasowa nie jest zainstalowana. |
| | Świeci się stale na zielono. | Bateria zapasowa jest ładowana. Zewnętrzne zasilanie modułu jest podłączone. |
| | Miga raz na 10 sekund. | Bateria zapasowa jest ładowana. Zewnętrzne zasilanie jest odłączone. |

| | | |
|--------------------------------------|---|--|
| | W przypadku alarmu zapala się i gaśnie płynnie raz na minutę. | Niski poziom naładowania baterii zapasowej. |
| | Miga na zielono co 0,5 sekundy. | Bateria zapasowa jest ładowana. |
| Status zewnętrznego zasilania modułu | Zapala się na zielono. | Kiedy zewnętrzne zasilanie modułu jest podłączone. |

Test działania

System alarmowy Ajax oferuje kilka rodzajów testów, które pomagają wybrać odpowiednie miejsce instalacji urządzeń. Testy nie rozpoczynają się natychmiast. Czas oczekiwania nie przekracza jednak czasu trwania jednego interwału odpytywania „hub–urządzenie”. Interwał odpytywania można sprawdzić i skonfigurować w ustawieniach huba (**Hub** → **Ustawienia**  → **Jeweller/Fibra**).

Aby uruchomić test w aplikacji Ajax:

1. Wybierz żądany hub.
2. Przejdź do karty **Urządzenia** .
3. Wybierz **LineSupply** z listy.
4. Przejdź do **Ustawień** .
5. Uruchom Test siły sygnału Fibra.

Umieszczenie urządzenia

Zainstaluj LineSupply na linii przed urządzeniami Fibra o najwyższym poborze mocy, którym może brakować zasilania z huba. Mogą to być na przykład urządzenia takie jak syreny lub klawiatury. LineSupply może również działać jako wzmacniacz przedłużający zasięg linii.

Chociaż moduł można zainstalować nawet za innym LineSupply, należy unikać łączenia linii wyjściowych Fibra modułu w topologii **Pierścienia**.

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

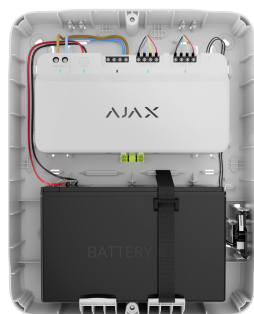
- Siła sygnału Fibra.
- Długość kabla użytego do podłączenia LineSupply.
- Długość kabla do podłączenia urządzeń przewodowych do LineSupply.

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

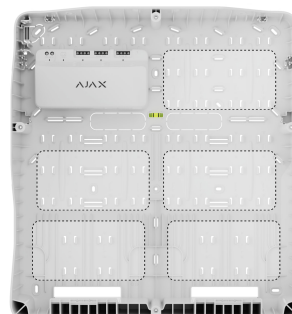
Instalacja w obudowie Case

Aby zainstalować LineSupply, należy użyć obudowy [Case C \(260\)](#) lub [Case D \(430\)](#), które są sprzedawane oddzielnie. Można zamontować jeden LineSupply w obudowie Case C (260) i kilka modułów lub innych urządzeń w obudowie Case D (430). Skorzystaj z [Konfiguratora Case](#), aby uzyskać najbardziej optymalne rozmieszczenie swoich urządzeń Fibra w obudowie.

Każda obudowa Case jest wyposażona w uchwyty na moduły, kanały kablowe i styk antysabotażowy, który można podłączyć do LineSupply.



LineSupply w Case C (260)





LineSupply w Case D (430)

Nie instaluj LineSupply

1. Na zewnątrz, ponieważ może to prowadzić do awarii modułu.
2. W pomieszczeniach, w których poziomy temperatury i wilgotności przekraczają dopuszczalne limity, ponieważ może to spowodować uszkodzenie modułu.
3. W miejscach o słabym lub niestabilnym poziomie sygnału Fibra, ponieważ może to spowodować utratę połączenia z hubem.

Siła sygnału Fibra

Siła sygnału Fibra jest określana przez liczbę niedostarczonych lub uszkodzonych pakietów danych w określonym czasie. Ikona  na karcie **Urządzenia**  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.

Co to 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.

Na czym polega Test mocy linii

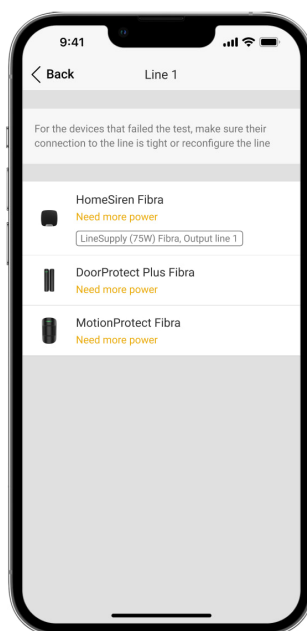
Po zakończeniu testu aplikacja wyświetli powiadomienie o stanie każdej linii:

- test przeszedł pomyślnie;
- test przeszedł z usterkami;
- test niezaliczony.



Jeśli Test mocy linii nie powiedzie się lub zakończy się z błędem, lista urządzeń pokaże, które urządzenia są podłączone do huba przez LineSupply.

W przypadku urządzeń podłączonych do LineSupply (75 W) lista dodatkowo zawiera numer linii wyjściowej, na której znajdują się urządzenia.

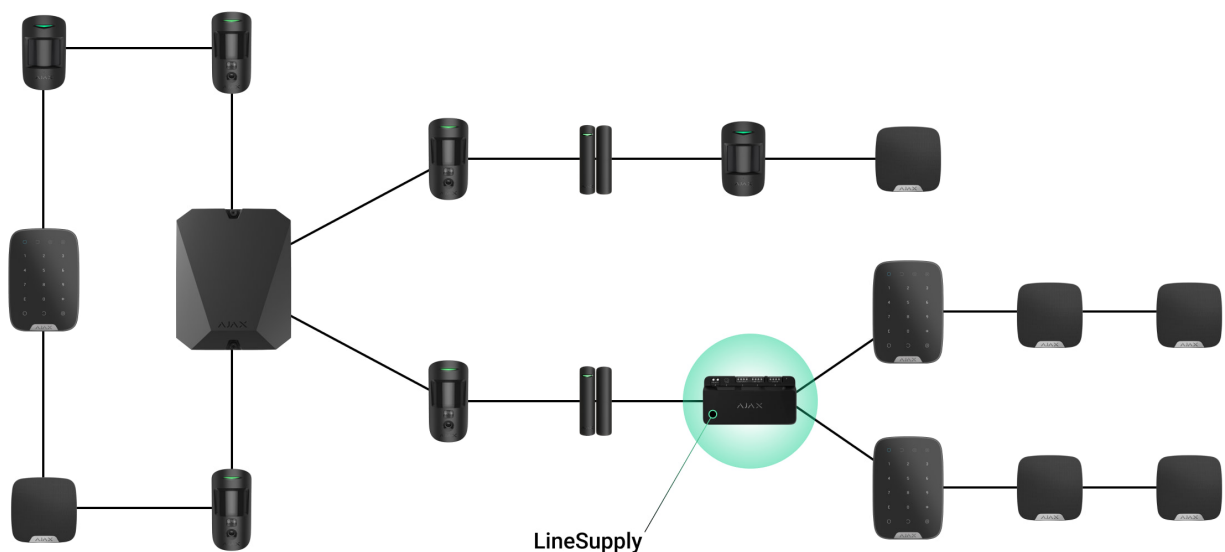


Projektowanie

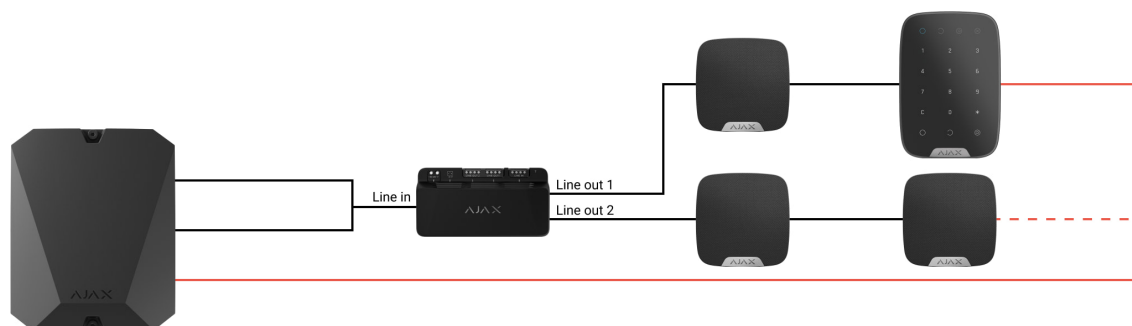
W celu zapewnienia prawidłowej instalacji i konfiguracji urządzeń kluczowe jest odpowiednie przygotowanie projektu systemu. Należy uwzględnić liczbę i rodzaje urządzeń w obiekcie, ich dokładną lokalizację i wysokość montażu, długość linii przewodowych Fibra, rodzaj zastosowanego kabla oraz inne parametry. Przeczytaj [artykuł](#), aby poznać wskazówki dotyczące przygotowania projektu systemu Fibra.

LineSupply można podłączyć w dowolnym punkcie linii Fibra. W przypadku

korzystania ze skrętki U/UTP cat. 5 długość linii wyjściowej (między LineSupply a ostatnim urządzeniem) może wynosić do 2000 metrów. Do linii wyjściowej modułu można podłączyć dowolne urządzenie Fibra, takie jak czujniki magnetyczne, czujniki ruchu, syreny i klawiatury. Liczba urządzeń przewodowych w systemie jest jednak ograniczona mocą wyjściową modułu na linię (do 30 W) oraz specyfikacją techniczną huba. Do Superior Hub Hybrid można podłączyć maksymalnie 100 urządzeń.



Chociaż systemy Ajax obsługują topologię **Promieniową** i **Pierścienia**, należy unikać podłączania linii wyjściowych Fibra modułu w topologii **Pierścienia**.



[Dowiedz się więcej](#)

Długość i typ kabla

Zalecane typy kabli:

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



Maksymalna długość linii do 2000 m jest istotna w przypadku korzystania z kabla U/UTP kat.5, 4 × 2 × 0,51. Należy pamiętać, że zasięg połączenia przewodowego może się różnić w przypadku użycia innych typów kabli. Nie przetestowano jeszcze innych typów kabli.

Weryfikacja za pomocą kalkulatora

Aby zapewnić prawidłowe stworzenie projektu i działanie systemu w praktyce, opracowaliśmy [Kalkulator zasilania Fibra](#). Na etapie projektowania systemu kalkulator pomaga określić jakość komunikacji i długość kabla dla przewodowych urządzeń Fibra.

Przygotowanie do instalacji

Ułożenie przewodów

Przed ułożeniem przewodów należy sprawdzić przepisy elektryczne i przeciwpożarowe obowiązujące w danym regionie. Należy ściśle przestrzegać odpowiednich norm i przepisów. Wskazówki dotyczące rozmieszczenia kabli są dostępne w [tym artykule](#).

Prowadzenie przewodów


Przed rozpoczęciem instalacji zalecamy dokładne zapoznanie się z sekcją [Umieszczenie urządzeń](#). Należy bez żadnych odstępstw realizować ustalony projekt systemu. Naruszenie podstawowych zasad instalacji LineSupply i zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji może prowadzić do nieprawidłowej pracy i utraty

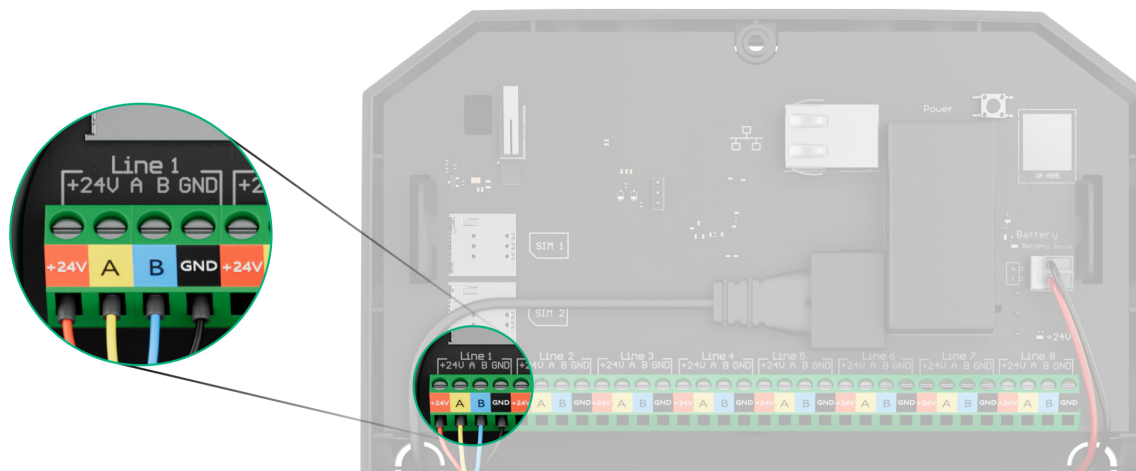
połączenia z urządzeniem. Wskazówki dotyczące prowadzenia kabli są dostępne w [tym artykule](#).

Przygotowanie kabli do podłączenia

Najpierw należy usunąć warstwę izolacyjną i odsłonić przewody, używając ściągacza 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 kabli są dostępne w [tym artykule](#).

Instalacja

1. Przygotuj wcześniej otwory na kable w obudowie 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 → Ustawienia  → Linie → Zasilanie linii.
4. Poprowadź kabel, aby podłączyć LineSupply do obudowy huba. Podłącz przewody do wymaganej linii huba.



+24V – zacisk zasilania 24 V $\overline{\text{DC}}$.

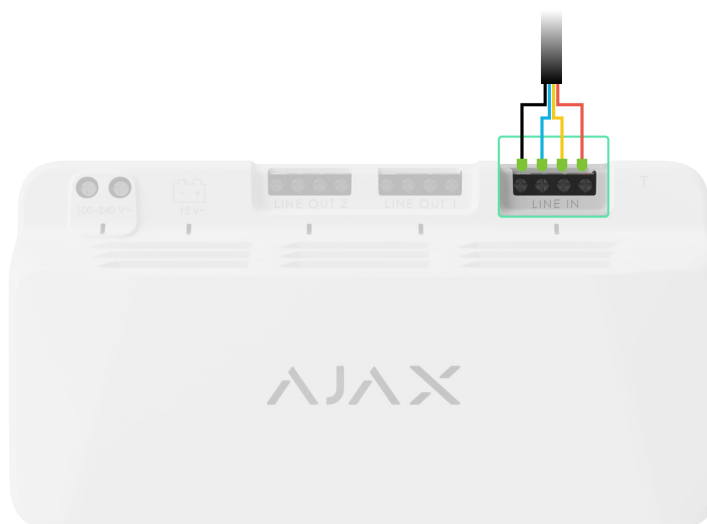
A B – zaciski sygnałowe

A, B – zaciski sygnałowe.
GND – masa.

5. Zamocuj moduł w obudowie Case za pomocą szyn.

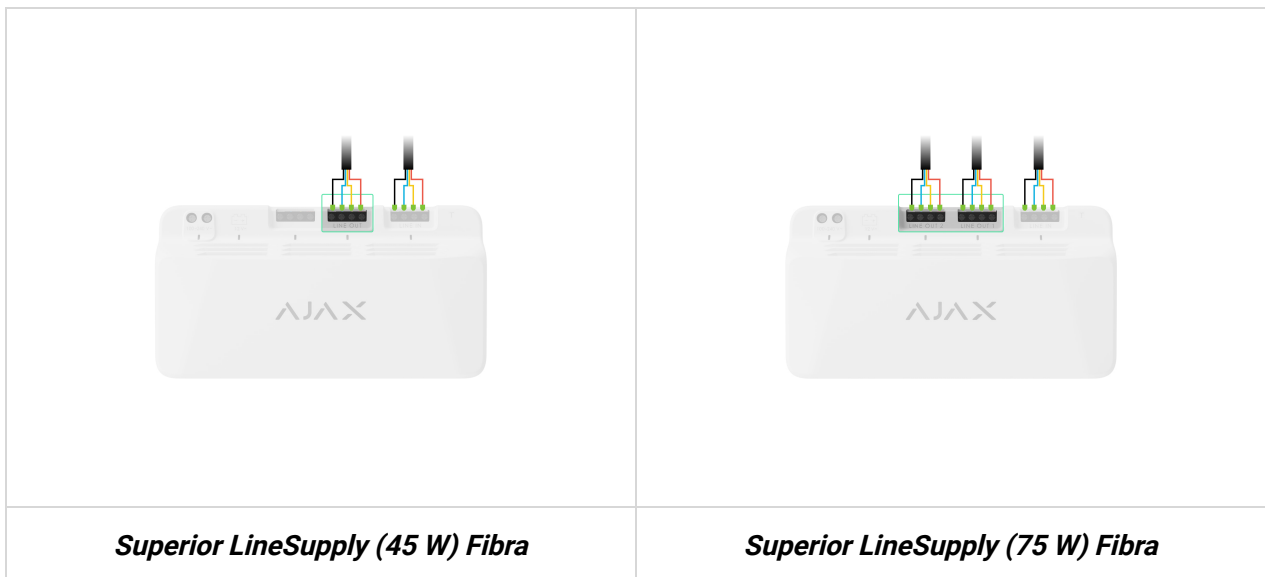


6. Podłącz przewody do zacisków wejściowych LineSupply zgodnie z poniższym schematem. Zwróć uwagę na prawidłową polaryzację i kolejność połączeń przewodów. Pewnie przymocuj przewód do zacisków.



7. Podłącz przewody do zacisków wejściowych LineSupply zgodnie z poniższym schematem. Zwróć uwagę na prawidłową polaryzację i kolejność połączeń przewodów. Pewnie przymocuj przewód do zacisków.

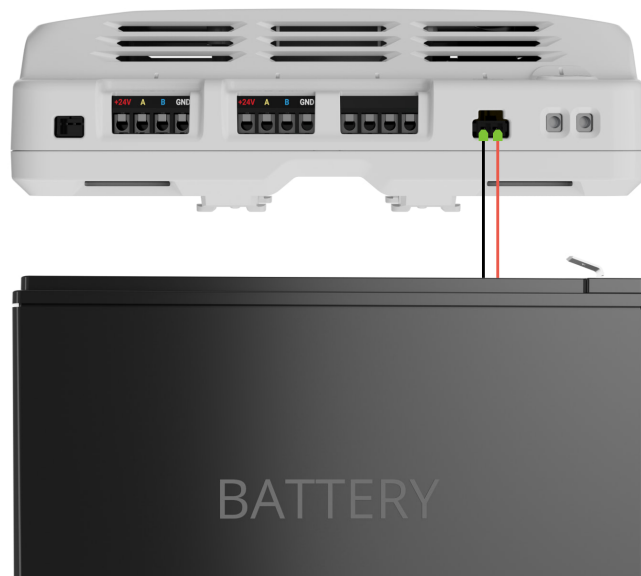
przewodów. Pewnie przymocuj przewód do zacisków.



8. Podłącz płytkę styku antysabotażowego Case do odpowiedniego złącza modułu.



9. Podłącz baterię zapasową do odpowiedniego złącza modułu. Zamocuj baterię na specjalnych uchwytach dostarczonych z obudową Case.




10. Podłącz zasilanie główne do odpowiedniego złącza modułu.



11. Zabezpiecz przewód za pomocą opasek.

12. Umieść pokrywę na obudowie i przymocuj ją za pomocą dołączonych wkrętów.

13. Włącz zasilanie linii w aplikacji Ajax PRO:

1. Hub → Ustawienia  → Linie → Zasilanie linii.

14. Dodaj LineSupply do huba.

15. Dodaj urządzenia przewodowe do huba podłączonego do modułu. Sposób dodawania i konfigurowania każdego urządzenia jest opisany krok po kroku w jego instrukcji obsługi.



Po dodaniu urządzeń do huba ich stany wyświetlane na ekranie aplikacji Ajax wskazują, że są one podłączone do huba za pośrednictwem LineSupply. W przypadku urządzeń podłączonych do LineSupply (75 W) wyświetlany jest również numer linii danego modułu, do której są podłączone.

16. Uruchom test działania modułu.

Konserwacja

Urządzenie nie wymaga konserwacji.

Dane techniczne

Wszystkie dane techniczne Superior LineSupply (45 W) Fibra

Wszystkie dane techniczne Superior LineSupply (75 W) Fibra

Zgodność z normami

Ustawienie zgodna z wymaganiami EN 50131

Gwarancja

Gwarancja dla produktów spółki z Limited Liability Company „Ajax Systems Manufacturing” jest ważna 2 lata po zakupie.

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

Zobowiązania gwarancyjne

Umowa użytkownika

Wsparcie techniczne:

- e-mail
- Telegram

Wyprodukowane przez „AS Manufacturing” LLC

Subskrybuj nasz newsletter dotyczący bezpieczeństwa.
Obiecujemy zero spamu

Subscribe