

Instrukcja użytkownika Superior GlassProtect Fibra

Zaktualizowano 16 kwietnia, 2025



Superior GlassProtect Fibra to przewodowy czujnik stłuczenia szkła. Przeznaczony do użytku wewnątrz. Obsługuje połączenie z czujnikiem innej firmy ze stykiem normalnie zamkniętym (NC).



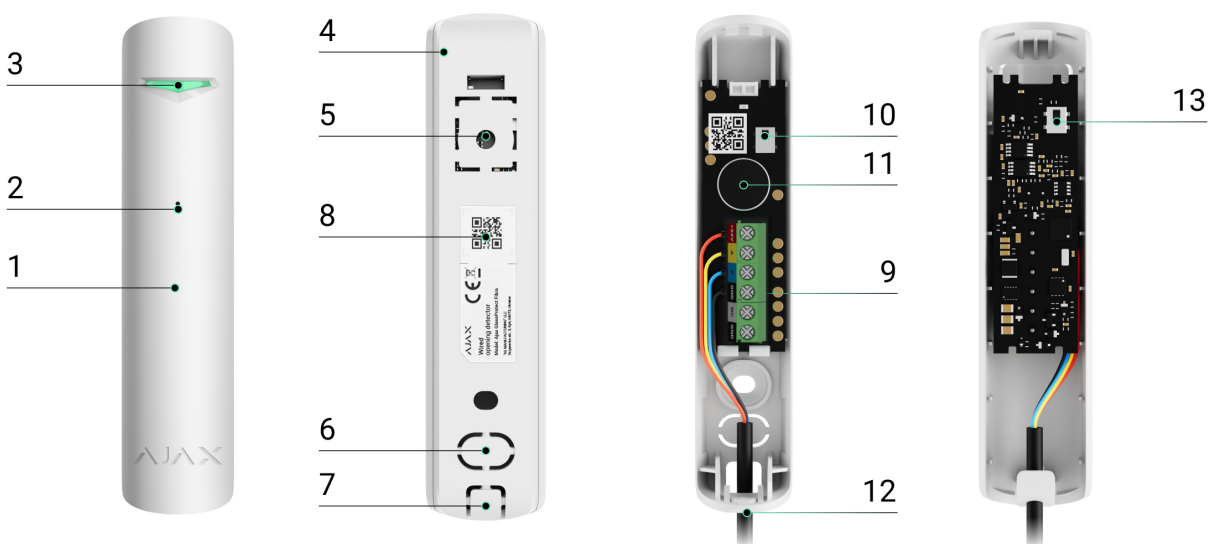
Czujnik jest kompatybilny z [Superior Hub Hybrid \(2G\)](#) i [Superior Hub Hybrid \(4G\)](#). Łączenie z innymi [hubami](#), [podwajaczami zasięgu sygnału radiowego](#), [ocBridge Plus](#), [uartBridge](#) i centralami alarmowymi innych firm nie jest obsługiwane.

Superior GlassProtect Fibra działa jako część systemu alarmowego Ajax, wymieniając dane z hubem za pośrednictwem bezpiecznego protokołu komunikacji przewodowej Fibra. Zasięg komunikacji wynosi do 2000 m przy połączeniu skrętką U/UTP kat. 5.

Superior GlassProtect Fibra należy do linii urządzeń przewodowych Fibra. Instalacja, sprzedaż i konfiguracja tych urządzeń mogą być wykonywane wyłącznie przez akredytowanych partnerów Ajax.

Kup Superior GlassProtect Fibra

Elementy funkcjonalne



1. Superior GlassProtect Fibra to czujnik stłuczenia szkła.
2. Gniazdo mikrofonowe czujnika.
3. Wskaźnik LED.
4. Tylny panel obudowy czujnika. Używany jako element mocujący.
5. Perforowana część obudowy. Wyzwala zabezpieczenie przed manipulacją w przypadku próby oderwania czujnika od podłoża. Nie należy jej odłamywać.
6. Perforowana część obudowy do wyprowadzenia przewodów przez ścianę.
7. Perforowana część obudowy do wyprowadzenia przewodów od spodu czujnika.
8. Kod QR i ID (numer seryjny) huba. Służy do łączenia urządzenia z systemem alarmowym Ajax.

9. Listwa zaciskowa do podłączenia czujnika.
10. Pierwszy styk antysabotażowy. Wyzwalany w przypadku się próby otwarcia obudowy czujnika.
11. Czujnik mikrofonowy wykrywający stłuczenia szkła.
12. Otwór do zamocowania tylnego panelu za pomocą śruby.
13. Drugi styk antysabotażowy. Wyzwalany w przypadku próby odłączenia czujnika od powierzchni.

Zasada działania



0:00 / 0:12

Superior GlassProtect Fibra to przewodowy czujnik stłuczenia szkła. Wykrywa stłuczenie szkła za pomocą wbudowanego mikrofonu elektretowego. Mikrofon czujnika wykorzystujący cyfrowy algorytm DualTone reaguje tylko na wibracje dźwiękowe charakterystyczne dla odgłosu stłuczenia szkła, eliminując fałszywe alarmy.

W trybie uzbrojenia czujnik natychmiast przekazuje sygnał alarmowy do huba, gdy wykryje stłuczenie szkła. Hub aktywuje podłączone syreny, uruchamia scenariusze i powiadamia użytkowników oraz agencję ochrony.

Użytkownicy będą wiedzieć, gdzie zostało wykryte stłuczenie szkła. Powiadomienia zawierają nazwę huba (chronionego obiektu), nazwę urządzenia, rodzaj alarmu oraz wirtualne pomieszczenie, do którego przypisany jest czujnik.

Jak Ajax powiadamia użytkowników o alarmach

Zabezpieczenie przed fałszywym alarmem

Czujnik wykorzystuje DualTone – dwustopniowy algorytm eliminujący fałszywe alarmy. Aby zidentyfikować stłuczenie szkła, czujnik musi zarejestrować najpierw głuchy dźwięk uderzenia (o niskiej częstotliwości), a następnie charakterystyczny dźwięk spadających odłamków (o wysokiej częstotliwości) w czasie 1,5 sekundy. Dzięki temu algorytmowi czujnik nie reaguje na szczekanie psa lub samochodu przejeżdżające obok chronionego obiektu.



Superior GlassProtect Fibra nie reaguje na stłuczenie, jeśli na szkło naklejona jest folia: antywstrząsowa, przeciwsłoneczna, dekoracyjna lub inna. Do wykrywania stłuczenia takiego szkła zalecamy stosowanie czujników z sensorem wibracji: [Superior DoorProtect Plus Fibra](#) lub [DoorProtect Plus](#).

Protokół przesyłania danych Fibra

Czujnik wykorzystuje **technologię Fibra** do transmisji alarmów i zdarzeń. Jest to protokół przewodowego przesyłania danych zapewniający szybką i niezawodną, dwukierunkową komunikację między hubem a podłączonymi urządzeniami.

Wykorzystując połączenie za pośrednictwem magistrali, Fibra dostarcza alarmy i zdarzenia natychmiast, nawet jeśli do systemu podłączonych jest 100 urządzeń.

Fibra obsługuje szyfrowanie blokowe z kluczem zmiennym i weryfikuje każdą sesję komunikacyjną z urządzeniami, aby zapobiec sabotażowi i spoofingowi. Aby monitorować połączenie z urządzeniami systemowymi i wyświetlać ich statusy w aplikacjach Ajax, protokół obejmuje regularne odpytywanie urządzeń przez hub z interwałem od 12 do 300 sekund.

[Dowiedz się więcej](#)

Podłączanie przewodowego czujnika innej firmy

Do Superior GlassProtect Fibra można podłączyć czujnik przewodowy innej firmy ze stykiem normalnie zamkniętym (NC). Może to być dowolny czujnik: ruchu, magnetyczny, wibracji.

Superior GlassProtect Fibra nie będzie zasilać czujnika innej firmy. Czujnik należy podłączyć oddzielnie. Aby sprawdzić rodzaj i napięcie wejściowe czujnika innej firmy, sprawdź dokumentację urządzenia lub skontaktuj się ze wsparciem technicznym producenta.

Jak podłączyć czujnik przewodowy

Wysyłanie zdarzeń do stacji monitorowania alarmów (CMS)

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

Do jakich systemów stacji monitorowania można podłączyć system alarmowy Ajax?

Superior GlassProtect Fibra może transmitować następujące zdarzenia:

1. Alarm sensora stłuczenia szkła.
2. Alarm podłączonego czujnika innej firmy.
3. Alarm/przywrócenie ochrony przed manipulacją.
4. Utrata/przywrócenie połączenia z hubem.
5. Aktywacja/dezaktywacja czujnika.
6. Nieudana próba uzbrojenia systemu alarmowego (kiedy włączona jest funkcja sprawdzenia integralności systemu).

Po odebraniu alarmu operator stacji monitorowania agencji ochrony wie, co się stało i gdzie wysłać zespół szybkiego reagowania. Adresowalność urządzeń Ajax pozwala na wysyłanie do PRO Desktop lub do CMS nie tylko zdarzeń, lecz także

pozwała na wysyłanie do PRO Desktop lub do CMS nie tylko zdarzeń, lecz także typu urządzenia, nazwy, grupy i wirtualnego pomieszczenia przypisanych do urządzenia. Lista przekazywanych parametrów może się różnić w zależności od CMS i wybranego protokołu komunikacyjnego.



Identyfikator urządzenia, numer obwodu (strefy) i numer linii Fibra można znaleźć w [Stanach](#) urządzenia w aplikacji Ajax. **Numer urządzenia** odpowiada numerowi obwodu (strefy).

Wybór miejsca instalacji

Superior GlassProtect Fibra montuje się na pionowej powierzchni za pomocą dołączonych wkrętów. Wszystkie otwory niezbędne do zamocowania w obudowie są już przygotowane. Czujnik przeznaczony jest wyłącznie do montażu wewnątrz pomieszczeń.

Wybierając lokalizację Superior GlassProtect Fibra, należy wziąć pod uwagę parametry, które wpływają na prawidłowe działanie czujnika:

- Poziom sygnału Fibra.
- Długość kabla do podłączenia czujnika do huba.
- Długość kabla do podłączenia czujnika innej firmy.
- Strefa wykrywania stłuczenia szkła.



Podczas projektowania systemu alarmowego dla obiektu warto stosować się do zaleceń dotyczących rozmieszczenia. System alarmowy powinien zostać zaprojektowany i zainstalowany przez profesjonalistów. Lista autoryzowanych partnerów Ajax jest [dostępna tutaj](#).

Nie instaluj Superior GlassProtect Fibra:

- Na zewnątrz; może to prowadzić do fałszywych alarmów i awarii czujnika.
- Blisko syren i głośników; może to prowadzić do fałszywych alarmów czujnika stłuczenia.

- W miejscach o szybkiej cyrkulacji powietrza, na przykład w pobliżu wentylatorów, otwartych okien lub drzwi; może to prowadzić do fałszywych alarmów czujnika stłuczenia.
- W miejscach, gdzie przedmioty lub konstrukcje mogą zakłócać dotarcie dźwięku do czujnika. Na przykład w miejscach, gdzie zasłony będą znajdowały się między oknem a Superior GlassProtect Fibra. Może to uniemożliwić czujnikowi zarejestrowanie stłuczenia szkła.
- W pomieszczeniach o temperaturze i wilgotności przekraczających dopuszczalne granice; może to spowodować uszkodzenie czujnika.

Poziom sygnału Fibra

Poziom sygnału Fibra jest określany przez liczbę niedostarczonych lub uszkodzonych pakietów danych w określonym czasie. Ikona  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.

Na poziom sygnału wpływają następujące czynniki:

- liczba urządzeń podłączonych do linii Fibra,
- długość i typ kabla,
- poprawność połączeń przewodów z zaciskami.



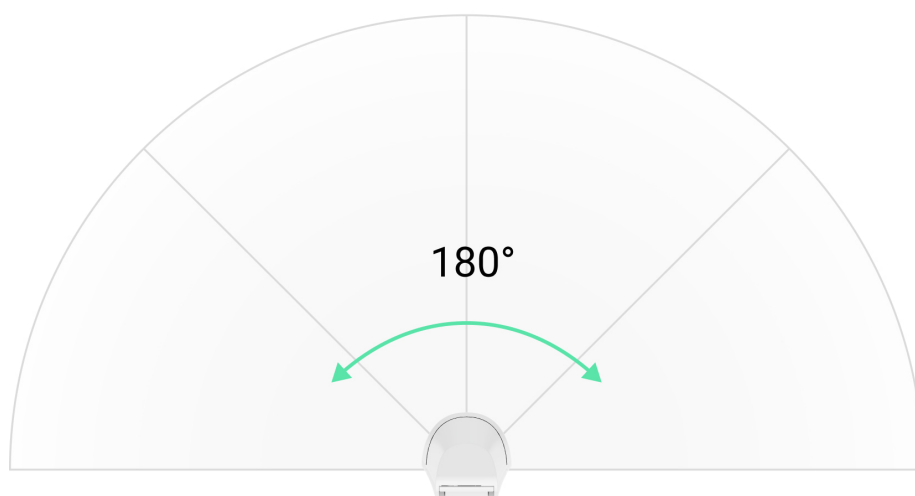
Sprawdź poziom sygnału Fibra przed ostatecznym montażem czujnika. Jeśli poziom sygnału jest niski (jedna lub zero kresek), nie można zagwarantować stabilnego działania urządzenia.

Strefa wykrywania

Przy wyborze miejsca umieszczenia czujnika wykonaj Test strefy wykrywania, aby sprawdzić działanie urządzenia i dokładnie określić obszar, w którym czujnik rejestruje stłuczenie szkła.

Lokalizacja czujnika decyduje o monitorowanym obszarze i skuteczności systemu alarmowego. Przy podejmowaniu decyzji o miejscu instalacji czujnika należy wziąć pod uwagę kierunkowość mikrofonu oraz obecność przeszkód zakłócających jego działanie.

Mikrofon czujnika identyfikuje stłuczenie szkła z odległości do 9 metrów. Aby wykryć stłuczenie, czujnik powinien być ustawiony pod kątem do 90 stopni do okna lub okien.



Kąt wykrywania czujnika stłuczenia szkła

Projektowanie

Aby poprawnie zainstalować i skonfigurować urządzenia systemu alarmowego, należy właściwie przygotować projekt systemu. W projekcie trzeba uwzględnić liczbę i rodzaje urządzeń w obiekcie, ich dokładną lokalizację i wysokość montażu, długość linii przewodowych Fibra, rodzaj zastosowanego kabla oraz inne parametry. Wskazówki dotyczące projektowania przewodowych systemów Fibra dostępne są w tym artykule.

Topologie

Obecnie systemy alarmowe Ajax obsługują dwie topologie: **promieniową (okablowanie radialne)** oraz **pierścieniową**.

Połączenie promieniowe (okablowanie radialne) jedno wyjście linii w hubie. W przypadku przerwania linii będzie działać tylko ten segment, który pozostaje fizycznie podłączony do huba. Wszystkie urządzenia podłączone za punktem przerwania stracą połączenie z hubem.



Połączenie pierścieniowe zajmuje dwa wyjścia linii huba. Jeśli pierścień zostanie przerwany w jednym miejscu, żadne urządzenie nie zostanie wyłączone. Pierścień zostaje zrekonfigurowany na dwie linie, które nadal działają normalnie. Użytkownicy i agencja ochrony otrzymają powiadomienie o stłuczeniu szkła.



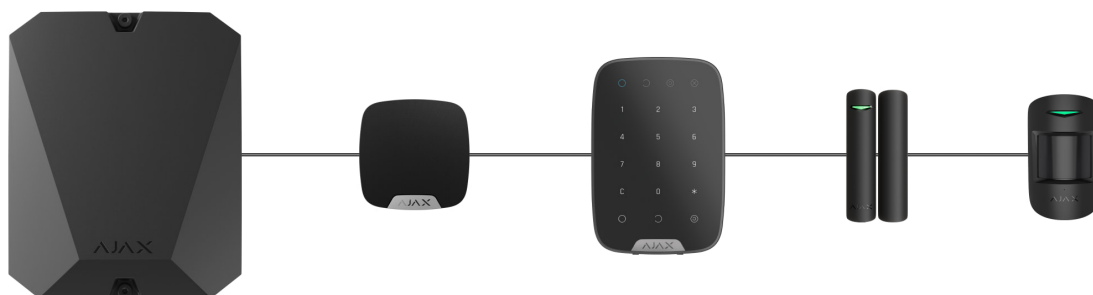
Promień (okablowanie radialne)	Pierścień
Zajmuje jedno wyjście linii huba. Do 8 linii na jednym hubie. Do 2000 m zasięgu łączności przewodowej w jednej linii. Na końcu linii zainstalowany jest rezystor końcowy.	Zajmuje dwa wyjścia linii huba. Do 4 pierścieni na jednym hubie. Do 500 m zasięgu łączności przewodowej w jednym pierścieniu. Na końcu linii nie jest zainstalowany rezystor końcowy.

Obie topologie mogą być używane w tym samym hubie. Na przykład w ramach tej

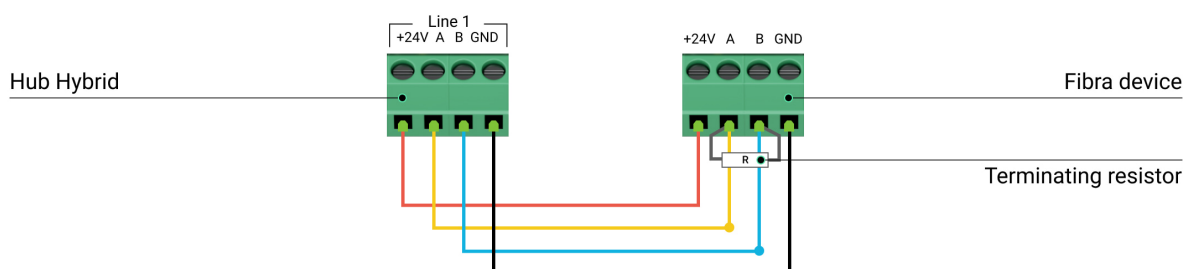
Obie topologie mogą być używane w tym samym hubie. Na przykład w ramach tej samej centrali można zastosować 2 połączenia pierścieniowe i 4 promieniowe (okablowanie radialne).

Do jednej linii Fibra można podłączyć różne typy urządzeń. Do tej samej linii można na przykład podłączyć czujniki magnetyczne, czujniki ruchu z obsługą weryfikacji fotograficznej, syreny i klawiatury.

Urządzenia są podłączane do linii Fibra jedno po drugim, jak pokazano na ilustracji. Rozgałęzienie linii nie jest dozwolone.



W przypadku topologii **promieniowej** należy pamiętać o zainstalowaniu rezystora końcowego 120 omów na końcu linii (dostarczany w komplecie z hubem). Rezystor końcowy jest podłączony do zacisków sygnałowych ostatniego czujnika na linii.



Długość i typ kabla

Maksymalny zasięg komunikacji dla połączenia przewodowego przy użyciu topologii **promieniowej** wynosi 2000 metrów, a przy użyciu topologii **pierścieniowej** – 500 metrów.



Zalecane typy kabli:

- U/UTP kat. 5 4 × 2 × 0,51. Materiałem przewodnika jest miedź.
- Kabel sygnałowy 4 × 0,22. Materiałem przewodnika jest miedź.

W przypadku użycia innego typu kabla zasięg komunikacji przewodowej może się zmienić.
Nie testowano innych typów przewodów.

Weryfikacja za pomocą kalkulatora

Aby upewnić się, że obliczenia są poprawne i zaprojektowany system sprawdzi się w praktyce, opracowaliśmy [Kalkulator zasięgu komunikacji linii Fibra](#). Kalkulator pomaga określić jakość komunikacji i długość kabla dla przewodowych urządzeń Fibra o wybranej konfiguracji na etapie projektowania systemu.

Dodatkowe informacje

Maksymalny prąd, jaki Superior Hub Hybrid może dostarczyć łącznie dla wszystkich linii Fibra, wynosi 600 mA. Łączne zużycie prądu urządzeń w systemie zależy od rodzaju przewodu, jego długości, rodzaju podłączonego urządzenia, jakości podłączenia przewodników oraz od innych czynników. Dlatego po wyborze urządzeń zalecamy weryfikację projektu za pomocą [kalkulatora Fibra](#).

Domyślnie do Superior Hub Hybrid można podłączyć 100 urządzeń.

Przygotowanie do instalacji

Ułożenie kabli

Przygotowując się do ułożenia kabli, należy sprawdzić przepisy elektryczne i

przeciwpozarowe obowiązujące w danym regionie. Należy ściśle przestrzegać odpowiednich norm i przepisów.

Najbezpieczniej poprowadzić kable wewnątrz ścian, podłóg i sufitów; w ten sposób będą one niewidoczne i niedostępne dla intruzów. Zapewni to również większą trwałość – na kable będzie oddziaływać mniej czynników zewnętrznych, które mogą wpłynąć na zużycie przewodnika i jego warstwy izolacyjnej.

Z reguły kable systemu alarmowego są układane na etapie budowy lub modernizacji i po wykonaniu okablowania w obiekcie.

Jeśli ułożenie kabli wewnątrz ścian jest niemożliwe, należy je poprowadzić tak, aby były wystarczająco chronione i ukryte przed ciekawskimi spojrzzeniami, na przykład w kanale kablowym lub ochronnej karbowanej rurce. Wskazane jest ukrycie takich kanałów, na przykład za meblami.

Zalecamy zastosowanie przewodów ochronnych, kanałów kablowych lub karbowanych rurek do podłączenia przewodów niezależnie od tego, czy są prowadzone wewnątrz ściany, czy też nie. Kable powinny być ułożone starannie; nie wolno dopuścić do zwisania, splątania i skręcania.

Warto wziąć pod uwagę miejsca ewentualnych zakłóceń sygnału. Jeśli kabel jest prowadzony w pobliżu silników, generatorów, transformatorów, linii energetycznych, przekaźników sterujących lub innych źródeł zakłóceń elektromagnetycznych, należy w tych miejscach stosować skrętkę.

Prowadzenie kabli

Przy układaniu kabli systemu alarmowego należy uwzględnić nie tylko ogólne wymagania i zasady wykonywania prac elektroinstalacyjnych, lecz także specyfikę montażu każdego urządzenia: wysokość montażu, sposób mocowania, wprowadzenia kabla do obudowy i inne parametry.

Przed przystąpieniem do instalacji zalecamy zapoznanie się z sekcją [Wybór miejsca instalacji](#) niniejszej instrukcji, a także z instrukcją obsługi czujnika przewodowego innej firmy (w razie potrzeby). W przypadku pytań dotyczących działania czujnika przewodowego innej firmy należy skontaktować się ze wsparciem technicznym jego producenta.

Staraj się unikać wszelkich odstępstw od projektu systemu alarmowego. Naruszenie podstawowych zasad instalacji oraz zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji może doprowadzić do nieprawidłowego działania Superior GlassProtect Fibra.

Przed ułożeniem kabli należy sprawdzić, czy nie są zagięte i nie mają uszkodzeń fizycznych. Należy wymienić uszkodzone kable.

Kable sygnałowe urządzeń systemu alarmowego należy układać w odległości co najmniej 50 cm od kabli zasilających przy układaniu równoległym, a w przypadku ich skrzyżowania – pod kątem 90°.

Należy przestrzegać dopuszczalnego promienia zgięcia kabla. Dopuszczalny promień zgięcia jest określony przez producenta w specyfikacji kabla. W przeciwnym razie istnieje ryzyko uszkodzenia lub zniszczenia przewodnika.

Urządzenia Fibra są podłączane do linii jedno po drugim. Rozgałęzienie linii nie jest dozwolone.

Przygotowanie kabli do podłączenia

Należy usunąć warstwę izolacyjną kabla i odsłonić przewody specjalnym ściągaczem izolacji. Izolacja przewodu zostanie odpowiednio usunięta bez uszkodzenia przewodnika. Końcówki przewodów, które będą podłączane do zacisków czujnika, powinny być ocynowane. Zapewnia to niezawodne połączenie i chroni przewód przed utlenianiem.

Nie należy używać specjalnych tulejek do zaciskania końcówek przewodów i podłączania ich do czujnika. Obudowa Superior GlassProtect Fibra nie jest przystosowana do zaciskowego podłączania przewodów.

Instalacja i podłączenie



Przed zainstalowaniem Superior GlassProtect Fibra upewnij się, że wybrana lokalizacja jest optymalna i zgodna z wymaganiami niniejszej instrukcji. Przewody powinny być niewidoczne i umieszczone w miejscu trudno dostępnym dla włamywaczy, aby zmniejszyć

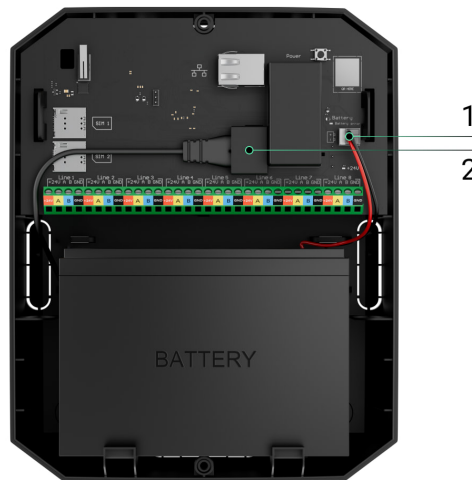
prawdopodobieństwo sabotażu. Najlepiej, jeśli przewody są umieszczone w ścianie, podłodze lub suficie. Przed instalacją przeprowadź test strefy wykrywania i test siły sygnału Fibra.

Przy podłączaniu zacisków urządzenia nie należy skręcać ze sobą przewodów, lecz je zlutować. Końcówki przewodów, które będą podłączane do zacisków, powinny być ocynowane. Zapewni to niezawodne połączenie.

Podczas instalacji elektrycznej należy przestrzegać procedur bezpieczeństwa i przepisów. Nie należy używać specjalnych tulejek do zaciskania końcówek przewodów i podłączania ich do czujnika. Obudowa Superior GlassProtect Fibra nie jest przystosowana do zaciskowego podłączania przewodów.

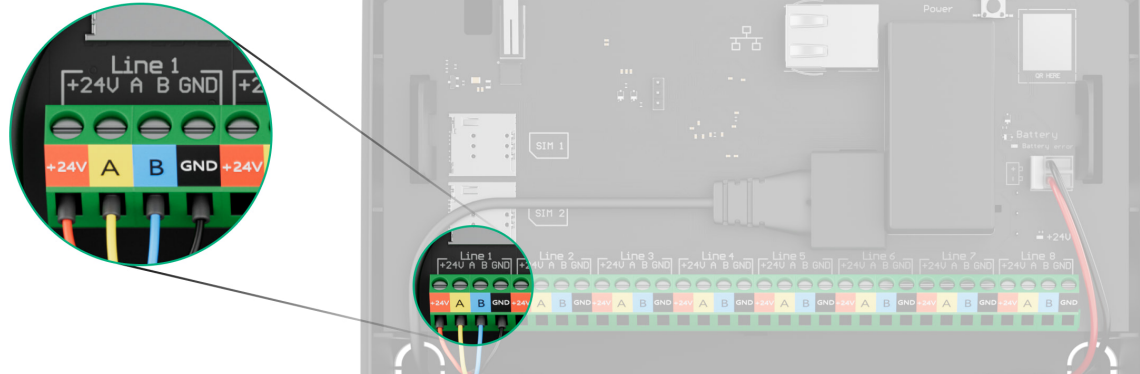
Podłączenie Superior GlassProtect Fibra do huba

1. Wyłącz hub. Odłącz zasilanie zewnętrzne i baterię zapasową huba.



- 1 – Bateria zapasowa.
- 2 – Zasilanie.

2. Podłącz kabel połączeniowy czujnika do obudowy huba. Podłącz przewody do pożądanej linii huba.



+24V – zacisk zasilania 24 V==

A, B – zaciski sygnałowe

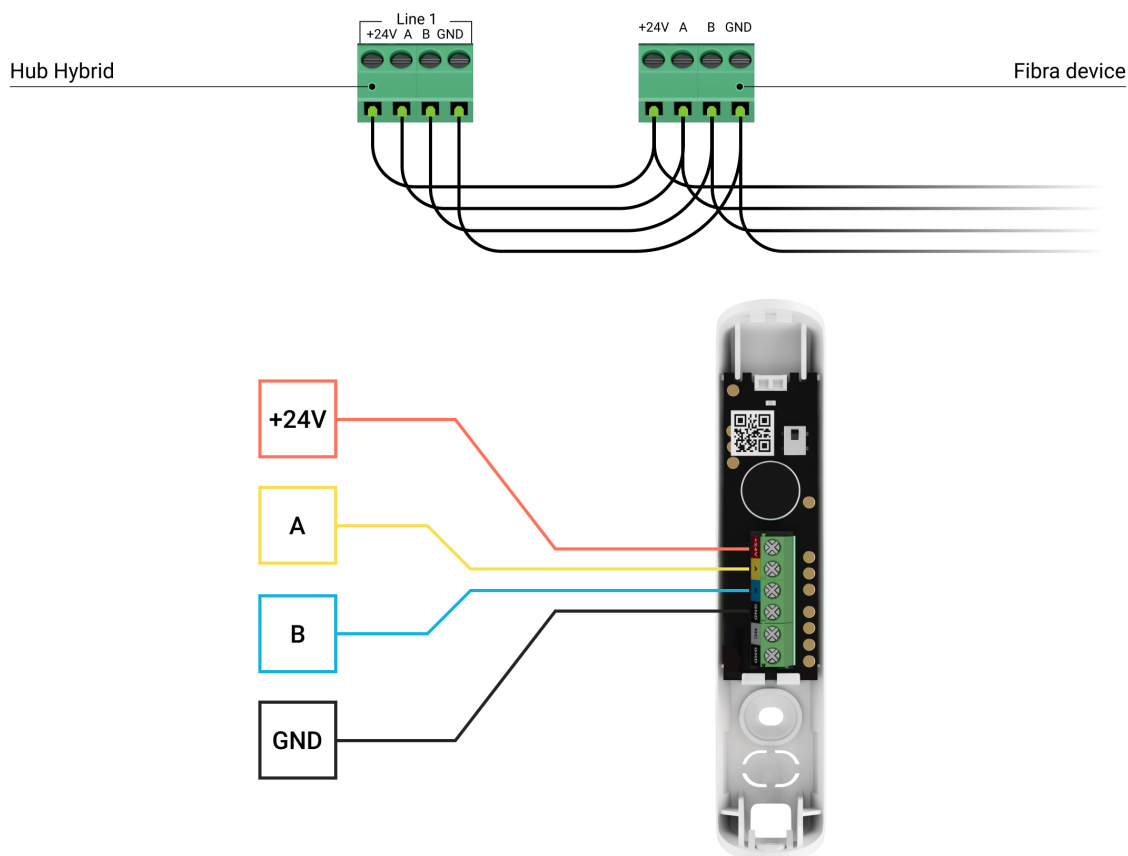
GND – masa

3. Zdemontuj czujnik Superior GlassProtect Fibra.
4. Zdejmij tylny panel czujnika i delikatnie wyłam część perforowaną, aby wyprowadzić kabel na zewnątrz.



5. Jeśli czujnik stłuczenia nie jest ostatnim urządzeniem na linii, przygotuj wcześniej drugi kabel. Końcówki żył pierwszego i drugiego przewodu, które zostaną wprowadzone do zacisków urządzenia, należy pocynować i zlutować.
6. Poprowadź kabel z huba do obudowy czujnika przez wykonany otwór.
7. Podłącz przewody do zacisków zgodnie z poniższym schematem. Zwracaj uwagę na biegunowość i kolejność podłączenia przewodów. Pewnie zamocuj

przewody w zaciskach.



+24V – zacisk zasilania 24 V $\overline{=}$

A, B – zaciski sygnałowe

GND – masa

8. Jeśli czujnik jest ostatnim urządzeniem w linii i wykorzystywana jest **topologia promieniowa**, zainstaluj rezystor końcowy, podłączając go do zacisków sygnałowych urządzenia. W przypadku **topologii pierścienia** rezystor końcowy jest niepotrzebny.



Jeśli to możliwe, zalecamy łączenie urządzeń za pomocą topologii **pierścienia** (hub–urządzenie–hub). Poprawia to ochronę antysabotażową systemu.

9. Tymczasowo przymocuj czujnik za pomocą taśmy dwustronnej lub innych tymczasowych elementów mocujących w wybranym miejscu instalacji. Jest to niezbędne do przeprowadzenia testów czujnika

niezbędne do przeprowadzenia testów czujnika.

10. Podłącz baterię zapasową i zasilacz zewnętrzny do huba. Włącz hub.
11. Dodaj Superior GlassProtect Fibra do systemu.
12. Wykonaj test siły sygnału Fibra. Zalecany poziom sygnału to dwie lub trzy kreski. Jeśli poziom sygnału to jedna lub zero kresek, sprawdź poprawność połączenia i integralność kabla.
13. Wykonaj test strefy wykrywania. Maksymalny zasięg wykrywania stłuczenia szkła wynosi 9 metrów. Jeżeli w 5 na 5 przypadków.

Jak przetestować działanie urządzenia

14. Jeśli czujnik przejdzie testy, zamocuj go za pomocą dołączonych wkrętów w dwóch punktach mocowania (jeden z nich znajduje się w perforowanej części platformy montażowej nad tamperem). W przypadku stosowania innych elementów łączących należy upewnić się, że nie uszkodzą one ani nie zdeformują uchwytu montażowego.



Dwustronna taśma klejąca może być używana tylko do tymczasowego montażu. Urządzenie przymocowane za pomocą taśmy klejącej może w każdej chwili odkleić się od powierzchni. Dopóki urządzenie jest przyklejone taśmą, zabezpieczenie przed manipulacją nie zadziała po oderwaniu czujnika od powierzchni.

15. Zamocuj czujnik na tylnym panelu za pomocą dołączonego wkrętu.

Dodawanie do systemu



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

Rodzaje kont i ich uprawnienia

Przed dodaniem Superior GlassProtect Fibra

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.

Jak dodać Superior GlassProtect Fibra

Aby dodać czujnik ręcznie

1. Otwórz aplikację Ajax PRO. Wybierz hub, do którego chcesz dodać Superior GlassProtect Fibra.
2. Przejdź do karty **Urządzenia**  i kliknij **Dodaj urządzenie**.
3. Określ nazwę czujnika.
4. Zeskanuj lub wprowadź kod QR. Kod QR znajduje się na obudowie czujnika i jego opakowaniu.
5. Wybierz wirtualne pomieszczenie i grupę zabezpieczeń, jeśli włączony jest tryb grupowy.
6. Naciśnij **Dodaj**.

Aby dodać czujnik automatycznie

1. Otwórz aplikację Ajax PRO. Wybierz hub, do którego chcesz dodać Superior GlassProtect Fibra.
2. Przejdź do karty **Urządzenia**  i kliknij **Dodaj urządzenie**.
3. Wybierz **Dodaj wszystkie urządzenia Fibra**. Hub przeskanuje linie Fibra. Po zakończeniu skanowania na karcie **Urządzenia** zostanie wyświetlona lista wszystkich urządzeń fizycznie podłączonych do huba. Kolejność urządzeń zależy od linii huba, do której są podłączone.

Domyślnie nazwa urządzenia zawiera nazwę czujnika i jego identyfikator. Aby sparować czujnik z hubem, nadaj mu unikalną nazwę i dodaj go do pomieszczenia oraz grupy, jeśli włączony jest tryb grupowy.

Aby sprawdzić, o który czujnik chodzi, skorzystaj z jednej z poniższych metod: sygnalizacja LED lub wyzwolenie czujnika.

Metoda 1: przez sygnalizację LED.

Kliknij dowolną pozycję na liście urządzeń dostępnych do dodania. Dioda LED tego czujnika zacznie migać. Dzięki temu wiesz, który czujnik dodajesz, jak go prawidłowo nazwać i do którego pomieszczenia lub grupy go przypisać.

Aby dodać czujnik:

1. Wybierz urządzenie z listy.
2. Utwórz nazwę.
3. Określ wirtualne pomieszczenie i grupę zabezpieczeń (jeśli włączony jest tryb grupowy).
4. Naciśnij **Dodaj**. Jeśli czujnik zostanie pomyślnie połączony z hubem, zniknie z listy dostępnych czujników.

Metoda 2: przez alarm czujnika.

Włącz opcję **Dodaj czujniki przez alarm** nad listą czujników.

Wywołaj alarm, symulując stłuczenie szkła:

1. Uderz pięścią w szybę, nie rozbijając jej. Jeśli mikrofon czujnika wychwyci dźwięk o niskiej częstotliwości, dioda LED będzie migać.
2. W ciągu 1,5 sekundy po uderzeniu zasymuluj dźwięk o wysokiej częstotliwości, jaki wydaje tłuczone szkło, na przykład poprzez stukanie metalowym przedmiotem w szybę.
3. Gdy tylko czujnik zarejestruje dźwięk, wyłączy diodę LED na sekundę.

Po wyzwoleniu czujnik przesunie się na początek listy w kategorii **Urządzenia wyzwolone**. Czujnik pozostanie w tej kategorii przez 5 sekund, po czym przejdzie z powrotem do kategorii **Linie**.

Aby dodać czujnik:

1. Wybierz urządzenie z listy.
2. Utwórz nazwę.
3. Określ wirtualne pomieszczenie i grupę zabezpieczeń (jeśli włączony jest tryb grupowy).
4. Naciśnij **Dodaj**. Jeśli czujnik zostanie pomyślnie połączony z hubem, zniknie z listy dostępnych czujników.



Aktualizacja statusu urządzenia zależy od ustawień **Jeweller/Fibra**; wartość domyślna to 36 sekund.

Jeśli nie uda się dodać czujnika, sprawdź podłączenie przewodu i spróbuj ponownie. Jeśli do huba dodano już maksymalną liczbę urządzeń (dla Superior Hub Hybrid domyślną wartością jest 100), przy próbie dodania urządzenia pojawi się powiadomienie o błędzie.

Superior GlassProtect Fibra współpracuje z jednym hubem. Po podłączeniu do nowego huba czujnik przestaje wysyłać polecenia do starego. Po dodaniu do nowego huba Superior GlassProtect Fibra nie jest usuwany z listy urządzeń starego huba. Należy zrobić to w aplikacji Ajax.

Podłączanie przewodowego czujnika innej firmy

Dowolny typ czujnika przewodowego ze stykiem normalnie zamkniętym (NC) (ruchu, magnetyczny, wibracji) może być podłączony do czujnika Superior GlassProtect Fibra – za pomocą zacisków.

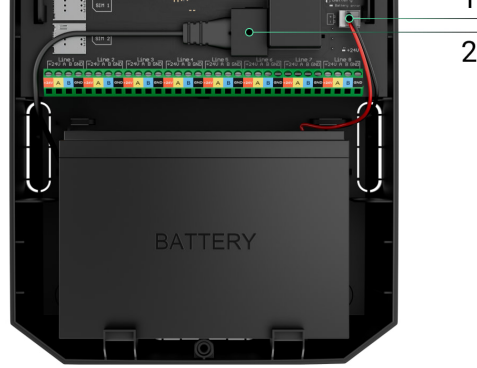
Superior GlassProtect Fibra nie zapewnia zasilania czujnika innej firmy. Czujnik należy podłączyć oddzielnie. Aby sprawdzić rodzaj i napięcie wejściowe czujnika innej firmy, sprawdź dokumentację urządzenia lub skontaktuj się ze wsparciem technicznym producenta.

Zalecamy instalację czujników innych firm w odległości nie większej niż 1 metr – zwiększenie długości przewodu niekorzystnie wpływa na jakość połączenia między czujnikami.

Aby podłączyć przewodowy czujnik innej firmy:

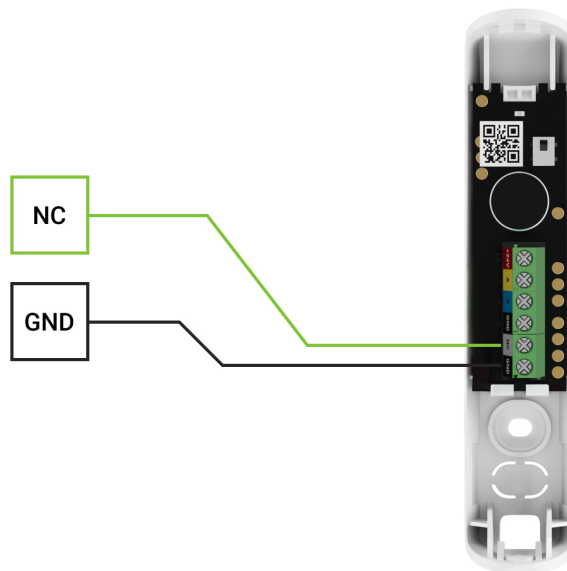
1. Wyłącz hub.
2. Odłącz zasilanie zewnętrzne i baterię zapasową huba.





- 1 – Bateria zapasowa.
- 2 – Zasilanie.

- 3. Zdejmij przedni panel Superior GlassProtect Fibra.
- 4. Poprowadź kabel przewodowego czujnika innej firmy do obudowy Superior GlassProtect Fibra.
- 5. Podłącz czujnik przewodowy do zacisków Superior GlassProtect Fibra.



NC – zacisk podłączeniowy
GND – masa

- 6. Podłącz baterię zapasową i zasilacz zewnętrzny do huba. Włącz hub.
- 7. W ustawieniach Superior GlassProtect Fibra włącz opcję **Zewnętrzny styk**.
- 8. Sprawdź działanie podłączonego czujnika przewodowego.



8. Sprawdź działanie podłączonego czujnika przewodowego.

Test działania

System alarmowy Ajax obejmuje testy pozwalające na wybranie odpowiedniego miejsca do instalacji urządzeń. Testy nie rozpoczynają się od razu, ale nie później niż w ciągu jednego okresu pingu „hub–urządzenie”.

Dla Superior GlassProtect Fibra dostępne są testy **siły sygnału Fibra** i **strefy wykrywania**. Test siły sygnału pozwala określić poziom i stabilność sygnału w miejscu instalacji urządzenia, a test strefy wykrywania sprawdza, jak czujnik reaguje na alarmy.

Aby uruchomić test w aplikacji Ajax

1. Wybierz pożądany hub, jeśli jest ich kilka lub jeśli używasz [aplikacji Ajax PRO](#).
2. Przejdź do menu **Urządzenia** .
3. Wybierz **Superior GlassProtect Fibra**.
4. Przejdź do ustawień Superior GlassProtect Fibra, klikając ikonę kółka zębatego .
5. Wybierz test:
 1. **Test siły sygnału Fibra.**
 2. **Test zasięgu detekcji czujnika.**
6. Przeprowadź test, postępując zgodnie z podpowiedziami aplikacji.

Jak przetestować czujnik stłuczenia szkła

1. Rozpocznij test strefy wykrywania.
2. Uderzaj pięścią w szybę (bez jej rozbijania) lub inną powierzchnię. Jeśli mikrofon czujnika wychwyci dźwięk o niskiej częstotliwości, dioda LED będzie migać.
3. W ciągu 1,5 sekundy po pierwszym uderzeniu należy zasymulować dźwięk o wysokiej częstotliwości, jaki wydaje tłuczone szkło, stukając metalowym

przedmiotem o szybę lub upuszczając klucze na płytki podłogowe.








4. Gdy tylko czujnik zarejestruje dźwięk, wyłączy diodę LED na sekundę. Oznacza to, że alarm stłuczenia szkła został zarejestrowany.







Możesz również odtworzyć ten [plik audio](#) imitujący dźwięk stłuczenia szkła.

Ikony

Ikony pokazują niektóre stany **Superior GlassProtect Fibra**. Są wyświetlane w aplikacji Ajax na karcie **Urządzenia** .

Ikona	Wartość
	Siła sygnału Fibra – pokazuje poziom sygnału między hubem a czujnikiem. Dowiedz się więcej
	Czujnik działa w trybie Zawsze aktywny . Dowiedz się więcej
 	Opóźnienie przy wchodzeniu i/lub wychodzeniu jest włączone. Opóźnienie dotyczy tylko podłączonego czujnika przewodowego innej firmy. Dowiedz się więcej
	Superior GlassProtect Fibra będzie działać, gdy włączony jest Tryb nocny . Dowiedz się więcej
	Superior GlassProtect Fibra wykrył stłuczenie szkła.
	Zewnętrzny styk czujnika Superior GlassProtect Fibra (czujnik przewodowy innej firmy) jest włączony. Dowiedz się więcej

	<p>Superior GlassProtect Fibra jest nieaktywny.</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p>
	<p>Superior GlassProtect Fibra został zdezaktywowany z powodu przekroczenia liczby alarmów.</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p>
	<p>Superior GlassProtect Fibra został zdezaktywowany przez timer.</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p>
	<p>Zdarzenia wyzwolenia zabezpieczenia przed manipulacją Superior GlassProtect Fibra są nieaktywne.</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p>
Offline	<p>Urządzenie utraciło połączenie z hubem lub hub utracił połączenie z serwerem Ajax Cloud.</p>
Not transferred	<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 Superior GlassProtect Fibra można znaleźć w aplikacji Ajax:

1. Przejdź do karty **Urządzenia** .
2. Wybierz **Superior GlassProtect Fibra** 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><u>Dowiedz się więcej</u></p>
Temperatura	<p>Temperatura czujnika. Jest mierzona na procesorze i zmienia się stopniowo.</p> <p>Dopuszczalny błąd pomiaru pomiędzy wartością w aplikacji a temperaturą otoczenia wynosi 2–4°C.</p> <p>Wartość jest aktualizowana, gdy tylko czujnik wykryje zmianę temperatury o co najmniej 1°C.</p>
Siła sygnału Fibra	<p>Poziom sygnału między hubem a czujnikiem. Zalecana wartość to 2–3 kreski.</p> <p>Fibra to przewodowy protokół służący do przesyłania zdarzeń i alarmów urządzeń Fibra.</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p>
Połączenie przez Fibra	<p>Status połączenia pomiędzy hubem a czujnikiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Online – czujnik jest podłączony do huba, połączenie jest stabilne. • Offline – czujnik utracił połączenie z hubem. Sprawdź połączenie czujnika z hubem.
Napięcie linii	<p>Wyświetla wartość napięcia na czujniku.</p>
Obudowa	<p>Stan zabezpieczenia czujnika przed manipulacją, które reaguje na oderwanie lub otwarcie obudowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przednia pokrywa otwarta. • Urządzenie odłączone od powierzchni.

Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> • Oderwany od powierzchni i otwarta przednia pokrywa. • Zamknięty – oba panele obudowy są zamknięte (czujnik jest całkowicie zamknięty). <p><u>Dowiedz się więcej</u></p>
Czułość	<p>Czułość czujnika stłuczenia szkła.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niska. • Normalna (domyślna). • Wysoka. <p>Poziom czułości jest dobierany na podstawie wyników <u>testu strefy wykrywania</u>.</p> <p>Jeśli podczas testu czujnik nie reaguje na stłuczenie szkła w 5 przypadkach na 5, należy zwiększyć czułość.</p>
Zewnętrzny styk	<p>Stan czujnika zewnętrznego podłączonego do Superior GlassProtect Fibra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odłączony – zewnętrzny styk jest odłączony (opcja wyłączona w aplikacji). • Otwarty – zewnętrzny styk jest włączony. Czujnik innej firmy jest w stanie otwartym. • Zamknięty – zewnętrzny styk jest włączony. Czujnik innej firmy jest w stanie zamkniętym.
Zawsze aktywny	<p>Gdy opcja jest włączona, czujnik jest zawsze w trybie uzbrojonym i powiadamia o alarmach.</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p>
	<p>Pokazuje status funkcji czasowej dezaktywacji urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nie – urządzenie pracuje normalnie i niepokud



<p>Permanenta wyłączenie urządzenia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nie – urządzenie pracuje normalnie i przesyła wszystkie zdarzenia. • Tylko obudowa centrali – administrator huba wyłączył powiadomienia o wyzwoleniu tampera urządzenia. • Całkowicie – administrator huba całkowicie wyłączył czujnik z systemu. Urządzenie nie wykonuje poleceń systemowych i nie zgłasza alarmów ani innych zdarzeń. • Przez liczbę alarmów – urządzenie jest automatycznie odłączane przez system po przekroczeniu liczby alarmów. Opcję tę konfiguruje się w aplikacjach Ajax PRO. • Przez timer – urządzenie jest automatycznie wyłączane przez system po upływie czasu przywracania. Opcję tę konfiguruje się w aplikacjach Ajax PRO. <p><u>Dowiedz się więcej</u></p>
<p>Reakcje alarmu</p>	
<p>Tryb pracy</p>	<p>Określa, w jaki sposób urządzenie będzie reagowało na alarmy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alarm natychmiastowy – uzbrojony czujnik natychmiast reaguje na zagrożenie i wywołuje alarm. • Wejście/Wyjście – gdy ustawione jest opóźnienie, uzbrojone urządzenie rozpocznie odliczanie i nie wywoła alarmu, nawet jeśli zostanie on wyzwolony, dopóki odliczanie się nie zakończy. • Follower – czujnik dziedziczy opóźnienia z czujników Wejścia/Wyjścia. Jednak gdy „Follower” zostanie uruchomiony indywidualnie, natychmiast wywołuje alarm.
	<p>Czas opóźnienia na wejście – od 5 do 120 sekund.</p>

Opóźnienie przy wejściu, sek.	<p>Opóźnienie na wejście (opóźnienie aktywacji alarmu) to czas, jaki użytkownik ma na rozbrojenie systemu alarmowego po wejściu do strefy chronionej.</p> <p>Opóźnienie przy wejściu w przypadku Superior GlassProtect Fibra dotyczy tylko podłączonego czujnika przewodowego.</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p>
Opóźnienie przy wyjściu, sek.	<p>Czas opóźnienia przy wyjściu – od 5 do 120 sekund.</p> <p>Opóźnienie przy wyjściu (opóźnienie uzbrojenia) to czas, jaki użytkownik ma na opuszczenie chronionego obszaru po uzbrojeniu systemu alarmowego.</p> <p>Opóźnienie przy wyjściu w przypadku Superior GlassProtect Fibra dotyczy tylko podłączonego czujnika przewodowego.</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p>
Opóźnienie przy wejściu w trybie nocnym, sek.	<p>Czas opóźnienia przy wejściu w trybie nocnym – od 5 do 120 sekund.</p> <p>Opóźnienie przy wejściu (opóźnienie aktywacji alarmu) to czas, jaki użytkownik ma na rozbrojenie systemu alarmowego po wejściu do obiektu.</p> <p>Opóźnienie przy wejściu w przypadku Superior GlassProtect Fibra dotyczy tylko podłączonego czujnika przewodowego.</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p>
Opóźnienie przy wyjściu w trybie nocnym, sek.	<p>Czas opóźnienia przy wyjściu w trybie nocnym – od 5 do 120 sekund.</p> <p>Opóźnienie przy wyjściu (opóźnienie uzbrojenia) to czas, jaki użytkownik ma na opuszczenie chronionego obszaru po uzbrojeniu systemu alarmowego.</p>

	<p>Opóźnienia w przypadku Superior GlassProtect Fibra dotyczą tylko podłączonego czujnika przewodowego.</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p>
Aktualizacja	Wersja oprogramowania sprzętowego czujnika.
ID urządzenia	Identyfikator urządzenia. Dostępny również jako kod QR na obudowie czujnika i jego opakowaniu.
Nr urządzenia	Numer urządzenia. Ten numer jest przekazywany do CMS w przypadku alarmu lub zdarzenia.
Nr linii	Numer linii Fibra, do której podłączone jest urządzenie.

Ustawienia

Aby zmienić ustawienia czujnika Superior GlassProtect Fibra w aplikacji Ajax:

1. Przejdź do karty **Urządzenia** .
2. Wybierz **Superior GlassProtect Fibra** z listy.
3. Przejdź do **Ustawień**, klikając ikonę kółka zębatego .
4. Ustaw parametry.
5. Kliknij **Wróć**, aby zapisać nowe ustawienia.

Ustawienie	Wartość
Nazwa	<p>Nazwa czujnika. Jest wyświetlana na liście urządzeń huba, w SMS-ach i powiadomieniach o zdarzeniach.</p> <p>Aby zmienić nazwę czujnika, kliknij pole.</p> <p>Nazwa może zawierać do 12 znaków cyrylicy lub do 24 znaków łacińskich.</p>

Pomieszczenie	<p>Wybór wirtualnego pomieszczenia, do którego przypisany jest Superior GlassProtect Fibra.</p> <p>Nazwa pomieszczenia jest wyświetlana w treści SMS-ów i w powiadomieniach o zdarzeniach.</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p>
Wskazania LED alarmów	<p>Ustawia miganie wskaźnika LED czujnikaw przypadku wyzwolenia alarmu lub zadziałania zabezpieczenia przed manipulacją:</p> <ul style="list-style-type: none">● Włączone – sygnalizacja jest włączona.● Wyłączone – sygnalizacja jest wyłączona i nie będzie powiadamiać o alarmach lub zadziałaniach zabezpieczenia przed manipulacją.
Czułość	<p>Poziom czułości mikrofonu czujnika. Dostępne są trzy poziomy czułości:</p> <ul style="list-style-type: none">● Niska.● Normalna (domyślna).● Wysoka. <p>Poziom czułości jest dobierany na podstawie wyników <u>testu strefy wykrywania</u>.</p> <p>Jeśli podczas testu czujnik nie reaguje na stłuczenie szkła w 5 przypadkach na 5, należy zwiększyć czułość.</p>
Zewnętrzny styk	<p>Gdy opcja jest włączona, czujnik rejestruje alarmy podłączonego przewodowego czujnika innej firmy.</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p>
Zawsze aktywny	<p>Gdy opcja jest włączona, czujnik jest zawsze w trybie uzbrojonym i powiadamia o alarmach.</p>

	<u>Dowiedz się więcej</u>
Alarm głośny zewnętrzny styk	Jeśli opcja jest włączona, dodane do systemu syreny są aktywowane w przypadku alarmu z czujnika innej firmy.
Włączenie syreny przy wykryciu stłuczenia szkła	Jeśli opcja jest włączona, dodane do systemu syreny są uruchamiane, gdy czujnik zarejestruje stłuczenie szkła.
Ustawienia Dzwonka	<p>Jeśli opcja jest włączona, a system nie jest uzbrojony, otwarciu styku zewnętrznego towarzyszy dźwięk syreny.</p> <p>Opcja dotyczy tylko podłączonych czujników innych firm ze stykiem normalnie zamkniętym (NC).</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p>

Reakcje alarmu

Tryb pracy	<p>Określa, w jaki sposób urządzenie będzie reagowało na alarmy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alarm natychmiastowy – uzbrojony czujnik natychmiast reaguje na zagrożenie i wywołuje alarm. • Wejście/Wyjście – gdy ustawione jest opóźnienie, uzbrojone urządzenie rozpocznie odliczanie i nie wywoła alarmu, nawet jeśli zostanie on wyzwolony, dopóki odliczanie się nie zakończy. • Follower – czujnik dziedziczy opóźnienia z czujników Wejścia/Wyjścia. Jednak gdy „Follower” zostanie uruchomiony indywidualnie, natychmiast wywołuje alarm.
	<p>Wybór czasu opóźnienia przy wejściu – od 5 do 120 sekund.</p> <p>Opóźnienie przy wejściu (opóźnienie aktywacji alarmu) to czas, jaki użytkownik ma na</p>

<p>Opóźnienie przy wejściu, sek.</p>	<p>rozbrojenie systemu alarmowego po wejściu do obiektu.</p> <p>Opóźnienie przy wejściu w przypadku Superior GlassProtect Fibra dotyczy tylko podłączonego czujnika przewodowego.</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p>
<p>Opóźnienie przy wyjściu, sek.</p>	<p>Wybór czasu opóźnienia przy wyjściu – od 5 do 120 sekund.</p> <p>Opóźnienie przy wyjściu (opóźnienie uzbrojenia) to czas, jaki >użytkownik ma na opuszczenie chronionego obszaru po uzbrojeniu systemu alarmowego.</p> <p>Opóźnienie przy wyjściu w przypadku Superior GlassProtect Fibra dotyczy tylko podłączonego czujnika przewodowego.</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p>
<p>Opóźnienie przy wejściu w trybie nocnym, sek.</p>	<p>Czas opóźnienia przy wejściu w trybie nocnym – od 5 do 120 sekund.</p> <p>Opóźnienie przy wejściu (opóźnienie aktywacji alarmu) to czas, jaki użytkownik ma na rozbrojenie systemu alarmowego po wejściu do obiektu.</p> <p>Opóźnienie przy wejściu w przypadku Superior GlassProtect Fibra dotyczy tylko podłączonego czujnika przewodowego.</p> <p>Ustawienie jest wyświetlane, jeśli włączona jest opcja Uzbrojenie w trybie nocnym.</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p>
	<p>Czas opóźnienia przy wyjściu w trybie nocnym – od 5 do 120 sekund.</p> <p>Opóźnienie przy wyjściu (opóźnienie uzbrojenia) to czas, jaki użytkownik ma na opuszczenie chronionego obszaru po uzbrojeniu systemu alarmowego.</p>

Opóźnienie przy wyjściu w trybie nocnym, sek.	<p>Opóźnienia w przypadku Superior GlassProtect Fibra dotyczą tylko podłączonego czujnika przewodowego.</p> <p>Ustawienie jest wyświetlane, jeśli włączona jest opcja Uzbrojenie w trybie nocnym.</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p>
Uzbrojenie w trybie nocnym	<p>Jeśli opcja jest włączona, czujnik przełącza się w tryb uzbrojenia, gdy używany jest tryb nocny.</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p>
Test siły sygnału Fibra	<p>Przełącza czujnik w tryb testu siły sygnału Fibra.</p> <p>Test pozwala sprawdzić siłę sygnału pomiędzy hubem a czujnikiem za pośrednictwem protokołu przewodowej transmisji danych Fibra, aby określić optymalne miejsce instalacji.</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p>
Test strefy wykrywania	<p>Przełącza czujnik w tryb testu strefy wykrywania.</p> <p>Test umożliwia użytkownikowi sprawdzenie reakcji czujnika na stłuczenie szkła, działanie przewodowego czujnika innej firmy oraz określenie optymalnego miejsca instalacji.</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p>
Instrukcja użytkownika	<p>Otwiera instrukcję użytkownika Superior GlassProtect Fibra w aplikacji Ajax.</p>
	<p>Umożliwia użytkownikowi wyłączenie urządzenia bez usuwania go z systemu.</p> <p>Istnieją trzy opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nie – urządzenie pracuje normalnie i przesyła wszystkie zdarzenia.

<p>Permanenta wyłączenie urządzenia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Całkowicie – urządzenie nie wykonuje poleceń systemowych i nie realizuje scenariuszy. System ignoruje alarmy i inne powiadomienia z urządzenia. • Tylko obudowa – system będzie ignorował powiadomienia o wyzwoleniu tampera urządzenia. <p><u>Dowiedz się więcej</u></p> <p>System może również automatycznie dezaktywować urządzenia po przekroczeniu określonej liczby alarmów lub po upływie czasu przywracania.</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p>
<p>Usuń urządzenie</p>	<p>Odłącza czujnik od huba i usuwa jego ustawienia.</p>


Jak ustawić Dzwonek

Dzwonek to sygnał dźwiękowy syreny Ajax informujący o wyzwoleniu czujników magnetycznych, gdy system jest rozbrojony. Funkcja jest wykorzystywana na przykład w sklepach do powiadamiania pracowników, że ktoś wszedł do budynku.


Dzwonek ustawia się w dwóch etapach: konfiguracja czujników magnetycznych i syren. W przypadku Superior GlassProtect Fibra dzwonek działa tylko z podłączonymi czujnikami normalnie zamkniętymi.


Dowiedz się więcej

Ustawienia czujników

1. Przejdź do menu **Urządzenia** .

2. Wybierz czujnik Superior GlassProtect Fibra.

3. Dociśnij do **Ustawień** i kliknij ikonę kółka zębatego  w prawym górnym rogu ekranu.

3. Przejdź do **Ustawień**, klikając ikonę kołka zębatego  w prawym górnym rogu.
4. Przejdź do menu **Ustawienia dzwonka**.
5. Wybierz opcję **Zewnętrzny styk**, aby czujnik powiadamiał o otwarciu czujnika innej firmy.
6. Wybierz dźwięk dzwonka: od 1 do 4 krótkich sygnałów dźwiękowych. Po wybraniu opcji aplikacja Ajax odtworzy dźwięk.
7. Kliknij **Powrót**, aby zapisać ustawienia.
8. Skonfiguruj syrenę.

Jak skonfigurować funkcję Dzwonka dla syreny

Wskazanie LED

Wskazanie LED	Zdarzenie	Uwaga
Zapala się na zielono na 1 sekundę.	Włączenie czujnika.	Czujnik włącza się natychmiast po włączeniu zasilania przez hub.
Zapala się na kilka sekund, aż czujnik zostanie podłączony do huba.	Podłączanie czujnika do <u>huba</u> .	
Zapala się na zielono na 1 sekundę.	Wyzwalanie alarmu/ zabezpieczenia przed manipulacją.	
Płynie zapala się i gaśnie (po alarmie lub zadziałaniu zabezpieczenia przed manipulacją).	Niskie napięcia czujnika na linii Fibra.	Za niskie uważa się napięcie 7 V _{DC} lub niższe. Sprawdź połączenie przewodów czujnika.

Awarie

Jeśli hub zidentyfikuje awarie czujnika (np. nie ma połączenia z hubem poprzez

protokół Fibra), aplikacja Ajax wyświetli licznik awarii w lewym górnym rogu ikony urządzenia.

Wszystkie usterki są pokazywane w stanach czujnika. Pola z awariami zostaną zaznaczone na czerwono.

Awaria jest wyświetlana w następujących sytuacjach:

- Temperatura czujnika jest poza dopuszczalnymi granicami.
- Obudowa czujnika jest otwarta (tamper został wyzwolony).
- Nie ma połączenia z hubem przez protokół Fibra.

Konserwacja

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

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

Dane techniczne

[Wszystkie dane techniczne](#)

[Zgodność z normami](#)

[Konfiguracja zgodna z wymaganiami EN](#)

Pełny zestaw

1. Superior GlassProtect Fibra.

2. Zestaw instalacyjny.

3. Krótka instrukcja.

Gwarancja

Gwarancja dla produktów 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.

Obowiązki gwarancyjne

Umowa użytkownika

Wsparcie techniczne:

- e-mail
- Telegram



Subskrybuj nasz newsletter dotyczący bezpieczeństwa.

Obiecujemy zero spamu

Email

Subscribe