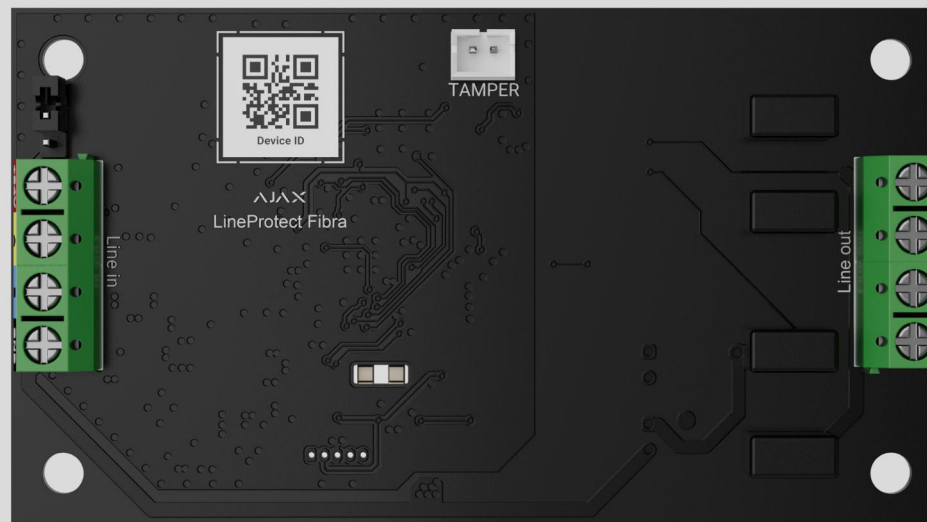


LineProtect Fibra Benutzerhandbuch

Aktualisiert August 15, 2023



LineProtect Fibra ist ein Modul zum Schutz vor Kurzschluss und Sabotage von Geräten auf der Fibra Leitung: z. B. durch Anlegen einer Spannung von 110/230 V~ an die Leitung oder durch Stromschlag mit einem Elektroschocker.

Das Modul arbeitet als Teil des Ajax-Systems und tauscht Daten mit der Hub-Zentrale über das sichere, kabelgebundene Fibra Kommunikationsprotokoll aus.

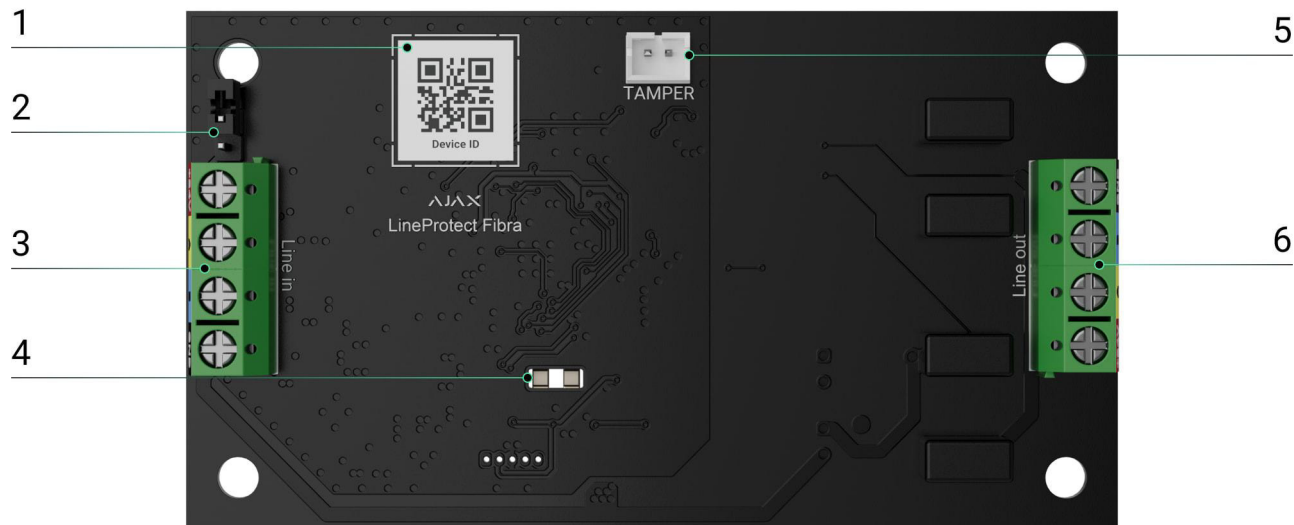


Das Gerät ist mit Hub Hybrid (2G) und Hub Hybrid (4G) kompatibel. Der Anschluss an andere Hub-Zentralen, Funk-Repeater, ocBridge Plus und uartBridge ist nicht möglich.

LineProtect gehört zu den kabelgebundenen Geräten der Fibra Produktlinie. Diese Geräte können nur von akkreditierten Partnern von Ajax Systems erworben, installiert und verwaltet werden.

LineProtect Fibra kaufen

Funktionselemente

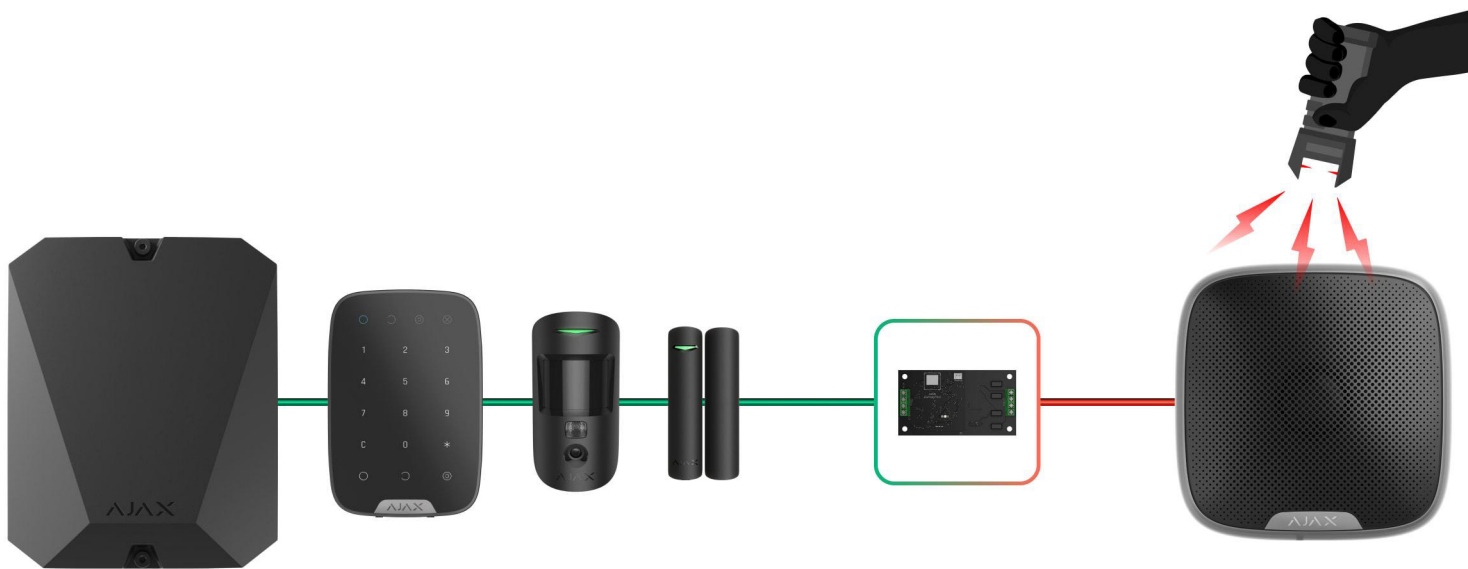


1. QR-Code mit der Geräte-ID. Dient zur Kopplung mit einem Ajax-System.
2. Jumper für Abschlusswiderstand. Er wird auf zwei Stiftkontakte gesteckt, wenn LineProtect das letzte Gerät auf der Fibra Leitung ist. Andernfalls wird der Jumper nicht oder nur auf einen Kontakt gesteckt.
3. LineProtect Eingangsklemmen.
4. LED-Anzeigen.
5. Anschluss für die Befestigung der Sabotagekontakt-Platine am Modul. Die Sabotagekontakt-Platine ist im separat erhältlichen Case enthalten.
6. Ausgangsklemmen für den Anschluss der kabelgebundenen Geräte.

Funktionsweise

LineProtect ist ein Modul zum Schutz von Geräten, die in einem Ajax-System an die Eingangsleitung der Fibra Leitung angeschlossen sind. Das Modul kann an jeder beliebigen Stelle der Fibra Leitung installiert werden.

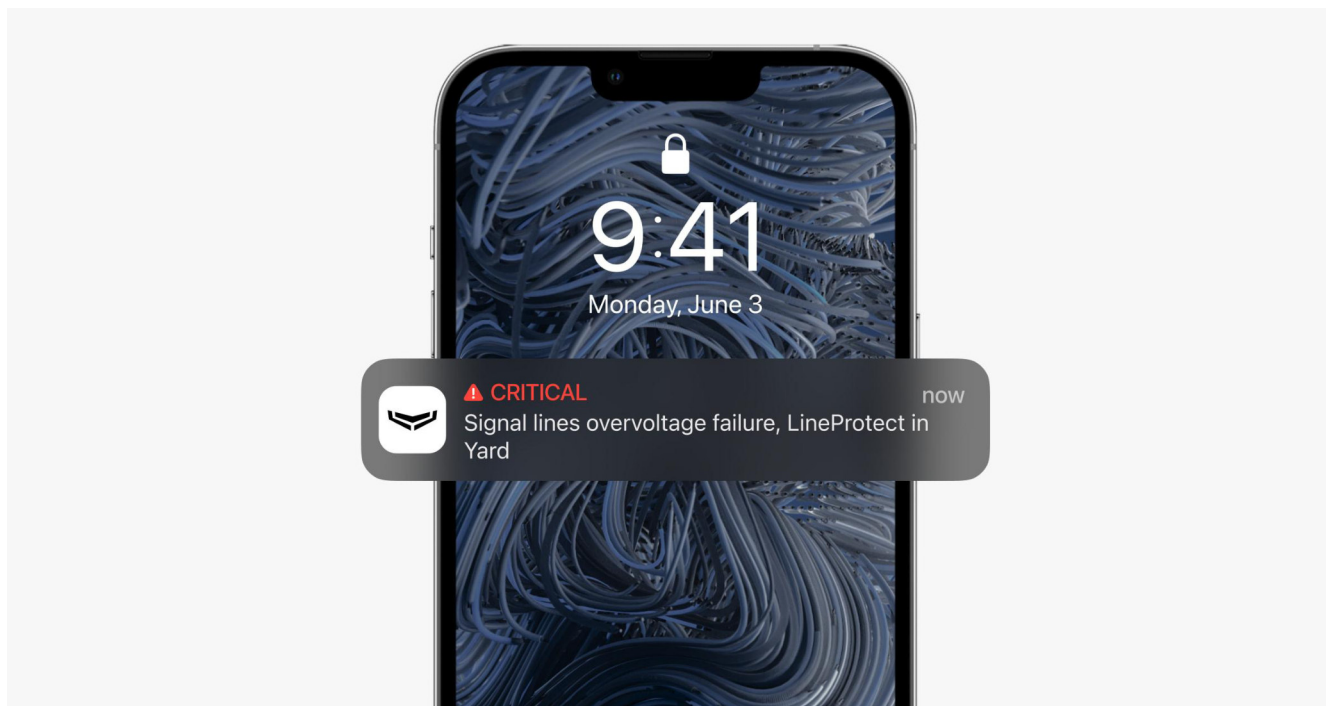
Das Modul schützt die Geräte, die auf der Fibra Leitung zwischen LineProtect und der Hub-Zentrale installiert sind, sowie die Hub-Zentrale selbst. Geräte zwischen dem Modul und dem Leitungsende werden nicht geschützt.



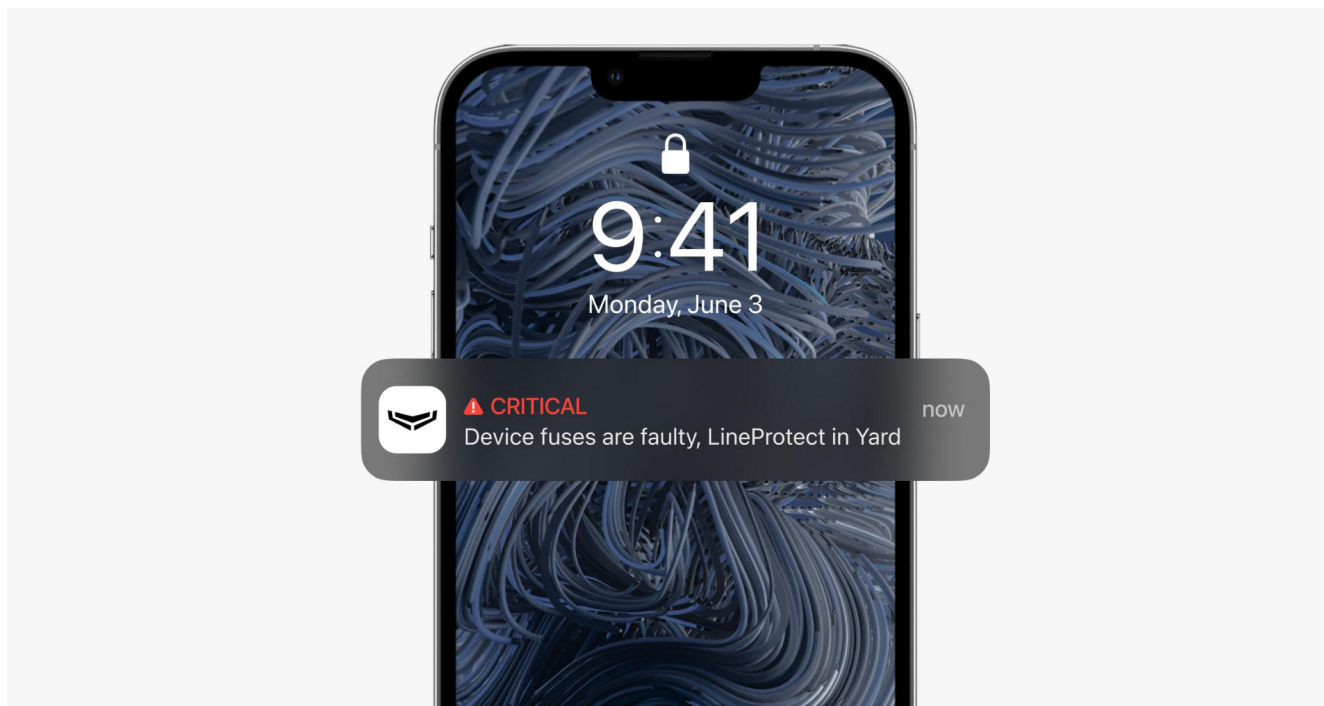
Das Modul schützt die Hub-Zentrale und die Fibra Geräte vor folgenden Bedrohungen:

- 110/230 V~ Spannungsversorgung.
- Kurzschluss auf der Leitung.
- Stromschlag mit einem Elektroschocker.
- Überspannung auf den Fibra Signalleitungen.

LineProtect unterscheidet die Art des Ereignisses und das System sendet die entsprechende Meldung an die Ajax Anwendungen.



Die Sicherungen lösen aus, wenn eine anormale Spannung auf der Fibrer Leitung auftritt. In diesem Fall kann LineProtect ausfallen und muss ausgetauscht werden. Die Benutzer und der Sicherheitsdienst erhalten eine entsprechende Meldung.



Fibra Datenübertragungsprotokoll

Das Modul verwendet die Fibra Technologie zur Übertragung von Alarmen und Ereignissen. Dies ist ein kabelgebundenes Datenübertragungsprotokoll, das eine schnelle und zuverlässige bidirektionale Kommunikation zwischen der Hub-Zentrale und den angeschlossenen Geräten ermöglicht.

[Mehr erfahren](#)

Übermittlung von Ereignissen an die Leitstelle

Das Ajax-System kann Alarme über **SurGard (Contact ID)**, **SIA (DC-09)**, **ADEMCO 685** und andere Protokolle an die Überwachungs-App PRO Desktop sowie an eine Notruf- und

Serviceleitstelle (NSL) übertragen.

LineProtect kann folgende Ereignisse übertragen:

1. Manipulationsalarm und Alarmdeaktivierung.
2. Niedrige Versorgungsspannung / Wiederherstellung der normalen Spannung.
3. Verlust und Wiederherstellung der Kommunikation zwischen LineProtect und Hub-Zentrale.
4. Dauerhafte Deaktivierung und Aktivierung des Geräts.
5. Einmalige Deaktivierung und Aktivierung des Geräts.
6. Kurzschluss auf der Fibra Leitung und Wiederherstellung der Stromversorgung.
7. Überspannung auf den Fibra Signalleitungen und Wiederherstellung der normalen Spannung.
8. Defekte Sicherung.

Sobald ein Alarm eingeht, weiß der NSL-Betreiber genau, was passiert ist und wo das Einsatzteam benötigt wird. Ajax Geräte sind adressierbar, d. h. die PRO Desktop App und die NSL empfangen nicht nur die Ereignisse, sondern auch den Gerätetyp, den Namen und den Standort (Raum, Gruppe), der dem Gerät zugeordnet ist. Die Liste der übertragenen Parameter kann je nach Typ der NSL und ausgewähltem Kommunikationsprotokoll variieren.



Die Geräte-ID, die Nummer der Schleife (Zone) und der Leitung sind unter Zuständen des Geräts verfügbar.

Auswahl des Installationsortes

LineProtect wird vor potenziell gefährdeten Geräten installiert. Ein Eindringling kann einen Stromschlag direkt auf eine Außensirene oder ein Bedienteil in einem öffentlichen Bereich erzeugen.



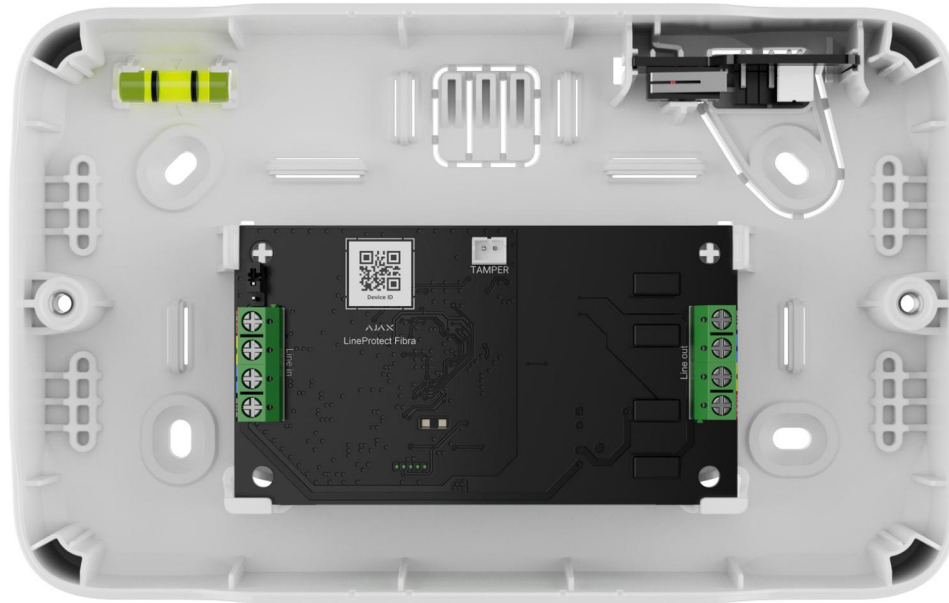
Das Modul schützt Geräte, die VOR dem Modul installiert sind. LineProtect schützt keine Geräte, die einem direkten Stromschlag ausgesetzt sind.

Bei der Wahl des Installationsortes für LineProtect sind die Faktoren zu berücksichtigen, die die einwandfreie Funktion des Gerätes beeinflussen können:

- Die Stärke des Fibra Signals.
- Die Kabellänge für den Anschluss des LineProtect.
- Die Kabellänge für den Anschluss von kabelgebundenen Geräten an LineProtect.

Bitte berücksichtigen Sie diese Empfehlungen bei der Planung eines Ajax-Systems für ein Objekt. Die Planung und Installation eines Alarmsystems sollte nur von Fachleuten durchgeführt werden. Eine Liste der autorisierten Ajax Partner finden [Sie hier](#).

Installation in Case



Wir empfehlen, LineProtect in Case zu installieren. Das Gehäuse wird separat verkauft und ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Case kann für den Einbau eines einzelnen Moduls, mehrerer Module oder anderer Geräte verwendet werden.

Case enthält Halterungen für die Module, Kabelkanäle und einen Sabotagekontakt, der an LineProtect angeschlossen wird.



[Mehr Informationen über Case](#)

Installieren Sie LineProtect nicht

1. Im Außenbereich. Dies könnte das Modul beschädigen.

2. In Gebäuden, in denen die Temperatur- und Luftfeuchtwerte nicht den Betriebsparametern entsprechen. Dies könnte das Modul beschädigen.
3. An Orten mit schwachem oder instabilem Fibrasignal.

Fibra Signalstärke

Die Fibrasignalstärke ist das Verhältnis zwischen den Datenpaketen, die in einem bestimmten Zeitraum hätten zugestellt werden sollen, und der Anzahl der nicht zugestellten oder beschädigten Pakete. Die Signalstärke  wird in den Ajax Apps unter **Geräte**  wie folgt angezeigt:

- **Drei Balken** – ausgezeichnete Signalstärke.
- **Zwei Balken** – gute Signalstärke.
- **Ein Balken** – geringe Signalstärke, ein stabiler Betrieb ist nicht gewährleistet.
- **Durchgestrichenes Symbol** – kein Signal, ein stabiler Betrieb ist nicht gewährleistet.

Was ist der Fibrasignalstärkentest

Leitungs-Stromversorgungstest

Der Test simuliert den maximalen Stromverbrauch der an die Hub-Zentrale angeschlossenen Geräte. Hat das System den Test bestanden, bedeutet dies, dass alle angeschlossenen Geräte in jeder Situation ausreichend mit Strom versorgt werden.

Während des Tests kalibriert LineProtect seinen Ausgang auf die entsprechende Spannung. Nach der Kalibrierung ist das Gerät empfindlicher für die Erkennung von Sabotage, z. B. durch einen Kurzschluss. Wenn Sie die Systemkonfiguration ändern, müssen Sie den Netzwerktest wiederholen, um das Gerät entsprechend den neuen Netzwerkeigenschaften neu zu kalibrieren.

Nach dem Test zeigt die App eine Meldung mit dem Status der einzelnen Leitungen an:

- Test bestanden.
- Bestanden mit Störungen.
- Nicht bestanden.

Was ist der Leitungs-Stromversorgungstest

Projektplanung

Die korrekte Installation und Konfiguration der Geräte hängt von einer sorgfältigen Planung des Systems ab. Bei der Planung müssen die Anzahl und der Typ der Geräte im Objekt, ihr genauer Standort und ihre Installationshöhe, die Länge der Fibrileitungen, die Art der verwendeten Kabel und andere Faktoren berücksichtigt werden. Tipps für die Planung von Fibrileitungen finden Sie in diesem [Artikel](#).

LineProtect kann an jedem beliebigen Punkt der Fibrileitung angeschlossen werden. Wenn es mit einem Twisted-Pair-Kabel (U/UTP Kat. 5) angeschlossen wird, können die Ausgangsleitungen jeweils bis zu 2 000 Meter lang sein. An eine Fibrileitung können verschiedene Arten von Geräten angeschlossen werden. Zum Beispiel können Öffnungsmelder, Bewegungsmelder, Sirenen und Bedienteile verwendet werden. Die Anzahl der kabelgebundenen

Geräte im System wird durch den Ausgangsstrom der Hub-Zentrale und ihre Eigenschaften begrenzt. Werkseitig können bis zu 100 Geräte an den Hub Hybrid angeschlossen werden.



Ajax-Systeme unterstützen auch die **Linien-** und **Ringtopologie**. Die Verbindung über die **Ringtopologie** wird in den nächsten Updates von OS Malevich implementiert.

[Mehr über Topologien](#)

Kabellänge und Kabeltyp

Empfohlene Kabeltypen:

- U/UTP Kat. 5, $4 \times 2 \times 0,51$, Kupferleiter.
- Signalkabel $4 \times 0,22$, Kupferleiter.



Die Reichweite der Kabelverbindung kann variieren, wenn ein anderer als der empfohlene Kabeltyp verwendet wird. Andere Kabeltypen wurden nicht getestet.

Überprüfung mit einem Rechner

Damit Sie sicher sein können, dass das Projekt richtig geplant wurde und das System in der Praxis funktioniert, haben wir einen [Rechner der Fibra-Stromversorgung](#) entwickelt. Der Rechner hilft bei der Überprüfung der Verbindungsqualität und der Kabellänge für kabelgebundene Fibra Geräte während der Projektplanung.

Vorbereitung der Installation

Kabelanordnung

Informieren Sie sich vor Beginn der Kabelverlegung über die in Ihrer Region geltenden Elektro- und Brandschutzvorschriften. Halten Sie sich strikt an diese Normen und Vorschriften. Tipps zur Kabelverlegung finden Sie in diesem [Artikel](#).

Kabelführung

Vor der Installation empfehlen wir Ihnen, den Abschnitt [Auswahl des Installationsortes](#) aufmerksam zu lesen. Weichen Sie nicht vom Systemprojekt ab. Die Nichtbeachtung der grundlegenden Installationsregeln für LineProtect und der Empfehlungen in diesem Handbuch kann zu Fehlfunktionen und zum Verlust der Verbindung zum Gerät führen. Tipps zur Kabelverlegung finden Sie in diesem [Artikel](#).

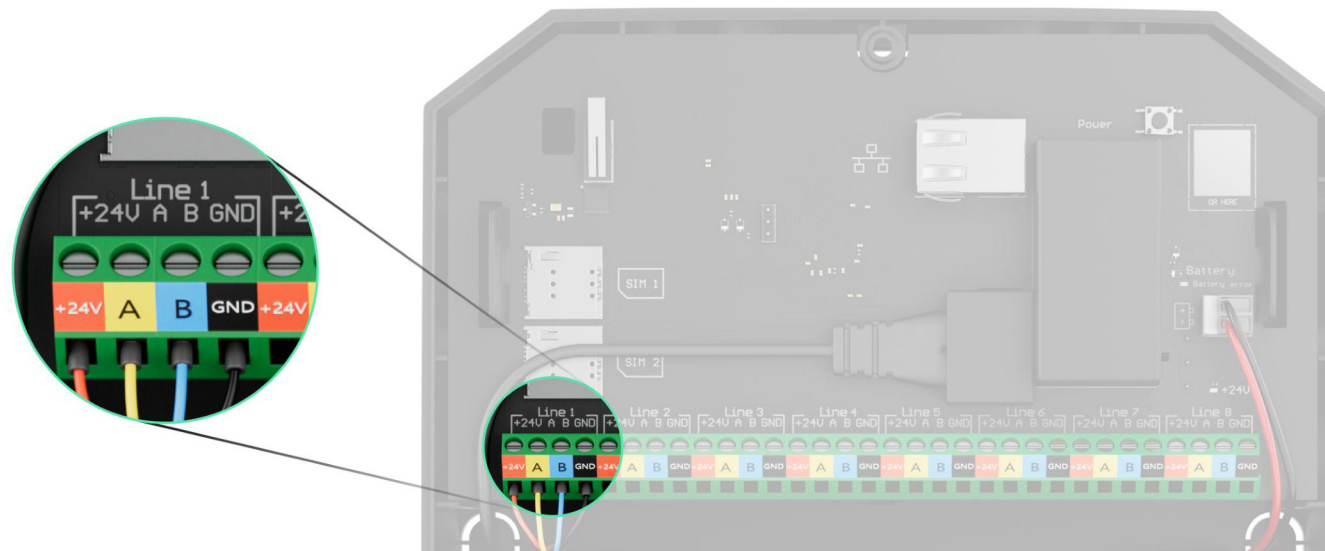
Vorbereitung der Kabel für den Anschluss

Entfernen Sie die Isolierung der Kabel mit einer geeigneten Abisolierzange. Die Kabelenden, die in die Klemmen des Geräts gesteckt werden, sollten verzinkt oder mit einer Hülse gecrimpt werden. Dies gewährleistet eine zuverlässige Verbindung und schützt den Leiter vor Oxidation. Tipps zur Vorbereitung der Kabel finden Sie in diesem [Artikel](#).

Installation und Verbindung

LineProtect Fibra mit der Hub-Zentrale verbinden

1. Bereiten Sie die Kabelöffnungen im Voraus vor, indem Sie die perforierten Teile des Case-Gehäuses vorsichtig herausbrechen.
2. Befestigen Sie Case mit den mitgelieferten Schrauben an mindestens zwei Befestigungspunkten. Um sicherzustellen, dass der Sabotagekontakt des Gehäuses auf Demontageversuche reagiert, fixieren Sie Case an einer Stelle im perforierten Bereich.
3. Schalten Sie die Stromversorgung der Leitungen in der Ajax PRO App aus:
 1. Hub-Zentrale → Einstellungen ⚙️ → Leitungen → Stromversorgung der Leitungen.
4. Führen Sie das Kabel zum Anschluss des LineProtect in das Gehäuse der Hub-Zentrale. Schließen Sie die Drähte an die gewünschte Linie der Hub-Zentrale an.

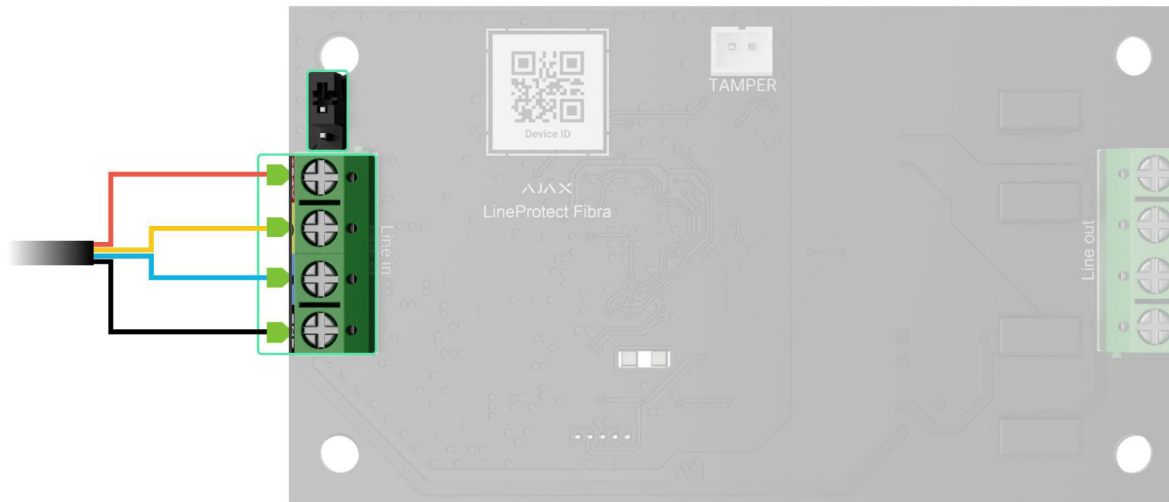


+24V – 24 V_{DC} Einspeiseklemme.

A, B – Signalklemmen.

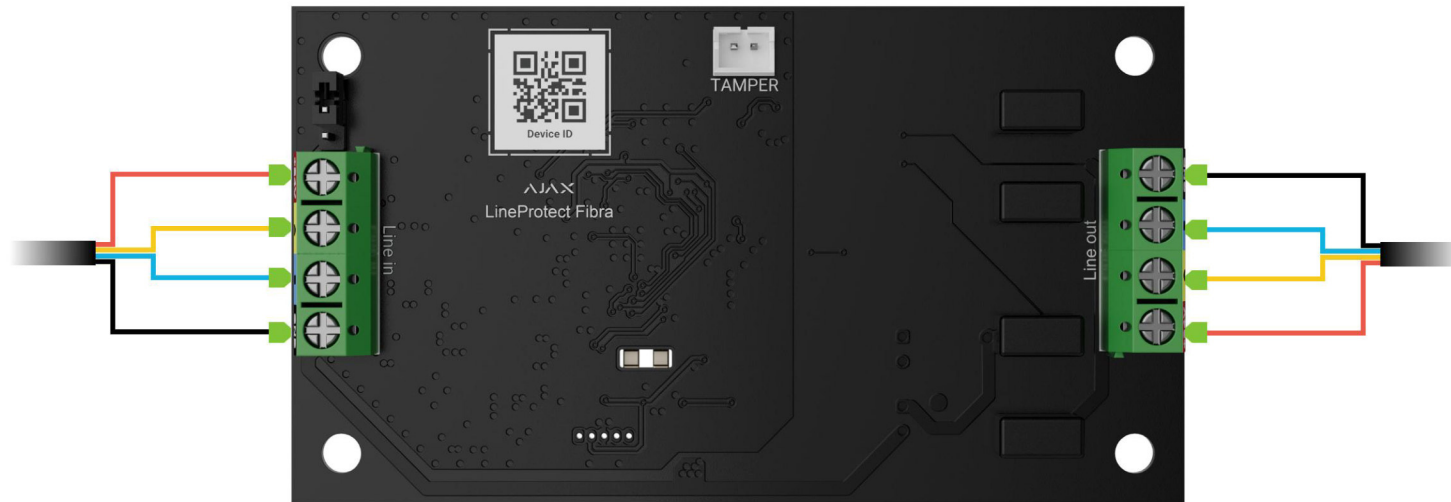
GND – Masse.

5. Schließen Sie die Drähte an die LineProtect Eingangsklemmen gemäß der folgenden Abbildung an. Beachten Sie die Polarität und die Anschlussreihenfolge der Drähte. Befestigen Sie das Kabel sicher an den Klemmen.



6. **Wenn LineProtect das letzte Gerät auf der Leitung ist**, muss der Jumper für den Abschlusswiderstand auf zwei Stiftkontakte gesteckt werden. Andernfalls sollte der Jumper für den Abschlusswiderstand nicht oder nur auf einen Kontakt gesteckt werden.
7. **Wenn LineProtect nicht das letzte Gerät auf der Leitung ist**, schließen Sie die Drähte des Geräts an die LineProtect Ausgangsklemmen gemäß dem folgenden Schema an. Beachten

Sie die Polarität und die Anschlussreihenfolge der Drähte. Befestigen Sie das Kabel sicher in den Klemmen.



8. Befestigen Sie das Modul im Case, indem Sie die Löcher in der Platine verwenden. Befestigen Sie die Kabel mit Kabelbindern.
9. Schließen Sie den Sabotagekontakt des Case an den entsprechenden Modulanschluss an.
10. Setzen Sie den Deckel auf das Gehäuse und befestigen Sie ihn mit den mitgelieferten Schrauben.
11. Schalten Sie die Stromversorgung der Leitungen in der Ajax PRO App ein:
 1. Hub-Zentrale → Einstellungen ⚙️ → Leitungen → Stromversorgung der Leitungen.
12. Fügen Sie LineProtect zur Hub-Zentrale hinzu.
13. Führen Sie die Leistungstests durch.

Hinzufügen zum System



LineProtect Fibra ist nur mit [Hub Hybrid \(2G\)](#) und [Hub Hybrid \(4G\)](#) kompatibel. Nur verifizierte Partner können Fibra Geräte in den [Ajax PRO Apps](#) hinzufügen und konfigurieren.

[Arten von Konten und ihre Berechtigungen](#)

Bevor Sie ein Gerät hinzufügen

1. Installieren Sie die [Ajax PRO App](#). Melden Sie sich bei Ihrem PRO-Konto an.
2. Fügen Sie zur App eine mit LineProtect kompatible Hub-Zentrale hinzu. Nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen vor und erstellen Sie mindestens einen [virtuellen Raum](#).
3. Vergewissern Sie sich, dass die Hub-Zentrale eingeschaltet ist und über einen Internetzugang via Ethernet und/oder Mobilfunknetz verfügt. Sie können dies in der Ajax App überprüfen.
4. Überprüfen Sie den Status der Hub-Zentrale in der Ajax App. Stellen Sie sicher, dass die Hub-Zentrale unscharf geschaltet ist und keine Updates durchführt.
5. Stellen Sie sicher, dass LineProtect physisch mit der Hub-Zentrale verbunden ist.


So fügen Sie LineProtect Fibra hinzu

Es gibt zwei Möglichkeiten, Geräte über die Ajax PRO App hinzuzufügen: automatisch und manuell.

Automatisch

Manuell

So fügen Sie ein Gerät automatisch hinzu:

1. Öffnen Sie die Ajax PRO App. Wählen Sie die Hub-Zentrale aus, zu der Sie LineProtect Fibra hinzufügen möchten.
2. Gehen Sie zum Menü **Geräte**  und klicken Sie auf **Gerät hinzufügen**.
3. Wählen Sie **Alle Fibra Geräte hinzufügen**. Die Hub-Zentrale scannt die Fibra Leitungen. Nach dem Scannen werden alle Geräte angezeigt, die mit der Hub-Zentrale verbunden sind und noch nicht zum System hinzugefügt wurden.
4. Wählen Sie das Gerät aus der Liste aus. Die LED-Anzeige des ausgewählten Geräts beginnt zu blinken.
5. Geben Sie einen Namen, einen Raum und eine Gruppe (wenn der Gruppenmodus aktiviert ist) an. Drücken Sie auf **Speichern**.

Wenn das Hinzufügen fehlschlägt, überprüfen Sie die Kabelverbindung und versuchen Sie es erneut. Wenn die maximale Anzahl von Geräten (100 für Hub Hybrid) bereits zur Hub-Zentrale hinzugefügt wurde, erhalten Sie beim Hinzufügen eine Fehlermeldung.

LineProtect funktioniert nur mit einer Hub-Zentrale. Das Modul hört auf, Daten mit der vorherigen Hub-Zentrale auszutauschen, wenn es mit einer neuen Hub-Zentrale gekoppelt wird. In diesem

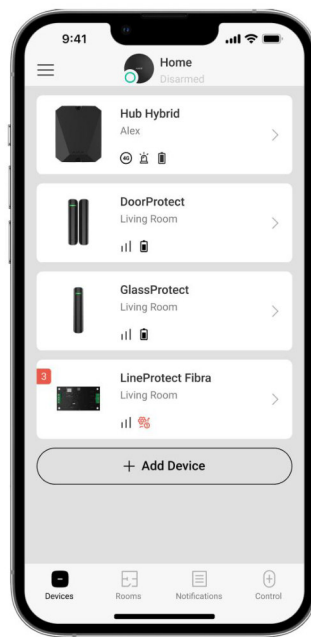
Fall bleibt LineProtect jedoch in der Geräteliste der vorherigen Hub-Zentrale. Es kann manuell gelöscht werden.

Funktionsprüfung


Verfügbar für LineProtect:


- Fibra Signalstärkentest – Dieser Test ermittelt die Stärke und Stabilität des Signals am Installationsort des Geräts.
- Leitungs-Stromversorgungstest – um festzustellen, ob die Stromversorgung für alle an die Hub-Zentrale angeschlossenen Geräte ausreicht, und um die Schutzwelle zu kalibrieren.





Symbole



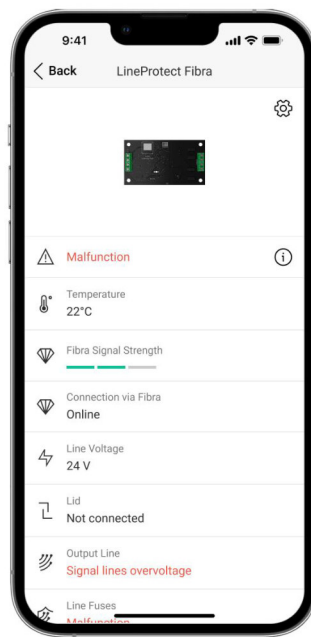
Symbole zeigen verschiedene Zustände des Geräts an. Sie können diese in den Ajax Apps überprüfen:

1. Wählen Sie in der Ajax App eine Hub-Zentrale aus.
2. Öffnen Sie die Registerkarte **Geräte** .
3. Wählen Sie **LineProtect** aus der Liste aus.


Symbol	Bedeutung
	Fibra Signalstärke – zeigt die Signalstärke zwischen der Hub-Zentrale und dem Modul an. Empfohlene Werte: 2–3 Balken.

	<u>Mehr erfahren</u>
	LineProtect ist dauerhaft deaktiviert. <u>Mehr erfahren</u>
	Ereignisse des Sabotagekontakts sind für LineProtect dauerhaft deaktiviert. <u>Mehr erfahren</u>
	LineProtect ist bis zur nächsten Unscharfschaltung deaktiviert.
	Ereignisse des Sabotagekontakts sind für LineProtect bis zur nächsten Unscharfschaltung deaktiviert.

Zustände



Zustände zeigen Informationen über das Gerät und seine Betriebsparameter an. Sie können die Zustände von LineProtect in den Ajax-Apps überprüfen:

1. Wählen Sie in der Ajax App eine Hub-Zentrale aus.
2. Öffnen Sie die Registerkarte **Geräte** .
3. Wählen Sie **LineProtect** aus der Liste der Geräte aus.

Parameter	Bedeutung
Temperatur	Temperatur des Moduls.

	<p>Die zulässige Messabweichung zwischen dem in der App angezeigten Wert und der Temperatur am Installationsort beträgt 2 °C.</p> <p>Der Wert wird aktualisiert, sobald das Modul eine Temperaturänderung von mindestens 1 °C feststellt.</p> <p>Sie können ein Szenario nach Temperatur einrichten, um Automatisierungsgeräte zu steuern.</p> <p><u>Mehr erfahren</u></p>
Fibra Signalstärke	<p>Signalstärke zwischen der Hub-Zentrale und LineProtect Fibra. Empfohlene Werte: 2–3 Balken.</p> <p>Fibra ist ein Protokoll zur Übertragung von Ereignissen und Alarmen.</p> <p><u>Mehr erfahren</u></p>
Verbindung über Fibra	<p>Der Status der Verbindung zwischen der Hub-Zentrale und dem Modul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Online – das Modul ist mit der Hub-Zentrale verbunden.• Offline – das Modul hat die Verbindung zur Hub-Zentrale verloren. Überprüfen Sie den Anschluss des Moduls an die Hub-Zentrale.
Leitungsspannung	<p>Der Spannungswert auf der Fibra Leitung, an die das Modul angeschlossen ist.</p>

Gehäusedeckel

Der Zustand des Sabotagekontakts, der auf die Ablösung des Geräts von der Oberfläche oder auf das Öffnen des Gehäuses reagiert:

- **Nicht verbunden** – der Sabotagekontakt ist nicht mit LineProtect verbunden.
- **Geschlossen** – das Modul ist in Case installiert; der Sabotagekontakt ist angeschlossen. Normalzustand des Gehäuses.
- **Frontdeckel geöffnet** – die Integrität des Gehäuses wurde verletzt. Überprüfen Sie den Zustand des Gehäuses.
- **Von der Halterung entfernt** – das Modul wurde von seiner Halterung im Gehäuse entfernt. Überprüfen Sie die Befestigung.

Mehr erfahren

Ausgangleitungen

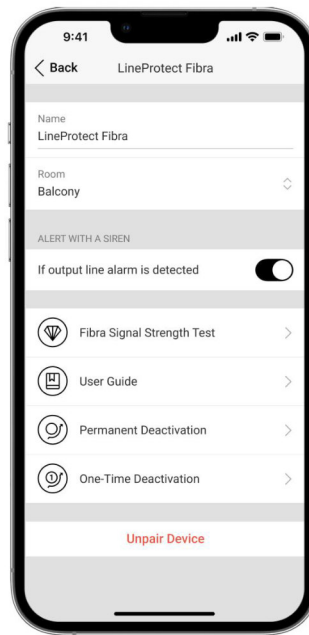
Zeigt den Zustand der Ausgangleitung an:

- **OK** – Geräte an der Ausgangleitung arbeiten im Normalmodus und übertragen alle Ereignisse.
- **Kurzschluss** – ein Kurzschluss auf der Ausgangleitung wurde erkannt.
- **Hohe Spannung auf den Signalleitungen** – eine hohe Spannung auf den Signalleitungen wurde erkannt. Überprüfen Sie die Polarität und die Anschlussreihenfolge der Drähte.



Leitungssicherungen	<p>Der Status wird nach dem Auslösen der Leitungssicherungen angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none">• Störung – Die Sicherungen des Geräts sind aufgrund von Sabotage auf der Leitung defekt. Das Modul und die an die Ausgangsleitung angeschlossenen Geräte funktionieren nicht. LineProtect muss ersetzt werden.
Dauerhafte Deaktivierung	<p>Zeigt den Status der Funktion zur permanenten Deaktivierung des Geräts an:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nein – das Gerät arbeitet im normalen Modus und meldet alle Ereignisse.• Vollständig – das Gerät meldet keine Alarme oder Störungen und kann keine Szenarien und Systembefehle ausführen.• Nur Gehäuse – Meldungen über die Auslösung des Sabotagekontakts sind deaktiviert. <p><u>Mehr erfahren</u></p>
Einmalige Deaktivierung	<p>Zeigt den Deaktivierungsstatus des Geräts für einen Scharfschaltzyklus an:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nein – das Gerät arbeitet im normalen Modus und meldet alle Ereignisse.• Vollständig – das Gerät meldet keine Alarme oder Störungen und kann keine Szenarien und Systembefehle bis zur nächsten Unscharfschaltung ausführen.

	<ul style="list-style-type: none"> • Nur Gehäuse – Meldungen über die Auslösung des Sabotagekontakts sind bis zur nächsten Unscharfschlatung deaktiviert.
Firmware	Firmware-Version von LineProtect.
Geräte-ID	LineProtect ID/Seriennummer. Steht auch auf der Platine des Gerätes und auf der Verpackung.
Gerät Nr.	Nummer der LineProtect Schleife (Zone).
Leitung Nr.	Die Nummer der Fibra Leitung der Hub-Zentrale, an LineProtect angeschlossen ist.

Einstellungen



So ändern Sie die Moduleinstellungen in der Ajax App:

1. Öffnen Sie die Registerkarte **Geräte** .
2. Wählen Sie **LineProtect** aus der Liste aus.
3. Gehen Sie zu den **Einstellungen**, indem Sie auf das Zahnradsymbol  klicken.
4. Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.
5. Klicken Sie auf **Zurück**, um die neuen Einstellungen zu speichern.

Einstellungen	Bedeutung
---------------	-----------

Name	<p>Name des Moduls. Dieser wird in der Geräteliste der Hub-Zentrale, im SMS-Text sowie in den Benachrichtigungen im Ereignisprotokoll angezeigt.</p> <p>Um den Namen des Moduls zu ändern, klicken Sie auf das Textfeld.</p> <p>Der Name kann aus bis zu 12 kyrillischen Zeichen oder bis zu 24 lateinischen Zeichen bestehen.</p>
Raum	<p>Auswahl des virtuellen Raums für LineProtect.</p> <p>Der Raumname wird in SMS-Texten und Benachrichtigungen im Ereignisprotokoll angezeigt.</p>
Signalgebung mit einer Sirene, wenn ein Alarm der Ausgangsleitung erkannt wird	<p>Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird die <u>Sirene</u> aktiviert, wenn ein Alarm auf der Ausgangsleitung erkannt wird.</p>
Fibra Signalstärkentest	<p>Schaltet das Modul in den Modus zur Prüfung der Fibra Signalstärke.</p> <p>Mit diesem Test kann die Signalstärke zwischen der Hub-Zentrale und LineProtect über das Fibra Protokoll überprüft werden, um den optimalen Installationsort zu bestimmen.</p> <p><u>Mehr erfahren</u></p>
Benutzerhandbuch	<p>Öffnet das Benutzerhandbuch von LineProtect in der Ajax App.</p>
Dauerhafte Deaktivierung	<p>Ermöglicht es dem Benutzer, das Gerät zu deaktivieren, ohne es aus dem System zu entfernen.</p>

Es stehen drei Optionen zur Verfügung:

- **Nein** – das Gerät arbeitet im normalen Modus und meldet alle Ereignisse.
- **Vollständig** – das Gerät meldet keine Alarme oder Störungen und kann keine Szenarien und Systembefehle ausführen.
- **Nur Gehäuse** – Meldungen über die Auslösung des Sabotagekontakts sind deaktiviert.

Mehr erfahren

Einmalige Deaktivierung

Ermöglicht es dem Benutzer, das Gerät bis zur nächsten Unscharfschaltung zu deaktivieren, ohne es aus dem System zu entfernen.

Es stehen drei Optionen zur Verfügung:

- **Nein** – das Gerät arbeitet im normalen Modus und meldet alle Ereignisse.
- **Vollständig** – das Gerät meldet keine Alarme oder Störungen und kann keine Szenarien und Systembefehle bis zur nächsten Unscharfschaltung ausführen.
- **Nur Gehäuse** – Meldungen über die Auslösung des Sabotagekontakts sind bis zur nächsten Unscharfschaltung deaktiviert.

Gerät entkoppeln

Entkoppelt LineProtect von der Hub-Zentrale und löscht seine Einstellungen.

Anzeige

Ereignis	Anzeige	Hinweis
Hinzufügen eines Moduls	<p>Beim automatischen Hinzufügen – Die grüne LED blinkt schnell, wenn LineProtect in der Liste ausgewählt ist. Wenn Sie auf Gerät hinzufügen klicken, blinkt die grüne LED einmal.</p> <p>Beim manuellen Hinzufügen – Die grüne LED blinkt einmal.</p>	
Entfernen des Moduls	Die grüne LED blinkt sechsmal.	
Auslösung des Sabotagekontaktes	Die grüne LED blinkt einmal.	
Leitungs-Stromversorgungstest	Die grüne und die rote LED leuchten während des Tests kontinuierlich.	
Niedrige Spannung in der Eingangsleitung	Die grüne LED leuchtet und erlischt gleichmäßig.	Eine Spannung von 7 V _{DC} oder weniger gilt als niedrig.
Kurzschluss auf der Leitung	Die rote LED blinkt viermal pro Sekunde für 12 Sekunden.	Nach 12 Sekunden versucht LineProtect, die Stromversorgung der Ausgangsleitungen wiederherzustellen. Ist der

		Fehler nicht behoben, schaltet sich das Modul wieder aus. Der Vorgang wiederholt sich, bis der ordnungsgemäße Zustand der Leitung wiederhergestellt ist.
Überspannung auf der Leitung	Die rote LED blinkt viermal pro Sekunde für 12 Sekunden.	Nach 12 Sekunden versucht LineProtect, die Stromversorgung der Ausgangsleitungen wiederherzustellen. Ist der Fehler nicht behoben, schaltet sich das Modul wieder aus. Der Vorgang wiederholt sich, bis der ordnungsgemäße Zustand der Leitung wiederhergestellt ist.
Defekte Sicherungen	Die rote LED blinkt viermal pro Sekunde für 12 Sekunden.	Nach 12 Sekunden versucht LineProtect, die Stromversorgung der Ausgangsleitungen wiederherzustellen. Ist der Fehler nicht behoben, schaltet sich das Modul wieder aus. Der Vorgang wiederholt sich, bis der ordnungsgemäße Zustand der Leitung wiederhergestellt ist.

Wartung

Das Gerät ist wartungsfrei.

Technische Daten

Alle technischen Daten

Einhaltung von Normen

Garantie

Die Garantie für die Produkte von Limited Liability Company „Ajax Systems Manufacturing“ gilt für 2 Jahre ab Kaufdatum. Eine defekte Sicherung ist kein Garantiefall.

Wenden Sie sich bitte zuerst an den technischen Support von Ajax, wenn das Gerät nicht richtig funktioniert. In den meisten Fällen können technische Probleme aus der Ferne gelöst werden.

Garantieverpflichtungen

Benutzervereinbarung

Technischen Support kontaktieren:

- e-mail
- Telegram

Abonnieren Sie unsere E-Mails über Sicherheit im Alltag. Ganz ohne Spam

Abonnement