

Gebruikershandleiding van LineSupply Fibra

Binnenkort: Superior LineSupply (45 W) Fibra

Bijgewerkt op oktober 11, 2024



LineSupply Fibra is een module voor extra voeding voor apparaten op de Fibra-kabel. De module is beschikbaar in twee versies: **LineSupply (45 W) Fibra** met een uitgangsvermogen van maximaal 45 W, en **LineSupply (75 W) Fibra** met een uitgangsvermogen van maximaal 75 W.

De module werkt in een Ajax-systeem en wisselt gegevens uit met de hub via het beveiligde en bekabelde Fibra-communicatieprotocol.



Het apparaat is compatibel met Hub Hybrid (2G) en Hub Hybrid (4G). Verbinding met andere hubs, radiosignaalversterkers, ocBridge Plus en uartBridge is niet mogelijk.

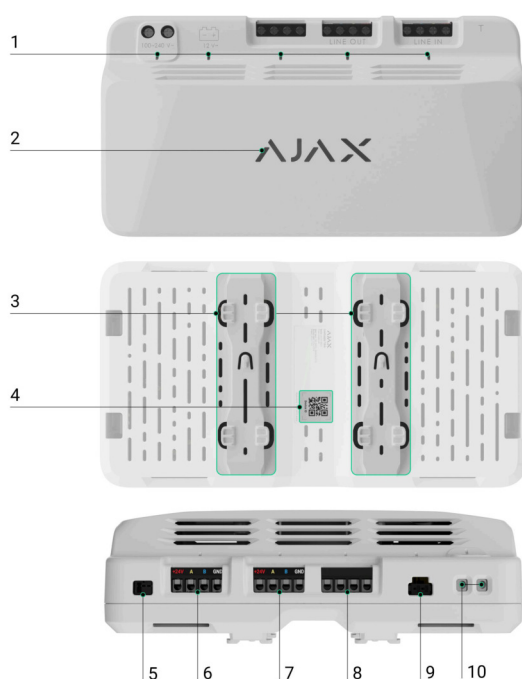
LineSupply maakt deel uit van de bekabelde apparaten uit de Fibra-productlijn. Alleen geaccrediteerde Ajax Systems-partners mogen deze apparaten verkopen, installeren, en beheren.

Koop LineSupply Fibra



Functionele elementen

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



1. Led-indicaties van de module.
2. Ajax-logo met een led-indicatie.
3. Rails voor het installeren van LineSupply binnen een compatibele Case (de behuizing wordt afzonderlijk verkocht).
4. QR-code met de ID van het apparaat om de module toe te voegen aan het Ajax-systeem.
5. Connector om de sabotagebeveiliging aan de module te bevestigen. De sabotagebeveiliging is inbegrepen in de volledige set van Case,

deze is apart verkrijgbaar.

6. Aansluitklemmen voor het verbinden van de Fibra-kabel met LineSupply.
7. Uitgangsklem om bekabelde apparaten aan te sluiten.
8. Ongebruikte klemmen in deze moduleversie. In LineSupply (75 W) dienen die als een tweede uitgangsbuss om bekabelde apparaten aan te sluiten.
9. Connector om een 12 V_{DC}, 7-18Ah-reservebatterij aan te sluiten.
10. Aansluitklemmen voor het aansluiten van een voeding van 100-240V_{AC}.



Werkingprincipe

LineSupply Fibra is een module voor extra voeding voor apparaten op de Fibra-kabel. U kunt LineSupply op elk punt van de kabel aansluiten, zelfs na een andere LineSupply.

LineSupply (45 W) heeft één uitgangsbuss, terwijl LineSupply (75 W) twee uitgangsbussen biedt voor het aansluiten van bekabelde apparaten. Het maximum aantal apparaten dat aangesloten kan worden met de module wordt bepaald door de hub (100 apparaten voor Hub Hybrid met standaardinstellingen) en het uitgangsvermogen van LineSupply.

Het uitgangsvermogen van de module wordt verdeeld tussen de aangesloten apparaten en de reservebatterij. Voor LineSupply (45 W) is de verdeling als volgt: 30 W voor apparaten en 15 W voor de reservebatterij. Voor LineSupply (75 W) is het: 30 W voor elke uitgangsbuss en 15 W voor het opladen van de batterij.

De module is beschermd tegen kortsluiting en overspanning op de Fibra-uitgangsbussen. In geval van kortsluiting of overspanning schakelt LineSupply de getroffen uitgangsbuss uit en probeert de voeding na 12 seconden weer te herstellen. Als het probleem zich blijft voordoen, zal de module de stroom van de kabel weer uitschakelen, net zolang totdat de normale werking is hersteld.

LineSupply herkent het type storing en het systeem stuurt de bijbehorende melding naar Ajax-apps.

Fibra-protocol voor gegevensoverdracht

De module maakt gebruik van Fibra-technologie om alarmmeldingen en gebeurtenissen te versturen. Dit bekabelde protocol voor gegevensoverdracht zorgt voor een snelle en betrouwbare tweerichtingscommunicatie tussen de hub en de verbonden apparaten.



[Meer informatie](#)

Gebeurtenissen verzenden naar de meldkamer

Het Ajax-beveiligingssysteem kan alarmmeldingen niet alleen naar de PRO Desktop-bewakingsapp van Ajax versturen, maar ook naar de meldkamer in bestandsformaten van **SurGard (Contact ID)**, **SIA (DC-09)**, **ADEMCO 685** en andere protocollen.

LineSupply kan de volgende gebeurtenissen verzenden:

1. Sabotagealarm en herstel: de module heeft een connector voor het bevestigen van een sabotagebeveiliging. Deze is inbegrepen in de volledige set van Case.
2. Sabotagebeveiliging koppelen/ontkoppelen.
3. Detectie van lage spanning op de uitgangsbuss van de module en herstel van spanning naar normale waarden.
4. Kortsluiting op de Fibra-kabel en herstel van de stroomvoorziening.
5. Detectie van overspanning op de uitgangsignaalbussen van de module en herstel van spanning naar normale waarden.
6. Koppeling/ontkoppeling van de reservebatterij met de module.
7. Lage lading van de reservebatterij en herstel van de batterijlading.
8. Storing/herstel van de reservebatterij.

9. Verlies/herstel hoofdvoeding.
10. Verbindingsverlies/herstel tussen LineSupply en de hub.
11. Voeding uitgangsbuss van de module is uitgeschakeld/ingeschakeld.
12. Storingsdetectie; de module kan de reservebatterij niet opladen.
13. Permanente deactivering/activering van het apparaat.
14. Eenmalige deactivering/activering van het apparaat.
15. De temperatuur van het apparaat bevindt zich buiten de aanvaardbare limieten; herstel de temperatuur naar normale waarden.



De informatie, inclusief het busnummer, wordt verzonden voor alle gebeurtenissen op de uitgangsbussen van LineSupply (75 W).

Wanneer een alarmmelding wordt ontvangen, weet de operator van de meldkamer wat er is gebeurd en waar het responsteam naartoe moet worden gestuurd. De adresseerbaarheid van Ajax-apparaten maakt het mogelijk om gebeurtenissen naar PRO Desktop of de meldkamer te sturen, inclusief het type apparaat, de naam, de beveiligingsgroep, en de virtuele ruimte. De lijst met verzonden parameters kan verschillen afhankelijk van het type meldkamer en het geselecteerde communicatieprotocol voor de meldkamer.



De ID en het nummer van het apparaat zijn te vinden in de [statussen in de Ajax-app](#).

Aan het systeem toevoegen





LineSupply Fibra is alleen compatibel met [Hub Hybrid \(2G\)](#) en [Hub Hybrid \(4G\)](#). Alleen geverifieerde partners kunnen Fibra-apparaten in de [Ajax PRO-apps](#) toevoegen en configureren.

[Soorten accounts en hun rechten](#)



Voordat u een apparaat toevoegt

1. Installeer de [Ajax PRO-app](#).
2. Log in op een [PRO-account](#) of maak een nieuwe aan.
3. Selecteer een space of maak een nieuwe aan.

[Wat is een space](#)

[Zo maakt u een space](#)



Space is beschikbaar voor apps met deze versies of nieuwer:

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

4. Voeg minstens één virtuele ruimte toe.
5. Voeg een [compatibele hub](#) toe aan de space. Zorg dat de hub aanstaat en toegang heeft tot het internet via een ethernetkabel, wifi, en/of een mobiel netwerk.

6. Zorg ervoor dat de space is uitgeschakeld en de hub niet begint met updaten door de status in de Ajax-app te controleren.

Verbinding maken met de hub

Via de Ajax PRO-app kunt u op twee manieren apparaten toevoegen: automatisch en handmatig.



Automatisch Handmatig

Zo voegt u automatisch een apparaat toe:

1. Open de Ajax PRO-app en selecteer de hub die u wilt toevoegen aan LineSupply.
2. Ga naar het menu **Apparaten**  en druk op **Apparaat toevoegen**.
3. Selecteer **Alle Fibra-apparaten toevoegen**. De hub scant dan de Fibrabussen. Na het scannen worden alle apparaten weergegeven die op de hub zijn aangesloten, maar nog niet aan het systeem zijn toegevoegd.
4. Selecteer het gewenste apparaat uit de lijst. Na het kiezen gaat de led-indicatie knipperen om dit apparaat te identificeren.
5. Stel de naam van het apparaat in en geef de ruimte en de beveiligingsgroep op als de Groepsmodus is ingeschakeld. Klik op **Opslaan**.

Als de verbinding mislukt, controleer dan of de bekabelde verbinding correct is geïnstalleerd voordat u het opnieuw probeert. Als het maximum aantal apparaten (100 voor Hub Hybrid) wat toegevoegd kan worden aan de hub is bereikt, ontvangt u een foutmelding tijdens het toevoegen.

Zodra de module is aangesloten op de hub, verschijnt het in de lijst met hub-apparaten in de Ajax-app. De updatefrequentie voor statussen van de apparaten in de lijst hangt af van de instellingen van Jeweller/Fibra, de standaardwaarde is 36 seconden.

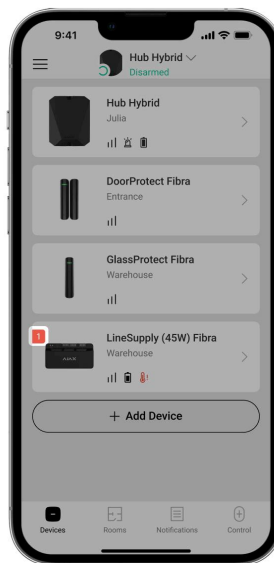


LineSupply werkt met slechts één hub. Wanneer het apparaat op een nieuwe hub wordt aangesloten, stopt het met het verzenden van gebeurtenissen naar de oude hub.

Door de module aan een nieuwe hub toe te voegen, wordt het niet automatisch uit de apparatenlijst van de oude hub verwijderd. Dit moet gedaan worden via de Ajax-app.



Storingen



Wanneer een LineSupply-storing wordt gedetecteerd, geeft de Ajax-app een storingsteller weer op het apparaatpictogram. Alle storingen worden aangegeven in de statussen van het stopcontact. Velden met storingen worden rood gemarkeerd.

Een storing wordt weergegeven als:

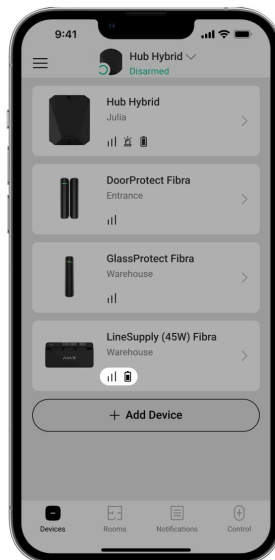
- de behuizing van het oppervlak wordt losgemaakt of de integriteit ervan geschonden is;
- er kortsluiting is op de Fibra-kabel;
- er overspanning is op de uitgangssignaalbussen van de module;
- er lage spanning is op de uitgangsbus van de module;

- de reservebatterij niet is geïnstalleerd;
- de reservebatterij een storing heeft;
- de reservebatterijlading is laag;
- de externe voeding losgekoppeld is;
- de LineSupply-module een storing heeft en de reservebatterij niet kan opladen;
- de temperatuur van de module buiten de aanvaardbare grenzen valt;
- de verbinding met een hub verloren is.



Als de storing zich voordoet op de uitgangsbuss van LineSupply (75 W) geeft de bijbehorende melding in het eventlog van de Ajax-app het nummer weer.

Pictogrammen



De pictogrammen in de app geven enkele statussen van de module weer. Om ze te bekijken:

1. Log in bij de Ajax-app.

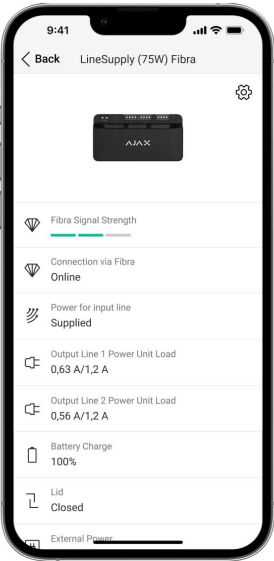
2. Selecteer een hub.

3. Ga naar het tabblad **Apparaten** .

Pictogram	Waarde
	Fibra-siginaalsterkte: toont de signaalsterkte tussen de hub en het apparaat. <u>Meer informatie</u>
	LineSupply batterijlading, in percentages.
	De temperatuurdrempel van LineSupply is overschreden.
	De reservebatterij heeft een storing of is niet geïnstalleerd.
	LineSupply is permanent gedeactiveerd. <u>Meer informatie</u>
	Meldingen van LineSupply over sabotagealarmen zijn permanent uitgeschakeld. <u>Meer informatie</u>
	LineSupply is gedeactiveerd tot de eerste keer dat het systeem wordt uitgeschakeld. <u>Meer informatie</u>
	Meldingen van LineSupply over sabotagealarmen zijn uitgeschakeld tot de eerste keer dat het systeem wordt uitgeschakeld. <u>Meer informatie</u>
	Het apparaat is niet overgezet naar de nieuwe hub. <u>Meer informatie</u>



Statussen



Bij de statussen vindt u informatie over het apparaat en de bedrijfsparameters. U vindt de statussen van LineSupply in de Ajax-app:

- 1. Ga naar het tabblad **Apparaten** .
- 2. Selecteer **LineSupply** in de lijst.

Parameter	Waarde
Storing	Als u op  klikt, wordt de lijst met alle storingen van LineSupply geopend. Het veld wordt alleen weergegeven als er een storing is gedetecteerd.
Fibra-sigitaalsterkte	Fibra-sigitaalsterkte tussen het apparaat en de hub. De aanbevolen waarde is 2–3 streepjes. Fibra is een protocol voor het verzenden van gebeurtenissen en alarmmeldingen van LineSupply.

Verbinding via Fibra	Verbindingsstatus op het Fibra-kanaal tussen het apparaat en de hub: • Online — de detector is met de hub verbonden. Normale status. • Offline — het apparaat is niet met de hub verbonden. Controleer de verbinding van het apparaat.
Voeding voor ingangsbus	Voedingsstatus van de ingangsbus: • Voorzien — de ingangsbus van de module krijgt stroom. • Afwezig — de ingangsbus van de module krijgt geen stroom.
Belasting voedingseenheid / Uitgangsbus 1 Belasting voedingseenheid	Het energieverbruik van Fibra-apparaten die verbonden zijn met de module. Voor LineSupply (75 W) is dit de waarde van de eerste uitgangsbus. De module kan maximaal 1.2 A van de uitgangsstroom van elke kabel leveren.
Uitgangsbus 2 Belasting voedingseenheid	Het energieverbruik van Fibra-apparaten die verbonden zijn met de tweede uitgangsbus van de module. De module kan maximaal 1.2 A van de uitgangsstroom van elke kabel leveren. Alleen getoond in de statussen van LineSupply (75 W).
Batterijlading	De status van de reservebatterij: • Oplaadniveau in percentages. • Laag. • Opladen. • Fout.



	• Batterij niet geïnstalleerd.
Deksel	De status van de sabotagebeveiliging die reageert wanneer de behuizing wordt losgemaakt van het oppervlak of de integriteit ervan geschonden wordt: • Niet verbonden — de sabotagebeveiliging is niet op LineSupply aangesloten. • Gesloten — de module is geïnstalleerd in Case; de sabotagebeveiliging is aangesloten. Normale staat van de behuizing. • Deksel voorzijde open — de integriteit van de behuizing is geschonden. Controleer de status van de behuizing. • Losgemaakt van montageplaats — de module is verwijderd uit de bevestiging in de behuizing. Controleer de bevestiging.
Externe voeding	Verbindingsstatus van externe voeding: • Verbonden — de hub is aangesloten op de externe voeding. • Niet verbonden — de externe voeding is losgekoppeld. Controleer de aansluiting van de module met de externe voeding.
Voeding uitgangsbuss / Voeding uitgangsbuss 1	Voedingsstatus van de eerste uitgangsbuss van de module: • Aan — de uitgangsbuss is ingeschakeld. • Kortgesloten — er is kortsluiting op de uitgangsbuss gedetecteerd. • Overspanning op signaalbussen — er is hoge spanning op de signaalbussen van de module gedetecteerd.



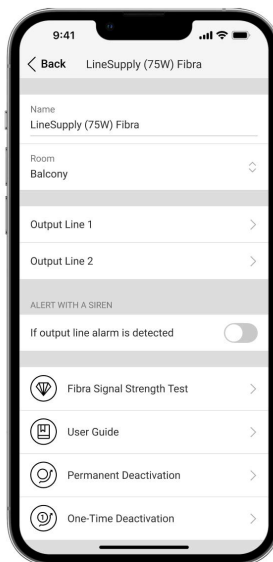
	• Lage spanning – er is lage spanning op de uitgangsbuss van de module gedetecteerd. • Uit – de uitgangsbuss is uitgeschakeld.
Voeding uitgangsbuss 2	Voedingsstatus van de tweede uitgangsbuss van de module: • Aan – de uitgangsbuss is ingeschakeld. • Kortgesloten – er is kortsluiting op de uitvoerlijn gedetecteerd. • Overspanning op signaalbussen – er is hoge spanning op de signaalbussen van de module gedetecteerd. • Lage spanning – er is lage spanning op de uitgangsbuss van de module gedetecteerd. • Uit – de uitgangsbuss is uitgeschakeld. Wordt alleen weergegeven in de statussen van LineSupply (75 W).
Permanente deactivering	Geeft de status van de permanente deactiveringsfunctie van het apparaat weer: • Nee – het apparaat werkt in de normale modus en verzendt alle gebeurtenissen. • Alleen deksel – meldingen bij activatie van de sabotagebeveiliging zijn uitgeschakeld. • Geheel – het apparaat is door de beheerder van de hub volledig uitgesloten van de werking van het systeem. Het apparaat voert geen systeemopdrachten uit en meldt geen alarmen of andere gebeurtenissen. <u>Meer informatie</u>





Eenmalige deactivering	Geeft de status van de eenmalige deactiveringsfunctie van het apparaat weer: • Nee — het apparaat werkt in de normale modus. • Alleen deksel — meldingen van de sabotagebeveiliging zijn uitgeschakeld tot de eerste uitschakeling. • Geheel — het bediendeel is uitgesloten van de werking van het systeem tot de eerste uitschakeling. Het apparaat voert geen systeemopdrachten uit en meldt geen alarmen of andere gebeurtenissen. <u>Meer informatie</u>
Firmware	Firmwareversie apparaat.
Apparaat-ID	ID module. Ook beschikbaar via de QR-code op de behuizing van het apparaat en de verpakking.
Apparaat nr.	Nummer van de apparaatloop (zone).
Busnummer	Het nummer van de Fibra-bus waarmee LineSupply is verbonden.

Instellingen



Zo past u de instellingen van LineSupply aan in de Ajax-app:

1. Ga naar het tabblad **Apparaten** .
2. Selecteer **LineSupply** in de lijst.
3. Ga naar **Instellingen** door op het  te klikken.
4. Stel de vereiste instellingen in.
5. Klik op **Terug** om de nieuwe instellingen op te slaan.

Instellingen	Waarde
Naam	Naam van de module. Wordt getoond in de lijst van hub-apparaten, sms-berichten en meldingen in het eventlog. Als u de naam van het apparaat wilt aanpassen, klikt u op het tekstveld. De naam kan uit maximaal 12 cyrillische tekens of 24 Latijnse tekens bestaan.
Ruimte	Selecteer de virtuele ruimte selecteren waaraan LineSupply is toegewezen. De naam van de ruimte wordt weergegeven in de tekst van het sms-bericht en in de

	meldingen in de eventlog.
Uitgangsbuss 1 / Uitgangsbuss 2	
Voeding van de uitgangsbuss	Deze optie is standaard ingeschakeld en de uitgangsbuss van de module is voorzien van stroom. Als de optie is gedeactiveerd, krijgt de uitgangsbuss geen stroom.
Sluit de stroomtoevoer naar de kabel af als de voeding naar de hub is onderbroken	Indien ingeschakeld en de stroomtoevoer van de hub wordt onderbroken, schakelt de module de stroomtoevoer af van de uitgangsbuss en de apparaten die ermee verbonden zijn.
Waarschuwing met sirene als een alarm van de uitgangsbuss wordt gedetecteerd	Wanneer deze optie is ingeschakeld, worden de sirenes die aan het systeem zijn toegevoegd geactiveerd in het geval van een alarm op de uitgangsbuss (kortsluiting of overspanning op de signaalbussen). Deze optie is standaard uitgeschakeld.
Fibra-signaalsterktetest	De detector schakelt over naar de testmodus voor de Fbra-signaalsterkte. <u>Meer informatie</u>
Gebruikershandleiding	Opent de gebruikershandleiding van LineSupply in de Ajax-app.
Permanente deactivering	Hiermee kan de gebruiker het apparaat deactiveren zonder het uit het systeem te verwijderen. Er zijn drie opties beschikbaar: • Nee – het apparaat werkt in de normale modus en verzendt alle gebeurtenissen. • Alleen deksel – het systeem negeert de meldingen van de sabotagebeveiliging van het apparaat. De optie is beschikbaar als de sabotagebeveiliging is aangesloten op de module.



	• Volledig – het apparaat zal geen systeemopdrachten uitvoeren of deelnemen aan automatiseringsscenario's. Het systeem zal alarmen en andere meldingen van het apparaat negeren. <u>Meer informatie</u>
Eenmalige deactivering	Hiermee kan de gebruiker gebeurtenissen van het apparaat uitschakelen tot de eerste uitschakeling van het apparaat. Er zijn drie opties beschikbaar: • Nee – het apparaat werkt in de normale modus. • Alleen deksel – meldingen over de sabotagebeveiliging zijn uitgeschakeld tot de eerste keer dat het wordt uitgeschakeld. De optie is beschikbaar als de sabotagebeveiliging is aangesloten op de module. • Volledig – het apparaat wordt volledig uitgesloten van de werking van het systeem tot de eerste keer dat het systeem wordt uitgeschakeld. Het apparaat voert geen systeemopdrachten uit en meldt geen alarmen of andere gebeurtenissen. <u>Meer informatie</u>
Apparaat ontkoppelen	Ontkoppelt het apparaat, koppelt deze los van de hub en verwijdert de instellingen.



Indicatie



LineSupply is uitgerust met verschillende led-indicaties om informatie te geven over de statussen:

1. De hoofdindicator.
2. Indicator van externe voeding van module.
3. Indicator voor de status van de reservebatterij.
4. Indicator voor de verbindingstatus van de ingangsbuss.
5. Indicator voor de voedingsstatus van uitgangsbuss 1.
6. Ongebruikte indicator in LineSupply (45 W) Fibra / Indicator voor voedingsstatus van uitgangsbuss 2 voor LineSupply (75 W) Fibra.

Indicator	Indicatie	Gebeurtenis
Hoofd	Licht groen op. Bij automatisch toevoegen — de groene led knippert snel wanneer LineSupply is geselecteerd in de lijst. Wanneer u klikt op Apparaat toevoegen, knippert het groene led één keer. Bij handmatig toevoegen — de groene led knippert één keer.	De standaard indicatie van de module als alles goed werkt.



	Licht rood op.	Storing: • kortsluiting; • het energieverbruik op de uitgangsbuss wordt overschreden; • overspanning op de signaalbussen van de module.
Verbindingsstatus ingangsbuss	Licht groen op.	Als de hub voeding levert.
Voedingsstatus uitgangsbuss 1	Licht groen op.	Als de uitgangsbuss is ingeschakeld.
Voedingsstatus uitgangsbuss 2	Dit is uitgeschakeld in LineSupply (45 W)-module. Licht groen op in de LineSupply (75 W)-module.	Er licht een indicator op in de LineSupply (75 W)-module als de uitgangsbuss van stroom wordt voorzien.
Status van de reservebatterij	Licht rood op.	Als de polariteit wordt teruggedraaid bij het aansluiten van de reservebatterij.
	Geen licht.	De reservebatterij is niet geïnstalleerd.
	Licht constant groen op.	De reservebatterij is opgeladen. De externe voeding van de module is aangesloten.
	Knippert eenmaal per 10 seconden.	De reservebatterij is opgeladen. De externe voeding is losgekoppeld.
	Bij een alarm licht het op en gaat het eenmaal per minuut zachtjes uit.	De lading van de reservebatterij is laag.
	Het knippert elke 0,5 seconde groen.	De reservebatterij wordt opgeladen.



Testen van de functionaliteit

Het Ajax-systeem heeft diverse testen om de juiste installatieplaats voor de apparaten te selecteren. De testen beginnen niet meteen. De wachttijd overschrijdt echter niet de duur van de polling-interval tussen één hub en apparaat. De polling-interval kan worden gecontroleerd en geconfigureerd bij de hub-instellingen (**Hub** → **Instellingen** ⚙️ → **Jeweller/Fibra**).

Zo voert u een test uit in de Ajax-app:

1. Selecteer de vereiste hub.
2. Ga naar het tabblad **Apparaten** .
3. Selecteer **LineSupply** in de lijst.
4. Ga naar **Instellingen** ⚙️.
5. Voer de Fibra-signaalsterktetest uit.

Plaatsing van het apparaat

Installeer LineSupply op de kabel voor de Fibra-apparaten met het hoogste energieverbruik, die energie van de hub kan missen. Dit zouden bijvoorbeeld apparaten als sirenes of bediendelen kunnen zijn. LineSupply kan ook functioneren als een repeater om het bereik van de kabel te vergroten.

U kunt de module zelfs achter een andere LineSupply installeren, maar vermijd het aansluiten van de Fibra-uitgangsbussen van de module in een **Ringtopologie**.

Bij de keuze waar u LineSupply wilt installeren, moet u rekening houden met welke parameters van invloed zijn op de werking:

- Fibra-signaalsterkte.
- Lengte van de kabel die wordt gebruikt om LineSupply aan te sluiten.
- Lengte van de kabel voor het aansluiten van bekabelde apparaten op LineSupply.

Volg bij het ontwerpen van een project met een Ajax-systeem bij een object altijd deze aanbevelingen. Alleen professionals mogen het Ajax-beveiligingssysteem ontwerpen en installeren. De lijst met erkende Ajax-partners [vindt u hier](#).



Installeren in Case

Gebruik [Case C \(260\)](#) of [Case D \(430\)](#), om LineSupply te installeren. Die worden apart verkocht. U kunt een LineSupply in Case C (260) en verschillende modules of andere apparaten in Case D (430) monteren. Gebruik de [Case-configurator](#) voor de meest optimale plaatsing van uw Fibra-apparaten in de behuizing.

Elke Case is uitgerust met montagepanelen voor de modules, kabelgoten en een sabotagebeveiliging die kan worden aangesloten op LineSupply.

<i>LineSupply in Case C (260)</i>	<i>LineSupply in Case D (430)</i>

[Meer informatie over Case](#)

Installeer LineSupply niet

1. Buiten, dat kan leiden tot een storing in de module.
2. Binnen ruimten waar de temperatuur en vochtigheidsgraad de toegestane limieten overschrijden, aangezien dit de module kan beschadigen.
3. Op plekken met een lage of instabiele Fibra-siginaalsterkte, omdat dit verbindingsverlies met de hub kan veroorzaken.



Fibra-siginaalsterkte

De Fibra-siginaalsterkte wordt bepaald door het aantal niet-geleverde of beschadigde datapakketten in een bepaalde periode. Het pictogram  in het tabblad **Apparaten**  geeft de siginaalsterkte aan:

- **drie streepjes** — uitstekende siginaalsterkte;
- **twee streepjes** — goede siginaalsterkte;
- **eén streepje** — lage siginaalsterkte, een stabiele werking wordt niet gegarandeerd;
- **doorgestreept pictogram** — geen siginaal.

Wat houdt de Fibra-siginaalsterktetest in

Voedingstest bussen

De test simuleert het maximale energieverbruik van apparaten die op de hub zijn aangesloten. Als het systeem de test doorstaat, dan hebben alle apparaten in elke situatie altijd voldoende stroom.

Wat houdt de Voedingstest bussen in

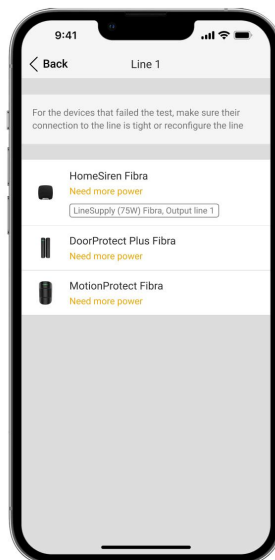
Na de test geeft de app een melding weer met de status van elke bus:

- test geslaagd;
- test geslaagd met storingen;
- test mislukt.



Als de Voedingstest bussen mislukt of met een storing slaagt, geeft de apparatenlijst aan welke apparaten aangesloten zijn op de hub via LineSupply.

Voor apparaten die zijn aangesloten op LineSupply (75 W), geeft de lijst bovendien het nummer van de uitgangsbussen aan waar apparaten op aangesloten zijn.



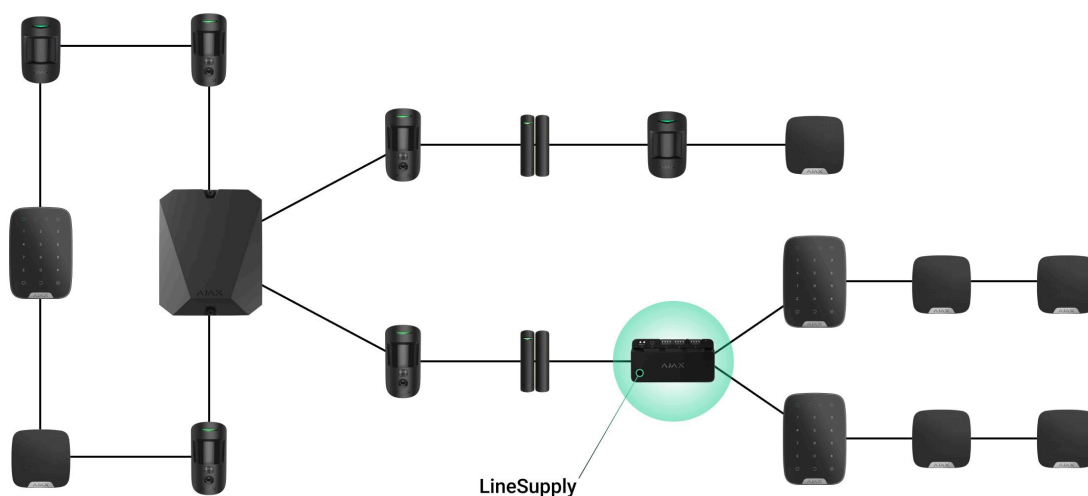
Het ontwerp

Het is van cruciaal belang om het systeemproject goed te ontwerpen om de juiste installatie en configuratie van de apparaten te garanderen. Bij het ontwerp moet rekening worden gehouden hoeveel en welke apparaten zich in het object bevinden, hun exacte locatie, op welke hoogte ze precies worden geplaatst, de lengte van de Fibra-kabels, het gebruikte kabeltype en andere factoren. Lees [het artikel](#) voor tips over het ontwerpen van het Fibra-systeemproject.

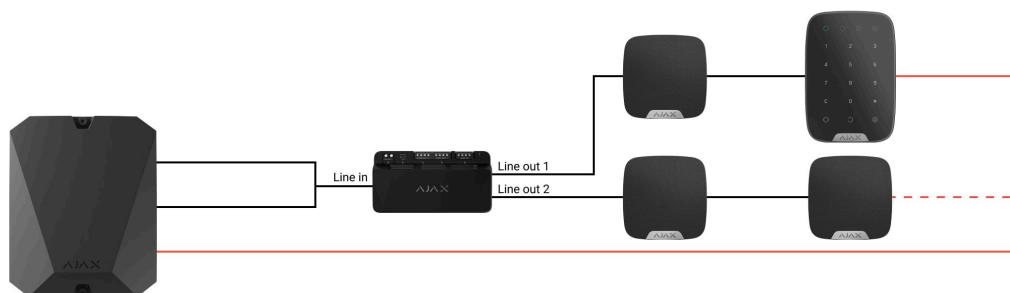
LineSupply kan op elk punt van de Fibra-kabel worden aangesloten. Als u een U/UTP-getwist paar cat.5-kabel gebruikt, kan de lengte van de



uitgangsbuss (tussen LineSupply en het laatste apparaat) tot wel 2000 meter zijn. Elk Fibra-apparaat kan worden aangesloten op de uitgangsbuss van de module, zoals openingsdetectoren, bewegingsdetectoren, sirenes en bediendelen. Maar het aantal bekabelde apparaten in het systeem is beperkt door het vermogen van de module per kabel (tot 30 W) en de technische specificatie van de hub. U kunt tot 100 apparaten verbinden met Hub Hybrid.



Terwijl Ajax-systemen **Bus**- en **Ring**topologieën ondersteunen, moet u de Fibra-uitgangsbussen van de module niet in een **Ring**topologie aansluiten.



[Meer informatie](#)

Het type en de lengte van de kabels

Aanbevolen kabeltypes:

- U/UTP cat. 5 4 × 2 × 0,51, kopergeleider.
- Signaalkabel 4 × 0,22, kopergeleider.



De maximale kabellengte van 2.000 m is relevant bij het gebruik van U/UTP cat.5, 4 x 2 x 0,51-kabel. Houd er rekening mee dat het bekabelde bereik kan afwijken als er andere kabelsoorten worden gebruikt. Tot nu toe zijn er geen andere kabelsoorten getest.



Verificatie met een calculator

We hebben een [Fibra-voedingscalculator](#) gemaakt om er zeker van te zijn dat uw project op de juiste manier wordt berekend en dat een dergelijk systeem in de praktijk ook echt zal werken. Dit helpt om de communicatiekwaliteit en de kabellengte voor de bekabelde Fibra-apparaten te controleren bij het ontwerpen van het systeemproject.

De installatie voorbereiden

Kabelmanagement

Als u kabels gaat leggen, raadpleeg dan eerst de elektrische en brandveiligheidsvoorschriften in uw regio. Volg deze normen en voorschriften zorgvuldig op. Tips voor de plaatsing van de kabels zijn in [dit artikel](#) te lezen.

Kabels leggen

Voordat u begint met de installatie, raden we ten sterkste aan om het hoofdstuk Plaatsing van het apparaat goed door te lezen. Wijk niet af van het ontwerp van het systeemproject. Als u de basisinstallatievoorschriften

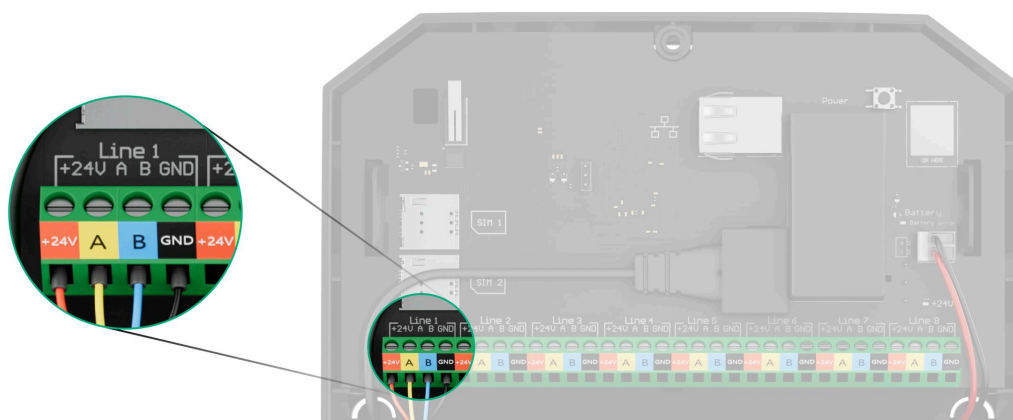
en de aanbevelingen van deze handleiding niet naleeft, kan dit ertoe leiden dat LineSupply niet correct functioneert en dat de verbinding verloren gaat. Tips voor het leggen van de kabels zijn in [dit artikel](#) te lezen.

Kabels voorbereiden op de aansluiting

Verwijder de isolatielaag en strip de kabel met een speciale kabelstripper. De uiteinden van de kabels die in de aansluitingen van het apparaat worden gestoken, moeten worden vertind of voorzien van een krimpkous. Dit zorgt voor een betrouwbare aansluiting en beschermt de geleider tegen oxidatie. Tips voor de voorbereiden van de kabels zijn in [dit artikel](#) te lezen.

Installatie

1. Bereid de gaten voor de kabels in Case van tevoren voor.
2. Bevestig Case aan het oppervlak met de meegeleverde schroeven op tenminste twee bevestigingspunten. Bevestig Case op een punt met een geperforeerd gebied zodat de sabotagebeveiliging reageert op pogingen tot demontage.
3. Zet in de [Ajax PRO-app](#) de voeding van de bussen uit:
 1. Hub → Instellingen ⚙️ → Bussen → Voeding bussen.
4. Leid de kabel en verbind LineSupply met de behuizing van de hub. Verbind de kabels met de juiste kabel van de hub.



Voedingsaansluiting van +24 V – 24 V_~.

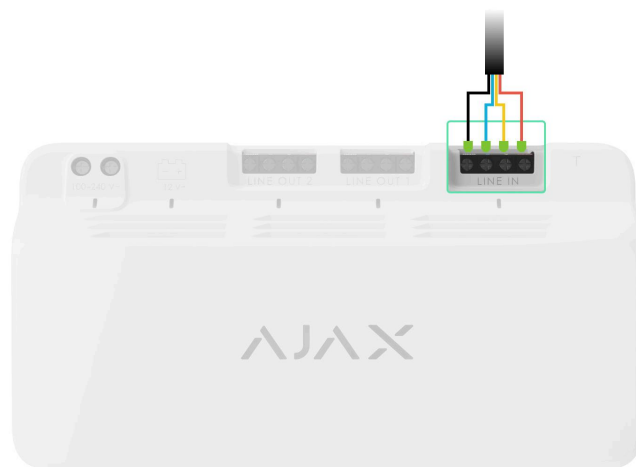
A, B – signaalaansluitingen.

GND – standaardarde.

5. Zet de module vast in Case met behulp van de rails.

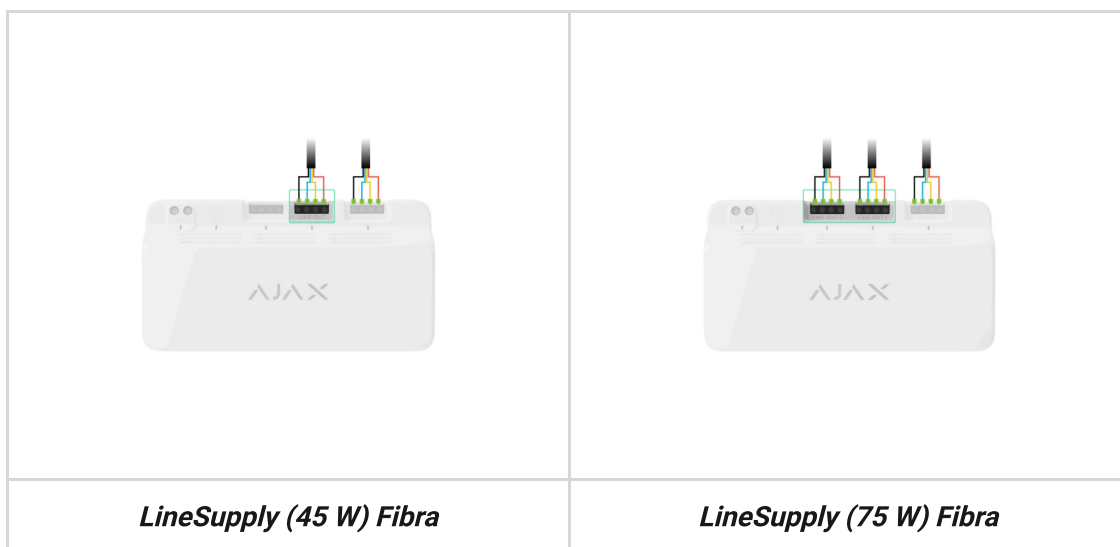


6. Sluit de kabels volgens het onderstaande diagram op de LineSupply-ingangsklemmen aan. Zorg voor de juiste polariteit en volgorde van de kabelverbindingen. Maak de kabel stevig vast aan de aansluitklemmen.



7. Sluit de kabels volgens het onderstaande diagram op de aansluitklemmen van LineSupply aan. Zorg voor de juiste polariteit en

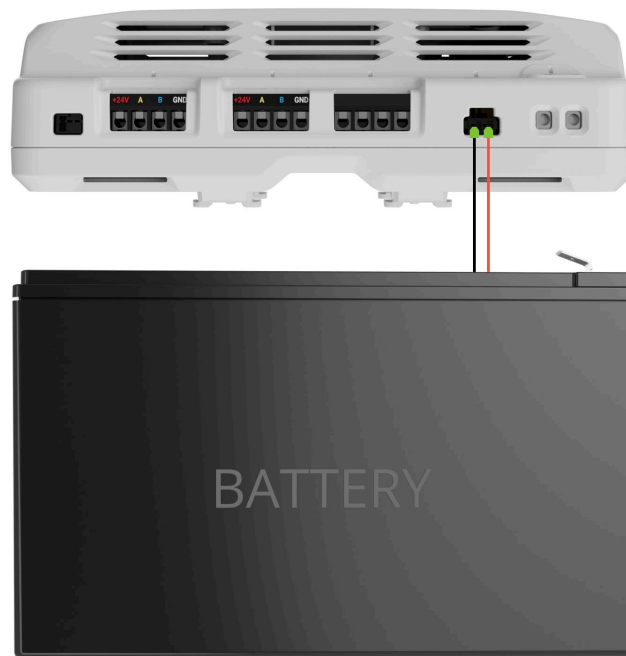
volgorde van de kabelverbindingen. Maak de kabel stevig vast aan de aansluitklemmen.



8. Sluit de sabotagebeveiliging van Case aan op de juiste module-aansluiting.



9. Sluit de reservebatterij van Case aan op de juiste module-aansluiting. Bevestig de batterij op de speciale houders in Case.



10. Sluit de hoofdvoeding aan op de juiste module-aansluiting.



11. Maak de kabel vast met kabelbinders.

12. Plaats de deksel op de behuizing en zet deze vast met de meegeleverde schroeven.

13. Zet in de Ajax PRO-app de Voeding bussen aan:

1. Hub → Instellingen ⚙️ → Bussen → Voeding bussen.

14. Voeg LineSupply toe aan de hub.

15. Voeg aan de hub toe die verbonden is met de module van bekabelde apparaten. Vind het algoritme voor het toevoegen en configureren van elk apparaat in zijn gebruikershandleiding.



Na het toevoegen van apparaten in het hub, geven de statussen die worden weergegeven in de Ajax-apps aan dat ze via LineSupply met de hub verbonden zijn. Voor apparaten die verbonden zijn met LineSupply (75 W),

wordt ook het specifieke busnummer van de module weergegeven waarmee ze aangesloten zijn.

16. Voer de functionaliteitstest van de module uit.

Onderhoud

Het apparaat heeft geen onderhoud nodig.



Technische specificaties

Alle technische specificaties van LineSupply (45 W) Fibra

Alle technische specificaties van LineSupply (75 W) Fibra

Naleving van de normen

Instelling conform EN 50131-vereisten

Garantie

De garantie op de producten van de Limited Liability Company, “Ajax Systems Manufacturing”, is 2 jaar geldig na aankoop.

Als het apparaat niet goed werkt, neem dan eerst contact op met de technische ondersteuning van Ajax. In de meeste de gevallen kunnen technische problemen op afstand worden opgelost.

Garantieverplichtingen

Gebruikersovereenkomst

Contact opnemen met de technische ondersteuning:

- e-mail

- [Telegram](#)

Gefabriceerd door "AS Manufacturing" LLC



Schrijf u in voor onze nieuwsbrief over veilig leven. Wij versturen geen spam

Inschrijven