

MultiRelay Fibra

Relais met vier kanalen en potentiaalvrije contacten om de voeding op afstand te bedienen

Geavanceerde automatisering voor een grotere veiligheid

MultiRelay Fibra is een relaismodule die is ontworpen om complexe bekabelingsschema's te implementeren. Het heeft vier relais met potentiaalvrije (droge) contacten die onafhankelijk vier afzonderlijke circuits kunnen besturen. MultiRelay kan verschillende apparaten, elektrische mechanismen, en zelfs beveiligingsapparaten van derden integreren. Met Ajax-scenario's biedt de module volledig geautomatiseerde reacties op alarmen en wijzigingen in de beveiligingsmodus, of voert deze uit volgens een ingesteld schema.

4 onafhankelijke relais	Bescherming tegen oververhitting Alle relais worden gedeactiveerd als minstens één ervan de +80 °C overschrijdt
Automatiseringsscenario's	Informatieve in-app-meldingen Magazijn: Poort ingeschakeld door Hannah Kantoor: Verlichting in open ruimte uitgeschakeld, scenario 's Nachts
Bediening en configuratie op afstand	Grade 3
Potentiaalvrije contacten Werkt met zowel AC- als DC-circuits	Laag stroomverbruik Tot maximaal 0.18 W
Kabelverbinding met verschillende soorten apparaten	Tot maximaal 2000 m communicatiebereik met een Ajax-hub
2 bedieningsmodi Bistabiel Puls	Bekabelde communicatie van Fibra Tweerichtingscommunicatie TDMA Versleuteling Bescherming tegen spoofen Detectie van kortsluiting
Constance contactstaat	Sabotagealarm

De huidige status van contacten blijft hetzelfde na een stroomstoring	bij installatie in Case
---	-------------------------

Compatibele hubs

- Hub Hybrid (2G)
- Hub Hybrid (4G)

MultiRelay Fibra is een apparaat uit de bekabelde Fibra-productlijn. Alleen geaccrediteerde Ajax Systems-partners mogen de Fibra-producten verkopen, installeren, en beheren.

Beheer van voeding op afstand

Elektrische vergrendeling	Verlichting en stroomvoorziening	Toegangscontrole	Automatische poorten/hekken	Rolgordijnen / zonweringen	Mistgeneratoren	Bekabelde apparaten van derden	Klimaatbeheersing	Effect van aanwezigheid	Irrigatiesysteem
---------------------------	----------------------------------	------------------	-----------------------------	----------------------------	-----------------	--------------------------------	-------------------	-------------------------	------------------

5 automatiseringselementen met MultiRelay

Regelt 4 afzonderlijke circuits

De module heeft vier relais die onafhankelijk vier afzonderlijke circuits kunnen regelen, wat betekent dat de module vier verschillende apparaten of elektrische mechanismen kan onderhouden. Automatiseringsscenario's kunnen voor elk relais afzonderlijk worden geconfigureerd. Er kunnen ook meerdere relais worden aangesloten om één apparaat te bedienen als het bekabelingsschema dat vereist.

Puls- en bistabiele modi

Elk relais ondersteunt twee bedrijfsmodi:

- **Bistabiel** - het relais verandert van contactstatus na elke activering waardoor het aangesloten apparaat wordt in- of uitgeschakeld.
- **Puls** - het relais verandert van contactstaat gedurende een instelbare tijdsperiode (van 10 s tot 2 u).

De modus kan voor elk relais afzonderlijk worden geconfigureerd in Ajax-apps.

Constate contactstaat

Het apparaat behoudt de huidige contactstatus van een relais. Na een stroomstoring en het daaropvolgende herstel blijft de status van het contact ongewijzigd. De functie kan in Ajax-apps voor elk relais afzonderlijk worden geactiveerd.

Ondersteunt zowel AC- als DC-circuits

De module heeft relais met potentiaalvrije (droge) contacten en kan circuits met gelijkstroom, wisselstroom, of geen stroom aansturen.

Configureerbare NC/NO-contactstatussen

Elk relais ondersteunt twee contactstatussen:

- **Normaal gesloten (NC)**: het relais geeft geen stroom meer wanneer deze wordt geactiveerd en de stroomvoorziening wordt hervat bij deactivatie.
- **Normaal open (NO)**: het relais geeft stroom wanneer deze wordt geactiveerd en stopt bij deactivatie.

De normale contactstatus kan worden geconfigureerd in Ajax-apps.

Slimme beveiliging en comfort

Maak gebruik van automatiseringsscenario's om het leven veiliger en gemakkelijker te maken. Stel uw kantoorverlichting zo in dat deze automatisch uitgaat bij het inschakelen van het alarm. Programmeer uw lampen zo dat ze aangaan als bewegingsdetectoren buitenshuis inbrekers detecteren. Of zet uw broodrooster in de ochtend op een bepaalde tijd aan.

Een veelzijdige behuizing

Het gemak van PRO's staat voor ons hoog in het vaandel, dus Ajax-producten zijn altijd tot in het kleinste detail doordacht, waardoor ze gemakkelijk zijn om mee te werken. Daarom hebben we Case gemaakt, een behuizing die geschikt is voor module-type Fibra-apparaten. Verschillende afmetingen maken het mogelijk om meerdere modules te combineren, wat de ruimte optimaliseert en de installatiekosten beperkt. MultiRelay is compatibel met Case² en kan samen met andere apparaten in één behuizing worden geïnstalleerd.

Unieke bekabelde technologie

Het Ajax-systeem gebruikt een beveiligd radioprotocol voor tweerichtingscommunicatie gebaseerd op het bedrijfseigen **Fibra**-protocol. Het maakt gebruik van **versleuteling** en **apparaatverificatie** om sabotage, spoofen, of gegevensdiefstal te voorkomen. Fibra-lijnen zijn **multifunctioneel** en ondersteunen verschillende soorten apparaten op één lijn: sirenes, bediendelen, en detectoren met fotoverificatie.

- Tot maximaal 2000 m² aan bekabeld communicatiebereik met een hub
- Eén lijn voor verschillende soorten apparaten
- Bescherming tegen sabotage en spoofen

Energie-efficiëntie als prioriteit

Fibra-communicatie vereist het minimaal stroomverbruik: de module verbruikt **slechts tot 0,18 W** op zijn piek. Fibra volgt ook het TDMA-principe. Elk apparaat heeft een korte periode om gegevens uit te wisselen met een hub en de communicatiemodule is de rest van de tijd inactief. Dit vermindert het energieverbruik aanzienlijk en helpt storingen te voorkomen, zelfs wanneer meerdere apparaten tegelijk communiceren.

- Stroomverbruik van maximaal 0,18 W
- TDMA en energiebesparende modus

Bestand tegen sabotage

Sabotagealarm ⁴	Versleuteling van gegevens
MultiRelay moet worden geïnstalleerd in Case , deze heeft een ingebouwde sabotagebeveiliging.	Alle gegevens die het systeem opslaat en verzendt, worden beschermd door blokvercijfering met een

De sabotagebeveiliging stelt het beveiligingsbedrijf en de gebruikers op de hoogte van pogingen om Case te openen of los te koppelen van het oppervlak.	dynamische sleutel. Versleuteling maakt het heel moeilijk om het apparaat te herprogrammeren of gegevens te vervangen of te stelen.
Regelmatige peiling Het apparaat wisselt regelmatig gegevens uit met de hub. Het systeem controleert de staat van elk apparaat en meldt of er een storing of verbindingsverlies is.	Bescherming tegen kortsluiting Het systeem detecteert direct kortsluiting op de lijn en waarschuwt het beveiligingsbedrijf en de gebruikers. En als het probleem is opgelost, is het niet nodig om de zekeringen te vervangen: het systeem start automatisch weer op.
Datarijke notificaties Het Ajax-systeem meldt alarmen en gebeurtenissen onmiddellijk met informatieve meldingen. Zo weten beveiligingsbedrijven en gebruikers precies welk apparaat geactiveerd is, en waar en wanneer dat is gebeurd.	Authenticatie van het apparaat om spoofen tegen te gaan De hub controleert de unieke parameters van het apparaat voor authenticatie tijdens elke communicatiesessie. Als een van de parameters niet slaagt voor deze controle, negeert de hub de commando's van het apparaat.

PRO is de beste

De mythe dat bekabelde systemen moeilijk te installeren zijn is bij deze ontkracht. Ajax heeft een dure, lange, en saaie ervaring voor PRO's geminimaliseerd door een ultieme reeks hulpmiddelen te ontwikkelen om het proces eenvoudig en flexibel te maken, van projectontwerp tot klantenondersteuning en systeemonderhoud. De module wordt met slechts één handbeweging in Case geïnstalleerd. Intuïtieve Ajax-apps zorgen ervoor dat het apparaat snel onderdeel van het systeem wordt en elk apparaat kan altijd opnieuw op afstand worden geconfigureerd zonder naar het object te hoeven gaan. Er zijn geen programmeurs meer nodig: alles is meteen beschikbaar.

Fibra-voedingscalculator

De online tool geeft veiligheidsspecialisten uitgebreide informatie over het energieverbruik van het apparaat. Zo kan er eenvoudig vóór de installatie worden gecontroleerd of het bekabelde systeemproject in de praktijk zal werken. Met de calculator kunnen er in realtime projecten worden gemaakt, kunnen probleemgebieden worden belicht en worden oplossingen aangedragen. Zodra de berekeningen klaar zijn, kunnen de resultaten als pdf-bestand worden gedownload.

Installatie

De module moet in Case worden geïnstalleerd. De installatiekit bevat alle benodigde bevestigingsmiddelen. De aansluitingen voor het plaatsen van apparaten in de behuizing zijn flexibel en vereisen slechts één handbeweging om de module erin te installeren. Een ingebouwde waterpas en iets grotere bevestigingspunten helpen de professional bij een perfect nauwkeurige montage. Case heeft speciale bevestigingen aan de binnenkant voor kabelbeheer en verschillende geperforeerde delen aan de zij- en achterkant voor het doorvoeren van kabels. De markeringen voor het positioneren van de boor en de speciale beschermers in de Case helpen om de boor te stoppen voordat hij aansluitingen of andere onderdelen beschadigt. Het bovendeksel van de behuizing is voorzien van anti-valschroeven om te voorkomen dat installatieonderdelen per ongeluk vallen.

- Installeren in Case²
- Al het benodigde bevestigingsmateriaal zit in de installatieset
- Doordacht kabelbeheer

Verbinding

Het apparaat wordt automatisch gekoppeld met de hub als de Fibra-lijn wordt gescand. Dit hulpmiddel is via de desktop of mobiele PRO-apps beschikbaar. Een installateur hoeft het apparaat alleen een naam te geven en hem toe te wijzen aan de ruimte en de beveiligingsgroep. Het apparaat kan ook worden toegevoegd door de QR-code te scannen of het ID-nummer handmatig in te voeren.

- Koppelen met een hub via automatische lijnscan of QR-code
- Optimale standaardinstellingen om grote verzoeken te verwerken

Configuratie

Via de intuïtieve Ajax-apps kunt u met een smartphone of pc op elk gewenst moment op afstand instellingen bewerken en alle informatie van het apparaat opvragen, vanaf elke plek waar internet beschikbaar is. Een installateur kan op afstand de instellingen wijzigen en op tijd diensten verlenen. Het object hoeft niet persoonlijk te worden bezocht.

- Apps voor iOS, Android, macOS en Windows
- Configuratie op afstand zonder het object te bezoeken
- Accounts voor bedrijven en installateurs

Bewaking

MultiRelay beschikt over tweerichtingscommunicatie en ultieme informatieverstrekking. Het beveiligingsbedrijf ontvangt alarmmeldingen binnen één seconde. Meldingen bevatten alle benodigde informatie: naam van het apparaat, tijd van de gebeurtenis en zelfs de exacte ruimte waar het apparaat zich bevindt. De meldkamer ontvangt ook de fotoverificatie, waarmee de reden voor het alarm is vastgelegd.

- Volledige adresseerbaarheid van aangesloten apparaten
- Directe meldingen in Ajax-apps
- Bewaking van alarmen en gebeurtenissen via PRO Desktop voor beveiligingsbedrijven

1 — Met U/UTP cat.5 4×2×0,51 kabel. Andere kabels kunnen andere waarden hebben. Gebruik de **Fibra-voedingscalculator** om het bekabelde systeemproject te controleren voordat u het installeert.

2 — Case wordt apart verkocht.

3 - Melding over pogingen om **Case** te openen of los te koppelen van het oppervlak. Alleen beschikbaar als MultiRelay Fibra in Case is geïnstalleerd. Case wordt apart verkocht.