

Gebruikershandleiding van MotionProtect Plus Fibra

Binnenkort: Superior MotionProtect Plus Fibra

Bijgewerkt op december 30, 2024



MotionProtect Plus Fibra is een bekabelde bewegingsdetector met een extra K-bandmicrogolfsensor. De detector detecteert beweging op een afstand tot 12 meter*. De detector past samen met de IR-sensor een radiofrequentiescan toe die thermische interferentie wegfiltert. Reageert niet op huisdieren tot 50 centimeter hoog en met een gewicht tot 20 kilo. Voor installatie binnenshuis.



De detector is compatibel met [Hub Hybrid \(2G\)](#) en [Hub Hybrid \(4G\)](#). Verbinding met andere [hubs](#), [radiosignaalversterkers](#), [ocBridge Plus](#) en [uartBridge](#) is niet mogelijk.

MotionProtect Plus Fibra werkt als onderdeel van het Ajax-systeem en wisselt gegevens uit met de hub via het beveiligde en bekabelde Fibra-

protocol. Het bekabelde verbinding bereik bedraagt tot 2000 meter bij gebruik van een gevlochten paar van U/UTP cat. 5.

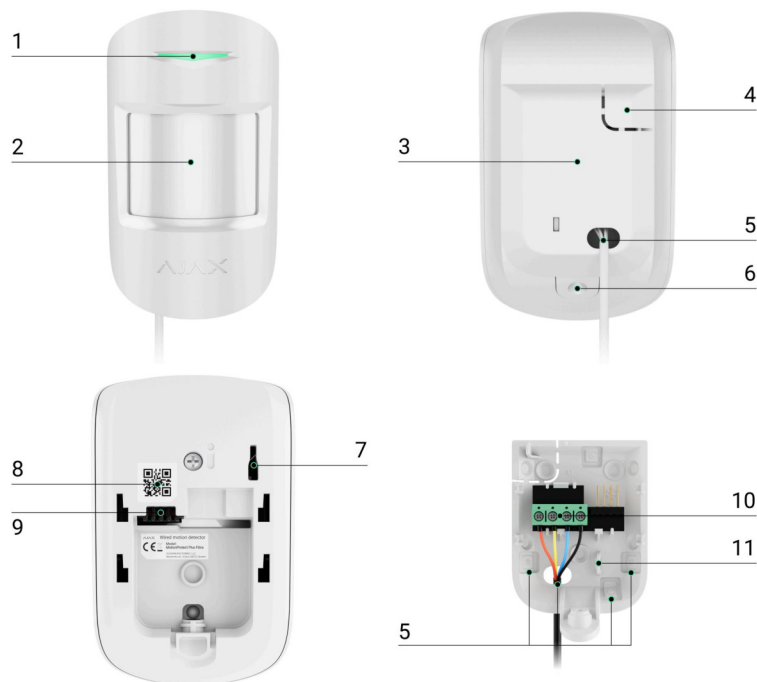
MotionProtect Plus Fibra is onderdeel van de productlijn van bekabelde Fibra-apparaten. De installatie, de verkoop en het beheer van deze apparaten worden uitsluitend door erkende Ajax-partners verzorgd.



* – Conform INCERT-vereisten: 10 meter (hoge gevoeligheid)

MotionProtect Plus Fibra kopen

Functionele elementen

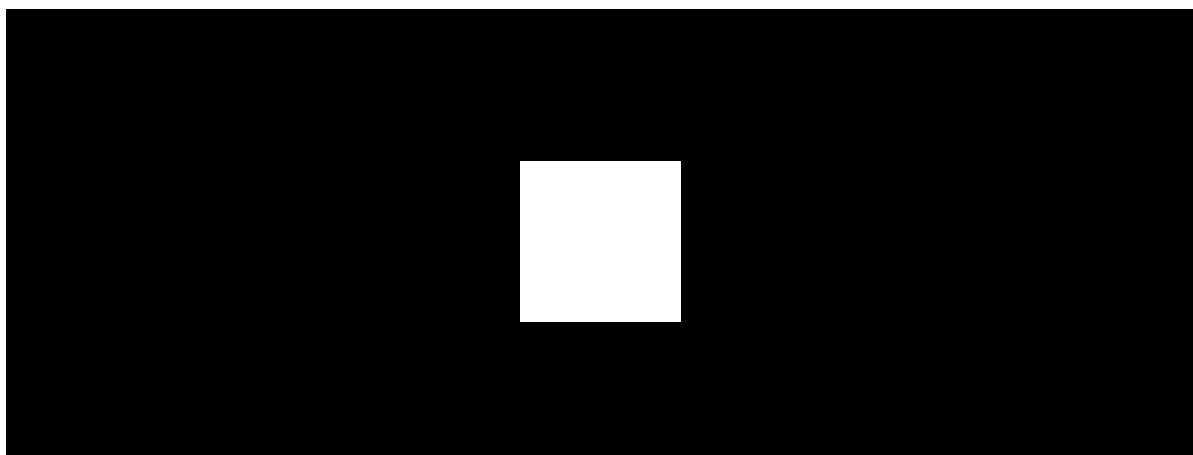


1. Ledindicatie.
2. Lens van bewegingsdetector.
3. SmartBracket-montagepaneel. Schuif het paneel naar beneden om het te verwijderen.
4. Geperforeerd deel van het montagepaneel. Activeert een sabotagebeveiliging bij pogingen om de detector van het oppervlak los te maken. Koppel het niet los.

5. Plaatsen voor het boren van gaten om de kabels door te voeren.
6. Het gat om het SmartBracket-montagepaneel met een schroef te bevestigen.
7. Knop voor sabotagebeveiliging. Wordt geactiveerd bij een poging om de detector van het oppervlak los te halen of van het montagepaneel te verwijderen.
8. QR-code en ID (serienummer) van de detector. Dit wordt gebruikt om het apparaat te koppelen met het Ajax-systeem.
9. Aansluiting voor klemmenstrook.
10. Aansluitklemmen om de detector op de hub aan te sluiten.
11. Het gat om de kabels vast te maken met kabelbinders.



Werkingprincipe



00:00

00:12

MotionProtect Plus Fibra is een bekabelde bewegingsdetector met een extra K-bandmicrogolfsensor.

Met behulp van de IR-sensor kan de detector inbraken identificeren door het detecteren van bewegende objecten met temperaturen die dicht bij de menselijke lichaamstemperatuur liggen. Wanneer MotionProtect Plus Fibra beweging detecteert, voert het met een microgolfsensor een extra RF-scan van de ruimte uit om een vals alarm als gevolg van thermische storingen uit te sluiten. Op deze manier filtert het de thermische storingen

van luchtstromen, isolerende gordijnen en jaloezieën, ventilatoren, open haarden, airconditioners en andere waarschijnlijke bronnen die een vals alarm kunnen veroorzaken.



Installeer het apparaat niet nabij een andere MotionProtect Plus Jeweller, MotionProtect S Plus Jeweller, of MotionProtect Plus Fibra. De minimale afstand tussen apparaten moet **minstens 20 centimeter bedragen**. Anders kan het de detectiekwaliteit verminderen of een vals alarm veroorzaken door verstoring van de K-band microgolfsensoren.



In de ingeschakelde stand zendt de detector onmiddellijk een alarmsignaal naar de hub als hij beweging detecteert. De hub activeert verbonden sirenes, voert scenario's uit en waarschuwt gebruikers en het beveiligingsbedrijf.

Alle MotionProtect Plus Fibra-alarmen en -gebeurtenissen worden opgenomen in de meldingenlog van de Ajax-app. Gebruikers kunnen precies zien waar de beweging is gedetecteerd. In de meldingen staat de naam van de hub (naam van het beveiligd object), de naam van het apparaat en de virtuele ruimte waaraan de detector is toegewezen.

Zo informeert Ajax de gebruikers over alarmen

Meer informatie over de bewegingsdetectoren van Ajax

De detector registreert elke 5 seconden een alarm. Dat wil zeggen dat 5 seconden het minimale interval is waarin alarmen naar de meldkamer en Ajax-apps kunnen worden gestuurd.



De detector schakelt niet onmiddellijk over naar de ingeschakelde modus. De tijd om over te schakelen naar de ingeschakelde modus hangt af van twee factoren: vertraging bij vertrek (opgegeven in de detectorinstellingen) en het pinginterval tussen de hub en detector (in de instellingen van **Jeweller/Fibra** bedraagt de standaardwaarde 36 seconden). In het eerste geval wordt de vertraging ingesteld door een gebruiker of een PRO met beheerdersrechten. In het tweede geval treedt de vertraging op omdat de hub één detectieonderzoeksperiode nodig heeft om de detector op de hoogte te stellen van de overgang naar de ingeschakelde modus.



Fibra-protocol voor gegevensoverdracht

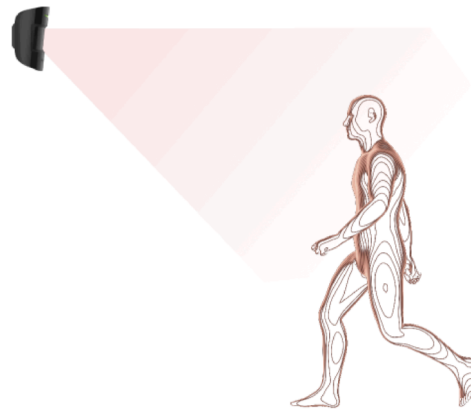
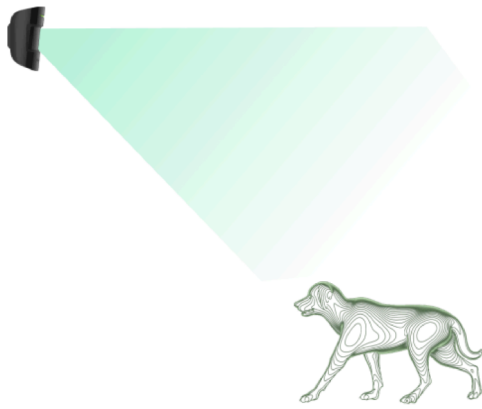
De detector maakt gebruik van de **Fibra-technologie** om alarmen en gebeurtenissen te versturen. Dit bekabelde protocol voor gegevensoverdracht zorgt voor een snelle en betrouwbare tweerichtingscommunicatie tussen de hub en de verbonden apparaten. Dankzij de busverbinding kan Fibra alarmen en gebeurtenissen onmiddellijk doorgeven, zelfs als er 100 apparaten op het systeem zijn aangesloten.

Fibra biedt ondersteuning voor blokversleuteling met een zwevende licentie en verifieert elke communicatiesessie met apparaten om sabotage en spoofen te voorkomen. Het protocol omvat regelmatige apparaatpeiling door de hub met een gespecificeerd interval om de verbinding met de systeemapparaten te bewaken en hun statussen in de Ajax-apps weer te geven.

[Meer informatie](#)

Registreert geen huisdieren

Als MotionProtect Plus Fibra correct geïnstalleerd en ingesteld is, reageert het niet op dieren tot 50 centimeter hoog en tot 20 kilo zwaar.



De detector is geïnstalleerd op een hoogte van 2,4 meter zonder dat het zicht belemmerd wordt. Bijvoorbeeld in een hoek waar het zicht niet geblokkeerd wordt door een kast of ander meubilair waar een huisdier op kan klimmen.

Het is ook belangrijk dat de gewenste gevoeligheid wordt ingesteld in de detectorinstellingen:

- **Hoog:** de detector reageert niet op katten (tot 25 cm hoog).
- **Normaal:** de detector reageert niet op kleine honden (tot 35 cm hoog).
- **Laag:** de detector reageert niet op huisdieren (tot 50 cm hoog).

Als de detector is geïnstalleerd onder de aanbevolen hoogte, dan kunnen de huisdieren rondlopen in de hoge gevoeligheidszone. Als een bordercollie op zijn achterpoten loopt of zelfs een kleine spaniël op een stoel gaat zitten, kan de detector een vals alarm activeren. De detector activeert ook een alarm als het huisdier tot het niveau van de detector kan springen of er bij in de buurt kan komen.

Waarom reageren bewegingsdetectoren op huisdieren en hoe voorkomt u dit

Zo installeert u MotionProtect Plus Fibra correct

Temperatuurcompensatie

De detector ziet een persoon en andere objecten als warmteplekken. Het apparaat monitort deze warmteplekken en slaat alarm als ze bewegen. Onder ideale omstandigheden wijkt de temperatuur van het menselijk lichaam (gemiddeld 36,6 °C) af van de omgevingstemperatuur. Door dat contrast registreert de bewegingsdetector nauwkeurig de beweging van een persoon in de ruimte.



In situaties waarin de omgevingstemperatuur heel dicht bij de lichaamstemperatuur ligt, werkt de detector mogelijk niet goed: hij kan een vals alarm geven of niet reageren op beweging. We gebruiken temperatuurcompensatie om deze factor te compenseren.

Alle Ajax-bewegingsdetectoren maken gebruik van temperatuurcompensatie, zodat MotionProtect Plus Fibra beweging detecteert over het hele temperatuurbereik.

Meer over temperatuurcompensatie

Gebeurtenissen verzenden naar de meldkamer

Het Ajax-systeem kan gebeurtenissen en alarmen verzenden naar de **PRO Desktop**-bewakingsapp, evenals naar de meldkamer (CMS) via **SurGard (Contact ID)**, **SIA (DC-09)**, **ADEMCO 685** en andere bedrijfseigen protocollen. De lijst met ondersteunde protocollen [vindt u hier](#).

Met welke meldkamers kan het Ajax-systeem verbonden worden

MotionProtect Plus Fibra kan de volgende gebeurtenissen verzenden:

1. Bewegingsalarm.
2. Sabotage-alarm/herstel.
3. Verlies/herstel van verbinding met de hub.
4. Deactivering/activering van de detector.
5. Mislukte poging om het beveiligingssysteem in te schakelen (met de [integriteitscontrole van het systeem](#) ingeschakeld).

Wanneer er een alarm wordt ontvangen, weet de operator van de meldkamer van het beveiligingsbedrijf wat er is gebeurd en waar de snelle reactie-eenheid heen gestuurd moet worden. Dankzij de adresseerbaarheid van de Ajax-apparaten kunnen er niet alleen gebeurtenissen naar PRO Desktop en de meldkamer worden gestuurd, maar ook het type van het apparaat, de naam, de groep en de virtuele ruimte die eraan is toegewezen. De lijst van verzonden parameters kan variëren, afhankelijk van de meldkamer en het geselecteerde communicatieprotocol.



De apparaatidentificatie, het loopnummer (zone) en het Fibra-kabelnummer staan bij de apparaatstatussen in de Ajax-app. Het apparaatnummer komt overeen met het loopnummer (zone).

Selectie van de installatieplaats

MotionProtect Plus Fibra wordt op een verticaal oppervlak of in een hoek met de gebundelde schroeven gemonteerd. Boor gaten in het SmartBracket-montagepaneel voor de installatie. De detector is alleen bedoeld voor installatie binnenshuis.

Bij het kiezen van een locatie voor MotionProtect Plus Fibra moet u rekening houden met de parameters die een invloed hebben op de juiste werking van de detector:

- Signaalsterkte van Fibra.
- Kabellengte om de detector op de hub aan te sluiten.
- Bereik van de bewegingsdetectie.
- De afstand tussen de detector en een andere MotionProtect Plus Jeweller, MotionProtect S Plus Jeweller, of MotionProtect Plus Fibra moet 20 centimeter of meer bedragen.

Denk aan de aanbevelingen voor plaatsing bij het ontwikkelen van het project voor het beveiligingssysteem van uw object. Het

beveiligingssysteem moet door professionals worden ontworpen en geïnstalleerd. De lijst met erkende Ajax-partners [vindt u hier](#).

Installeer MotionProtect Plus Fibra niet

1. Buiten. Dit kan leiden tot valse alarmen en detectorstoringen.
2. Op plaatsen waar objecten en structuren het zicht van de detector kunnen blokkeren. Bijvoorbeeld achter een bloem of een zuil.
3. Op plaatsen waar glazen constructies het zicht van de detector kunnen belemmeren. De detector detecteert geen beweging achter glas.
4. In gebouwen met een temperatuur en luchtvochtigheid buiten de toegestane grenzen. Dit kan leiden tot schade aan de detector.
5. Nabij een andere MotionProtect Plus Jeweller, MotionProtect S Plus Jeweller, of MotionProtect Plus Fibra. De minimale afstand tussen apparaten moet **minstens 20 centimeter bedragen**. Anders kan het de detectiekwaliteit verminderen of een vals alarm veroorzaken door verstoring van de K-band microgolfsensoren.



Fibra-signaalsterkte

De Fibra-signaalsterkte wordt bepaald door het aantal niet-geleverde of beschadigde datapakketten in een bepaalde periode. U kunt de signaalsterkte aflezen op het pictogram ||| in het tabblad **Apparaten**  in de Ajax-apps:

- **Drie streepjes:** uitstekende signaalsterkte.
- **Twee streepjes:** goede signaalsterkte.
- **Eén streepje:** lage signaalsterkte, een stabiele werking wordt niet gegarandeerd.
- **Doorgestreept pictogram:** geen signaal.

De volgende factoren zijn van invloed op de signaalsterkte:

- Het aantal op één Fibra-kabel aangesloten detectoren.
- Het type en de lengte van de kabel.
- Of alle kabelverbindingen goed op de aansluitklemmen zijn aangesloten.



Controleer de Fibra-signaalsterkte vóór de definitieve installatie van de detector. Als de signaalsterkte laag is (een enkel streepje), kunnen wij geen stabiele werking van het apparaat garanderen.

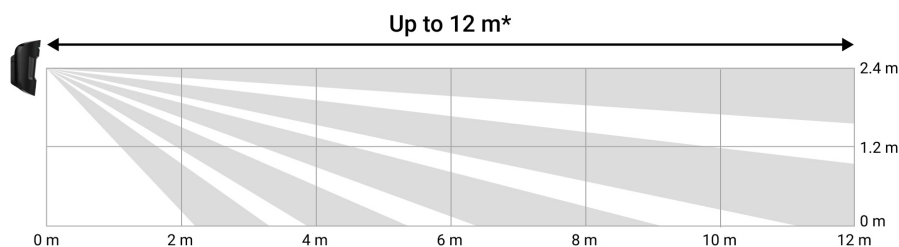


Detectiezone

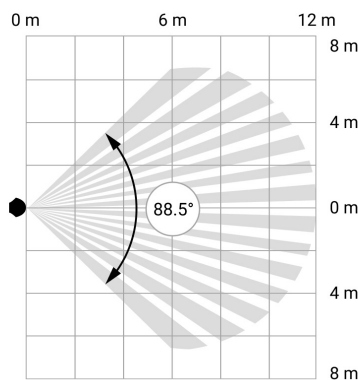
Voer bij het kiezen van de installatieplaats van de detector de Detectiezonetest uit om de werking van het apparaat te controleren en nauwkeurig te bepalen in welke sector de detector beweging registreert.

De locatie van de detector bepaalt het gebied dat moet worden bewaakt en de effectiviteit van het beveiligingssysteem. Houd bij het kiezen van de installatieplaats rekening met de richting van de detectorlens, de kijkhoeken en de aanwezigheid van obstakels voor het zicht van de lens.

De detector detecteert beweging op een afstand tot 12 meter*. De richting van de lens van de detector moet loodrecht staan op het beoogde pad van binnenkomst in de ruimte.



De verticale kijkhoek van de detector



Horizontale kijkhoek van de detector

* – Conform INCERT-vereisten: 10 meter (hoge gevoeligheid)

Ontwerpen

Het is belangrijk dat u het beveiligingssysteem goed ontwerpt zodat u de apparaten correct kunt installeren en instellen. Bij het ontwerp moet rekening worden gehouden met 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. In [dit artikel](#) staan handige tips voor het ontwerpen van bekabelde Fibra-systemen.

Topologieën

De Ajax-beveiligingssysteem ondersteunen twee topologieën: **Bus (radiale bedrading)** en **Ring**.



Het aansluiten van apparaten door middel van een **ring**-topologie wordt in de volgende OS Malevich-updates geïmplementeerd. Het is niet nodig om de hardware van Hub Hybrid te updaten.

De **Busaansluiting (Radiale bedrading)** gebruikt één Fibra-bus van de hub. Alleen het segment dat fysiek verbonden blijft met de hub zal blijven werken in geval van een kabelbreuk. Bij alle apparaten die zich achter het breekpunt bevinden, wordt de verbinding met de hub verbroken.



Bij een **ring-aansluiting** neemt twee Fibra-bussen van de hub in beslag. Als er ergens in de ring een breuk plaatsvindt, verliest geen van de apparaten de verbinding. De ring verandert weer in twee afzonderlijke kabels die normaal blijven functioneren. Gebruikers en het beveiligingsbedrijf ontvangen een melding van de breuk.



Bus (radiale aansluiting)	Ring
Gebruikt één Fibra-bus van de hub. Tot acht busaansluitingen op dezelfde hub. Tot 2000 m aan bekabelde communicatie op dezelfde kabel. Er is een afsluitweerstand geïnstalleerd aan het eind van de kabel.	Gebruikt twee Fibra-bussen van de hub. Tot vier ringaansluitingen op dezelfde hub. Tot 500 m aan bekabelde communicatie op dezelfde ring. Er is geen afsluitweerstand geïnstalleerd aan het eind van de kabel.

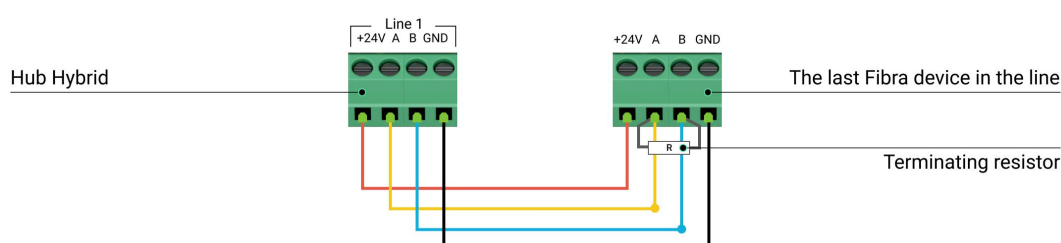
U kunt beide topologieën tegelijkertijd op dezelfde hub gebruiken. U kunt bijvoorbeeld twee Ringaansluitingen en vier Busaansluitingen gebruiken.

U kunt verschillende soorten apparaten op dezelfde Fibra-kabel aansluiten. U kunt bijvoorbeeld openingsdetectoren, bewegingsdetectoren met ondersteuning voor fotoverificatie, sirenes en bediendelen op dezelfde kabel aansluiten.

De apparaten worden één voor één op de Fibra-kabel aangesloten, zoals aangegeven in de afbeelding. Het splitsen van kabels is niet toegestaan.



Voor de **bustopologie** moet u een afsluitweerstand van 120 Ohm aan het einde van de kabel installeren (meegeleverd in de volledige set van de hub). De afsluitweerstand wordt aangesloten op de signaalklemmen van het laatste apparaat op de kabel.



Het type en de lengte van de kabels

Het maximale communicatiebereik voor een bekabelde verbinding met de **Bustopologie** is 2000 meter en met de **Ringtopologie** is dat 500 meter.



Aanbevolen kabeltypes:

- U/UTP cat. 5 4 × 2 × 0,51. Het materiaal van de geleider is koper.
- Signaalkabel 4 × 0,22. Het materiaal van de geleider is koper.

Als u een ander soort kabel gebruikt, kan het communicatiebereik voor de bekabelde verbindingen afwijken. Andere soorten kabels zijn niet getest.

Verificatie met een calculator

We hebben een [calculator voor het communicatiebereik van de Fibra-kabels](#) gemaakt om er zeker van te zijn dat het project op de juiste manier wordt berekend en dat het systeem in de praktijk ook echt zal werken. De

calculator helpt u om in de ontwerpfase van het systeem de kwaliteit van de communicatie en de kabellengte te controleren voor bekabelde Fibra-apparaten in de door u gekozen configuratie.

Extra informatie



De maximale stroom die Hub Hybrid in totaal kan leveren voor alle Fibra-kabels is 600 mA. Het totale stroomverbruik van de apparaten in het systeem hangt af van het type kabel, de lengte ervan, het type aangesloten apparaat, de kwaliteit van de verbinding van de geleiders en andere factoren. Daarom raden we aan om na het selecteren van de apparaten het project te controleren met de [Fibra-calculator](#).

U kunt standaard tot 100 apparaten verbinden met Hub Hybrid.

De installatie voorbereiden

Kabelmanagement

Als u kabels gaat leggen, raadpleeg dan de elektrische en brandveiligheidsvoorschriften in uw regio.

Het is het veiligst om kabels in muren, vloeren en plafonds te trekken. Zo zijn ze onzichtbaar en niet toegankelijk voor inbrekers. Het is ook beter voor de duurzaamheid van de kabel: hij wordt minder beïnvloed door externe factoren die de slijtage van de geleider en de isolatielaag kunnen beïnvloeden.

De kabels van beveiligingssystemen worden standaard gelegd tijdens de bouw- of reparatiefase en na de bekabeling bij het object.

Als het niet mogelijk is om kabels in de muren te plaatsen, leg ze dan zo dat de kabel voldoende is beschermd en aan het oog is onttrokken. Bijvoorbeeld in een kabelgoot of een beschermende mantelbuis. We raden aan om ze te verbergen. Bijvoorbeeld achter het meubilair.

We raden het gebruik van beschermbuizen, kabelgoten of mantelbuizen aan om de kabels te beschermen, ongeacht of ze in de muur worden gelegd of niet. De kabels moeten zorgvuldig worden gelegd. Ze mogen niet doorhangen, in de knoop raken of draaien.



Houd rekening met de plaatsen waar mogelijke signaalstoringen voorkomen. Als de kabel wordt gelegd in de buurt van motoren, generatoren, transformatoren, elektriciteitsleidingen, controlerelais en andere bronnen van elektromagnetische interferentie, gebruik op die plaatsen dan een gevlochten kabel.

Kabels leggen

Houd bij het leggen van kabels voor een beveiligingssysteem niet alleen rekening met de algemene voorschriften en regels voor elektrische installatiewerkzaamheden, maar ook met de specifieke kenmerken van de installatie van elk apparaat: de installatiehoogte, bevestigingsmethode, hoe de kabel in de behuizing wordt gestoken en andere factoren. Voor de installatie raden wij u aan het hoofdstuk De installatieplaats kiezen in deze handleiding te lezen.

Probeer afwijkingen aan het projectontwerp van het beveiligingssysteem te vermijden. Als u de basisinstallatievoorschriften en de aanbevelingen van deze handleiding niet naleeft, kan dit leiden tot een foutieve werking van de apparaten.

Controleer de kabels voor de installatie op kabelbreuken en beschadigingen. Vervang de beschadigde kabels.

De kabels van de apparaten van het beveiligingssysteem moeten op een afstand van minstens 50 cm van de voedingskabels worden gelegd wanneer deze parallel worden gelegd en in een hoek van 90° wanneer ze elkaar kruisen.

Houd rekening met de maximaal haalbare buigradius van de kabel. Dit wordt door de fabrikant aangegeven in de kabelspecificaties. Anders loopt u het risico de geleider te beschadigen of te breken.

Fibra-apparaten worden één voor één op de kabel aangesloten. Het splitsen van kabels is niet toegestaan.



Kabels voorbereiden op de aansluiting

Verwijder de isolatielaag van de kabel en strip de kabel alleen met een speciale isolatiestripper. De isolatiestripper stript de kabel op een correcte manier zonder de geleider te beschadigen. De uiteinden van de draden die in de aansluitklemmen van de detector worden gedaan, moeten worden vertind of voorzien worden van een speciale krimpkous. Dit zorgt voor een betrouwbare aansluiting en beschermt de geleider tegen oxidatie.

Aanbevolen kabelschoenmaten: 0,75 tot 1 mm².

Installatie en verbinding

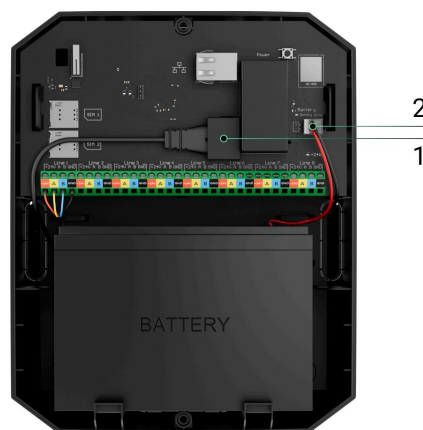


Zorg, voordat u MotionProtect Plus Fibra installeert, dat u de optimale locatie heeft gekozen en dat die voldoet aan de eisen van deze handleiding. Om de kans op sabotage te verkleinen moeten de kabels aan het zicht worden onttrokken en op een plaats worden gelegd waar indringers moeilijk bij kunnen. Idealiter moeten de kabels in de muur, vloer of het plafond worden geplaatst. Voer vóór de definitieve installatie de [Detectiezonetest](#) en de [Fibra-signaalsterktetest](#) uit.

Draai bij het aansluiten van de aansluitklemmen van het apparaat de draden niet in elkaar, maar soldeer ze. De uiteinden van de draden die in de aansluitklemmen worden gedaan, moeten worden vertind of voorzien worden van een speciale krimpkous. Dit zorgt voor een betrouwbare verbinding. **Volg de veiligheidsprocedures en voorschriften voor elektrische installatiewerkzaamheden.**

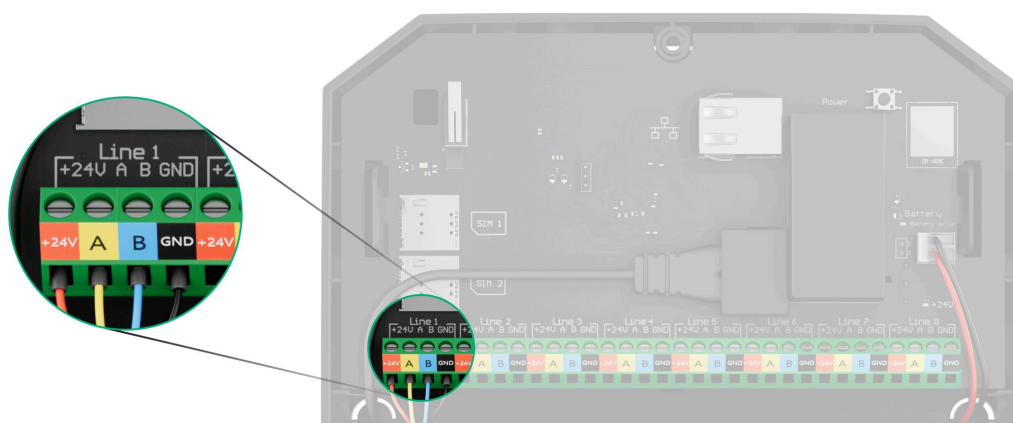
Verbinding tussen MotionProtect Plus Fibra en de hub

1. Schakel de hub uit. Koppel de externe voeding en de reservebatterij van de hub los.



- 1 — externe voeding.
- 2 — reservebatterij.

2. Steek de aansluitkabel van de detector in de behuizing van de hub.
Verbind de kabels met de juiste kabel van de hub.



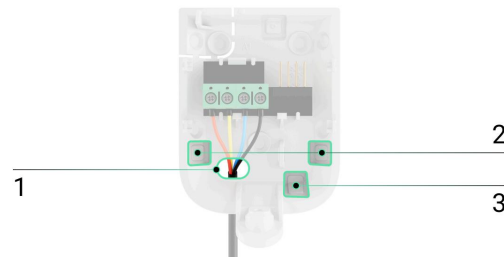
Voedingsaansluiting van +24 V – 24 V_~.

A, B — signaalaansluitingen.

GND — standaardarde.

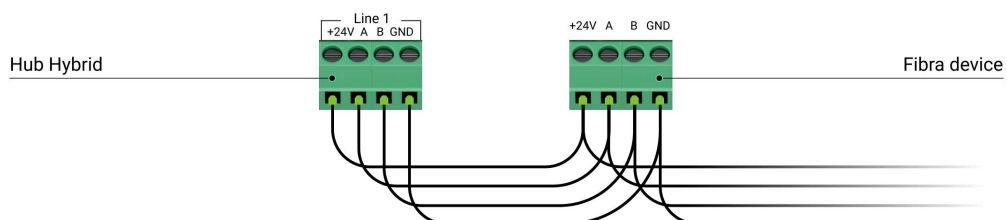
3. Verwijder het SmartBracket-montagepaneel en breek voorzichtig het geperforeerde deel uit om de kabel vanaf de achterkant door te

voeren. Als het nodig is om de kabel vanaf de onderkant of zijkant om te leiden, maak dan met een boormachine op lage snelheid zorgvuldig gaten op de in de figuur aangegeven plaatsen.



- 1 — voor kabeluitvoer vanaf de achterkant van de detector
- 2 — voor kabeluitvoer vanaf de zijkant
- 3 — voor kabeluitvoer vanaf de onderkant.

4. Bereid alvast een tweede kabel voor als de detector niet het laatste apparaat op de aansluitkabel is. De uiteinden van de draden van de eerste en tweede kabel die in de aansluitklemmen van het apparaat worden gestoken, moeten worden vertind en aan elkaar gesoldeerd.
5. Leid de kabel van de hub de behuizing van de detector in door het gemaakte gat.
6. Sluit de draden volgens het onderstaande schema op de aansluitklemmen aan. Volg de polariteit en de verbindingsvolgorde van de kabels. Zet de kabel stevig vast in de aansluitklemmen en zet de kabel zelf vast met kabelbinders.



Voedingsaansluiting van +24 V – 24 V_~.
A, B — signaalaansluitingen.

7. Als de detector de laatste op de kabel is, installeer dan bij een Busverbinding een afsluitweerstand door deze aan te sluiten op de signaalklemmen van het apparaat. Als u een Ringverbindingsmethode gebruikt, is een afsluitweerstand niet nodig.



Indien mogelijk raden we aan om de apparaten aan te sluiten via de **Ring**topologie (hub – apparaat – hub). Dit verbetert de bescherming van het systeem tegen sabotage.



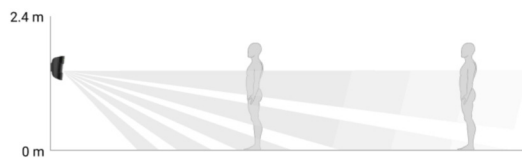
8. Bevestig het SmartBracket-montagepaneel tijdelijk op een verticaal oppervlak of in een hoek met dubbelzijdige tape of andere tijdelijke bevestigingsmiddelen op de gekozen installatielocatie. Dit is nodig om de detectortest uit te voeren. De installatiehoogte is 2,4 meter.



$h = 2.4 \text{ m}$



$h < 2.4 \text{ m}$



$h > 2.4 \text{ m}$



9. Bevestig de detector op het SmartBracket-montagepaneel.
10. Sluit de reservebatterij en de externe voeding aan op de hub. Schakel de hub in.
11. Voeg MotionProtect Plus Fibra toe aan het systeem.
12. Voer de Fibra-signaalsterktetest. De aanbevolen signaalsterkte is twee of drie streepjes. Als de signaalsterkte één streepje of minder is, controleer dan of alles goed is aangesloten en of de kabels niet beschadigd zijn.
13. Voer de Detectiezonetest uit. Als u de bewegingsdetector wilt controleren, loopt u over het terrein terwijl u de led bekijkt en de detectiezone van de detector bepaalt. Het maximale bereik voor bewegingsdetectie door de detector is 12 meter*. Als de detector tijdens de test in 5 van de 5 gevallen niet op beweging reageert, moet hij op een andere plaats worden geïnstalleerd of moet de gevoeligheid worden veranderd.
14. Als de detector de tests goed doorstaat, bevestigt u het SmartBracket-montagepaneel met de meegeleverde schroeven waarbij u minstens twee bevestigingspunten gebruikt (een daarvan bevindt zich in het geperforeerde deel van het montagepaneel boven de sabotagebeveiliging). Als u andere bevestigingsmiddelen gebruikt, let er dan op dat deze het montagepaneel niet beschadigen of vervormen.



De dubbelzijdige tape mag alleen worden gebruikt voor tijdelijke bevestiging. Als het apparaat met dubbelzijdige tape is bevestigd, kan het op elk moment loskomen van het oppervlak en vallen. Zolang het apparaat vastgeplakt is, zal de sabotagebeveiliging niet werken wanneer de detector wordt losgemaakt van het oppervlak.

15. Plaats de detector op het SmartBracket-montagepaneel en bevestig die met een gebundelde schroef.

* — Conform INCERT-vereisten: 10 meter (hoge gevoeligheid)



Aan het systeem toevoegen



De detector is alleen compatibel met Hub Hybrid (2G) en Hub Hybrid (4G). Alleen erkende partners kunnen Fibra-apparaten in Ajax PRO-apps toevoegen en configureren.

Soorten accounts en de rechten



Voor het toevoegen van MotionProtect Plus Fibra

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.



MotionProtect Plus Fibra toevoegen

Zo voegt u handmatig een detector toe:

1. Open de Ajax PRO-app. Selecteer de hub waaraan u MotionProtect Plus Fibra wilt toevoegen.
2. Ga naar het tabblad **Apparaten**  en klik op **Apparaat toevoegen**.
3. Scan de QR-code of voer die in. De QR-code staat op de behuizing van de detector en op de verpakking.
4. Selecteer een virtuele kamer en een beveiligingsgroep indien de Groepsmodus is ingeschakeld.
5. Druk op **Toevoegen**.

Zo voegt u de detector automatisch toe:

1. Open de Ajax PRO-app. Selecteer de hub waaraan u MotionProtect Plus Fibra wilt toevoegen.
2. Ga naar het tabblad **Apparaten**  en klik op **Apparaat toevoegen**.
3. Selecteer **Voeg alle Fibra-apparaten toe**. De hub scant dan alle Fibra-kabels.

Na het scannen worden alle apparaten die fysiek met de hub verbonden zijn weergegeven in het tabblad **Apparaten** . De volgorde van apparaten hangt af op welke kabel van de hub ze zijn aangesloten.

De apparaatnaam bevat standaard de naam van de detector en het ID-nummer. Als u de detector aan de hub wilt koppelen, bewerkt u de naam

van de detector en wijst u hem toe aan een ruimte en een groep als de **Groepsmodus** is ingeschakeld.

Als u wilt controleren met welke detector u eigenlijk te maken heeft, gebruikt u een van de volgende methoden: ledindicatie en activering van de detector.



Methode 1: via ledindicatie.

Klik in de lijst van apparaten die toegevoegd kunnen worden op een willekeurig item. De led van die detector begint te knipperen nadat u erop gedrukt hebt. Zo weet u precies welke detector u toevoegt, hoe u hem moet noemen en op welke ruimte en groep hij moet worden aangesloten.

Een detector toevoegen:

1. Selecteer het apparaat uit de lijst.
2. Bedenk een naam.
3. Selecteer een virtuele kamer en (indien de Groepsmodus is ingeschakeld) een beveiligingsgroep.
4. Druk op **Opslaan**. Zodra de detector met succes met de hub is verbonden, verdwijnt het uit de lijst met beschikbare detectoren.

Methode 2: via alarm van detector.

Schakel de optie **Detectoren toevoegen via alarm** in boven de lijst van detectoren.

Activeer een alarm door langs de bewegingsdetector te lopen. Na de activering komt de detector bovenaan de lijst te staan in de categorie **Onlangs geactiveerde apparaten**. De detector blijft 5 seconden in deze categorie staan en gaat dan terug naar de categorie Fibra-lijn.

Een detector toevoegen:

1. Selecteer het apparaat uit de lijst.
2. Bedenk een naam.

3. Selecteer een virtuele kamer en (indien de **Groepsmodus** is ingeschakeld) een beveiligingsgroep.
4. Druk op **Opslaan**. Zodra de detector met succes met de hub is verbonden, verdwijnt het uit de lijst met beschikbare detectoren.



Het bijwerken van de status van het apparaat is afhankelijk van de Fibra-instellingen. De standaardwaarde is 36 seconden.



Als het niet lukt om de detector toe te voegen, controleer dan de kabelverbinding met de hub en probeer het opnieuw. Als u al het maximale aantal apparaten aan de hub heeft toegevoegd (voor Hub Hybrid is dat standaard 100), krijgt u een foutmelding als u er nog een toevoegt.

MotionProtect Plus Fibra werkt alleen met één hub. Als de detector is verbonden met een nieuwe hub, stopt de detector met het verzenden van opdrachten naar de oude hub. Zodra MotionProtect Plus Fibra is toegevoegd aan een nieuwe hub, wordt deze niet verwijderd uit de apparatenlijst van de oude hub. Dit moet gedaan worden via de Ajax-app.

Testen van de functionaliteit

Het Ajax-systeem heeft diverse testen om de juiste installatieplaats voor de apparaten te kiezen. De tests beginnen niet onmiddellijk, maar niet later dan de duur van de detectieonderzoeksperiode tussen de hub en het apparaat.

Voor MotionProtect Plus Fibra zijn de **Fibra-signaalsterktetest** en de **detectiezonetest** beschikbaar. Met de signaalsterktetest kunt u de sterkte en stabiliteit van het signaal op de installatieplaats van het apparaat bepalen. Met de detectiezonetest controleert u hoe de detector op alarmen reageert.

Zo voert u een test uit in de Ajax-app

1. Selecteer de gewenste hub als u er meerdere heeft of als u de PRO-app gebruikt.
2. Ga naar het menu **Apparaten** .
3. Selecteer MotionProtect Plus Fibra.
4. Ga naar de **instellingen** van MotionProtect Plus Fibra door op het tandwielpictogram  te klikken.
5. Selecteer een test:
 1. Fibra-signaalsterktetest.
 2. Detectiezonetest.
6. Voer de test uit volgens de aanwijzingen van de app.



Pictogrammen

De pictogrammen geven een aantal van de MotionProtect Plus Fibra-statussen weer. U kunt ze in de Ajax-app inzien via het tabblad **Apparaten** .

Pictogram	Betekenis
	Fibra-signaalsterkte: toont de signaalsterkte tussen de hub en de detector. De aanbevolen waarde is 2-3 streepjes. <u>Meer informatie</u>
	Het apparaat werkt in de modus Altijd actief . <u>Meer informatie</u>
 	Vertraging bij binnenkomst en/of vertrek is ingeschakeld. <u>Meer informatie</u>
	MotionProtect Plus Fibra werkt wanneer de Deelinschakeling is ingeschakeld.

	<u>Meer informatie</u>
	MotionProtect Plus Fibra heeft beweging gedetecteerd. De detector identificeert alleen beweging in de ingeschakeldeodus.
	MotionProtect Plus Fibra is uitgeschakeld door een gebruiker of PRO met beheerdersrechten. <u>Meer informatie</u>
	MotionProtect Plus Fibra is uitgeschakeld omdat het aantal alarmen overschreden is. <u>Meer informatie</u>
	MotionProtect Plus Fibra heeft de gebeurtenissen die leiden tot sabotagemeldingen 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. De statussen van MotionProtect Plus Fibra staan in de Ajax-app:

1. Ga naar het tabblad **Apparaten** .
2. Selecteer MotionProtect Plus Fibra in de lijst.

Parameter	Waarde
-----------	--------



Temperatuur	Temperatuur van de detector. Gemeten op de processor en verandert geleidelijk. Toegestane afwijking in de waarde tussen de app en de kamertemperatuur: 2 °C. De waarde wordt bijgewerkt zodra de detector een temperatuurwijziging van minstens 2 °C signaleert. U kunt een scenario op basis van temperatuur configureren om zo automatiseringsapparaten te besturen. <u>Meer informatie</u>
Fibra-signaalsterkte	Signaalsterkte tussen de hub en MotionProtect Plus Fibra. De aanbevolen waarde is 2-3 streepjes. Fibra is een bekabeld protocol voor het verzenden van gebeurtenissen en alarmen van de Fibra-apparaten. <u>Meer informatie</u>
Verbinding via Fibra	De verbindingstatus tussen de hub en de detector: • Online: de detector is met de hub verbonden. • Offline: de detector heeft geen verbinding meer met de hub.
Busspanning	Waarde van de detectorspanning op de Fibra-kabel.
Deksel	De status van de sabotagebeveiliging op de detector die reageert op het openen of losmaken van de behuizing van het apparaat: • Open: de detector is van het montagepaneel verwijderd. Controleer of de detector nog vast zit.



	• Gesloten: de detector is op het montagepaneel geïnstalleerd. Normale status. <u>Meer informatie</u>
Gevoeligheid	Gevoelighedsniveau van de bewegingsdetector: • Laag: de detector reageert niet op huisdieren tot 50 cm hoog. • Normaal (standaard): de detector reageert niet op kleine honden (tot 35 cm hoog). • Hoog: de detector reageert niet op katten (tot 25 cm hoog).
Altijd actief	Indien actief, staat de detector altijd in de ingeschakelde modus en detecteert beweging. <u>Meer informatie</u>
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 het deksel: de beheerder van de hub heeft de meldingen over sabotagepogingen uitgeschakeld. • Volledig: de beheerder van de hub heeft de detector volledig van het systeem uitgesloten. Het apparaat volgt geen systeemopdrachten en meldt geen alarmen of andere gebeurtenissen. • Op aantal alarmen: het apparaat wordt automatisch uitgeschakeld wanneer het aantal alarmen wordt overschreden (het aantal wordt gespecificeerd in de



instellingen voor de Apparaten
automatische deactivering).

Meer informatie

Alarm Reactie

Bedieningsmodus

Toont hoe het apparaat reageert op alarmen:

- **Direct Alarm** – de ingeschakelde detector reageert direct op een bedreiging en geeft alarm.
- **Ingang/Uitgang** – wanneer een vertraging ingesteld is, dan begint het ingeschakelde apparaat met aftellen en geeft het pas geen alarm wanneer het aftellen is afgelopen.
- **Follower** – de detector erft de vertragingen van in-/uitgangsdetoren. Echter, wanneer de Follower individueel geactiveerd wordt dan geeft het direct een alarm.

Vertraging bij binnenkomst, sec

Vertragingstijd bij binnenkomst: 5 tot 120 seconden.

Vertraging bij binnenkomst (vertraging van alarmactivatie) is de tijd die de gebruiker heeft om het beveiligingssysteem uit te schakelen nadat hij de beveiligde ruimte betreedt.

Meer informatie



Vertraging bij vertrek, sec	Vertragingstijd bij vertrek: 5 tot 120 seconden. Vertraging bij vertrek (vertraging bij inschakelen) is de tijd die de gebruiker heeft om de beveiligde ruimte te verlaten na het inschakelen. <u>Meer informatie</u>
Deelinschakeling vertraging bij binnenkomst, sec	Vertragingstijd Deelinschakeling bij binnenkomst: van 5 tot 120 seconden. Vertraging bij binnenkomst (vertraging van alarmactivatie) is de tijd die de gebruiker heeft om de Deelinschakeling uit te schakelen nadat hij de beveiligde ruimte betreedt. <u>Wat is Vertraging bij binnenkomst</u>
Deelinschakeling vertraging bij vertrek, sec	Vertragingstijd Deelinschakeling bij vertrek: van 5 tot 120 seconden. Vertraging bij vertrek (vertraging bij inschakelen) is de tijd die de gebruiker heeft om de beveiligde ruimte te verlaten na het inschakelen van de Deelinschakeling. <u>Wat is Vertraging bij vertrek</u>
Firmware	Firmwareversie van de detector.
Apparaat-ID	Detector-ID. Ook beschikbaar via de QR-code op de behuizing van de detector en de verpakking.
Apparaatnr.	Apparaatnummer. Dit nummer wordt verzonden naar de meldkamer bij een alarm of gebeurtenis.
Busnummer	Het nummer van de Fibra-kabel waarmee het apparaat is verbonden.
Ring nr.	Het nummer van de Fibra-ring op de hub waarmee het apparaat verbonden is. Wordt weergegeven bij een ringverbinding.



Instellingen

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

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



Instellingen	Betekenis
Naam	Naam van de detector. Wordt weergegeven in de lijst met hubapparaten, tekst van het sms-bericht en meldingen in het eventlog. Als u de naam van de detector wilt wijzigen, klikt u op het tekstvak. De naam kan uit maximaal 12 cyrillische tekens of 24 Latijnse tekens bestaan.
Ruimte	De virtuele ruimte selecteren waaraan MotionProtect Plus Fibra is toegewezen. De naam van de ruimte wordt weergegeven in de tekst van het sms-bericht en in de meldingen in de eventlog. <u>Meer informatie</u>
Ledindicatie van alarmen	Als dit uitstaat, waarschuwt de led van de detector u niet over een alarm en een sabotagepoging.
Gevoeligheid	Gevoelighedsniveau van de bewegingsdetector. De keuze hangt af van het type object, de aanwezigheid van waarschijnlijke bronnen



	die valse alarmen veroorzaken en de specificaties van het beveiligde gebied: • Laag: de detector reageert niet op huisdieren tot 50 cm hoog. • Normaal (standaard): de detector reageert niet op kleine honden (tot 35 cm hoog). • Hoog: de detector reageert niet op katten (tot 25 cm hoog). <u>Waarom reageren bewegingsdetectoren op huisdieren en hoe voorkomt u dit</u>
Altijd actief	Indien actief, staat de detector altijd in de ingeschakelde modus en detecteert beweging. <u>Meer informatie</u>
Waarschuwing met een sirene als beweging wordt gedetecteerd	Als deze optie is ingeschakeld, worden de <u>sirenes</u> die met het systeem verbonden zijn geactiveerd wanneer beweging wordt gedetecteerd door de MotionProtect Plus Fibra-detector.
Alarm Reactie	
Bedieningsmodus	Bepaal hoe dit apparaat reageert op alarmen: • Direct Alarm – de ingeschakelde detector reageert direct op een bedreiging en geeft alarm. • Ingang/Uitgang – wanneer een vertraging ingesteld is, dan begint het ingeschakelde apparaat met aftellen en geeft het pas geen alarm wanneer het aftellen is afgelopen. • Follower – de detector erft de vertragingen van in-/uitgangsdetoren. Echter, wanneer de Follower individueel

	geactiveerd wordt dan geeft het direct een alarm.
Vertraging bij binnenkomst, sec	Selecteer de tijd van vertraging bij binnenkomst: 5 tot 120 seconden. Vertraging bij binnenkomst (vertraging van alarmactivatie) is de tijd die de gebruiker heeft om het beveiligingssysteem uit te schakelen nadat hij het gebouw betreedt. <u>Wat is Vertraging bij binnenkomst</u>
Vertraging bij vertrek, sec	Selecteer de tijd van vertraging bij vertrek: 5 tot 120 seconden. Vertraging bij vertrek (vertraging bij inschakelen) is de tijd die de gebruiker heeft om het gebouw te verlaten na het inschakelen. <u>Wat is Vertraging bij vertrek</u>
Inschakelen bij Deelinschakeling	Als deze optie ingeschakeld is, wordt de ingeschakelde modus van de detector geactiveerd als het systeem ingesteld is op Deelinschakeling. <u>Wat is Deelinschakeling</u>
Deelinschakeling vertraging bij binnenkomst, sec	Vertragingstijd Deelinschakeling bij binnenkomst: van 5 tot 120 seconden. Vertraging bij binnenkomst (vertraging van alarmactivatie) is de tijd die de gebruiker heeft om Deelinschakeling uit te schakelen nadat hij het gebouw betreedt. <u>Wat is Vertraging bij binnenkomst</u>
Deelinschakeling vertraging bij vertrek, sec	Vertragingstijd Deelinschakeling bij vertrek: van 5 tot 120 seconden. Vertraging bij vertrek (vertraging bij inschakelen) is de tijd die de gebruiker heeft



	om het gebouw te verlaten nadat Deelinschakeling is ingeschakeld. <u>Wat is Vertraging bij vertrek</u>
Fibra-signaalsterktetest	De detector schakelt over naar de testmodus voor de Fibra-signaalsterkte. Met deze test kunt u de signaalsterkte tussen de hub en de detector via het bekabelde Fibra-gegevensoverdrachtsprotocol controleren om zo de optimale installatieplaats te bepalen. <u>Meer informatie</u>
Detectiezonetest	De detector schakelt over naar de testmodus voor de detectiezonetest. Met de test kan de gebruiker de reactie van de detector op de beweging controleren en de optimale installatieplaats bepalen. <u>Meer informatie</u>
Gebruikershandleiding	Opent de gebruikershandleiding voor MotionProtect Plus Fibra in de Ajax-app.
Permanente deactivering	Hiermee kan de gebruiker het apparaat loskoppelen zonder het uit het systeem te verwijderen. Er zijn drie opties: • Geheel: het apparaat voert geen systeemopdrachten of automatiseringsscenario's uit. Het systeem negeert alarmen en andere meldingen. • Alleen deksel: het systeem negeert alleen meldingen over de activering van de sabotagebeveiliging van het apparaat. • Nee: de detector werkt in de normale modus.



	<u>Meer informatie</u> Het systeem kan ook automatisch apparaten uitschakelen wanneer het ingestelde aantal alarmen wordt overschreden. <u>Meer informatie</u>
Apparaat ontkoppelen	Ontkoppelt de detector, koppelt hem los van de hub en verwijdert de instellingen.



Ledindicatie

Ledindicatie	Gebeurtenis	Opmerking
Wanneer de stroom wordt aangesloten, licht de indicatie eenmalig groen op.	De detector staat aan.	
Licht ongeveer 1 seconde groen op.	Alarm bij beweging/sabotage.	De detector registreert elke 5 seconden beweging.
Licht geleidelijk op en gaat uit na een alarm of een sabotagepoging.	Lage busspanning.	Spanning van 7 V of minder wordt als laag beschouwd.

Storingen

Als een hub een detectorstoring vaststelt (er is bijvoorbeeld geen verbinding met de hub via het Fibra-protocol), dan geeft de Ajax-app een storingsteller weer in de linkerbovenhoek van het pictogram van het apparaat.

Alle storingen worden weergegeven in de statussen van de detector. Velden met storingen worden rood gemarkeerd.

Een storing wordt weergegeven als:

- De temperatuur van de detector buiten de aanvaardbare grenzen valt.
- De behuizing van de detector open is (sabotagebeveiliging is geactiveerd).
- Er geen signaal via het Fibra-protocol is.



Onderhoud

Controleer regelmatig de werking van de detector. De optimale testfrequentie is elke drie maanden. Verwijder stof, spinnenwebben en ander vuil van de behuizing van de detector. Gebruik een zachte, droge doek die geschikt is voor het onderhoud van apparatuur.

Gebruik geen middelen die alcohol, aceton, benzine of andere actieve oplosmiddelen bevatten om de detector te reinigen. Veeg de lens zachtjes schoon omdat krassen de gevoeligheid van de detector negatief beïnvloeden.

Technische specificaties

[Meer informatie](#)

[Naleving van de normen](#)

[Instelling in naleving van EN 50131-vereisten](#)

Volledige set

1. MotionProtect Plus Fibra.
2. SmartBracket-montagepaneel.
3. Installatiekit.
4. Snelstartgids.

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 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

Email

Inschrijven

