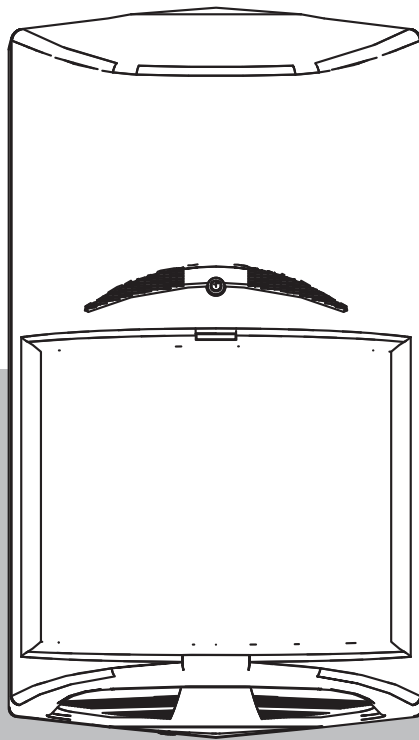


Commercial Series TriTech and TriTech AM detectors



Inhoudsopgave

1	Veiligheid	5
2	Inleiding	6
2.1	Over de documentatie	6
2.2	Productiedatums van producten van Bosch Security Systems B.V.	6
3	Overzicht van de melder	7
4	Aanwijzingen voor installatie	8
5	Installatie	12
5.1	Zelfvergrendelende nok	12
5.2	Installatiemogelijkheden	13
5.3	Draaduitsparingen	15
5.4	Waterpaslibel	15
6	Bedrading	17
6.1	Overzicht bekabeling	17
6.1.1	Ingangsvoedingsklemmen.	18
6.1.2	Alarmcontact aansluitklemmen	18
6.1.3	Sabotage-aansluitklemmen	19
6.1.4	Probleemaansluitklemmen	19
6.2	Overzicht EOL-weerstanden	19
6.2.1	Alarmweerstand (DIP-schakelaar sectie 1)	21
6.2.2	Sabotage-/EOL -weerstand (DIP-schakelaar sectie 2)	23
6.3	EOL-weerstand luscombinaties	24
6.3.1	Enkelvoudige EOL-lus - Alarm en sabotage	24
6.3.2	Dubbele EOL-lus - Alarm en sabotage	26
6.3.3	Dubbele EOL-lus - Alarm en sabotage met afzonderlijke probleemingang	28
6.3.4	Drievoudig EOL-alarm, sabotage en probleemingang	30
7	Configuratie	31
7.1	Kruipzone	31
7.2	LED op afstand	31
7.3	LED looptest	32
7.4	Instelbare gevoeligheid van de camouflage- en camouflagedetectietechnologie	34
7.5	TriTech met anti-masking	34
7.6	Looptest	36
7.6.1	Tot stand brengen van de PIR- en radardekking	36
7.6.2	Het dekkingspatroon bepalen	37
7.6.3	Instelbare gevoeligheid van de radar	37
7.7	Zelftest	38
8	Problemen oplossen	39
8.1	De melder lijkt niet te reageren op beweging	39
8.2	Melder geeft continu alarm	39
8.3	Melder lijkt normaal, maar zendt geen alarmen naar de inbraakcentrale	39
8.4	De melder schijnt geen beweging waar te nemen in de ruimte er direct onder	39
8.5	De bewegingsmelder lijkt geen beweging te detecteren aan de rand van het dekkingsgebied	39
8.6	De melder schijnt geen beweging te detecteren in het verste gedeelte van het dekkingsgebied	40
8.7	LED van de melder knippert continu	40
8.8	De LED van de melder knippert herhaaldelijk twee keer na elkaar	40
8.9	De LED van de melder knippert herhaaldelijk drie keer na elkaar	40
8.10	De LED van de melder knippert herhaaldelijk vier keer na elkaar	40
8.11	De LED van de melder knippert herhaaldelijk vijf keer na elkaar	40

8.12	De LED van de detector knippert voortdurend snel	40
9	Detectiebereiken	41
9.1	Dekkingspatroon 12 meter	41
9.2	Dekkingspatroon 15 meter	41

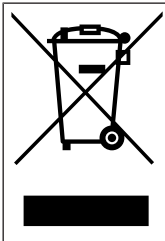
1

Veiligheid

Wijzigingen of modificaties die niet uitdrukkelijk door Bosch Security Systems, Inc. zijn goedgekeurd, kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om het apparaat te bedienen ongeldig maken.

Varieer minstens eenmaal per jaar het bereik en de dekking. Om te zorgen voor voortdurende dagelijkse werking, instrueert u de eindgebruiker door het verste eind van het detectiebereik te lopen. Dit garandeert een alarmafgifte voordat het systeem Ingeschakeld wordt.

Oude elektrische en elektronische apparatuur



Dit product en/of deze batterij moet gescheiden van het huishoudelijk afval worden afgevoerd. Voer dergelijke apparatuur af volgens de lokale wet- en regelgeving, zodat deze opnieuw kan worden gebruikt en/of kan worden gerecycled. Dit draagt bij aan het behoud van natuurlijke grondstoffen en aan de bescherming van de volksgezondheid en het milieu.

ROHS

For use in China: CHINA ROHS DISCLOSURE TABLE

Sensoren

Hazardous substance table according to SJ/T 11364-2014						
	Pb (Pb)	Hg (Hg)	Cd (Cd)	Cr 6+ (Cr 6+)	PBB (PBB)	PBDE (PBDE)
PCB	X	o	o	o	o	o
Electronic components	X	o	X	X	o	o
PCBA	X	o	X	o	X	X
Cables	X	o	X	o	X	X
Plastic materials	o	o	o	o	X	X
Metal materials	X	o	X	X	o	o
Glass material (lenses)	X	o	o	o	o	o
Terminal block	X	o	X	X	o	o
This table was created according to the provisions of SJ/T 11364						
o: The content of such hazardous substance in all homogeneous materials of such component is below the limit defined in GB/T 26572						
X: The content of such hazardous substance in a certain homogeneous material is above the limit defined in GB/T 26572						

2 Inleiding

Dit document bevat informatie over de installatie, configuratie en bediening van de bewegingsmelders van de Commercial Series Gen2 TriTech en TriTech AM. In dit document verwijst het woord 'bewegingsmelders' naar alle bewegingsmelders waarop dit document van toepassing is.

2.1 Over de documentatie

Auteursrecht

Deze handleiding is intellectueel eigendom van Bosch Building Technologies B.V. en is auteursrechtelijk beschermd. Alle rechten voorbehouden.

Handelsmerken

Alle productnamen van hardware en software in dit document zijn waarschijnlijk gedeponeerde handelsmerken en dienen als zodanig te worden behandeld.

Meldingen

In dit document worden de woorden Let op, Voorzichtig en Waarschuwing gebruikt om uw aandacht op belangrijke informatie te vestigen.



Opmerking!

Dit duidt op een belangrijke opmerking voor een geslaagde bediening en programmering van de apparatuur of op een risico op schade aan de apparatuur of de omgeving.



Voorzichtig!

Dit geeft een gevaarlijke situatie aan die, als deze niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of matig letsel.



Waarschuwing!

Dit geeft een gevaarlijke situatie aan die, als deze niet wordt vermeden, kan leiden tot ernstig letsel of overlijden.

2.2 Productiedatums van producten van Bosch Security Systems B.V.

Productiedatums

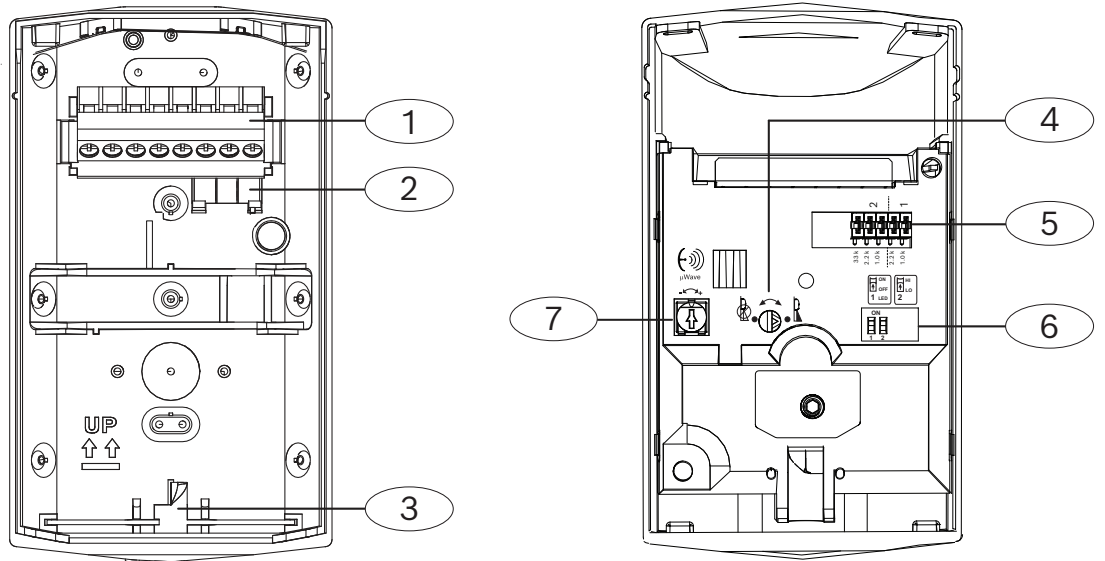
Voor productiedatums van producten gaat u naar <http://www.boschsecurity.com/datecodes/> en raadpleegt u het serienummer op het productlabel.

Op de volgende afbeelding ziet u een voorbeeld van een productlabel, met een markering op de plaats waar u de productiedatum in het serienummer kunt vinden.

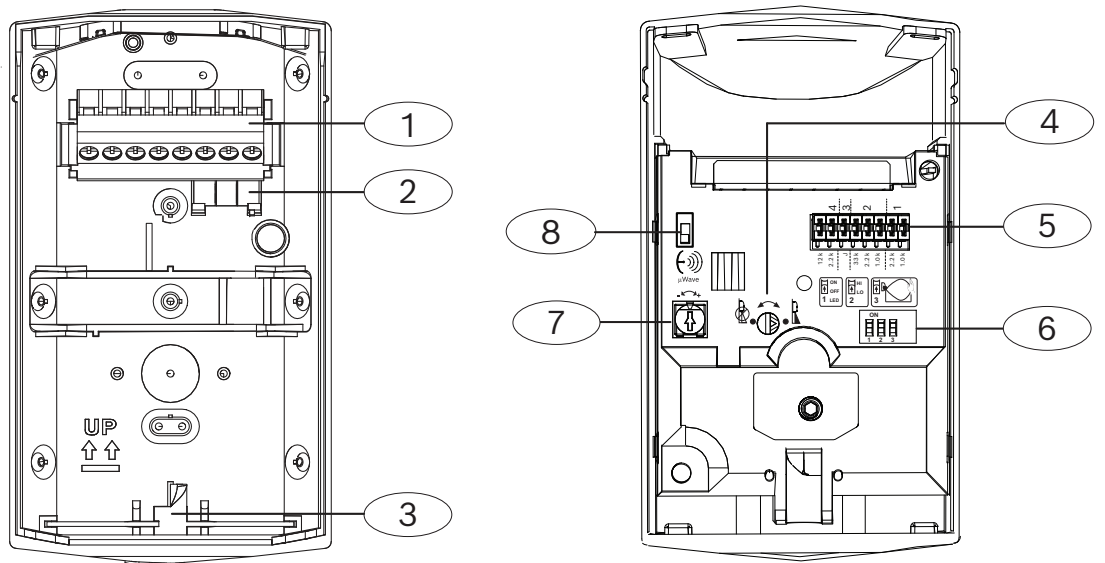


3 Overzicht van de melder

Aanzicht binnenruimte triTech - basis (links), aanzicht binnenruimte - carrosserie (rechts)



Aanzicht binnenruimte TriTech met anti-masking - basis (links), aanzicht binnenzijde - behuizing (rechts)



Nummer — Beschrijving	Nummer — Beschrijving
1 — Verwijderbaar aansluitklemmenblok	5 — Weerstandsjuimper-schakelaars*
2 — Afneembare waterpaslibel	6 — Programmeerschakelaars
3 — Zelfvergrendelende nokvergrendeling	7 — Instellingen voor radar
4 - Afstelling voor neerkijken	8 — LED-schakelaar op afstand (alleen TriTech AM)
*Locatie en aantal van functies en programmeerschakelaars verschilt per model.	

4 Aanwijzingen voor installatie

Neem bij de installatie van de melder de volgende overwegingen in acht.

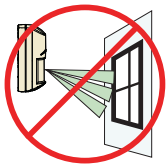
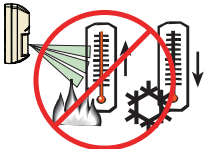

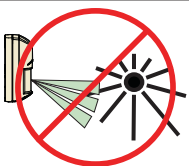



Opmerking!

Beugel voor gebruik

Het gebruik van een montagebeugel kan de detectieprestaties en de ongevoeligheid voor vals alarm verminderen. Verminderde detectieprestaties kunnen de wettelijke certificatie van de installatie ongeldig maken. Regelgevende instanties keuren het gebruik van beugels niet goed. Om de detectieprestaties en de ongevoeligheid voor vals alarm te optimaliseren, moet u ervoor zorgen dat de bewegingsmelder zowel verticaal als horizontaal waterpas staat en dat hij binnen het vastgestelde hoogtebereik wordt gemonteerd.




Radarenergie gaat door glas en de meeste gangbare niet-metalen muren. De PIR-melder reageert op voorwerpen die snel van temperatuur veranderen binnen zijn gezichtsveld. Detectoren die gebruik maken van passief infrarood (PIR) technologie herkennen dat alle voorwerpen infrarode energie afgeven (uitstralen). Hoe warmer een voorwerp is, hoe groter de hoeveelheid infraroodenergie die wordt uitgezonden. De technologie van de PIR-ontvanger is ontworpen om de verandering in infraroodenergie te detecteren die veroorzaakt wordt wanneer een doel met een andere temperatuur dan een stabiele achtergrond door zijn gezichtsveld (dekkingsgebied) passeert.

Richt de detector niet op:	
	Glas dat uitzicht biedt op buiten.
	Objecten die snel van temperatuur kunnen veranderen, zoals warmtebronnen, uitlaten van airconditioning of door zonlicht verwarmde oppervlakken.
	Objecten waar kleine dieren zoals vogels en muizen op zouden kunnen klimmen (trappen, planken, richels, meubilair) en die verschijnen in de bovenste zones van de PIR, die gevoeliger zijn. Kleine dieren in de nabijheid in het gezichtsveld van de melder kunnen ook een vals alarm veroorzaken.
Niet installeren:	
	op een plaats waar direct zonlicht op de melder schijnt.
	buiten.

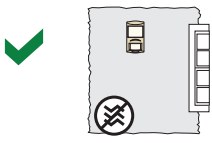
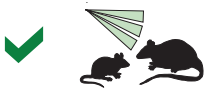
Niet installeren:	
	<p>nabij draaiende machines of andere bewegende objecten binnen het dekkingspatroon.</p>
	<p>in de buurt van objecten kunnen die het gezichtsveld blokkeren.</p>
	<p>waar een indringer alleen rechtstreeks naar de melder toe of van de melder af zou lopen.</p>
	<p>op een plaats waar het gezichtsveld van de melder geblokkeerd wordt door beweegbare voorwerpen, zoals dozen, meubels, deuren of ramen. De PIR-detector detecteert niet door glas heen.</p>
	<p>in de buurt van deuren en ramen of andere openingen waar koude of warme lucht op de melder kan stromen.</p>

Niet installeren:	
  	<p>Boven deuren waar een object binnen 30 cm voor en/of onder de melder kan verschijnen, om valse anti-maskingalarmen te voorkomen.</p> <p>Op een plaats waar de melder te dicht bij een beweegbaar object zou staan dat anti-maskingalarmen kan veroorzaken.</p>

Voor melders met anti-masking:

Niet installeren:	
  	<p>Boven deuren waar een object binnen 30 cm voor en/of onder de melder kan verschijnen, om valse anti-maskingalarmen te voorkomen.</p> <p>Op een plaats waar de melder te dicht bij een beweegbaar object zou staan dat anti-maskingalarmen kan veroorzaken.</p>

Installeren:	
	<p>waar een indringer meest waarschijnlijk het dekkingspatroon zal doorkruisen.</p>
	<p>binnen aanbevolen installatiehoogtebereik gemeten vanaf de vloer. [2.3 m - 2.75 m (7.5 ft - 9 ft)]</p>

Installeren:	
	op stevige, trillingsvrij oppervlak.
Aanvullende opmerkingen:	
 ≤ 4.5 kg (10 lb)	De melder is ongevoelig voor kleine dieren zoals knaagdieren tot 4,5 kg, wanneer hij geïnstalleerd is volgens de installatievoorschriften die in dit document vermeld staan.

5 Installatie

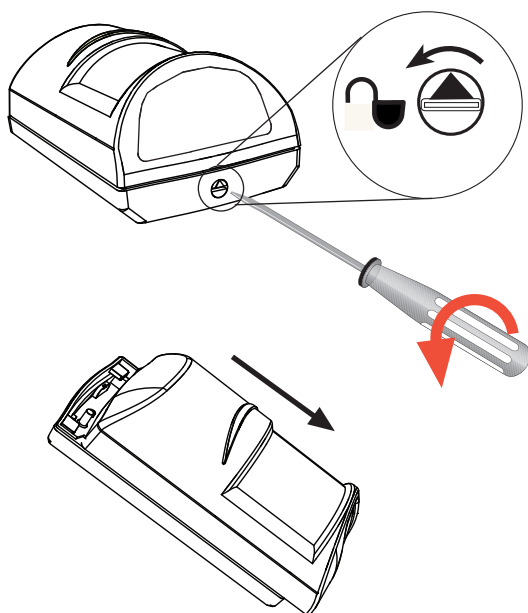
Dit gedeelte bevat details over de hardware en de instructies die u nodig hebt om de basis van de bewegingsmelder te installeren.

5.1 Zelfvergrendelende nok

De melder bevat een zelfvergrendelende nok voor een eenvoudige installatie. Raadpleeg de volgende informatie om de melder te openen en te sluiten.

Open de melder en verwijder de basis

1. Steek een platkopschroevendraaier in het gat van het vergrendelingslipje.
2. Draai in de ontgrendelingsstand.
3. Schuif en til de melder dan van de basis.



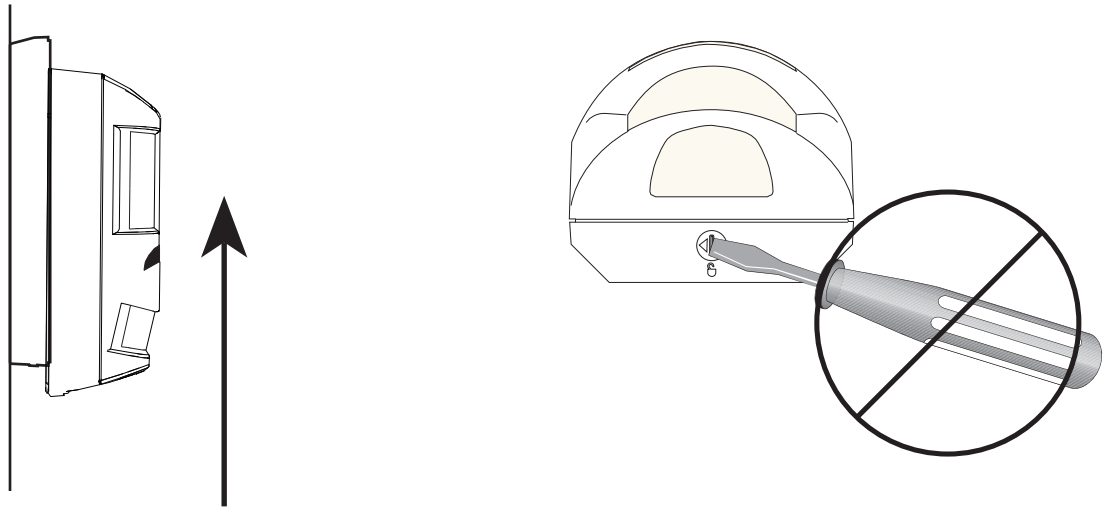
Bevestig de melder op de basis

Opmerking!

Wanneer u de melder uit de basis neemt, keert de nok automatisch terug naar de vergrendelde stand. Wanneer u de melder op de basis plaatst, moet de nok in de vergrendelde stand blijven. Verschuif de nok niet met de hand zodra u de melder van de basis hebt gehaald; als u dat doet, wordt de melder ontgrendeld en kunt u de melder niet meer correct op de basis plaatsen.



1. Plaats melder op de basis.
2. Schuif de melder omhoog tot u hem hoort 'klikken'.

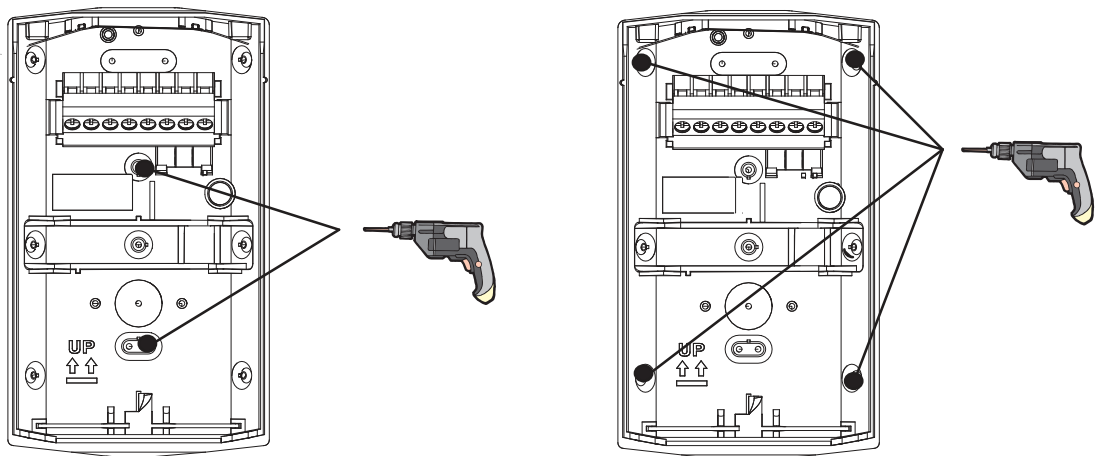


5.2 Installatiemogelijkheden

	<p>Installeer de melder met behulp van de basis van de melder.</p>
	<p>Installeer de melder aan een vlakke muur of in een hoek. Zie .</p>
	<p>Installeer de melder met behulp van een beugel. Zie <i>Installeren op een beugel, pagina 14</i>.</p>
	<p>De dekkingspatronen van de melders zijn ontworpen voor optimale prestaties wanneer ze zowel verticaal als horizontaal waterpas geïnstalleerd worden. De basis van de melder bevat een verwijderbare waterpaslibel waarmee u het apparaat kunt uitlijnen. Voordat u de installatiegaten boort, gebruikt u de waterpaslibel om de melder uit te lijnen. Zie .</p>

Installeer rechtstreeks op het oppervlak

Bij installatie op een vlakke ondergrond, kiest u de installatiegaten die in de figuur staan aangegeven. Boor of tap de gaten met een schroevendraaier.



Afbeelding 5.1: Links: wandinstallatie, rechts: hoekinstallatie

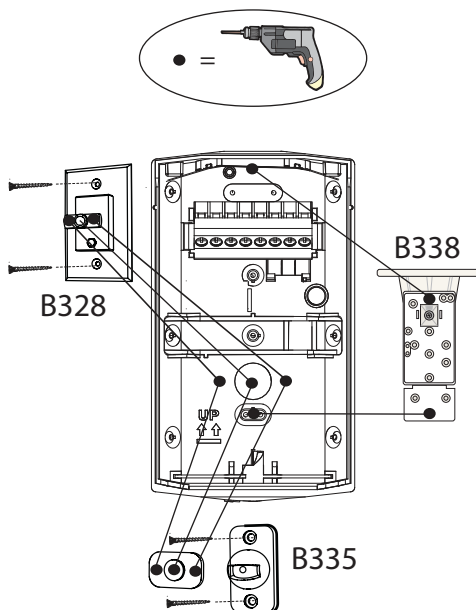
Installeren op een beugel

Montagebeugels helpen om de melder in een verticale hoek uit te lijnen en om onvolkomenheden (niet loodrechte hoeken) van installatieoppervlakken te corrigeren.

Een montagebeugel kiezen:

- De B335-beugel maakt een verticaal draaibereik mogelijk van $+10^\circ$ tot -20° en een horizontaal draaibereik van $\pm 25^\circ$.
- De B328-beugel wordt geïnstalleerd op een enkelvoudige doos en maakt rotatie van de detector mogelijk. Met de beugel kunt u de bedrading door het zwarte buisgedeelte in het midden van de bevestigingsplaat van de beugel steken en door de achterkant van de basis van de melder.
- De B338-beugel, ontworpen voor plafondmontage, maakt een verticaal draaibereik mogelijk van $+7^\circ$ tot -16° en een horizontaal draaibereik van $\pm 45^\circ$. Met de beugel kunt u de bedrading door de holte van het plafond en in de basis van de melder aanbrengen.

Als u een montagebeugel gebruikt, boor of tap dan alle bevestigingsgaten voor die beugel uit die in de volgende figuur zijn aangegeven.



Afbeelding 5.2: Bevestigingsgaten gebruikt met optionele beugels

Opmerking!



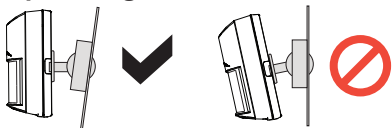
Het gebruik van een montagebeugel kan de detectieprestaties verminderen.

Installeer de melder altijd binnen de aanbevolen installatiehoogte, met of zonder een montagebeugel.

Beugels zijn niet onderzocht door UL.

Beugels voldoen niet aan EN50131.

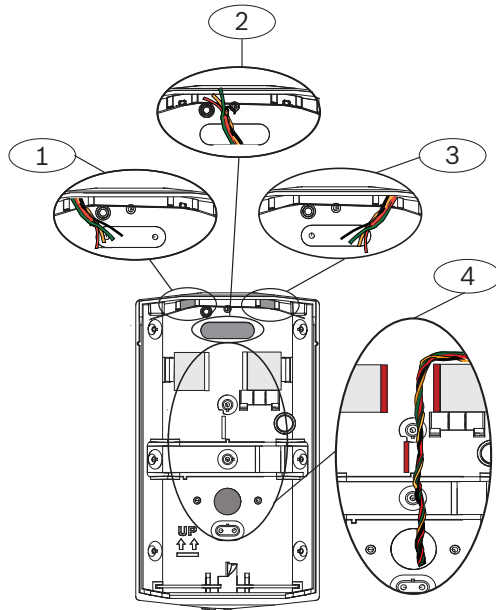
Opmerking!



Gebruik de beugel niet om de melder verticaal te kantelen, tenzij u van plan bent te compenseren voor een niet-verticaal oppervlak. Het kan valse alarmen of verminderde detectieprestaties veroorzaken.

5.3 Draaduitsparingen

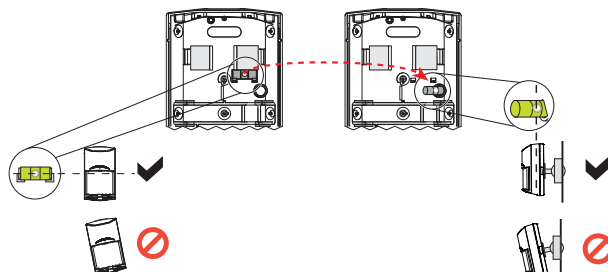
Gebruik de figuur om te bepalen welke uitsparingen gebruikt moeten worden voor de installatieplaatsen.



Nummer — Beschrijving
1 — Uitsparing voor oppervlaktebedrading, linkerzijde van de melders
2 — Uitsparing voor bedrading door de muur
3 — Uitsparing voor oppervlaktebedrading, rechterzijde van de melders
4 — Doorvoer-B328-beugel bedradingsuitsparing*
* Als u de uitsparing voor de beugel gebruikt voor de draden, leg de draden dan tussen de rood gemarkeerde wanden in de figuur. Met de bedrading tussen de wanden en achter het aansluitklemmenblok kunnen andere voorzieningen, zoals de jumperpennen van de EOL-weerstand, de draden niet hinderen of doorprikken.

5.4 Waterpaslibel

Het dekkingspatroon van de melders presteert het best wanneer hij verticaal geïnstalleerd is en zowel verticaal als horizontaal waterpas staat. De basis van de melders bevat een verwijderbare waterpaslibel waarmee u het apparaat kunt uitlijnen. Gebruik de waterpaslibel om de melders uit te lijnen voordat u gaten boort.



- ▶ Zet de basis van de melders op het oppervlak en installeer hem op zijn plaats met slechts één schroef. Draai de schroef niet te vast aan.
- ▶ Zorg ervoor dat de basis van links naar rechts waterpas staat.

- ▶ Verwijder de waterpaslibel en plaats hem in de ronde holte aan de rechterkant van de basis. Zorg ervoor dat de basis waterpas staat en niet naar voren of naar achteren kantelt.
- ▶ Maak aanpassingen tot de basis waterpas is, en markeer de plaatsen van de resterende oppervlaktegaten.
- ▶ Verwijder de waterpaslibel en plaats hem terug op zijn oorspronkelijke plaats.

**Opmerking!**

Laat de waterpaslibel niet in de ronde houder zitten. U kunt het melderbehuizing niet goed op de montagevoet plaatsen met de waterpaslibel in de cirkelvormige houder.

Gebruik geen beugel om de melder in welke richting dan ook te kantelen, want dat kan valse alarmen of verminderde detectieprestaties veroorzaken.

- ▶ Installeer de resterende schroeven.

6 Bedrading



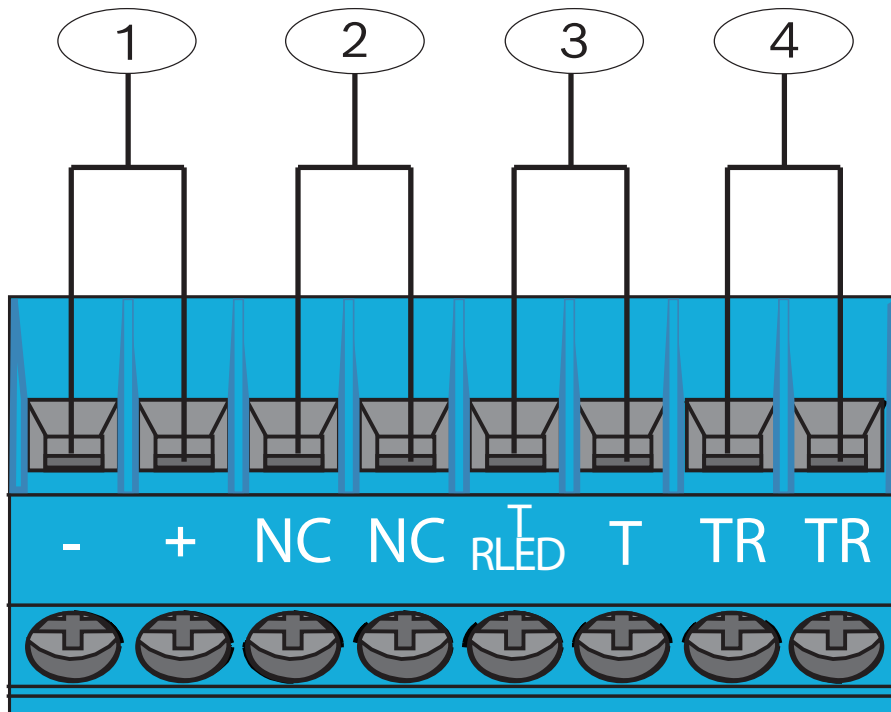
Voorzichtig!

Schakel de stroom pas in nadat u alle aansluitingen gemaakt en geïnspecteerd hebt. Wikkel geen overvloedige bedrading op in de bewegingsmelder.

6.1

Overzicht bekabeling

TriTech AM-aansluitklemmenstrook



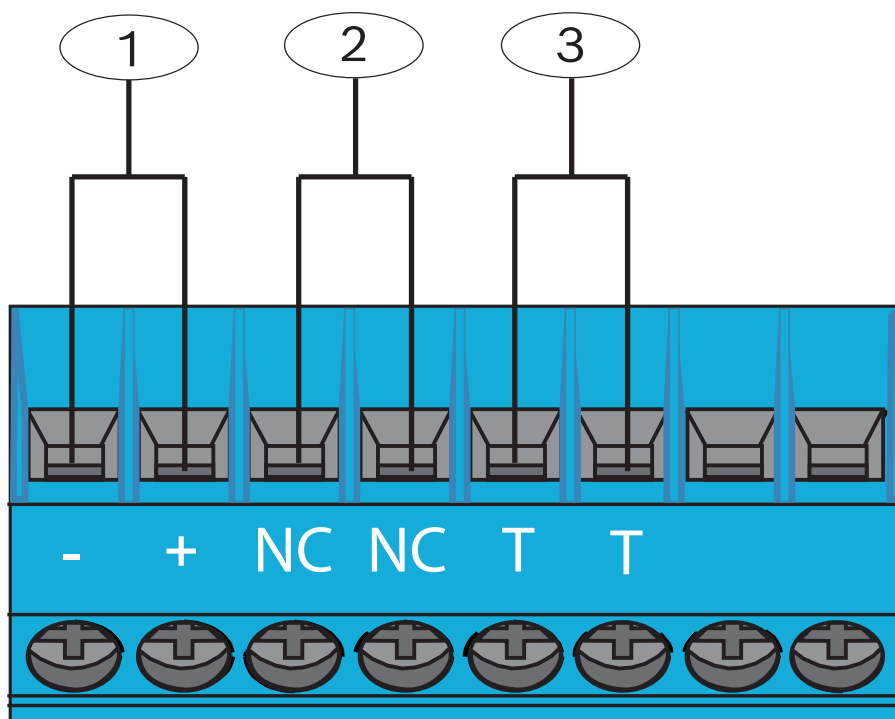
Nummer — Beschrijving

1 — Ingangvoedingsklemmen. De spanningsgrenzen zijn 9 tot 15 VDC. Gebruik geen kleiner draadpaar dan 0,4 mm (26 AWG) tussen de melder en de stroombron.

2 — Alarmaansluitklemmen. Solid State output. Normaal gesloten relais, nominaal bij 25 VDC, <35 mA, 2,5 W. Niet gebruiken met capacitieve of inductieve belastingen.

3 — Sabotage-aansluitklemmen. Normaal gesloten schakelaar nominaal bij 25 VDC, <25 mA, 2,5 W.

4 — Probleemaansluitklemmen. Solid State output. Normaal gesloten relais, nominaal bij 25 VDC, <35 mA, 2,5 W. Niet gebruiken met capacitieve of inductieve belastingen.

TriTech-aansluitklemmenstrook**Nummer — Beschrijving**

1 — Ingangsvoedingsklemmen. De spanningsgrenzen zijn 9 tot 15 VDC. Gebruik geen kleiner draadpaar dan 0,4 mm (26 AWG) tussen de melder en de stroombron.

2 — Alarmaansluitklemmen. Solid State output. Gebruik deze aansluitklemmen voor normaal gesloten relais van 25 VDC, <35 mA, 2,5 W. Niet gebruiken met capacatieve of inductieve belastingen.

3 — Sabotage-aansluitklemmen. Deksel sabotagecontacten nominaal bij 28 VDC, <35 mA.

6.1.1**Ingangsvoedingsklemmen.**

Gebruik alleen een goedgekeurde begrensde voedingsbron.

6.1.2**Alarmcontact aansluitklemmen**

- Normaal gesloten solid-state spanningsvrij (droog contact) relais. De contacten zijn gesloten (kortgesloten) tijdens de opwarming en tijdens de normale werking wanneer geen alarm wordt gedetecteerd, of wanneer slechts één technologie (PIR of radar) actief is.
- De alarmcontacten gaan over in open toestand onder de volgende omstandigheden:
 - Onvoldoende ingangsvermogen
 - Bewegingsalarmconditie (zowel PIR als radaractiviteit)

**Opmerking!**

Bij gebruik van de ingebouwde weerstanden tussen de alarmaansluitklemmen, is er een weerstandswaarde in plaats van een open circuit. De keuze van de weerstandsjumper-schakelaar bepaalt de weerstandswaarde

6.1.3

Sabotage-aansluitklemmen

- Normaal gesloten spanningsvrije (droog contact) schakelaar. De sabotage-aansluitklemmen veranderen in een open toestand als de melder loskomt van de montagebasis of als de bewegingsmelder van het montagevlak wordt verwijderd.

6.1.4

Probleemaansluitklemmen

- Normaal gesloten solid-state spanningsvrij (droog contact) relais. De contacten zijn gesloten (kortgesloten) tijdens het opwarmen en tijdens de normale werking, wanneer geen problemen worden gedetecteerd.
- De probleemcontacten gaan over in open toestand onder de volgende omstandigheden:
 - Onvoldoende ingangsvermogen
 - Zelftest foutconditie
 - Anti-masking alarmconditie
 - Laag vermogensniveau gedetecteerd



Opmerking!

Bij gebruik van de ingebouwde weerstanden tussen de probleemaansluitklemmen, is er een weerstandswaarde in plaats van een open circuit. De keuze van de weerstandsjumper-schakelaar bepaalt de weerstandswaarde.

Sluit de alarm-, sabotage- en storingscontacten alleen aan op een SELV-circuit. Niet gebruiken met capacitieve of inductieve belastingen.



Waarschuwing!

Sluit de alarm-, sabotage-, en storingscontacten alleen aan op een SELV (Safety Extra-Low Voltage) -circuit. Niet gebruiken met capacitieve of inductieve belastingen.

Schakel de stroom pas in nadat alle aansluitingen gemaakt en geïnspecteerd zijn. Wikkel geen overtollige bedrading op in de bewegingsmelder.

Probleemconditie lage spanning

Als de stroomvoorziening tussen 6,5 V en 8 V daalt, activeert de melder de probleem-output (open conditie) om aan te geven dat, hoewel de melder nog operationeel is, verdere spanningsverlaging daaronder tot functionele uitval zal leiden. Deze situatie kan zich meerdere malen voordoen als de voedingslijn van de melder overbelast is. Typische oorzaken van overbelasting van de lijn zijn bijvoorbeeld meerdere melders die via dezelfde lijn gevoed worden, waarbij het variërende totale stroomverbruik van alle aangesloten melders willekeurig wisselende spanningsniveaus veroorzaakt door variërende spanningsverliezen op de draad.



Opmerking!

Verwar deze conditie niet met een situatie waarin de voedingsspanning onvoldoende is om de melder zonder storing te laten werken. In een situatie waarin de voedingsspanning onder 6,5 V daalt, worden zowel het alarm als de probleem-output gelijktijdig geactiveerd.

6.2

Overzicht EOL-weerstanden

De melder bevat meerdere ingebouwde statusweerstandsen om de bedrading te vereenvoudigen bij het afstemmen van de alarmuitgangen op de lusweerstandspecificaties van de ingang van de inbraakcentrale. Gebruik de instellingen van de weerstands-jumper-schakelaar in overeenstemming met het luscircuit dat in de documentatie van de inbraakcentrale wordt getoond.



Opmerking!

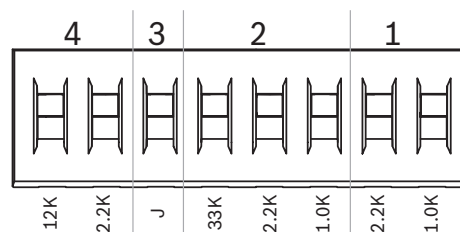
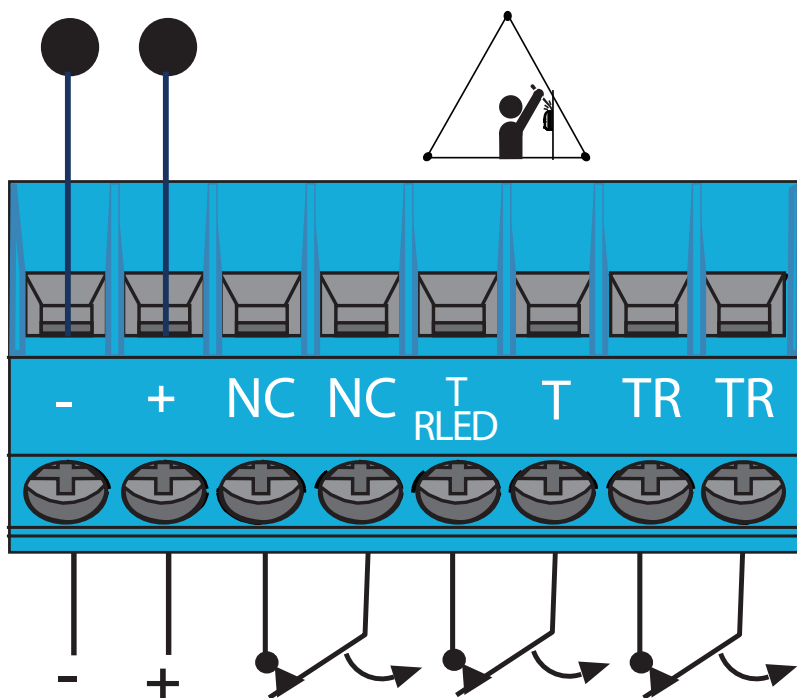
De ingebouwde weerstandswaarden kunnen niet aan elke vereiste weerstandswaarde voor de inbraakcentrale voldoen. Als de verbonden weerstandswaarden van de inbraakcentrale en de lusstructuur niet overeenkomen met de combinaties die de ingebouwde weerstanden toelaten, moet u de instellingen van de weerstands-jumper-schakelaar op uit laten staan en alleen externe weerstanden gebruiken.



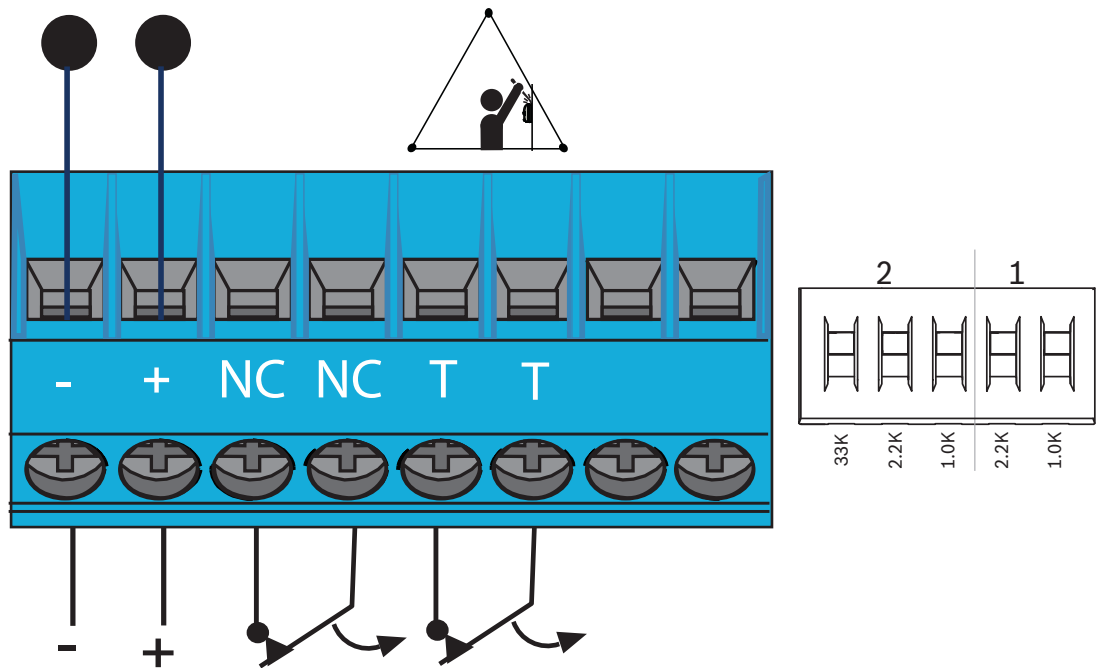
Opmerking!

Wanneer u externe weerstanden gebruikt voor de volgende drievoudige lussen, gebruikt u het pennenblok sectie 3 (J) om het circuit te voltooien: EOL-weerstand.

TriTech AM-aansluitklemmenblokeverzicht - geen EOL-weerstanden



TriTech aansluitklemmenblokoverzicht - EOL-weerstanden



6.2.1

Alarmweerstand (DIP-schakelaar sectie 1)

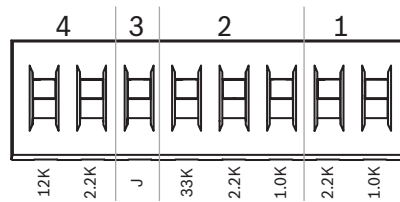
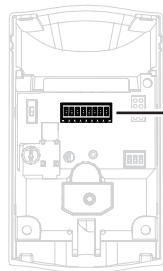
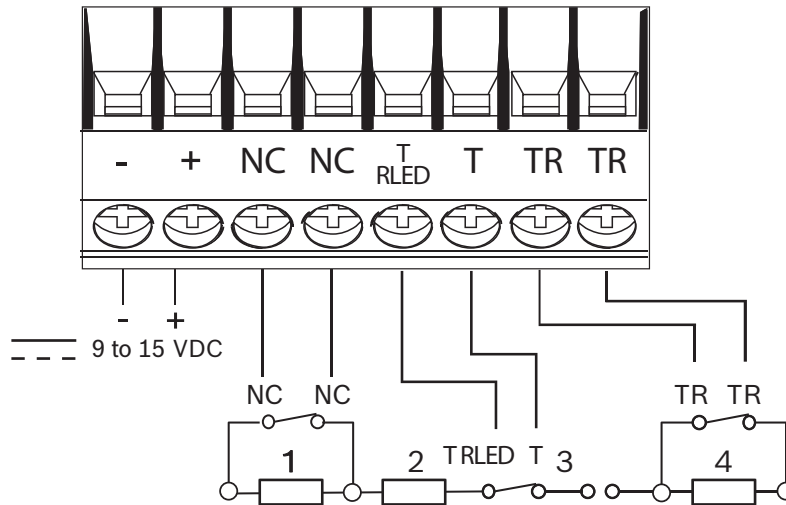
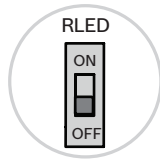
Bij het aan/uit stemmen van de geïntegreerde EOL-weerstand-DIP-schakelaar wordt de overeenkomstige weerstandswaarde parallel geschakeld met het alarmcontact.

Gebruik de schakelaar AAN/UIT met het label 1 bij de bedrading naar inbraakcentrales met de volgende configuratie: enkelvoudig, dubbel EOL-weerstand.

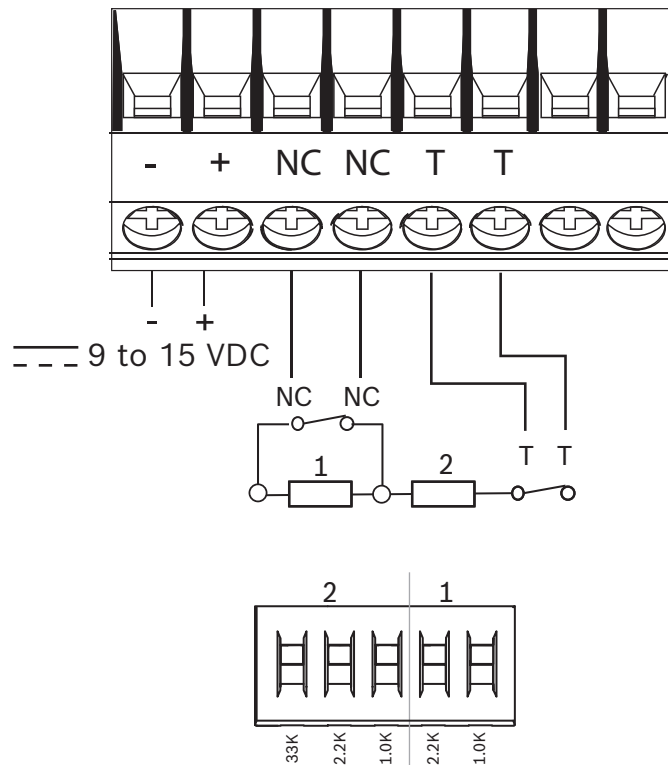
Tijdens de normale werking is het alarmcontact ofwel in de kortgesloten toestand, ofwel in de toestand van de alarmweerstandswaarde.

De beschikbare weerstandswaarden zijn 1 kΩ en 2,2 kΩ.

TriTech AM



TriTech



6.2.2

Sabotage-/EOL -weerstand (DIP-schakelaar sectie 2)

Gebruik de DIP-schakelaar met het label 2 wanneer u bedrading maakt naar inbraakcentrales met de volgende configuratie: enkele, dubbele of drievoudige EOL-weerstand. Bij het aan/uit stemmen van de geïntegreerde EOL-weerstand-DIP-schakelaar wordt de overeenkomstige weerstandswaarde parallel geschakeld met het alarmcontact. Tijdens de normale werking controleert de inbraakcentrale de continuïteit van de alarmlus met behulp van deze weerstand. De luscontinuïteit verbreekt en geeft een sabotageconditie aan als een van de volgende situaties zich voordoet: de sabotageschakelaar gaat open, de melderbehuizing wordt uit de basis verwijderd of de draad wordt doorgesneden. De beschikbare weerstandswaarden zijn 1 kΩ, 2,2 kΩ en 33 kΩ.

Opmerking!



Bij gebruik van enkele EOL-lussen vertegenwoordigt deze weerstand: EOL-weerstand. Raadpleeg de documentatie van de inbraakcentrale om na te gaan of afzonderlijke uitgangen die verschillende condities (alarm, sabotage of storing) signaleren, via dezelfde lus moeten worden verbonden. Enkelvoudige EOL-lussen met meerdere outputs die in serie met de weerstand zijn verbonden, kunnen niet bepalen welke outputcontacten de lus hebben geopend.

6.3 EOL-weerstand luscombinaties

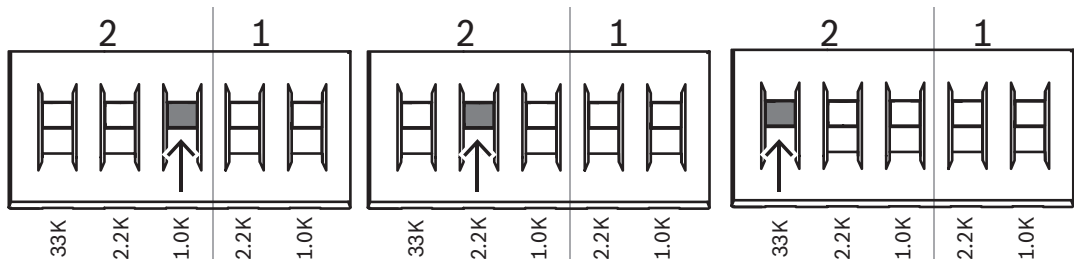
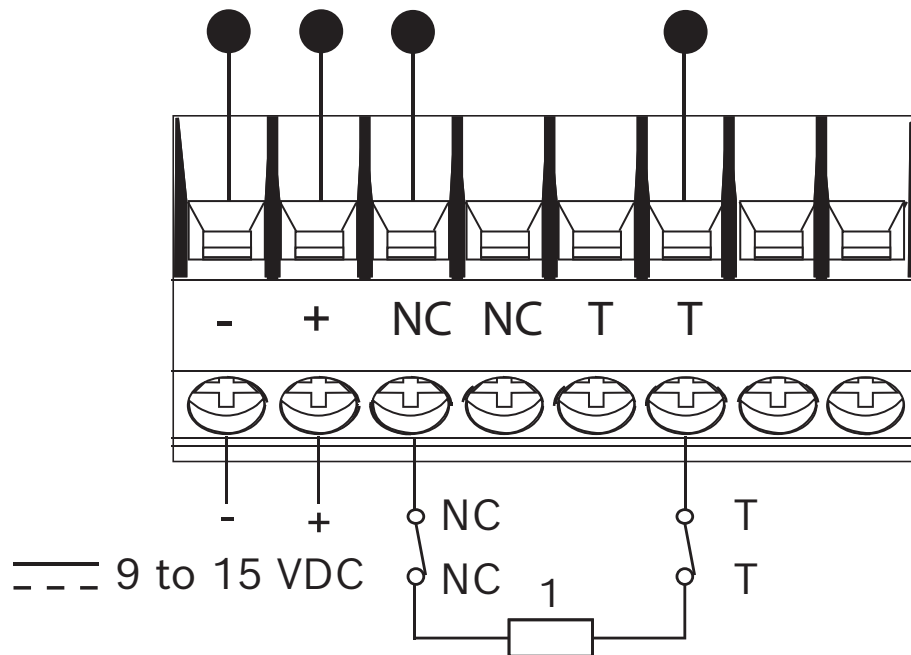


Opmerking!

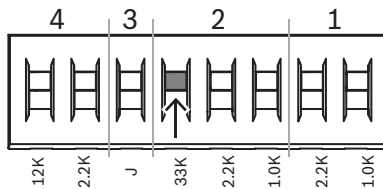
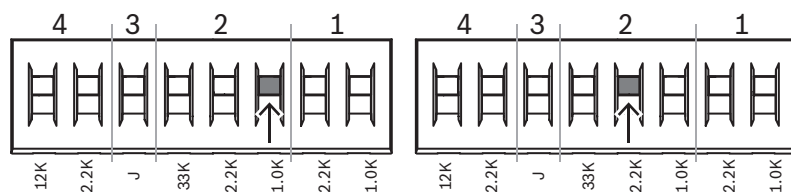
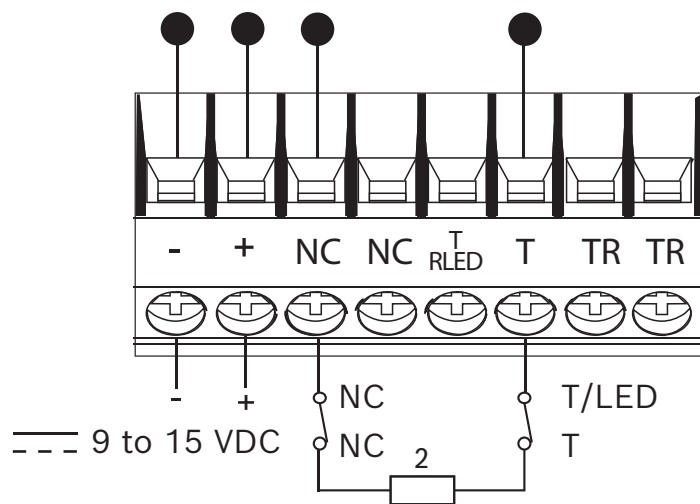
Wanneer u de melder bedraadt, gebruikt u ofwel externe weerstanden bedraad in de aansluitklemmen, **of** de ingebouwde weerstanden voor dezelfde output. Gebruik ze niet allebei.

6.3.1 Enkelvoudige EOL-lus - Alarm en sabotage

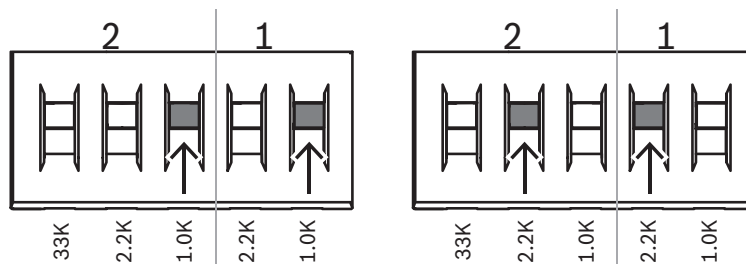
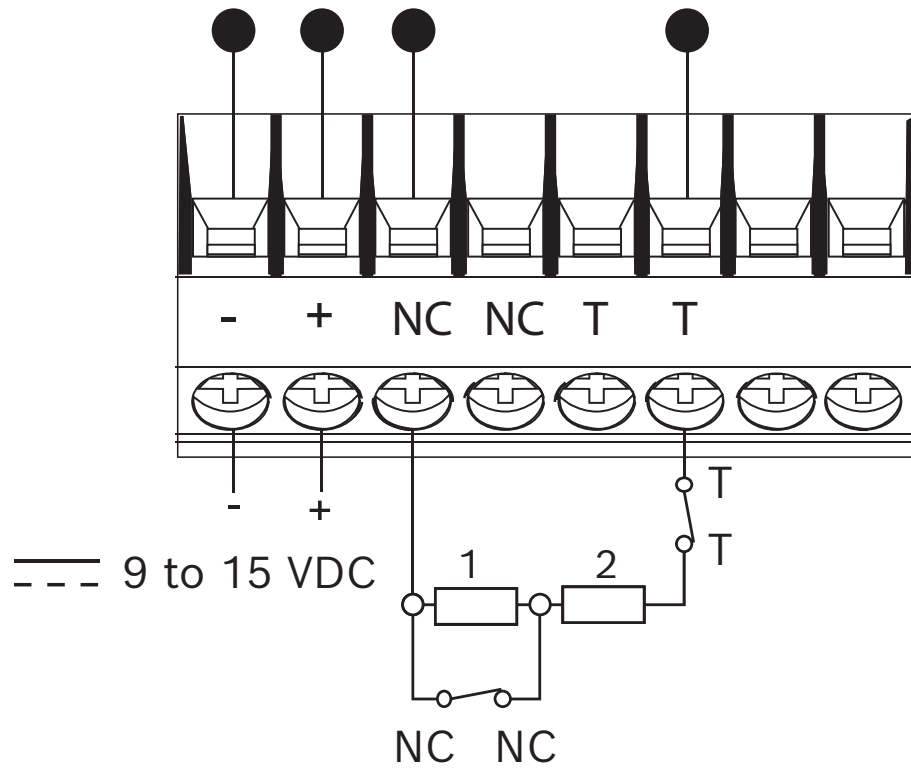
TriTech



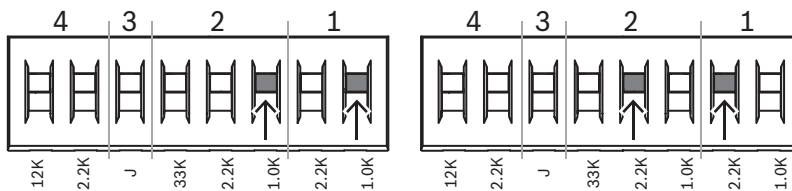
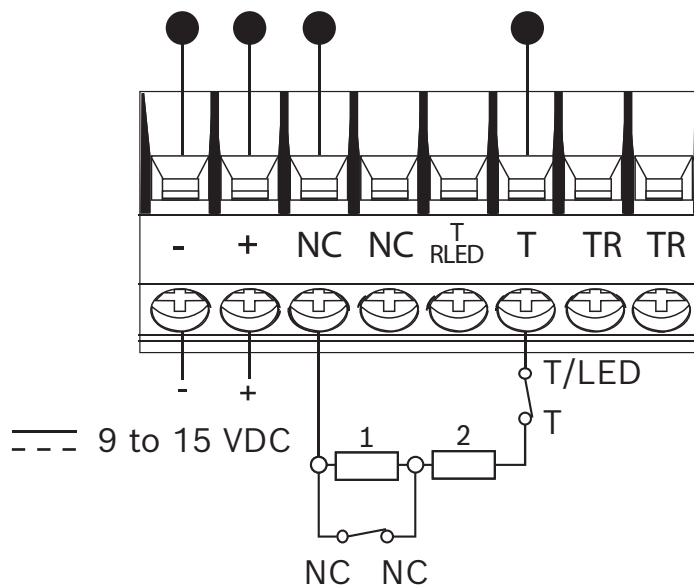
TriTech AM



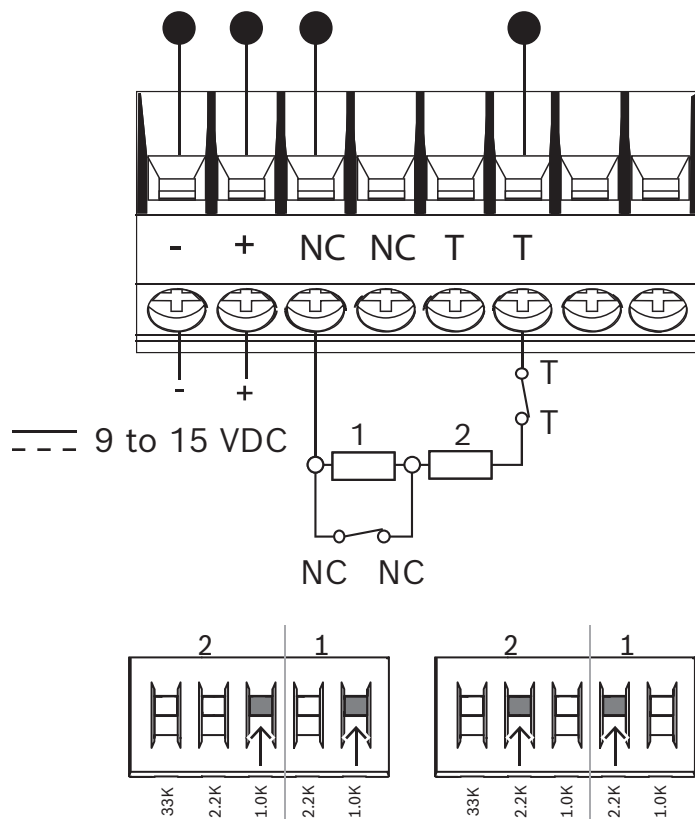
6.3.2 Dubbele EOL-lus - Alarm en sabotage TriTech



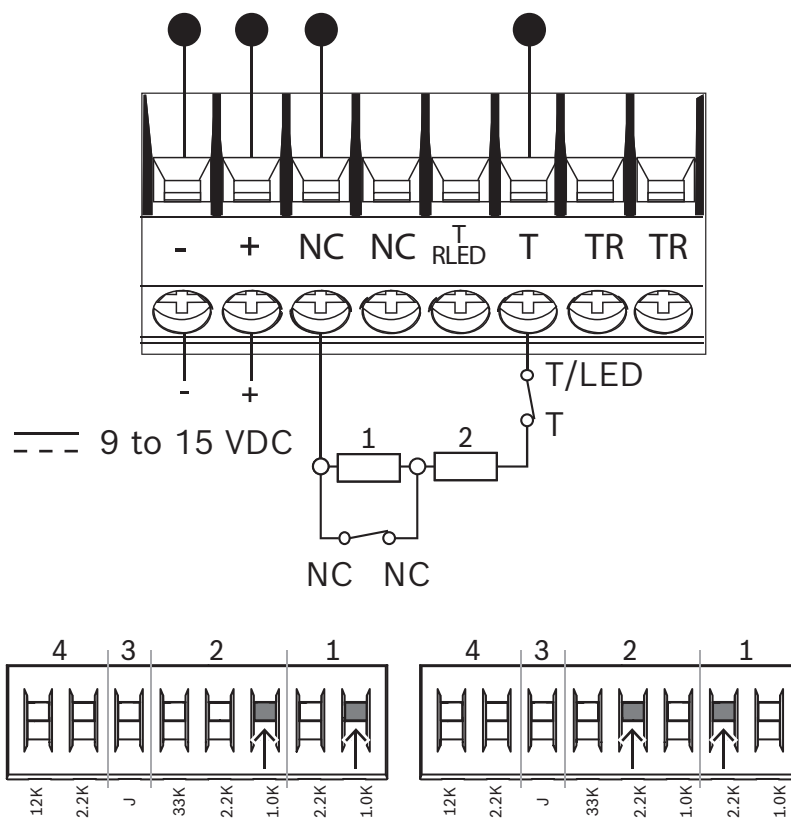
TriTech AM



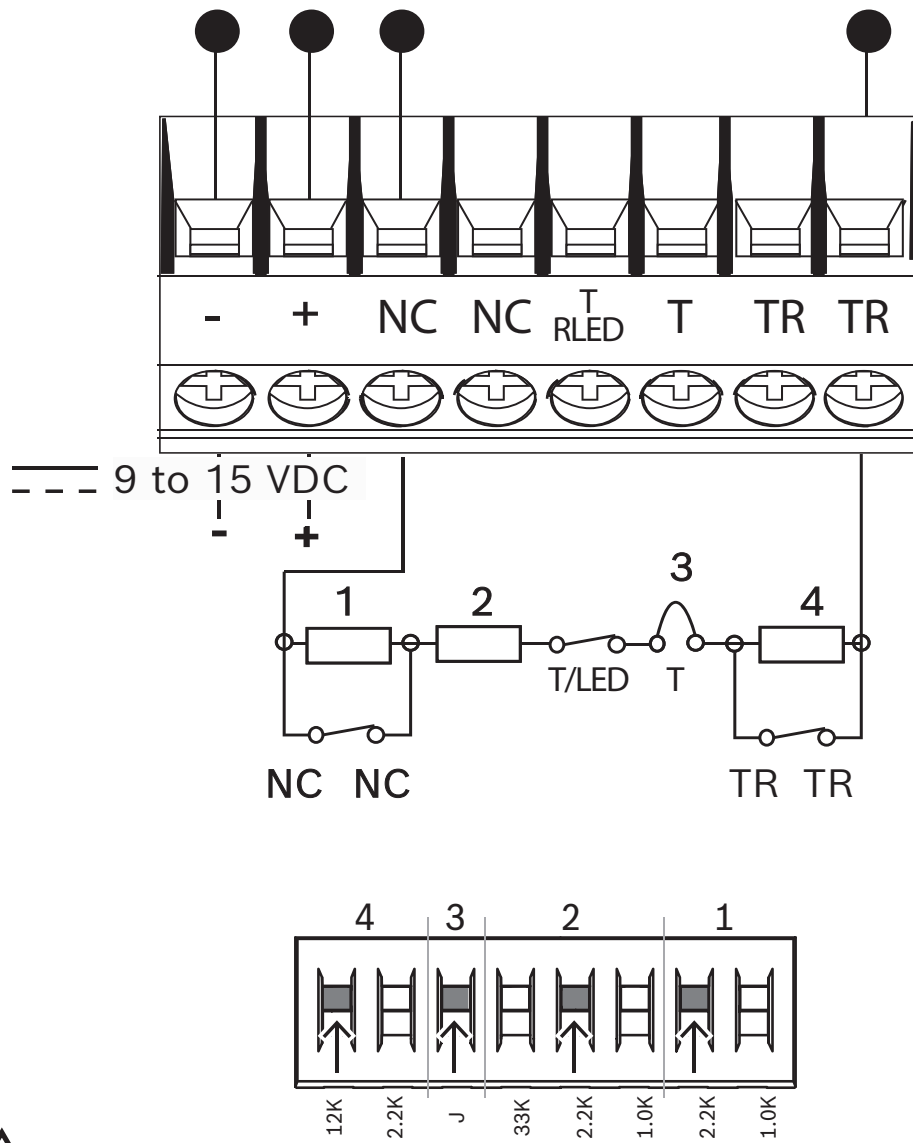
6.3.3 Dubbele EOL-lus - Alarm en sabotage met afzonderlijke probleemingang TriTech



TriTech AM



6.3.4 Drievoudig EOL-alarm, sabotage en probleemingang TriTech AM



7 Configuratie

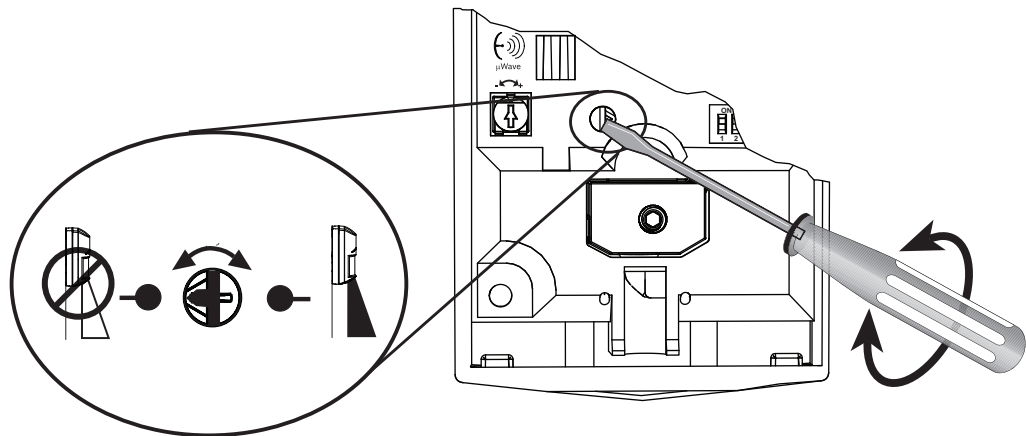
Voordat u de melderbehuizing op de basis plaatst, en voordat u een looptest uitvoert, moet u de functies en opties die zich op de melderbehuizing bevinden programmeren.

7.1 Kruipzone

De melder heeft een handbediende nok om de neerkijkzone in of uit te schakelen. Schakel de neerkijkzone in om beweging onder het meldersgebied te detecteren.

Om het aantal valse alarmen te verminderen, schakelt u de neerkijkklens uit voor plaatsen waar kleine dieren waarschijnlijk de neerkijkzone zullen oversteken.

Draai naar links om de neerkijkzone uit te schakelen. Draai naar rechts om de neerkijkzone in te schakelen.



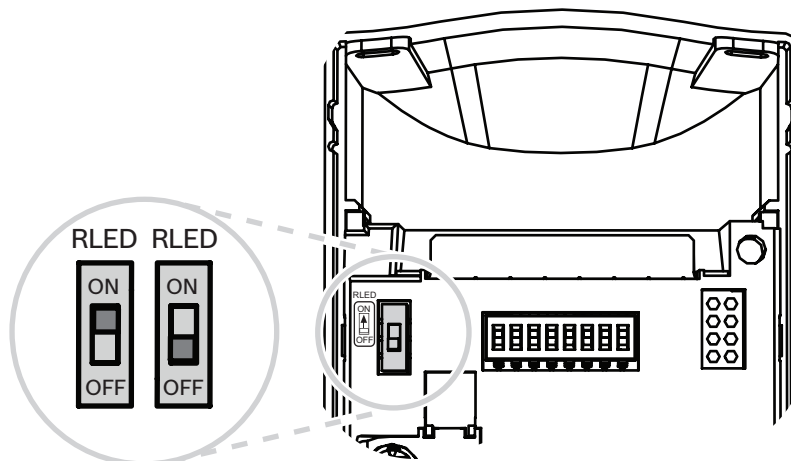
7.2 LED op afstand



Opmerking!

Ingangsaansluitklemmen voor LED op afstand en DIP-schakelaar
Deze optie geldt alleen voor het TriTech AM-model.

De aansluiting van de RLED DIP-schakelaar is een schakeling die potentiaalverschillen in spanning detecteert om het gedrag van de functies van de looptest-LED's te wijzigen. De RLED-ingang is bedoeld om de looptest-LED-functionaliteit te kunnen in- en uitschakelen zonder de melder ter plaatse te openen. Om de status van de LED te wijzigen, moet op de ingang signaal-aardspanningspotentiaal (vaak "-", COM, 0 V, of COMMON-punt op de stroombron genoemd) gezet worden. De wijziging die het gevolg is van het aansluiten van signaalmassa op de RLED-aansluitklemmen hangt ook af van hoe de RLED- en de LED-schakelaar ingesteld zijn. Raadpleeg onderstaande tabel voor de juiste programmering om de LED op afstand in/uit te schakelen



RLED			
OFF	LOW	OFF	OFF
	HIGH	ON	ON
ON	LOW	OFF	ON
	HIGH	ON	ON

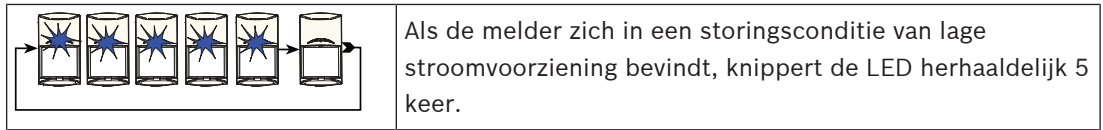


7.3 LED looptest

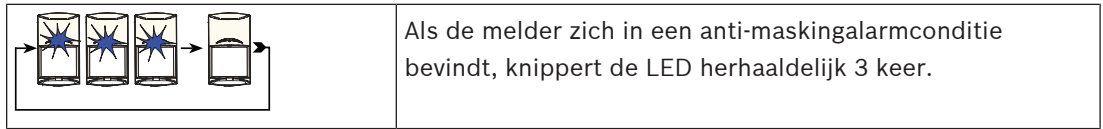
Voordat u met de looptest begint, bekijkt u de statussen van de looptest LED-indicatoren. Zie . Bij het begin van de test, wanneer er geen beweging in het beschermingsgebied is, moet de LED UIT staan. Indien u LED-activiteit zonder beweging vaststelt, controleer dan of er storingen zijn die de radar- of PIR-technologie beïnvloeden.

De looptest LED geeft de operationele status van de melder aan.

	<p>Tijdens de opwarmperiode (nadat het apparaat van stroom voorzien is) knippert de LED continu, totdat het apparaat klaar is voor gebruik.</p>
	<p>Tijdens de looptest geeft de LED PIR- en radaractiviteit aan en ook een bewegingsalarmconditie (dubbel alarm).</p>
	<p>Als de melder zich in een foutconditie van de zelftest bevindt, knippert de LED herhaaldelijk 4 keer.</p>



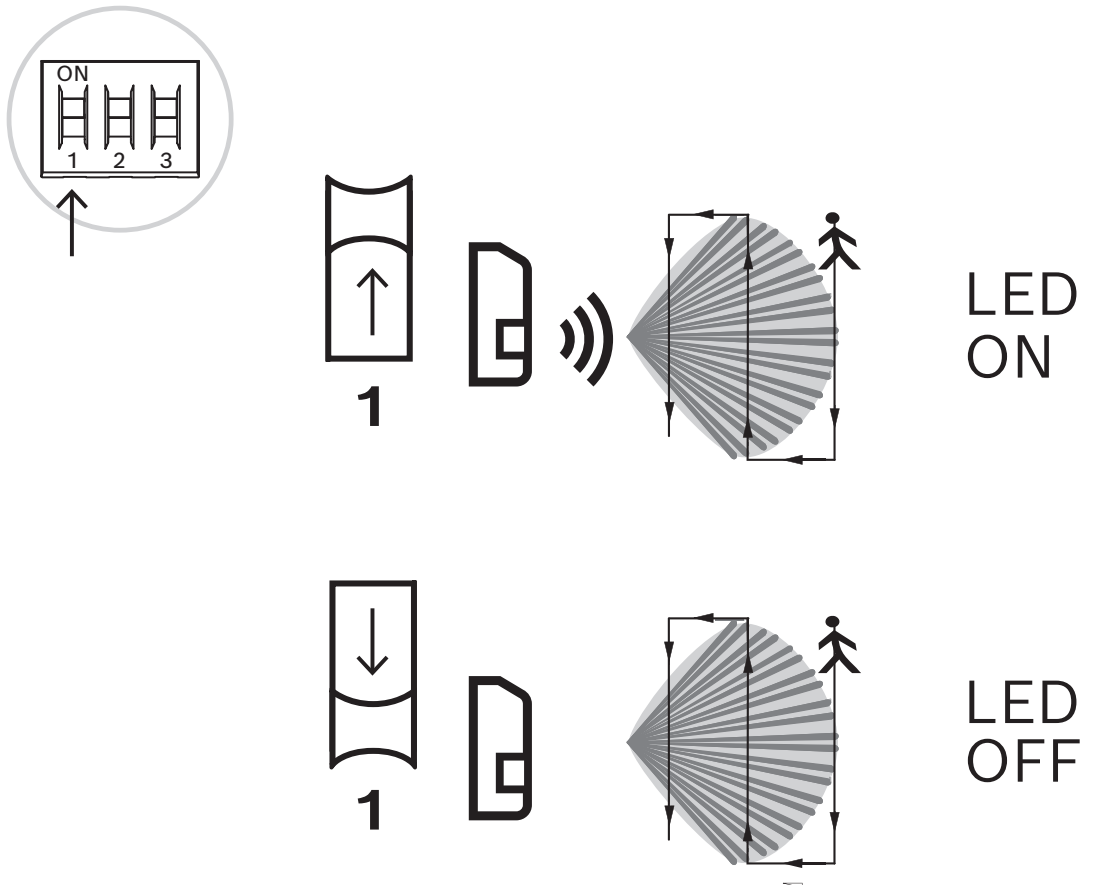
Voor modellen met anti-masking:



Opmerking!

De looptestschakelaar heeft geen invloed op de opwarmflits na het inschakelen of op een van de probleemflitspatronen. Tijdens de opwarmperiode knippert de blauwe LED ononderbroken tot het apparaat gestabiliseerd is (ongeveer 2 minuten) en gedurende ten minste 5 seconden geen beweging heeft gezien.

LED activeren



In de stand AAN wordt de LED ingeschakeld. Als u de LED-indicatie niet wilt, nadat u de instellen looptests hebt beëindigd, zet u de schakelaar in de stand UIT. De stand UIT verhindert niet dat de LED bewakingsproblemen aangeeft.

De looptest-LED kan op afstand bediend worden door stroom toe te voeren naar de W/T-aansluitklem die overeenkomt met de polariteitsinstelling van de keuzeschakelaar van de functie.

Als u niet wilt dat de LED oplicht wanneer het apparaat een mogelijke alarmgebeurtenis detecteert, schakelt u de LED uit nadat u de looptest hebt voltooid.

**Opmerking!**

Sommige voorschriften vereisen dat u de LED uitschakelt na de looptest.

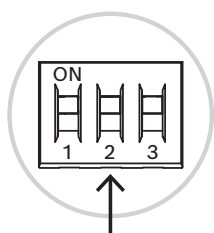
Automatische helderheid

Om het zicht van de LED in elke lichtomgeving te verbeteren, verandert de looptest LED automatisch van helderheid. In donkere omgevingen wordt de LED-intensiteit verminderd; in lichte omgevingen wordt de LED-intensiteit verhoogd.

7.4**Instelbare gevoeligheid van de camouflage- en camouflagedetectietechnologie**

De detector bevat twee Cloak en Camouflage Detection Technology (C²DT)-gevoeligheidsmodi: hoog en laag.

- Hoge gevoeligheid. De aanbevolen instelling voor een locatie waar te verwachten valt dat een inbreker slechts in een klein gedeelte van het beveiligde gebied zal komen. C²DT tolereert normale omgevingen voor deze instelling. Deze instelling verbetert de detectieprestaties.
- Lage gevoeligheid. De aanbevolen instelling voor maximale bescherming tegen nodeloze alarmen. C²DT tolereert bij deze instelling extreme omgevingsfactoren.

**2**

High
c²DT EN Grade3 [TriTechAM]
c²DT EN Grade2 [TriTech]

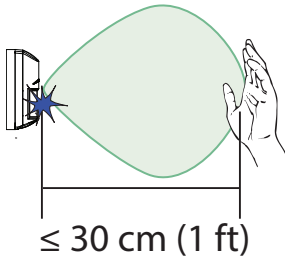
**2**

Low
c²DT EN Grade2 [TriTechAM]

7.5**TriTech met anti-masking****Opmerking!**

TriTech anti-maskingoptie

Deze optie geldt alleen voor de TriTech AM-modellen.



CDL2-A15G
CDL2-A15H
CDL2-A12G



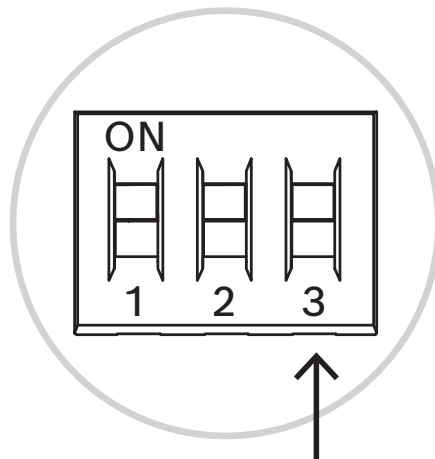
CDL2-A15G-CHI

Deze functie detecteert obstakels in het gezichtsveld van de melder. Tot de obstructies behoren bijvoorbeeld een object dat binnen 30 cm (1 ft) van de melder is geplaatst, of infraroodblokkerend materiaal dat op het lensoppervlak van de melder is geplaatst of gespoten. Wanneer de anti-maskering een maskeringspoging ontdekt, activeert de melder de alarm- en probleem-outputs en wordt er een LED 3-knipperpatroon weergegeven. De anti-maskeringmelding treedt op na 30 seconden onafgebroken blokkeren (maskering).



Opmerking!

Het anti-maskingsysteem detecteert objecten ongeveer 30 cm onder de melder. Installeer de melder niet op plaatsen waar een object te dicht bij het apparaat zou kunnen komen (bijvoorbeeld boven deuropeningen).



3

EN Grade 3



3

EN Grade 2

1	Anti-masking ingeschakeld - EN Grade 3	2	Anti-masking uitgeschakeld - EN Grade 2
---	---	---	--

Tijdens het inschakelen leert het anti-maskingsysteem zijn omgeving kennen. Het verwijderen van objecten (zoals een ladder) die dicht bij de detector staan, kan een anti-maskingsalarm veroorzaken.

Anti-maskingsalarmen resetten

Als er een alarm optreedt, kunt u, nadat u de obstructie van de melder verwijderd hebt, de anti-maskingsconditie opheffen door eenvoudigweg na 10 seconden zonder activiteit voor de melder langs te lopen.



Opmerking!

De melder verwacht geen radaractiviteit in het gezichtsveld gedurende de 10 seconden rust voordat u de anti-maskingsconditie kunt opheffen. Als de anti-maskingsconditie niet na 10 seconden verdwijnt, kan er activiteit in het gebied geweest zijn, die uitsluitend radaractiviteit veroorzaakt heeft en die is niet door de LED aangeeft. Zorg ervoor dat het gebied vrij is van bewegende objecten, herhaal de wachttijd van 10 seconden en ga dan voor de melder staan om de anti-maskingsconditie op te heffen.

7.6

Looptest

Voordat u met de looptest begint, bekijkt u de statussen van de LED-indicatoren van de looptest. Bij het begin van de test, wanneer er geen beweging in het beschermingsgebied is, moet de LED UIT staan. Indien u LED-activiteit zonder beweging vaststelt, controleer dan of er storingen zijn die de radar- of PIR-technologie beïnvloeden.

7.6.1

Tot stand brengen van de PIR- en radardekking

De PIR en radarfabrieksinstellingen van de bewegingsmelder zijn optimaal voor de meeste installaties. Als u de PIR- en radardekkingen moet afstellen, gebruik dan de radarpotentiometer en de looptest om dit te doen.

Vorbereiding van de PIR- en radartestlooptest:

1. Verwijder de bewegingsmelder-behuizing van de basis.
2. Draai de radarpotentiometer naar het minimum bereik (naar links, tegen de wijzers van de klok in).
3. Plaats de bewegingsmelder-behuizing op de basis.
4. Wacht ten minste 2 minuten.

Het uitvoeren van de looptest en het uitvoeren van aanpassingen:

1. Start de looptest en observeer de looptest LED.
2. Als u geen LED-activiteit waarneemt terwijl u langs de verste rand van het gewenste dekkingsgebied loopt, verhoog dan het radarbereik. Verwijder de bewegingsmelder-behuizing van de basis en verhoog het bereik door de potentiometer met de klok mee te draaien. (Zie voor gedetailleerde instructies.)
3. Plaats de behuizing van de bewegingsmelder op de basis.
4. Wacht ten minste 2 minuten.
5. Herhaal de looptestprocedures en de toename van het bereik tot het PIR- en radardetectiebereik naar wens is.
6. Als u bij de laatste looptest LED-activiteit waarneemt terwijl u buiten het dekkingsgebied loopt, verlaag dan het radarbereik en herhaal de looptest.

**Opmerking!**

Stel het bereik van de radar niet verder in dan nodig is. Als u dat wel doet, kan de bewegingsmelder bewegingen detecteren die buiten het bedoelde dekkingspatroon vallen. Radarsignalen dringen door bepaalde oppervlakken, zoals gipsplaten, hout en glas. Als het beschermde gebied aanzienlijk kleiner is dan het nominale bereik van de bewegingsmelder, verklein dan het radarbereik, zodat hij nog wel beweging kan waarnemen aan de dichtstbijzijnde zijde, maar niet aan de andere zijde van het oppervlak.

7.6.2**Het dekkingspatroon bepalen****Opmerking!**

Wacht minstens 10 seconden tussen de in dit gedeelte genoemde tests.

1. Plaats de behuizing van de melder op de basis.
2. Voer de looptest uit over het dekkingspatroon aan de verste rand, en dan verscheidene keren dicht bij de melder.
3. Begin te lopen vanaf buiten het gebied dat moet worden beveiligd en kijk naar de LED.
4. Voer een looptest uit vanuit de tegenovergestelde richting over het patroon om beide grenzen te bepalen. Het midden van het patroon moet overeenkomen met het midden van het gebied dat moet worden beveiligd.
5. Voer een looptest uit vanuit alle richtingen over het patroon om alle grenzen van het detectiepatroon te bepalen.

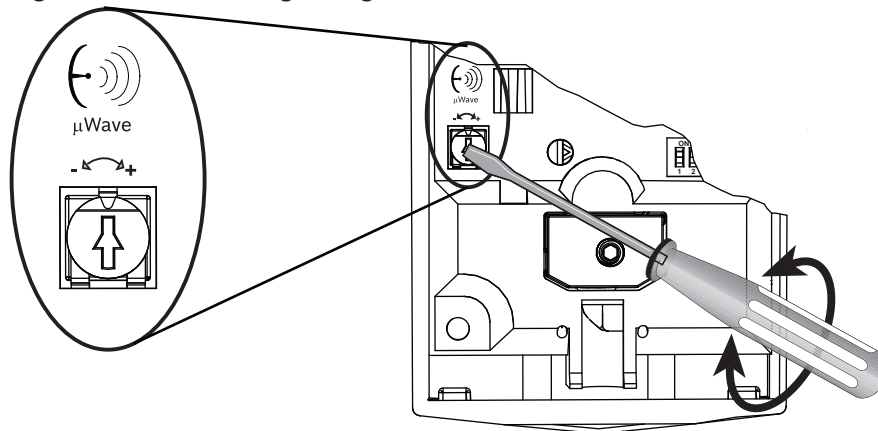
7.6.3**Instelbare gevoeligheid van de radar**

De bewegingsmelder heeft een potentiometer voor het instellen van de radargevoeligheid. Gebruik deze functie om het radardetectiebereik aan te passen, indien nodig.

**Opmerking!**

Het product wordt geleverd met de potentiometer vooringesteld op het nominale bereik. In de meeste gevallen hoeft u de potentiometer tijdens de installatie niet bij te stellen. U zou de potentiometer kunnen bijstellen, zoals aangegeven, om de kans op een vals alarm te verminderen of voor zeer grote ruimtes.

De volgende figuur toont hoe u de instelling kunt aanpassen met de potentiometer. Draai tegen de klok in om de gevoeligheid te verminderen.



7.7

Zelftest

De bewegingsmelder voert om de 7 uur een routine-zelftest uit, waarbij zowel het PIR- als het radarcircuit worden getest. Als een van beide technologieën de zelftest niet doorstaat, geeft de bewegingsmelder een probleemconditie aan door de probleem-output te activeren en het LED 4 knipperpatroon in te schakelen.



Opmerking!

Een foutconditie van de zelftest geeft aan dat de bewegingsmelder niet kan presteren zoals verwacht. De bewegingsmelder vervangen.

8 Problemen oplossen

In dit gedeelte vindt u de probleemcondities en de mogelijke oorzaken.

8.1 De melder lijkt niet te reageren op beweging

Mogelijke oorzaken

- Onvoldoende vermogen
- Losse draden in de aansluitklemmen
- Fout in de bekabeling of bedrading
- Defect apparaat
- Looptest-LED is uitgeschakeld
- De melder is in de status Ingeschakeld (geactiveerd)



Opmerking!

Sommige voorschriften vereisen dat u de LED uitschakelt na de looptest.

8.2 Melder geeft continu alarm

Mogelijke oorzaken

- De montagelocatie voldoet niet aan de aanbevelingen in dit document
- Onvoldoende vermogen
- Ingangsluscontinuïteit onderbroken
- Onjuiste programmering van de alarmlusweerstand
- Defect apparaat
- Poging tot maskering gedetecteerd

8.3 Melder lijkt normaal, maar zendt geen alarmen naar de inbraakcentrale

Mogelijke oorzaken

- Onjuiste programmering van de alarmlusweerstand
- Onjuiste bedrading van de alarmlus

8.4 De melder schijnt geen beweging waar te nemen in de ruimte er direct onder

Mogelijke oorzaken

- De neerkijkzone is uitgeschakeld
- MW Crosstalk: twee apparaten of meer zijn zeer dicht bij elkaar geïnstalleerd (<3 ft) of staan tegenover elkaar (<20 ft).

8.5 De bewegingsmelder lijkt geen beweging te detecteren aan de rand van het dekkingsgebied

Mogelijke oorzaken

- Het radarbereik is te kort
- De montagehoogte voldoet niet aan de aanbeveling in dit document
- De uitlijning van het niveau voldoet niet aan de eis die in dit document wordt gesteld
- C²DTgevoeligheid te laag

8.6 De melder schijnt geen beweging te detecteren in het verste gedeelte van het dekkingsgebied

Mogelijke oorzaken

- Het radarbereik is te kort
- C²DTgevoeligheid te laag

8.7 LED van de melder knippert continu

Mogelijke oorzaken

- De opwarmmodus vereist een bepaalde tijd zonder beweging in het gebied om het PIR- en radarcircuit tot rust te brengen
- Defect apparaat

8.8 De LED van de melder knippert herhaaldelijk twee keer na elkaar

Mogelijke oorzaken

- Storing in sabotagedetectiesysteem

8.9 De LED van de melder knippert herhaaldelijk drie keer na elkaar

Mogelijke oorzaken

- Poging tot maskering wordt gedetecteerd
- De installateur of een object is te dicht bij de melder tijdens de inschakelperiode

8.10 De LED van de melder knippert herhaaldelijk vier keer na elkaar

Mogelijke oorzaken

- De melder heeft een fout aangegeven tijdens de routinezelftest

8.11 De LED van de melder knippert herhaaldelijk vijf keer na elkaar

Mogelijke oorzaken

- De voedingsspanning is te laag

8.12 De LED van de detector knippert voortdurend snel

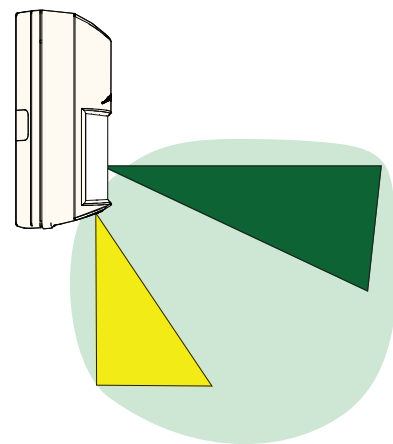
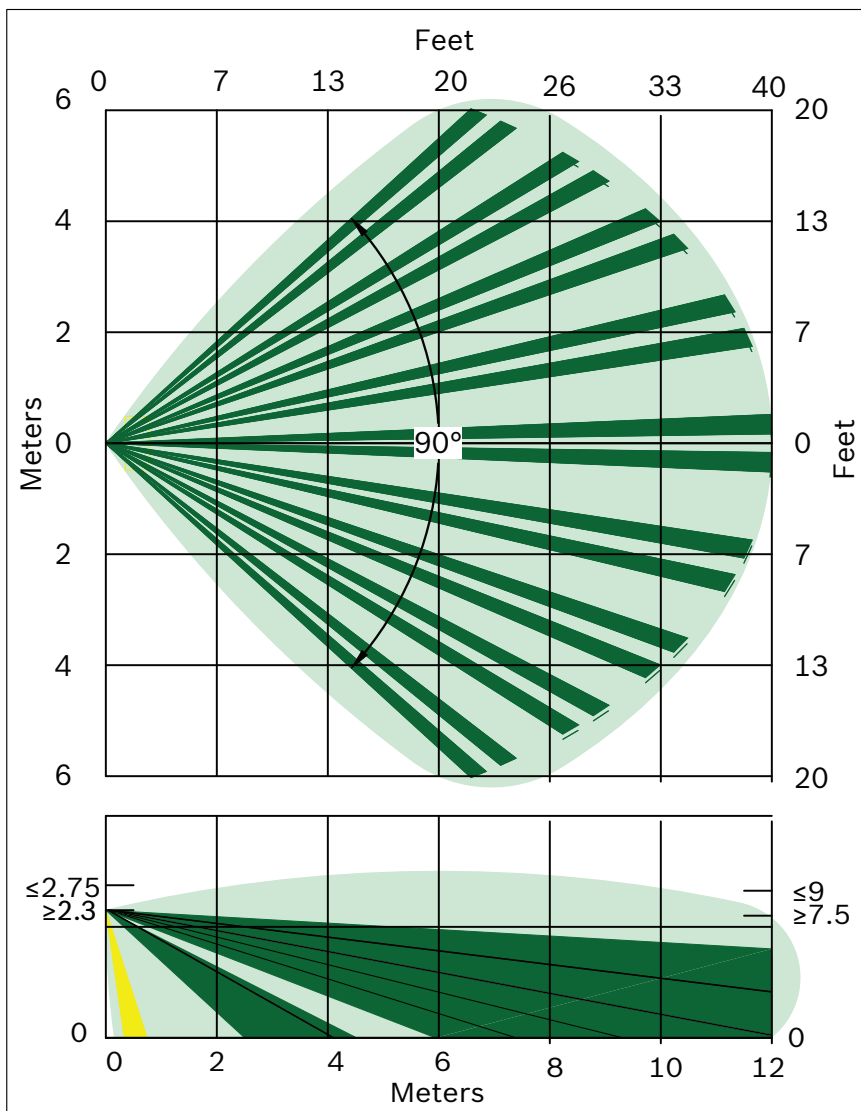
Mogelijke oorzaken

- Unit ondersteboven gemonteerd

9 Detectiebereiken

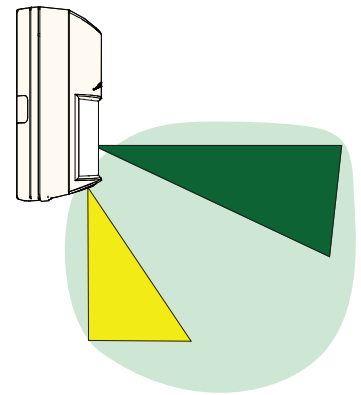
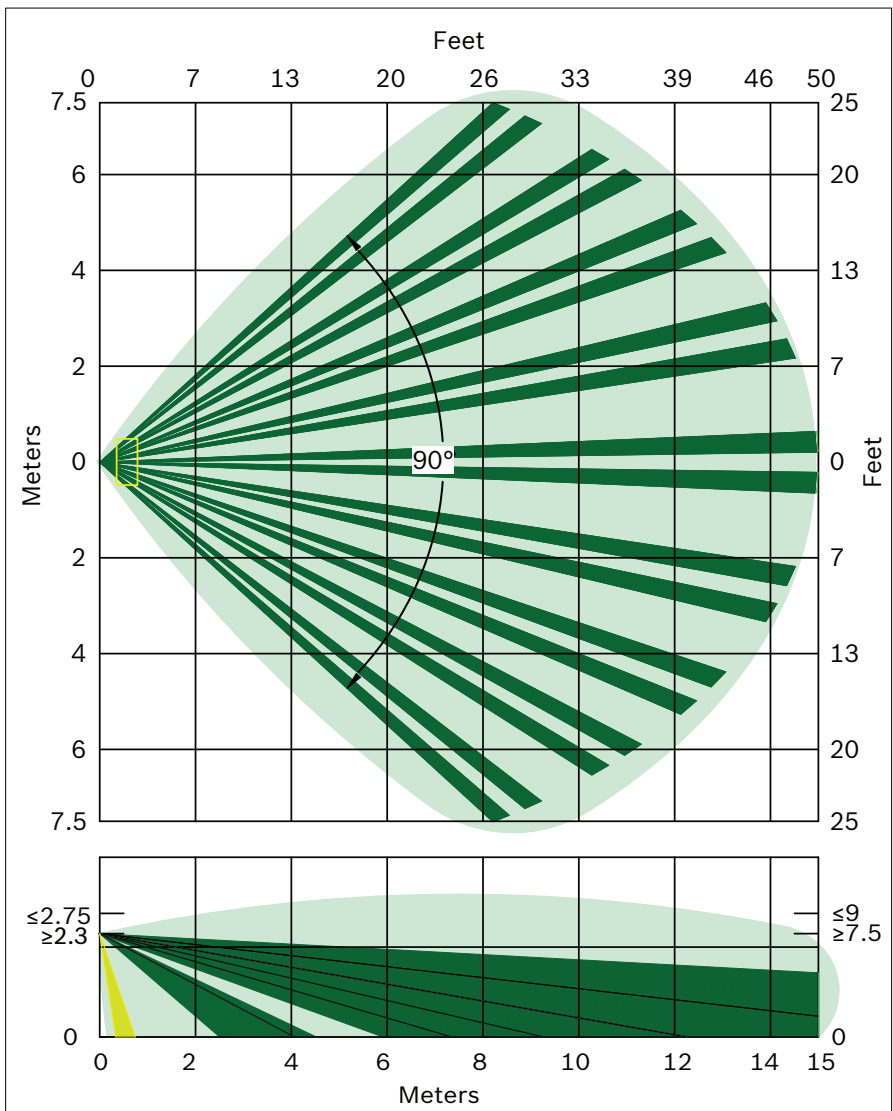
9.1 Dekkingspatroon 12 meter

- CDL2-A12



9.2 Dekkingspatroon 15 meter

- CDL2-A15G | CDL2-A15H
- CDL2-15G | CDL2-15H
- CDL2-A15G-CHI | CDL2-15G-CHI



Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Nederland

www.boschsecurity.nl

© Bosch Security Systems B.V., 2022

Building solutions for a better life.

202203141453