



RADION receiver OP

RFRC-OPT



BOSCH

nl Referentiegid

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Over de documentatie	5
1.2	Bosch Security Systems, Inc. productiedata	5
2	Algemene installatie	6
2.1	Installatieschema	6
2.2	Informatie over het uitpakken	7
2.3	Installatie muursabotageschakelaar	7
2.4	Installatie magneetkap	7
2.5	Installatie afronden	8
2.6	Onderhoud	8
3	RADION-ontvanger OP	9
3.1	Certificaten en goedkeuringen	9
3.2	EN-productvereisten	10
3.3	Installatie RFRC-OPT	11
3.3.1	RFRC-OPT-configuratie	11
3.3.2	Montage van de sokkel	13
3.3.3	Aanwijzingen voor bekabeling	13
3.3.4	Draadloze zones programmeren in de inbraakcentrale	14
3.3.5	Registreer zone RF-ID voor draadloze zones (Auto-learnmodus)	14
3.3.6	Looptest	14
3.3.7	Installatie voltooiën	15
3.3.8	RFRC-OPT systeemtest	15
3.4	Externe LED-statussen	16
3.5	Specificaties (RFRC-OPT)	17
3.5.1	Batterijvereisten	18
4	RADION-repeater	20
4.1	Bij de Installatie	20
4.2	Aanwijzingen voor bekabeling	20
4.3	Specificaties	20
4.4	LED's	21
5	RADION Glasbreukmelder	22
5.1	Bij de Installatie	23
5.2	Testen	23
5.3	Batterij bijna leeg	25
5.4	Muursabotagetab	25
5.5	Onderhoud	25
6	RADION TriTech	26
6.1	Bevestigingshoogte en bereik instellen	26
6.2	Gevoeligheidsinstellingen	27
6.3	Looptest	27
7	RADION PIR	29
7.1	Looptest	29
8	RADION PIR C	31
8.1	Looptest	31
9	RADION-contact SM	33
9.1	Bij de Installatie	33
10	RADION-contact RM	35
10.1	Bij de Installatie	35

11	RADION-specialiteit	37
11.1	Toepassingen voor dit product	38
11.2	Bij de Installatie	38
12	RADION universele zender	39
12.1	Bij de Installatie	40
12.2	Instellingen reedschakelaar	40
13	RADION rookmelder	42
13.1	Batterijvervanging	43
13.2	Rooktest	43
13.3	Gevoeligheidstest	43
13.4	Knop testen/uitzetten	44
13.5	LED	44
13.6	Reinig de melder en vervang de optische kamer	44
14	RADION afstandsbediening	46
14.1	RADION keyfob FB	47
14.2	RADION keyfob TB	48
15	RADION overvalzender	49
16	Bijlagen	51

1 Inleiding

Dit document bevat de basisinformatie die een gekwalificeerde installateur nodig heeft om het RADION-systeem te installeren. Het is een aanvulling op de documenten die in de verpakking zitten (grafische installatiehandleidingen).

Deze referentiegids bevat:

- Een beschrijving van de algemene installatieprocedure.
- Apparaatspecifieke installatieprocedures.
- Informatie over specificaties.

Het gebruik van dit document

De informatie in dit document is samengesteld op een systematische en sequentiële manier voor de installateur, op basis van "behoefte". Hieronder ziet u een basisoverzicht van deze informatie;

- Hoofdstuk 1 (dit hoofdstuk) - inleidende informatie en het gebruik van dit document.
- Hoofdstuk 2 - algemene informatie over de installatie van het RADION-systeem en de controlelijst voor de workflow.
- Hoofdstuk 3 - specifieke informatie over de installatie van de RADION-ontvanger.
- Resterende hoofdstukken - specifieke informatie over de installatie van andere RADION-apparaten.
- Bijlage - beschrijving van verschillende pictogrammen en symbolen die gebruikt worden in de RADION-documentatie.

Pictogrammen en symbolen

Als u het volgende logo aantreft in de grafische installatiehandleidingen van RADION die in tabel 3.1 worden genoemd, raadpleeg dan het betreffende hoofdstuk in dit document.



Extra pictogrammen en symbolen, die voorkomen in de grafische installatiehandleidingen van RADION, worden uitgelegd in de bijlage van deze handleiding. Raadpleeg *Bijlagen, Pagina 51* voor meer informatie.

1.1 Over de documentatie

Auteursrecht

Deze handleiding is intellectueel eigendom van Bosch Security Systems, Inc. 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.

1.2 Bosch Security Systems, Inc. productiedata

Gebruik het serienummer dat zich bevindt op het productlabel en zie de website van Bosch Security Systems, Inc. op <http://www.boschsecurity.com/datumcodes/>.

2 Algemene installatie

Fasen van de installatie

De installatie van het RADION-systeem vindt plaats door het volgen van de procedure die in dit hoofdstuk wordt beschreven. In het algemeen zijn er vier hoofdfasen;

- Planning
- Fysieke installatie van de apparaten
- Registratie/configuratie van het systeem
- Systeem testen (looptest, patroontest)

Het is van essentieel belang dat deze stappen of fasen in bovengenoemde volgorde worden opgevolgd om een correcte werking en bediening te garanderen.

Wanneer u een RADION-systeem gaat installeren, plant u de installatie op basis van de specificaties voor de inbraakcentrale, het RADION-apparaat en de signaalsterkte van de radiofrequentie (RFSS) tussen apparaten, ontvangers en inbraakcentrales.

Installatievoorschriften en aanbevelingen

- RADION-apparaten zijn alleen bedoeld voor toepassingen op droge locaties binnenshuis.
- Monteer RADION-apparaten op een vlakke, stevige ondergrond. Sommige apparaten kunnen in hoeken worden bevestigd; dit wordt in de instructies aangegeven.
- Monteer RADION-apparaten bij voorkeur niet in ruimtes met grote metalen objecten, elektrische panelen of motoren. Deze objecten kunnen het radiofrequentiebereik (RF) van een RADION-apparaat verkleinen.
- Plaats de apparaten bij voorkeur niet in ruimtes met veel vochtigheid of damp of met temperaturen die buiten het acceptabele bereik vallen.
- Sluit alle apparaten aan volgens de specificaties.
- RADION-apparaten maken gebruik van verschillende soorten batterijen. Neem bij het installeren van batterijen veiligheidsvoorschriften en aanbevelingen voor de polariteit in acht, zoals aangegeven in de documentatie van die producten.

2.1 Installatieschema

Om het systeem te installeren, configureren en testen, volgt u onderstaand schema van boven naar beneden, en vinkt u steeds een hokje aan zodra u de desbetreffende stap hebt uitgevoerd.



Aanwijzing!

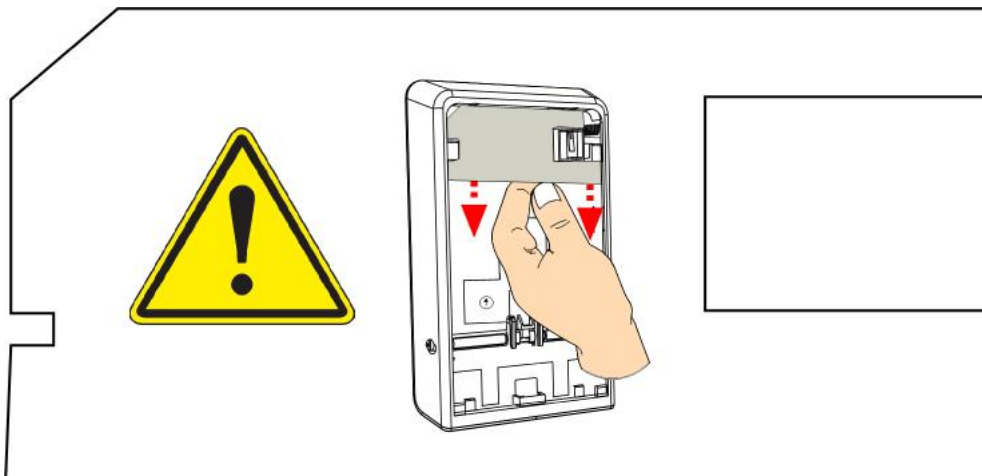
Schakel de inbraakcentrale altijd uit bij het aansluiten van modules of andere bekabeling. Schakel de inbraakcentrale uit door de transformator en de batterij te ontkoppelen

- Plan de installatie van het RADION-systeem
- Monteer de RADION-componenten (zie de grafische installatiehandleidingen en deze systeemreferentieids voor meer informatie)
- Programmeer draadloze zones in de inbraakcentrale
- Registreer zone ID-RF voor draadloze zones
- Controleer de LED-reacties op apparaten
- Voer een lokale looptest uit voor de geïnstalleerde melders
- Controleer de signaalsterkte en de marge van elke zone

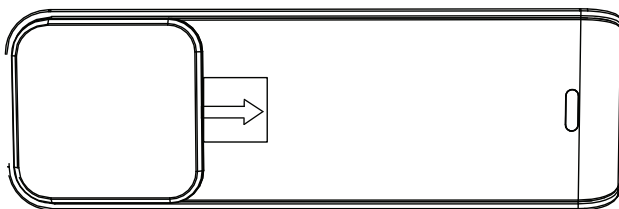
Rond de installatie af

2.2 Informatie over het uitpakken

Bij het uitpakken van de ontvanger, de repeater of het kassa-alarm, is het belangrijk om het kartonnen inzetstuk te verwijderen zoals hieronder wordt aangegeven;



Afbeelding 2.1: Inzetstuk voor ontvanger en repeater



Afbeelding 2.2: Inzetstuk voor kassa-alarm

2.3 Installatie muursabotageschakelaar

RADION-zenders hebben een functie die de muursabotageschakelaar op de onderzijde van het apparaat activeert. Om het apparaat op de juiste manier te installeren, dient u rekening te houden met het volgende:

- Voor een juiste installatie van een apparaat met actieve muursabotagefunctionaliteit, dient u een schroef in de aangewezen schroef sleuf te plaatsen.
- Indien er geen schroef in de muursabotagesleuf wordt geplaatst, genereert de muursabotagefunctie geen sabotagesignaal wanneer de zender wordt losgetrokken van een muur.

2.4 Installatie magneetkap

Tijdens de installatie van de plastic magneetkap, mag de kap niet meer van de sokkel worden gescheiden, nadat de basis en de kap zijn vastgeklit. Het plastic kan beschadigd raken als het wordt gescheiden.

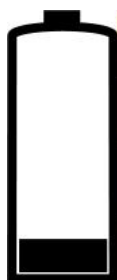
2.5 Installatie afronden

Het RADION-systeem kan alleen in zijn geheel worden getest door een test over een breed gebied uit te voeren via de inbraakcentrale en de bijbehorende bedieningspanelen. Dit is mogelijk door een algehele servicelooptest uit te voeren. Raadpleeg de documentatie van uw inbraakcentrale voor de systeemlooptest of andere testprocedures voor het complete systeem.

Voor een juiste werking van de RADION-apparaten, test u de basisfuncties van het apparaat ter plaatse. Afhankelijk van het RADION-apparaat dat getest moet worden, voert u de volgende procedures voor functionaliteit uit:

- Bij het testen van de ontvanger, schakelt u de compatibele inbraakcentrale in waarop de ontvanger is aangesloten en controleert u de LED-werking van de ontvanger.
- Lokale looptesten kunnen worden uitgevoerd op de bewegingsmelders zoals gedefinieerd in de hoofdstukken in deze handleiding over TriTech en PIR.
- Magneettesten kunnen worden uitgevoerd door de deur/het venster waarop de magneet is geïnstalleerd te openen of te sluiten.

2.6 Onderhoud



Het is raadzaam om de batterij van elk apparaat jaarlijks te controleren. Dit garandeert de juiste werking en functionaliteit van de apparaten.

Functie om de levensduur van de batterij te verlengen (PIR en TriTech)

In de normale bedrijfsmodus kan een alarm pas drie (3) minuten nadat het vorige alarm is hersteld worden verzonden. Deze uitsluitingstijd van 3 minuten vermindert onnodige RF-transmissies in gebieden met veel dataverkeer, hierdoor wordt de levensduur van de batterij verlengd.

3 RADION-ontvanger OP

RADION receiver OP is een draadloze ontvanger die RADION draadloze randapparatuur via het aansluitblok verbindt met ondersteunde inbraakcentrales met optiebus van Bosch. Een compatibele inbraakcentrale schakelt de ontvanger in via een bekabelde verbinding.

Kenmerken zijn onder andere:

- Eenvoudig te adresseren met behulp van een draaischakelaar
- Behuizings- en muursabotagebeveiliging
- RFID- en configuratiegegevens worden bewaard in een permanent geheugen
- Externe LED's
- Detectie en rapportage van hoogfrequente storingen



Aanwijzing!

De optiebusontvanger ondersteunt geen bewaking van een afstandsbediening

Gebruik deze referentiegids samen met de documentatie van de inbraakcentrale en de installatie-instructies voor elk apparaat om de installatie uit te voeren.

Product	Beschrijving	Document
RFRC-OPT	RADION receiver OP	Grafische installatiehandleiding (P/N: F01U261830)
RFBT	RADION specialty	Grafische installatiehandleiding (P/N: F01U261814)
RFDL-11	RADION TriTech	Grafische installatiehandleiding (P/N: F01U261815)
RFDW-RM	RADION contact RM	Grafische installatiehandleiding (P/N: F01U291208)
RFDW-SM	RADION contact SM	Grafische installatiehandleiding (P/N: F01U261817)
RFKF-TBS/RFKF-FBS RFKF-TB/RFKF-FB	RADION keyfob	Grafische installatiehandleiding (P/N: F01U261820)
RFPB-SB/RFPB-TB	RADION panic TB	Grafische installatiehandleiding (P/N: F01U261821)
RFPR-12	RADION PIR	Grafische installatiehandleiding (P/N: F01U261822)
RFPR-C12	RADION PIR C	Grafische installatiehandleiding (P/N: F01U261823)
RFRP	RADION repeater	Grafische installatiehandleiding (P/N: F01U261824)
RFSM	RADION smoke	Grafische installatiehandleiding (P/N: F01U261825)
RFGB	RADION glassbreak	Grafische installatiehandleiding (P/N: F01U261818)
RFUN	RADION universal	Grafische installatiehandleiding (P/N: F01U261826)

Tabel 3.1: RADION draadloze producten

3.1 Certificaten en goedkeuringen

Normen en goedkeuringen

Europa

De RFRC-OPT is goedgekeurd voor EN50131-3: 2009, EN50131-5-3: 2005 + A1: 2008, Grade 2 en EN50130-5 Milieuklasse II.

EN

VDS Schadenverhütung
Amsterdamer Str. 172
50735 Keulen
www.vds.de

Als fabrikant van batterijen of apparaten die gebruik maken van batterijen, zijn wij verplicht u te informeren over

het volgende, in overeenstemming met het batterijvoorschrift:

- Batterijen mogen niet worden weggegooid met het huishoudelijk afval.
- Als consument bent u wettelijk verplicht om batterijen naar een geschikt inzamelpunt te brengen.
- U kunt batterijen na gebruik kosteloos inleveren bij het verkooppunt of het gemeentelijke inzamelpunt.
- Batterijen kunnen stoffen bevatten die schadelijk zijn voor het milieu of de gezondheid.
- Gooi lege batterijen alleen weg in de daarvoor bestemde container en bedek, in het geval van lithiumbatterijen, de polen.

Batterijen worden gekenmerkt door een doorgekruist prullenbaksymbool.



Als de batterijen bepaalde schadelijke stoffen bevatten, worden ook chemische symbolen aangegeven:

- Cd - Cadmium
- Pb - Lood
- Hg - Kwik

3.2**EN-productvereisten**

Zie de producttitel hieronder voor meer informatie over productspecifieke EN-vereisten.

RFDW-RM

De RFDW-RM moet worden geïnstalleerd op een permanente, vaste locatie waar deze niet kan worden verwijderd.

Controleer de plaatsing van de PCB bij de installatie van de RFDW-RM.

RFUN

Bij de installatie van de RFUN kunnen maximaal 10 apparaten worden verbonden met de zone-ingang (reedschakelaar niet gebruikt).

Bij de installatie van de RFUN kunnen maximaal 9 apparaten worden verbonden met de zone-ingang (reedschakelaar gebruikt).

3.3 Installatie RFRC-OPT

Gebruik de meegeleverde pluggen en schroeven om de ontvanger op plaatsen te bevestigen die bereikbaar zijn voor toekomstig onderhoud. Bevestig de ontvanger aan de muur. Voor de beste ontvangstresultaten van de ontvanger, plaatst u deze op een centrale plaats tussen de zenders. Wanneer er een grote afstand bestaat tussen de zender en de systeemontvanger, kan het nodig zijn om repeaters te installeren om optimale communicatieresultaten te verkrijgen.



Aanwijzing!

Monteer de ontvanger ver uit de buurt van metalen voorwerpen. Metalen voorwerpen (buiswerk, gaasschermen, dozen) verlagen het RF-bereik.

3.3.1

RFRC-OPT-configuratie

Het draadloze RADION-systeem werkt op een radiofrequentie van 433,42 MHz.

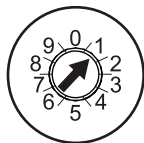
De adresschakelaar configureren

De adresschakelaar bepaalt de numerieke adreswaarde van de ontvanger, die de ontvanger gebruikt om statusinformatie van de ontvanger door te geven aan de inbraakcentrale. Stel vóór de installatie het adres van de ontvanger in. Adres 1 t/m 8 zijn geldige adresinstellingen voor de ontvanger. Gebruik een schroevendraaier met platte kop om de adresschakelaar in te stellen.

Adresinstellingen

De adresschakelaar van de ontvanger biedt een eencijferige instelling voor het adres van de ontvanger. De ontvanger gebruikt de adressen 1 tot en met 8. Adres 0 is een ongeldig adres, dat ertoe leidt dat de ontvanger een foutstatus aangeeft met betrekking tot de communicatie met de optiebus. De ontvanger wordt dan niet herkend door de inbraakcentrale. De ontvanger gebruikt adres 9 om zichzelf te resetten wanneer de afstandsbediening onbruikbaar wordt. Raadpleeg de onderstaande opmerking en de procedure voor de synchronisatie van de afstandsbediening met de ontvanger.

Raadpleeg de documentatie van uw inbraakcentrale voor informatie over de geldige adressen voor deze inbraakcentrale. In de afbeelding hieronder wordt de instelling van de adresschakelaar voor adres 1 afgebeeld.



Afbeelding 3.3: Adresschakelaar is ingesteld op 1



Aanwijzing!

Onbruikbare RADION keyfob

Als de RADION keyfob niet meer werkt zoals deze oorspronkelijk is geprogrammeerd, kunt u de ontvanger resetten. RF ID's blijven actief als ze eerder zijn geregistreerd en hoeven niet opnieuw te worden geregistreerd wanneer de ontvanger wordt gereset.

Storingssituaties

De volgende storingssituaties beschrijven de status van de afstandsbediening wanneer het inbraakbeveiligingssysteem hiermee niet meer wordt In- of Uitgeschakeld:

- De afstandsbediening is correct geprogrammeerd in de inbraakcentrale en
- De LED van de ontvanger knippert wanneer de afstandsbediening wordt geactiveerd, maar
- Op de inbraakcentrale treedt niet de verwachte actie (In- of Uitschakelen) op.

De afstandsbediening synchroniseren met de ontvanger

Voer de volgende stappen uit om de ontvanger te resetten en de functionaliteit voor In- en Uitschakelen te herstellen voor de afstandsbediening.

De ontvanger resetten:

1. Schakel de ontvanger uit (of verwijder de ontvanger van de sokkel).
2. Stel de adresschakelaar van de ontvanger in op 9.
3. Schakel de ontvanger in (of plaats deze weer op de sokkel).
4. De LED geeft de firmwareversie aan. De LED blijft even ononderbroken oplichten om de ontvanger te resetten en gaat dan uit. Vervang de ontvanger als de LED blijft knipperen.
5. Schakel de ontvanger uit (of verwijder de ontvanger van de sokkel).
6. Stel de adresschakelaar van de ontvanger weer in op de oorspronkelijke adresinstelling.
7. Schakel de ontvanger in (of plaats deze weer op de sokkel).
8. Het systeem is nu gereed voor gebruik.

Adresinstellingen optiebus

Afhankelijk van de inbraakcentrale kunt u de volgende tabel als referentie gebruiken bij het selecteren van de instelling voor de adresschakelaar voor de compatibele inbraakcentrale.

Instelling adresschakelaar	Functie
1	RADION-ontvanger 1
2	RADION-ontvanger 2
3	Legacy-modus ontvanger 1
4	Legacy-modus ontvanger 2
5	Onderhoudsmodus, EN50131 Grade 2 (6 dB demping), voor RADION-ontvanger 1
6	Onderhoudsmodus, EN50131 Grade 2 (6 dB demping), voor RADION-ontvanger 2
7	Onderhoudsmodus, EN50131 Grade 2 (6 dB demping), voor legacy-ontvanger 1
8	Onderhoudsmodus, EN50131 Grade 2 (6 dB demping), voor legacy-ontvanger 2
9	Ontvanger resetten

Tab. 3.2: Adresinstellingen optiebus

De ontvanger en de inbraakcentrale brengen een onderlinge communicatieverbinding tot stand wanneer de juiste stand van de adresschakelaar is geselecteerd.

3.3.2 Montage van de sokkel

Het bepalen van het gewenste locatie voor de montage van de sokkel van de ontvanger vergt wat planning en overwegingen. De sokkel moet zodanig worden gemonteerd, dat er voldoende ruimte overblijft om er een platte schroevendraaier in te steken en de kap te verwijderen bij onderhoud of het oplossen van problemen.

Vanwege de plaats van het openingsmechanisme aan de zijkant van het apparaat, moet u ongeveer 254 mm speling houden aan één zijde van de sokkel, voor eenvoudige toegang tot het openingsmechanisme en ongeveer 15 mm speling aan de andere zijde ter compensatie van de fysieke afmetingen van de afdekkap van het apparaat. Hierdoor ontstaat voldoende ruimte om de afdekkap van het apparaat te openen of te verwijderen, mocht dit nodig zijn.

Andere montageadviezen zijn onder andere:

- Minimale speling boven de locatie om de verticale schuifbeweging te compenseren om het apparaat aan de sokkel te bevestigen of het apparaat te verwijderen: >30 mm.
- Minimale speling onder de locatie waar de sokkel is gemonteerd: >23 mm.

3.3.3 Aanwijzingen voor bekabeling

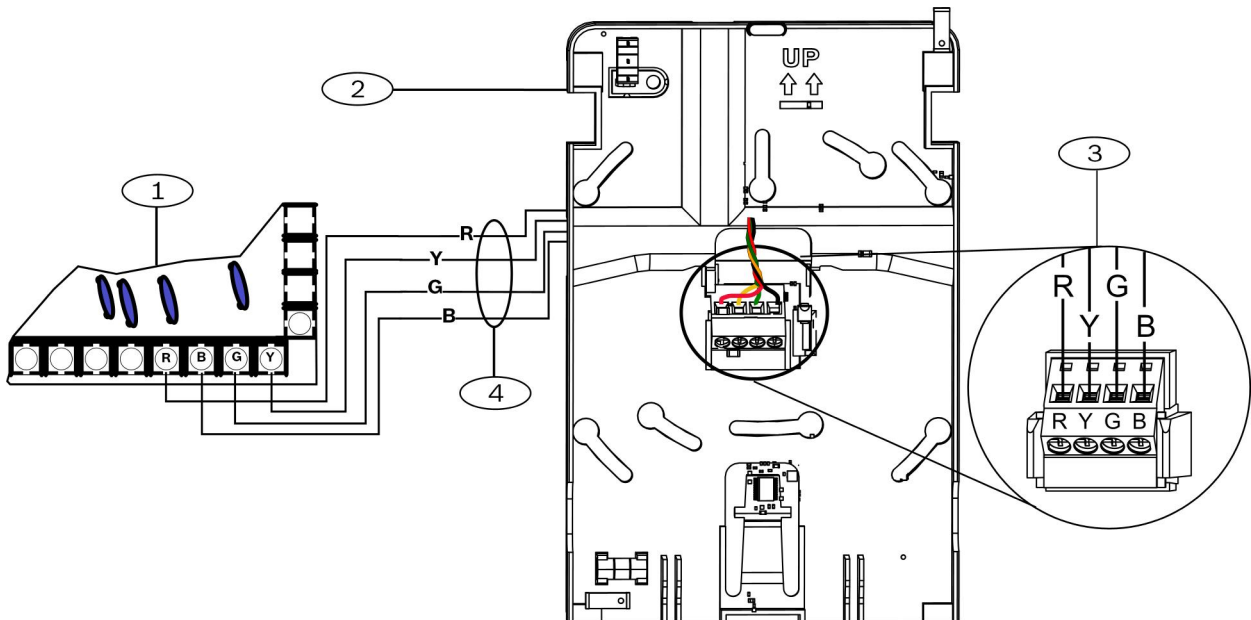


Aanwijzing!

Installeer geen lange kabels naast voedingen met hoge stroom. Houd kabels zo kort mogelijk om ruis te minimaliseren.

Controleer of de gebruikte bekabeling voldoet aan de volgende specificaties:

- Vier niet-afgeschermd geleiders, 0.65 mm (22 AWG) tot maximaal 1.3 mm (16 AWG).
- Kabel mag niet langer zijn dan 300 m (1000 ft) vanaf de inbraakcentrale



Afbeelding 3.4: Bekabeling naar optiebus aansluitklemmen

Ref. cijfer	Omschrijving
1	Inbraakcentrale
2	RADION receiver OP
3	Klemmenblok

Ref. cijfer	Omschrijving
4	Bekabeling klemmenblok

3.3.4

Draadloze zones programmeren in de inbraakcentrale

Na het voltooiën van de fysieke installatie van het RADION-systeem, moet u de RADION-zones configureren om communicatie tot stand te brengen tussen het RADION-systeem en de ondersteunde optiebus van de inbraakcentrale. Dit kunt u doen door gebruik te maken van één van de volgende twee methoden:

- met behulp van software voor programmeren op afstand op een ondersteunde laptop, of
- compatibele apparaten met toetsenbord om uw zones in te schakelen

Een 'zone' kan een detectieapparaat zijn, of een groep apparaten die is aangesloten op uw beveiligingssysteem.

De eerste stap voor het tot stand brengen van communicatie is te controleren of de RADION-zender is geprogrammeerd in de ondersteunende inbraakcentrale. Dit wordt bereikt door een puntbronindex als draadloos te configureren en vervolgens een RFID van een zender aan die puntbronindex te koppelen.

RFID-programmering via een ondersteund toetsenbord kan worden uitgevoerd door middel van twee methoden:

- via de menuopties puntbron/RFID, of
- registratiepunt RFID voor draadloze zones - met behulp van de "Auto-Learn"-methode

Bij voorkeur wordt het RFID-nummer handmatig ingevoerd via het toetsenbord - puntbron/RFID of software voor programmeren op afstand. Dit geeft u meer controle en veiligheid en vermindert het risico op onvolledige RFID-programmering.

Raadpleeg voor meer informatie over het programmeren van draadloze zones in de inbraakcentrale, de *Installatie- en bedieningshandleiding* van de compatibele inbraakcentrale over het registreren van de ontvanger.

3.3.5

Registreer zone RF-ID voor draadloze zones (Auto-learnmodus)

Er bestaat een tweede RFID-programmeeroptie waarbij nieuwe apparaten "Auto learned" worden op het systeem. De Auto-Learn-modus is het proces waarbij de inbraakcentrale nieuwe RF-ID's van een apparaat, die in het systeem worden weergegeven, identificeert en registreert. Dit wordt bereikt door onderstaande:

- Handzenders - wanneer de handzenders worden ingedrukt en vervolgens losgelaten.
- Melders - wanneer de batterij wordt geplaatst of als de melder een storing heeft.



Aanwijzing!

De optie Auto-learnmodus wordt niet aanbevolen als voorkeursmethode voor het invoeren van de RF-ID's, omdat dan de kans bestaat dat het RADION-systeem de eerst beschikbare RF-ID oppikt dat wordt gedetecteerd. Voer voor optimale resultaten de RF-ID's handmatig in via het ondersteunde toetsenbord of via RPS.

Raadpleeg voor meer informatie over het registreren van RF-ID's in de inbraakcentrale, de *Installatie- en bedieningshandleiding* van de compatibele inbraakcentrale over RF-ID's registreren.

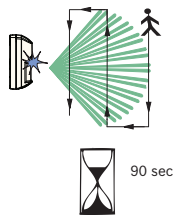
3.3.6

Looptest

Gebruik de volgende patroontestprocedure voor het testen van het bereik en de functionaliteit van de melder.

Looptest bewegingsmelder

Open de behuizing en sluit deze vervolgens om de looptestmodus van 90 seconden te activeren. Tijdens deze testmodus leidt elke activiteit in het detectiebereik van de sensor tot een verzonden alarm en LED-activering. Elk alarm verlengt bovendien de testmodus met nog eens 90 seconden. Een looptest moet worden uitgevoerd over het gehele detectiebereik. De grens van het detectiebereik wordt bepaald wanneer de LED voor de eerste keer knippert. Dit kan enigszins veranderen afhankelijk van de gevoeligheidsinstelling. Test de eenheid vanuit beide richtingen om de detectiegrenzen te bepalen. Hoewel maskering meestal niet vereist is, toont het lensdiagram de juiste gebieden die gemaskeerd kunnen worden, indien gewenst. Gebruik ondoorschijnend materiaal (zoals elektrische tape) om de gewenste gebieden te maskeren.



Afbeelding 3.5: Looptest van 90 seconden

Laatste test

Terwijl de melders in looptestmodus staat, schakelt u alle verwarmings- en airconditioningsbronnen in die normaal gesproken actief zijn tijdens de periode van beveiliging. Blijf uit de buurt van de sensor en buiten het dekkingsgebied en let op alarmen. Na afronding van de instellingen en tests en als er gedurende ongeveer 90 seconden geen activiteit is geweest in het dekkingsgebied van de sensor, knippert de LED om aan te geven dat de looptestmodus wordt beëindigd.

Onderhoud

Er moet ten minste eenmaal per jaar een looptest worden uitgevoerd om het bereik en de dekking op juiste werking te controleren.

Looptest met magneet

Voer een magneettest uit om de goede werking van de deur- en venstercontacten te controleren. Magneettesten kunnen worden uitgevoerd door het openen of sluiten van de deur/het venster waarin de magneet is geïnstalleerd. In deze test controleert u de afstanden waarop de magneet de zender in- en uitschakelt.

3.3.7

Installatie voltooien

Afhankelijk van de resultaten van het testen van het RADION-systeem met een systeembrede benadering (looptest, signaalsterkte en margetests), voert u passende wijzigingen/aanpassingen door om het installatieproces af te ronden.

3.3.8

RFRC-OPT systeemtest

Algemene systeemtest

U wordt aanbevolen het volledige systeem ten minste eenmaal per jaar door een installateur te laten testen, inclusief de RFRC-OPT-ontvanger, om een goede werking van het RADION-systeem te garanderen.

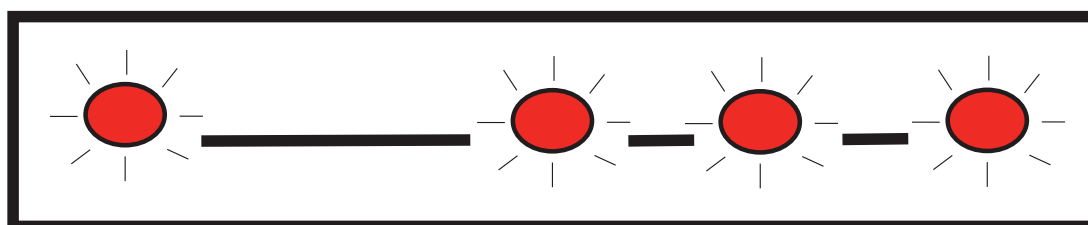
3.4 Externe LED-statussen

De ontvanger gebruikt de externe LED om verschillende statussen van de ontvanger te tonen. Deze statussen vallen uiteen in de volgende categorieën:

- Opstarten
- Normaal
- Communicatiefout
- Probleem
- Onderhoud
- Uitgeschakeld

Opstarten:

Ontvangers met firmwareversie 3.1 of hoger geven met knipperende LED's de firmwareversie weer tijdens het opstarten. Zie de afbeelding hieronder voor een voorbeeld van een LED-patroon voor de firmwareversie.



Afbeelding 3.6: LED-patroon voor firmwareversie van optiebus (versie 1.3 weergegeven)

Normaal:

De ontvanger schakelt naar de normale status wanneer alle stroomzelftesten zijn geslaagd en wanneer een communicatieverbinding tot stand is gebracht met de inbraakcentrale. De ontvanger blijft in deze status zolang de communicatieverbinding van kracht is en er geen andere problemen zijn die een normale werking van de ontvanger verhinderen.

LED-weergave	Statusbeschrijving
Aan (Normaal)	Geeft aan dat de ontvanger normaal werkt.
Knippert continu langzaam: 1 sec. aan, 1 sec. uit	Geeft aan dat de ontvanger wordt geprogrammeerd met zone- en zender-ID's van de compatibele inbraakcentrale.
Tijdelijk uitgeschakeld	Geeft aan dat de ontvanger een geldige transmissie van een RADION-zender heeft ontvangen.
Knippert 3 keer	Geeft aan dat de ontvanger in de Learn-modus een nieuwe apparaat-ID heeft ontvangen.

Communicatiefout:

De ontvanger schakelt over op de communicatiefoutstatus wanneer deze tijdens het opstarten geen verbinding kan maken met de inbraakcentrale of langer dan 30 seconden inactief is geweest zonder communicatie. Een andere oorzaak van een communicatiefoutstatus is een ongeldige instelling van de adresschakelaar (0 of 9).

LED-weergave	Statusbeschrijving
--------------	--------------------

Knippert met 3 pulsen: een signaal met 3 pulsen, gevolgd door een korte pauze aan het eind van de 3 ^e puls (communicatiefout)	Geeft aan dat er een communicatiestoring is met de ontvanger. Deze fout kan het gevolg zijn van: <ul style="list-style-type: none"> - een communicatiefout tussen de inbraakcentrale en de ontvanger, of - een ongeldige instelling van de adresschakelaar
--	--

Probleem:

De ontvanger schakelt over naar de probleemstatus wanneer een interne zelftest een storing detecteert. De probleemstatus kan ook worden geactiveerd als de ontvanger hoogfrequente storingen detecteert.

LED-weergave	Statusbeschrijving
Knippert continu snel: een continue puls tussen aan- en uit-status (probleemstatus)	<ul style="list-style-type: none"> - Geeft aan dat de ontvanger zich in de probleemstatus bevindt door hoogfrequente storingen - Een communicatiestoring met interne hardwareonderdelen in de ontvanger

Onderhoud

De ontvanger schakelt over naar de onderhoudsstatus wanneer de adresschakelaar is ingesteld tussen stand 5 - stand 8.

LED-weergave	Statusbeschrijving
Knippert continu: een continu patroon van kort uit, gevolgd door lang aan.	Geeft aan dat de ontvanger zich in de onderhoudsmodus bevindt.

Uitgeschakeld

Geeft aan dat er een stroomstoring is naar de ontvanger. Controleer de kabelaansluitingen op correcte bekabeling.

3.5**Specificaties (RFRC-OPT)**

Afmetingen behuizing (H x B x D)	139.7 mm x 209.6 mm x 31.8 mm (5.5 in x 8.25 in x 1.25 in)
Voeding/spanning	12 VDC Nominaal
Maximaal stroomverbruik	100 mA
Bedrijfsomgeving	Functioneel bereik: -10°C tot +49°C EN 50130-5 Klasse II: -10 ° C 40° C
Relatieve vochtigheidsgraad	Maximaal 93%, niet-condenserend
Frequentie	433,42 MHz
Kabelafstand	Maximale afstand van 300 m (1000 ft) vanaf de inbraakcentrale
Draaddikte	0.65 mm (22 AWG) tot maximaal 1.3 mm (16 AWG)

Behuizings- en wandsabotageschakelaar	- Geeft een sabotagesignaal door wanneer het apparaat van de sokkel wordt verwijderd of van de muur wordt verwijderd
---------------------------------------	--

Tab. 3.3: RFRC-OPT Specificaties

3.5.1 Batterijvereisten



Aanwijzing!

Gooi gebruikte batterijen weg volgens de aanwijzingen van de fabrikant.

RADION-apparaat	Batterijgrootte	Batterijtype	Celvoltage	Hoeveelheid (cellen)
RFPR-12 PIR-bewegingsmelder	CR123A	Lithium	3 VDC	1
RFPR-C12 PIR-bewegingsmelder (gordijn)	CR123A	Lithium	3 VDC	1
RFRP-repeater	Niet- vervangbaar	Lithium polymeer	3.7 VDC nominal	1
RFSM-rookmelder	CR123A	Lithium	3 VDC	2
RFUN universele zender	CR123A	Lithium	3 VDC	1
RFBT-kassa-alarm	AAA	Lithium	1,5 VDC	1
RFDL-11 TriTech-melder	AA	Alkaline	1,5 VDC	4
RFDW-SM standaard deur-/raamcontact	AAA	Lithium	1.5 VDC	1
RFDW-RM inbouw deur-/raamcontact	AAA	Lithium	1.5 VDC	1
RFGB-glasbreukmelder	CR123A	Lithium	3 VDC	1
RFKF-FBS/RFKF-FB afstandsbediening RFKF-TBS/RFKF-TB afstandsbediening	CR2032 (knoopcel)	Lithium	3 VDC	1
RFPB-SB-panieknop RFPB-TB-panieknop	CR2032 (knoopcel)	Lithium	3 VDC	1

Tab. 3.4: Batterijvereisten

4 RADION-repeater

De RFRP is een gecombineerd apparaat met een ontvanger en zender die de algehele transmissie, communicatie en betrouwbaarheid van de toegewezen compatibele ontvanger verbetert.

Een LED aan de voorzijde geeft de status van het apparaat weer.

Opties zijn onder andere:

- LED-weergave
- Behuizings- en muursabotagebeveiliging



Aanwijzing!

Gebruik een ondersteunde transformator zoals gedefinieerd in de tabel met specificaties voor de repeater. Sluit geen voeding aan op een aansluitpunt dat wordt aangestuurd door een schakelaar.

4.1 Bij de Installatie

Gebruik de meegeleverde pluggen en schroeven om de repeater op plaatsen te bevestigen die voor toekomstig onderhoud toegankelijk zijn. Bevestig de repeater aan de muur.



Aanwijzing!

Monteer de repeater ver uit de buurt van metalen voorwerpen. Metalen voorwerpen (buiswerk, gaasschermen, kasten) verminderen het RF-bereik.

4.2 Aanwijzingen voor bekabeling



Aanwijzing!

Installeer geen lange kabels naast voedingen met hoge stroom. Houd kabels zo kort mogelijk om ruis te minimaliseren.

Controleer of de gebruikte bekabeling voldoet aan de volgende specificaties:

- Twee-aderige niet-afgeschermd kabel.
- De minimale eis voor draadlengte is 1,83 m vanaf de repeater

4.3 Specificaties



Aanwijzing!

Bij gebruik van een voedingstransformator met stekker moet aan de landspecifieke vereisten worden voldaan.

Afmetingen	139,70 mm x 209,60 mm x 31,80 mm
Voeding/spanning	16,5 V (~) tot 18 V (~), 40 VA

Noodbatterij (ingang)	Nominaal 3,7 VDC, 3050mAh EVE ENERGY artikelnr. P0046-LF (niet door gebruiker te vervangen) De sabotageschakelaar moet worden ingeschakeld om de noodbatterij te laten werken. Type voeding: A Laag batterijniveau: 5 V
Gemiddeld stroomverbruik	60 mA
Draaddikte	0.65 mm (22 AWG) tot 2.0 mm (18 AWG)
Bedrijfstemperatuur	Functioneel bereik: -10 °C tot 49 °C EN 50130-5 alleen klasse II: -10 °C tot 40 °C
Relatieve vochtigheidsgraad	0% tot 93% (niet-condenserend)
Apparaat testen	Om een goede werking te kunnen garanderen, moet het apparaat minstens eenmaal per jaar door een installateur worden getest.
Behuizings- en wandsabotageschakelaar	Verzendt een sabotagesignaal wanneer iemand het apparaat van de sokkel of van de muur verwijderd.
Frequentie	433,42 MHz

Tab. 4.5: Specificaties

4.4

LED's

De repeater maakt gebruik van een externe LED-indicator om de werking van de repeater aan te geven. Zie onderstaande tabel voor LED-beschrijvingen.

LED-weergave	Patroonbeschrijving
Aan (Normaal)	– Geeft aan dat de repeater normaal werkt.
Gedoofd	– Geeft aan dat er een stroomstoring is naar de repeater of dat de ontvanger niet correct is aangesloten.
Continu knipperen: verhouding van 1 sec op 5 sec	– Geeft aan dat de repeater wordt ingeschakeld, en initialisatie van productietesten.
Continu knipperen: een signaal met 3 pulsen, gevolgd door een korte pauze na de 3 ^e puls	– Geeft aan dat de repeater een lage batterijspanning heeft.
Continu knipperen: een 2 keer knipperpatroon, continue puls tussen Aan- en Uit-status met een korte pauze na de 2 ^e puls	– Geeft aan dat een netstroomstoring is gedetecteerd. – Een communicatiestoring in interne hardwareonderdelen in de ontvanger


Tab. 4.6: LED-beschrijvingen

5 RADION Glasbreukmelder

De RFGB is een draadloze zender die wordt gebruikt voor het detecteren van brekend glas. In dit document verwijst de term "glasbreukmelder" naar gebroken glas.

Opties zijn onder andere:

- Gecontroleerde batterijstatus

Afmetingen	101,42 mm x 112,90 mm x 35,00 mm		
Voeding/spanning	Batterij/CR123A, 3 VDC () Type voeding: C Laag batterijniveau: 2,15 V		
Batterij vervanging	Duracell DL123A, Lithium, Panasonic CR123A Lithium of Sanyo CR123A Lithium. Controleer de batterij jaarlijks om correcte functionaliteit te garanderen.		
Levensduur van de batterij	Maximaal 5 jaar		
Apparaat testen	Om goede functionaliteit te kunnen garanderen, moet het apparaat minstens eenmaal per jaar getest worden.		
Akoestische capaciteiten	Glissoorten en -diktes	Soort	Dikte
		Plaatdikte	2.4 mm to 6.4 mm (3/32 in to 1/4 in)
		Getemperd	3.2 mm to 6.4 mm (1/8 in to 1/4 in)
		Gelamineerd	3.2 mm to 6.4 mm (1/8 in to 1/4 in)
		Bedraad	6.4 mm (1/4 in)
	Minimum paneelformaat voor alle soorten glas	1.2 m (4 ft)	
Microfoon	Omni-directioneel 360 ° electret		
Bedrijfstemperatuur	Functioneel bereik: -10 °C tot +49 °C EN 50130-5 alleen klasse II: -10 °C 40° C		
Relatieve vochtigheidsgraad	0% tot 93% (niet-condenserend)		
Behuizings- en wandsabotageschakelaar	Verzendt een sabotagesignaal wanneer iemand het apparaat van de sokkel of van de muur verwijdert.		
Frequentie	433,42 MHz		

Tab. 5.7: Specificaties

5.1 Bij de Installatie

Voor een goede werking van de melder kiest u een montageplaats die aan de volgende vereisten voldoet:

- Montage aan het plafond binnen een maximaal bereik van 6 m
- Monteer de sensor, bij installaties voor gepantserd glas, niet meer dan 3,65 m van het glas
- Monteer de melder in de directe zichtlijn van het glas dat beschermd moet worden
- Op een muur tegenover, of aangrenzend, binnen een bereik van 6 m voor plaatglas, getemperd, gelamineerd en draadglas
- In een geschikte omgeving: temperatuur tussen -18 en 50° C, en de vochtigheidsgraad tussen 10 en 90% niet-condenserend

Vermijd plaatsing van de melder in:

- Glazen luchtsluizen en glazen hallen
- In vochtige ruimtes
- Kleine bijkeukenruimtes
- Ruimtes met lawaaiige apparatuur zoals luchtcompressors, sirenes en machines
- Ruimtes kleiner dan 3 m x 3 m
- Ruimtes met gevoerde, isolerende of geluiddempende gordijnen
- Een hoek van een ruimte

Vermijd locaties waar de melder bloot kan staan aan mogelijke vals-alarmbronnen, zoals:

- Glazen luchtsluizen en hallen;
- Keukens;
- Hoekmontage;
- Residentiële parkeergarages;
- Trappenhuizen
- Badkamers; en
- Kleine ruimtes met veel akoestiek



Aanwijzing!

Glasbreukmelders zijn uitsluitend bedoeld als onderdeel van een omtrekbeveiligingssysteem. Gebruik glasbreukmelders in combinatie met bewegingsmelders.

5.2 Testen

Test de melder ten minste één keer per jaar. Gebruik de Sentrol 5709C-handtester om de sensor in de testmodus te zetten en het alarm te testen.

Het sensoralarm testen

Zet de melder in de testmodus om de functionaliteit van de sensor te testen. In de normale modus genereert de sensor geen alarm bij geluidssignalen van de tester, tenzij de tester naast de sensor wordt gehouden.

Telkens wanneer de sensor een alarm afgeeft, schakelt deze ook gedurende één minuut naar de testmodus.

De testmodus starten met de Sentrol 5709C-handtester:

1. Stel de tester in voor getemperd of gelamineerd glas, tenzij het beschermde glas plaatglas is.
2. Houd de tester boven op de melder.

3. Schakel de tester in. De melder wekt een alarm op en schakelt gedurende één minuut over naar de testmodus. In de testmodus knippert de LED continu. U kunt de testtijd verlengen door de tester ten minste één keer per minuut te activeren binnen het bereik van de sensor.

De alarmtest uitvoeren met de Sentrol 5709C-handtester:

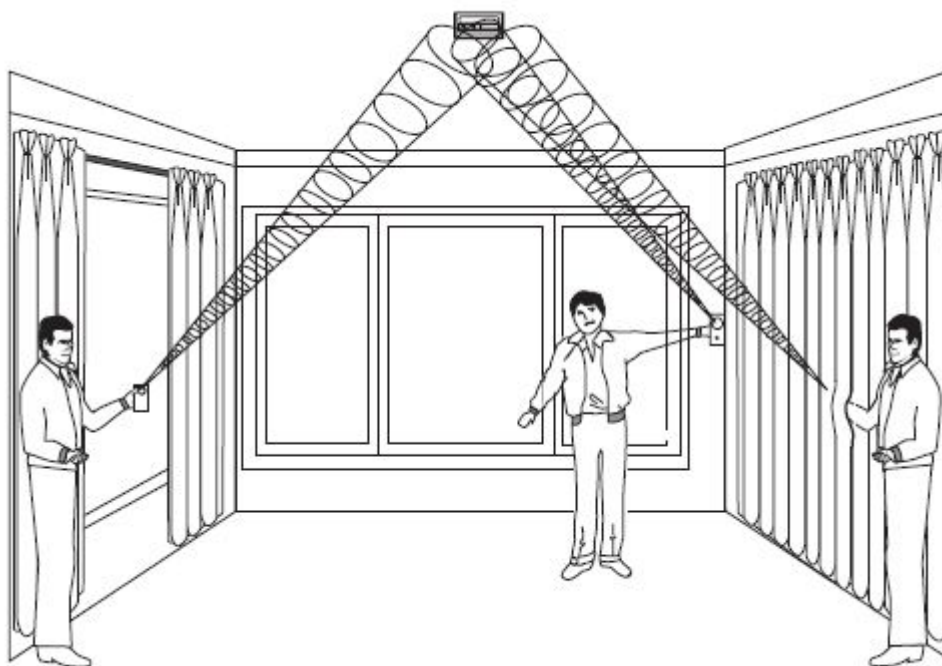
1. Houd de tester bij het oppervlak van het glas dat beschermd moet worden en richt de luidspreker naar de sensor. Zorg ervoor dat de tester is gericht op het punt van het glas dat het verst verwijderd is van de melder.



Aanwijzing!

Als er rolluiken of gordijnen aanwezig zijn, test u het detectiegebied door de handtester achter de gesloten rolluiken of gordijnen te houden.

2. Druk op de testknop op de tester. De LED op de melder blijft 4 seconden oplichten om aan te geven dat het glas zich binnen het detectiebereik van de sensor bevindt. Als de LED niet even blijft branden, maar juist blijft knipperen, past u de positie van de melder aan zodat deze zich dichterbij het venster bevindt en test u opnieuw. Controleer de batterijsterkte van de handtester voordat u de test uitvoert.



Afbeelding 5.7: Achter gordijnen testen

De melder schakelt van de testmodus over naar de normale modus als de handtester ten minste één minuut stil is geweest.



Aanwijzing!

Wanneer de melder in de normale modus staat, is de LED uit, tenzij een hard geluid wordt gedetecteerd.

Kamerakoestiek kan kunstmatig het bereik van een glasbreuksensor vergroten. Het opgegeven sensorbereik geldt voor de slechtst mogelijke omstandigheden. Hoewel de sensor waarschijnlijk in een groter bereik functioneert, detecteert hij mogelijk geen zachte breekgeluiden of kan de akoestiek van de ruimte later veranderen. Overschrijd nooit het nominale bereik van de sensor, ongeacht wat de tester aangeeft.

De werking van de sensor testen

Wanneer de melder in de normale modus staat, is de LED uit, tenzij een hard geluid wordt gedetecteerd. Voer een eenvoudige hand-klap-test uit om te controleren of de glasbreukmelder stroom heeft en de microfoon functioneert.

Klap hard in uw handen onder de sensor. Controleer of de LED twee keer knippert.

5.3 Batterij bijna leeg

Wanneer wordt gedetecteerd dat de batterij bijna leeg is, meet de melder de batterij en stuurt een rapport naar de ontvanger/inbraakcentrale.

5.4 Muursabotagetab

Gebruik de muursabotagetab om een alarm te activeren wanneer de glasbreukmelder is verwijderd van de muur.


5.5 Onderhoud

Reinig de afdekkap met een vochtige doek (water) om het stof- en vuilvrij te houden. Test de sensor altijd na het schoonmaken.

6 RADION TriTech

De RFDL-11 is een bewegingsmelder die kunstmatige intelligentie gebruikt voor bewegingsdetectie en ongevoeligheid voor ongewenste alarmen. Een geïntegreerde draadloze zender meldt de batterijstatus wanneer deze bijna leeg is en de sabotagestatus en stuurt een controlesignaal naar de inbraakcentrale. Opties zijn onder andere:

- Dekking van 11 m x 11 m
- Flexibele montagehoogte
- Compatibel met Bosch RADION draadloze systemen
- Ongevoelig voor tocht/insecten
- Geactiveerde sabotage-indicatie door het deksel Optionele muursabotageschakelaar wordt meegeleverd

Afmetingen	138,00 mm x 72,00 mm x 64,00 mm
Relatieve vochtigheidsgraad	0% tot 93% (niet-condenserend)
Bedrijfstemperatuur	Functioneel bereik: -10°C tot +49°C EN 50130-5 alleen klasse II: -10 ° C 40° C
Gerichtheid interne dekking	Verticaal: -4° tot -10°
Gevoeligheidskeuze	Ter plaatse in te stellen voor standaard of gemiddelde gevoeligheid
Voeding/spanning	Vier AA Alkaline batterijen, 1.5 VDC (). 1,5 X 4 = 6 VDC totaal. Type voeding: C Laag batterijniveau: 3,6 V
Batterij vervanging	Duracell MN1500, Panasonic AM-3PIX. Controleer de batterij jaarlijks om correcte functionaliteit te garanderen.
Levensduur van de batterij	Maximaal 5 jaar
Apparaat testen	Om goede functionaliteit te kunnen garanderen, moet het apparaat minstens eenmaal per jaar door een installateur getest worden.
Behuizings- en wandsabotageschakelaar	Verzendt een sabotagesignaal wanneer iemand het apparaat van de sokkel of van de muur verwijdert.
Frequentie	433,42 MHz

Tab. 6.8: Specificaties

6.1 Bevestigingshoogte en bereik instellen

Draai de bout voor verticale afstelling los. Stel de printplaat op de gewenste hoek in. Kies montagehoogte en gewenst bereik en stel de verticale hoek in. Raadpleeg onderstaande tabel voor de juiste hoogte en afstelwaarden.

Montagehoogte	Bereik	
	6,1 m	10,7 m
2 m	-7°	-5°
2,1 m	-9°	-6°
2,4 m	-10°	-7°

Tab. 6.9: Montagehoogte

**Aanwijzing!**

De montagehoogte moet 2 m bedragen en de verticale hoek moet worden ingesteld op -5° voor installaties met huisdieren.

De verticale stelschroef moet stevig worden vastgedraaid na het instellen van de hoek.

6.2 Gevoeligheidsinstellingen

Standaardgevoeligheid

Gebruik deze instelling wanneer er huisdieren aanwezig zijn in de bewaakte zone. De standaardgevoeligheid geeft een uitstekende detectiewerking en is het minst gevoelig voor ongewenste alarmen.

Gemiddelde gevoeligheid

Gebruik deze instelling alleen bij installaties zonder huisdieren met minimale mogelijke omgevingsstoringen. De gemiddelde gevoeligheid biedt het hoogste detectievermogen.

6.3 Looptest

**Aanwijzing!**

Om de levensduur van de batterijen te optimaliseren gaan de LED-elementen niet aan, tenzij de unit zich in de looptestmodus bevindt.

Voer een looptest uit om de grenzen van het bestreken gebied te bepalen. Voer deze test uit op het moment van installatie en daarna maandelijks. 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. Start de looptestmodus vanaf de melder. Open met een platte schroevendraaier de afdekkap van de melder en sluit vervolgens de afdekkap om de looptestmodus van 90 seconden te starten.

**Aanwijzing!**

In de normale bedrijfsmodus kan een alarm pas drie (3) minuten nadat het vorige alarm is hersteld, worden verzonden. Deze uitsluitingstijd van 3 minuten vermindert onnodige RF-transmissies in gebieden met veel dataverkeer, hierdoor wordt de levensduur van de batterij verlengd.

Tijdens deze testmodus leidt elke bewegingsdetectie binnen het dekkingsgebied van de melder, tot een verzonden alarm en LED-activering. Elk alarm zal ook de testmodus verlengen. Let op de groene LED die de grenzen van het radarbereik aangeeft. Indien nodig, aanpassen.

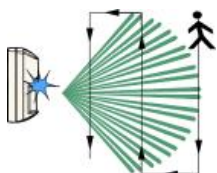
Raadpleeg onderstaande LED-tabel voor LED-beschrijvingen.

LED-weergave	Oorzaak
Constance LED	PIR-activering (looptest)
Constant groen	Radaractivering
Constant blauw	Alarmsignaal
Knipperend, blauw	Opwarmperiode na opstarten
Geen LED tijdens eerste keer opstarten	Storing PIR. Eenheid vervangen.

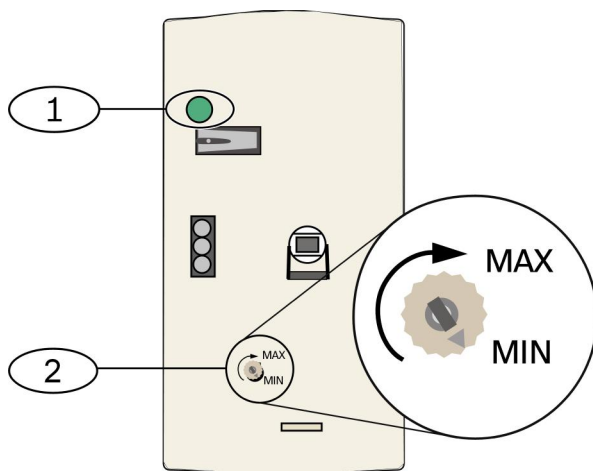
Tab. 6.10: LED-beschrijving

Systeem testen met looptest

1. Begin bij de veronderstelde grens van het bereik en loop door het bereik in de richting van de melder. Stel voor goede detectieresultaten de instelling zo laag mogelijk in.



2. Stel voor goede detectieresultaten de potentiometer voor de instelling van het radarbereik zo laag mogelijk in.



Afbeelding 6.8: Gevoeligheidsinstellingen

Ref. cijfer — Omschrijving
1 - Alarm-LED (blauw, groen of rood)
2 - Potentiometer voor de instelling van het radarbereik

3. Let bij elke keer passeren op de kleur van de Alarm-LED (raadpleeg bovenstaande afbeelding *Gevoeligheidsinstellingen*).
4. Voer een looptest uit vanaf de tegengestelde richting om de grenzen van het bestreken gebied aan beide kanten te bepalen.
5. Wanneer de looptest is afgerond, keert de melder na 90 seconden inactiviteit weer terug naar de normale werking.

7 RADION PIR

De RFPR-12 is een hoogwaardige PIR bewegingsmelder die gebruik maakt van geavanceerde signaalverwerking. Een geïntegreerde draadloze zender verzendt bij elke transmissie een batterijrapport en een bewakingssignaal naar de inbraakcentrale. Opties zijn onder andere:

- Bereik 12 m x 12 m
- Flexibele montagehoogte

Afmetingen	111,00 mm x 60,00 mm x 43,00 mm
Relatieve vochtigheidsgraad	0% tot 93% (niet-condenserend)
Bedrijfstemperatuur	Functioneel bereik: -10 °C tot +49 °C EN 50130-5 alleen klasse II: -10 °C 40° C
Voeding/spanning	Eén CR123A-lithiumaccu, 3 VDC (≡≡≡) Type voeding: C Laag batterijniveau: 2,15 V
Batterij vervanging	Duracell DL123A, Panasonic CR123A of Sanyo CR123A. Controleer de batterij jaarlijks om correcte functionaliteit te garanderen.
Levensduur van de batterij	Maximaal 5 jaar
Apparaat testen	Om goede functionaliteit te kunnen garanderen, moet het apparaat minstens eenmaal per jaar door een installateur getest worden.
Behuizings- en wandsabotageschakelaar	Verzendt een sabotagesignaal wanneer iemand het apparaat van de sokkel of van de muur verwijdt.
Frequentie	433,42 MHz

Tab. 7.11: Specificaties

7.1 Looptest

Voer een looptest uit om de grenzen van het bestreken gebied te bepalen.

Steek een platte schroevendraaier in het daarvoor bestemde gat om de afdekkap te openen en sluit vervolgens de afdekkap van de melder om de looptestmodus van 90 seconden te starten. Tijdens deze testmodus leidt elke bewegingsdetectie binnen het dekkingsgebied van de melder, tot een verzonden alarm en LED-activering. Elk alarm zal ook de testmodus verlengen. Indien nodig, aanpassen.



Aanwijzing!

Overmatig gebruik van de looptestmodus kan de levensduur van de batterij verminderen. Alleen te gebruiken voor de initiële installatie en onderhoudstesten.



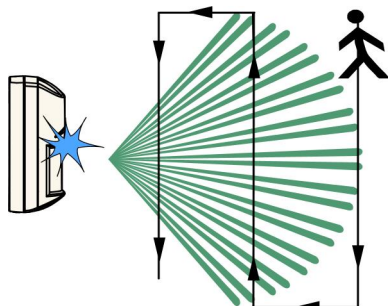
Aanwijzing!

In de normale bedrijfsmodus kan een alarm pas drie (3) minuten nadat het vorige alarm is hersteld, worden verzonden. Deze uitsluitingstijd van 3 minuten vermindert onnodige RF-transmissies in gebieden met veel dataverkeer, hierdoor wordt de levensduur van de batterij verlengd.

Zie onderstaande LED-tabel voor LED-beschrijvingen.

LED-weergave	Oorzaak
Constant blauw	PIR-activering (looptest)
Knipperend, blauw	Opwarmperiode na opstarten
Knipperend, blauw (sequentie met vier pulsen)	Storing PIR. Eenheid vervangen.

Tab. 7.12: LED-beschrijving




Afbeelding 7.9: Looptest

1. Begin bij de veronderstelde grens van het bereik en loop door het bereik in de richting van de melder (*raadpleeg bovenstaande afbeelding van de looptest*).
2. Terwijl de melder in looptestmodus staat, schakelt u alle verwarmings- en airconditioningsbronnen in die normaal gesproken actief zijn tijdens de periode van bescherming. Blijf uit de buurt van de sensor en buiten het dekkingsgebied en let op alarmeren.
3. De LED knippert als de 90 seconden zijn afgelopen, waarmee wordt aangegeven dat de looptest ten einde loopt. Dit gebeurt wanneer er geen activiteit is in het detectiebereik van de sensor tijdens de interval van 90 seconden.
4. Wanneer de looptest is afgerond, keert de melder na 90 seconden inactiviteit weer terug naar de normale werking.

8 RADION PIR C

De RFPR-C12 is een krachtige PIR-bewegingsmelder die door middel van geavanceerde signaalbewerking uitstekende detectieprestaties levert en nagenoeg immuun is voor ongewenste alarmen. De melder heeft een geïntegreerde RF-zender. De zender verzendt bij elke transmissie een batterijrapport en een bewakingssignaal naar de inbraakcentrale. Opties zijn onder andere:

- 12 m x 1,5 m gordijndetectiebereik
- Flexibele montagehoogte

Afmetingen	111,00 mm x 60,00 mm x 43,00 mm
Relatieve vochtigheidsgraad	0% tot 93% (niet-condenserend)
Bedrijfstemperatuur	Functioneel bereik: -10 °C tot +49 °C EN 50130-5 alleen klasse II: -10 °C 40° C
Voeding/spanning	Eén CR123A lithium batterij, 3 VDC () Type voeding: C Laag batterijniveau: 2,15 V
Batterij vervanging	Duracell DL123A, Panasonic CR123A, of Sanyo CR123A. Controleer de batterij jaarlijks om correcte functionaliteit te garanderen.
Levensduur van de batterij	Maximaal 5 jaar
Apparaat testen	Om goede functionaliteit te kunnen garanderen, moet het apparaat minstens eenmaal per jaar door een installateur getest worden.
Behuizings- en wandsabotageschakelaar	Verzendt een sabotagesignaal wanneer iemand het apparaat van de sokkel of van de muur verwijdert.
Frequentie	433,42 MHz

Tab. 8.13: Specificaties

8.1 Looptest

Voer een looptest uit om de grenzen van het bestreken gebied te bepalen.

Steek een platte schroevendraaier in het daarvoor bestemde gat om de afdekkap te openen en sluit vervolgens de afdekkap van de melder om de looptestmodus van 90 seconden te starten. Tijdens deze testmodus leidt elke bewegingsdetectie binnen het dekkingsgebied van de melder, tot een verzonden alarm en LED-activering. Elk alarm zal ook de testmodus verlengen. Indien nodig, aanpassen.



Aanwijzing!

Overmatig gebruik van de looptestmodus kan de levensduur van de batterij verminderen. Alleen te gebruiken voor de initiële installatie en onderhoudstesten.



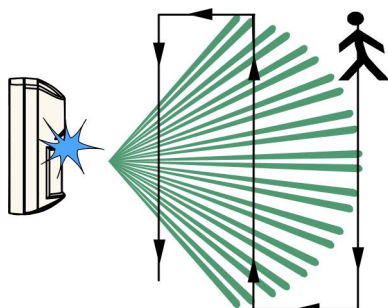
Aanwijzing!

In de normale bedrijfsmodus kan een alarm pas drie (3) minuten nadat het vorige alarm is hersteld, worden verzonden. Deze uitsluitingstijd van 3 minuten vermindert onnodige RF-transmissies in gebieden met veel dataverkeer, hierdoor wordt de levensduur van de batterij verlengd.

Zie onderstaande LED-tabel voor LED-beschrijvingen.

LED-weergave	Oorzaak
Constant blauw	PIR-activering (looptest)
Knipperend, blauw	Opwarmperiode na opstarten
Knipperend, blauw (sequentie met vier pulsen)	Storing PIR. Eenheid vervangen.

Tab. 8.14: LED-beschrijving



Afbeelding 8.10: Looptest


1. Begin bij de veronderstelde grens van het bereik en loop door het bereik in de richting van de melder (*raadpleeg bovenstaande afbeelding van de looptest*).
2. Terwijl de melder in looptestmodus staat, schakelt u alle verwarmings- en airconditioningsbronnen in die normaal gesproken actief zijn tijdens de periode van bescherming. Blijf uit de buurt van de sensor en buiten het dekkingsgebied en let op alarmen.
3. De LED knippert als de 90 seconden zijn afgelopen, waarmee wordt aangegeven dat de looptest ten einde loopt. Dit gebeurt wanneer er geen activiteit is in het detectiebereik van de sensor tijdens de interval van 90 seconden.
4. Wanneer de looptest is afgerond, keert de melder na 90 seconden inactiviteit weer terug naar de normale werking.

9 RADION-contact SM

De RFDW-SM is een standaard draadloze handzender voor opbouwmontage, die wordt gebruikt voor het bewaken van deuren en ramen.

Opties zijn onder andere:

- Een interne reedschakelaar
- Een muur- en dekselsabotageschakelaar

Voeding/spanning	Eén AAA-lithium batterij, 1.5 VDC () Type voeding: C Laag batterijniveau: 0,9 V
Batterij vervanging	Energizer L92. Controleer de batterij jaarlijks om correcte functionaliteit te garanderen.
Levensduur van de batterij	Maximaal 5 jaar
Apparaat testen	Om goede functionaliteit te kunnen garanderen, moet het apparaat minstens eenmaal per jaar door een installateur getest worden.
Afmetingen (zender)	19,50 mm x 82,55 mm x 12,80 mm (0.76 in x 3.25 in x 0.50 in)
Afmetingen (magneet)	24,5 mm x 18,5 mm x 12,5 mm
Bedrijfstemperatuur	Functioneel bereik: -10 °C tot +49 °C EN 50130-5 alleen klasse II: -10 °C 40° C
Relatieve vochtigheidsgraad	0% tot 93% (niet-condenserend)
Behuizings- en wandsabotageschakelaar	Verzendt een sabotagesignaal wanneer iemand het apparaat van de sokkel of van de muur verwijdert.
Frequentie	433,42 MHz

Tab. 9.15: Specificaties

9.1 Bij de Installatie

U beschikt over tal van installatie-opties die u kunt overwegen bij het installeren van het apparaat. U dient de unieke installatieaanpak voorafgaand aan de installatie te bepalen. Enkele installatieoverwegingen zijn:

- Geschikte ondergronden voor installatie zijn hout, staal en aluminium.
- De locatie van de magneet en sensor in relatie tot kozijnafmetingen van deur/venster. Controleer of er voldoende afstand is ten opzichte van de venster- of deurvergrendeling waar u het apparaat op installeert. Als u dit niet doet, is het heel moeilijk om toegang tot het apparaat te krijgen en deze te openen voor onderhoud.
- In sommige gevallen hebt u een extra afstandstuk nodig voor het installeren van zender en magneet in de hoek van een verzonken deur- of vensterkozijn, om de verschillen in hoogte tussen de magneet en de zender te overbruggen.
- Voor extra veiligheid kunt u in combinatie met de schroeven lijm gebruiken om de zenders en magneten tijdens installatie vast te zetten.

- Controleer bij het aanbrengen van de magneet of de inkepingen in de magneetbasis zijn uitgelijnd met de inkepingen in de zendersokkel, omdat de magneet en de zender anders niet goed functioneren.
- Installeer bij het aanbrengen van de magneetbasis de voorkant van de magneetbasis op gelijke hoogte met het oppervlak van de installatielocatie. Dit voorkomt beschadiging van de plastic basis van de magneet als een venster of deur wordt geopend.
- Houd u bij het installeren van de magneet naast de zender aan de voorgeschreven afstanden in de grafische tabel die u vindt in de grafische *Installatie- en bedieningshandleiding*.

Hoe leest u de grafische tabel met magneetafstanden

Bij de *Installatiehandleiding* van de RADION contact SM, zit een grafische tabel, samen met de grafiek met $X - Y$ - coördinaten. Gebruik de tabel in combinatie met de grafiek voor het bepalen van de gewenste afstanden tussen de magneet en de zender op basis van het type installatie (hout of metaal).




Aanwijzing!

De inhoud van de tabel in de *Installatiehandleiding* geldt voor EN installaties.

10 RADION-contact RM

De RFDW-RM is een ingebouwde draadloze handzender, die wordt gebruikt voor het bewaken van deuren en ramen. Opties zijn onder andere:

- Autonome zender met magnetische reedschakelaar
- Sabotagebeveiliging
- Inbouwmontage op deuren of ramen

Voeding/spanning	Eén AAA lithium batterij, 1,5 VDC () Type voeding: C Laag batterijniveau: 0,9 V
Batterij vervanging	Energizer L92. Controleer de batterij jaarlijks om correcte functionaliteit te garanderen.
Levensduur van de batterij	Maximaal 5 jaar
Apparaat testen	Om goede functionaliteit te kunnen garanderen, moet het apparaat minstens eenmaal per jaar door een installateur getest worden.
Afmetingen (zender)	19,00 mm x 104,80 mm
Afmetingen (magneet)	22 mm x 28 mm x 15 mm (0.87 in x 1.10 in x 0.59 in)
Relatieve vochtigheidsgraad	0% tot 93% (niet-condenserend)
Bedrijfstemperatuur	Functioneel bereik: -10°C tot +49°C EN 50130-5 alleen klasse II: -10 ° C 40° C
Frequentie	433,42 MHz

Tab. 10.16: Specificaties

10.1 Bij de Installatie

U beschikt over tal van installatie-opties die u kunt overwegen bij het installeren van het apparaat. U moet de unieke installatieaanpak voorafgaand aan de installatie bepalen. Enkele installatieoverwegingen zijn:

- De installatie van dit apparaat is geschikt voor houten oppervlakken. Dit apparaat is niet geschikt voor stalen oppervlakken.
- De zenderbehuizing kan worden geopend met een munt. Gebruik van een schroevendraaier kan de plastic bovenkant beschadigen.
- Controleer bij het opnieuw plaatsen van de PCB (batterij en antenne), of de PCB-set in de groeven van de zenderbehuizing past.
- Controleer bij het opnieuw plaatsen van de plastic bovenkant of de bovenzijde past in de daarvoor bestemde groeven van de zenderbehuizing.
- Let er bij het installeren van de zender op een locatie boven het hoofd op dat de PCB-set uit de zenderbehuizing kan vallen.
- Het verwijderen van de plastic flappen is optioneel, afhankelijk van uw installatiebehoeften.

-
- Voor extra veiligheid kunt u in combinatie met de schroeven lijm gebruiken om de zenders en magneten stevig vast te zetten.
-

**Aanwijzing!**

EN-vereisten

Raadpleeg *EN-productvereisten, Pagina 10* voor meer informatie over gecertificeerde installaties.

Hoe leest u de grafische tabel met magneetafstanden


In de *Installatiehandleiding* van het deur-/raamcontact is een grafische tabel en de grafiek met X - Y -coördinaten opgenomen. Gebruik de tabel in combinatie met de grafiek voor het bepalen van de gewenste afstanden tussen de magneet en de zender op basis van het type installatie.

11 RADION-specialiteit

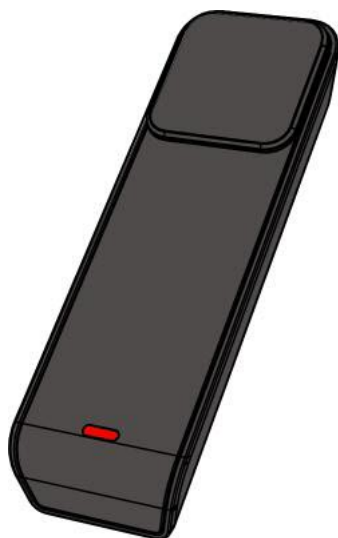
RFBT is een speciaal ontworpen zender (kassa-alarm), die met name wordt gebruikt in financiële omgevingen of winkels. Het verzendt een stil, draadloos alarmsignaal zonder lokale kennisgeving (geen LED-activering) wanneer een biljet of andere biljetvormen worden verwijderd van de zender, meestal het laatste biljet dat in de kassalade ligt.

Opties zijn onder andere:

- Kort oplichten van de LED om een geactiveerde en operationele status aan te geven
- Muursabotagealarm indien verwijderd uit de kassalade.

Afmetingen	48,80 mm x 154,10 mm x 23,60 mm (1.92 in x 6.06 in x 0.93 in)
Voeding/spanning	1.5 VDC, Lithium () Type voeding: C Laag batterijniveau: 0,9 V
Batterij vervanging	Energizer L92. Vervang de batterij jaarlijks om correcte functionaliteit te garanderen.
Levensduur van de batterij	Maximaal 5 jaar
Apparaat testen	Om goede functionaliteit te kunnen garanderen, moet het apparaat minstens eenmaal per jaar getest worden.
Relatieve vochtigheidsgraad	0% tot 93% (niet-condenserend)
Bedrijfstemperatuur	Functioneel bereik: -10°C tot +49°C EN 50130-5 alleen klasse II: -10 ° C 40° C
Frequentie	433,42 MHz

Tab. 11.17: Specificaties



Afbeelding 11.11: Specialiteit

11.1 Toepassingen voor dit product

Dit product wordt gebruikt om verborgen beveiliging te bieden tegen diefstal in financiële instellingen zoals banken, of in andere commerciële omgevingen zoals detailhandel en winkels. In sommige gevallen wordt aan het einde van elke werkdag de kassalade verwijderd uit de automaat of de kassa en bewaard in een kluis van de bank. In dit scenario is het kluisstelsel van de bank altijd ingeschakeld en blijft het kassa-alarm in niet-geactiveerde toestand. Aanbevolen wordt om 3M dubbelzijdige tape te gebruiken bij het plaatsen in de kassalade. In andere gevallen kan het kassa-alarm zelf worden verwijderd uit de kassalade aan het einde van de werkdag. In deze situatie genereert het kassa-alarm een sabotagetoestand bij verwijdering. Bij dergelijke toepassingen is het belangrijk dat het systeem zodanig moet worden geconfigureerd dat de sabotage niet leidt tot het genereren van een stil alarm. In dit geval is het gebruik van een haak en lus geschikter voor montage.

11.2 Bij de Installatie

Gebruik tijdens het installatieproces de zelfklevende klittenband aan de onderzijde van de sokkel van het kassa-alarm om het kassa-alarm in de kassalade vast te maken en te stabiliseren. Dit doet u als volgt:

1. Haal het klittenband uit elkaar.
2. Verwijder de beschermlaag van de klittenbanden.
3. Druk de twee onderste delen van het klittenband op de onderzijde van de kassalade, op de gewenste locatie.
4. Lijn uit en druk naar beneden op het kassa-alarm, zodat het klittenband aan de onderzijde van het kassa-alarm is uitgelijnd met de klittenbanden in de kassalade.



Waarschuwing!

Het is belangrijk om het klittenband wekelijks te controleren op slijtage en te vervangen om mogelijke ongewenste alarmen te voorkomen.

12 RADION universele zender

De RFUN is een draadloze zender die wordt gebruikt voor het bewaken van deuren, vensters en apparaten met spanningsloos contact.

Opties zijn onder andere:

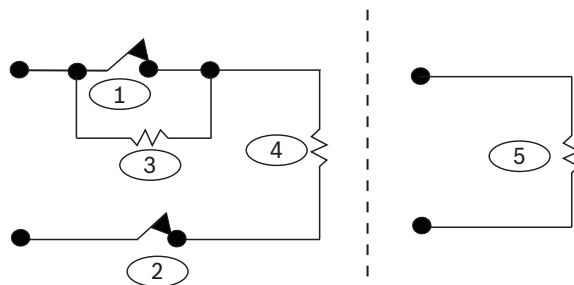
- Een muur- en dekselsabotageschakelaar
- Enkelvoudige ingang met magneetcontact
- Mogelijkheid voor het aansluiten van een externe melder

Draaddikte	0.65 mm (22 AWG) to 1.5 mm (16 AWG)
Kabelafstand	Maximale afstand van 7,62 m
Voeding/spanning	Lithium batterij, 3 VDC (==) Type voeding: C Laag batterijniveau: 2,15 V)
Batterij vervanging	Een Duracell DL123A, of Panasonic CR123A, of Sanyo CR123A. Controleer de batterij jaarlijks om correcte functionaliteit te garanderen.
Levensduur van de batterij	Maximaal 5 jaar
Apparaat testen	Om goede functionaliteit te kunnen garanderen, moet het apparaat minstens eenmaal per jaar door een installateur getest worden.
Bedrijfstemperatuur	Functioneel bereik: -10 °C tot +49 °C EN 50130-5 alleen klasse II: -10 °C 40° C
Relatieve vochtigheidsgraad	0% tot 93% (niet-condenserend)
Klemmenblok	Voor het aansluiten van andere apparaten met spanningsloos contact zoals een andere magnetische reed-schakelaar.
Behuizings- en wandsabotageschakelaar	Verzendt een sabotagesignaal wanneer iemand het apparaat van de sokkel of van de muur verwijderd.
Frequentie	433,42 MHz

Tab. 12.18: Specificaties

Dubbele EOL-weerstandoptie

Gebruik een 2,2 kΩ EOL- en 1,5 kΩ EOL-weerstand. Raadpleeg het diagram hieronder.



Afbeelding 12.12: Dubbele EOL-weerstandoptie

1 - Normaal-gesloten (NC) alarm

2 - Normaal gesloten (NC) sabotage
3 - 1,5 kΩ alarm EOL
4 - 2,2 kΩ sabotage EOL
5 - Ingang uitgeschakeld - geen contact, 2,2 kΩ EOL

12.1

Bij de Installatie

U beschikt over tal van installatie-opties die u kunt overwegen bij het installeren van het apparaat. U moet de unieke installatieaanpak voorafgaand aan de installatie bepalen. Enkele installatieoverwegingen zijn:

- De locatie van de magneet en sensor in relatie tot kozijnafmetingen van deur/venster. Controleer of er voldoende afstand is ten opzichte van de venster- of deurvergrendeling waar u het apparaat op installeert. Als u dit niet doet, is het heel moeilijk om toegang tot het apparaat te krijgen en deze te openen voor onderhoud.
- In sommige gevallen hebt u een extra afstandstuk nodig voor het installeren van zender en magneet in de hoek van een verzonken deur- of vensterkozijn om de verschillen in hoogte tussen de magneet en de zender te overbruggen.
- Op oppervlakten die niet bevorderlijk zijn voor bevestiging met schroeven, kunt u sensoren en magneten vastmaken met behulp van lijm met een grote hechtkracht.
- Controleer bij het aanbrengen van de magneet of de inkepingen in de magneetbasis zijn uitgelijnd met de inkepingen in de zenderbasis, omdat de magneet en de zender anders niet goed functioneren.
- Installeer bij het aanbrengen van de magneetbasis de voorkant van de magneetbasis op gelijke hoogte met het oppervlak van de installatielocatie. Dit voorkomt beschadiging van de plastic basis van de magneet als een venster of deur wordt geopend.
- Houd u bij het installeren van de magneet naast de zender aan de voorgeschreven afstanden in de grafische tabel die u vindt in de grafische *Installatie- en bedieningshandleiding*.

Hoe leest u de grafische tabel met magneetafstanden

In de *Installatie- en bedieningshandleiding* van de universele zender is een grafische tabel en de grafiek met de X - Y - Z-coördinaten opgenomen. Gebruik de tabel in combinatie met de grafiek voor het bepalen van de gewenste afstanden tussen de magneet en de zender, op basis van het type installatie (hout of metaal).



Aanwijzing!

De inhoud van het grafische tabel is van toepassing op EN-installaties.

12.2

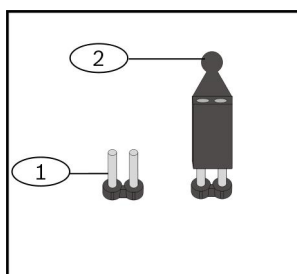
Instellingen reedschakelaar

Stel de melder in om de reedschakelaar in of uit te schakelen.



Aanwijzing!

Let op: stel de stand van de jumper in voordat u de batterij plaatst. Anders kan dit leiden tot onverwachte werking van het apparaat.



Afbeelding 12.13: Reedschakelaar


Ref. cijfer — Omschrijving
1 - Geen jumper, schakelt de interne reedschakelaar uit
2 - Jumper geplaatst, schakelt de interne reedschakelaar in

13 RADION rookmelder

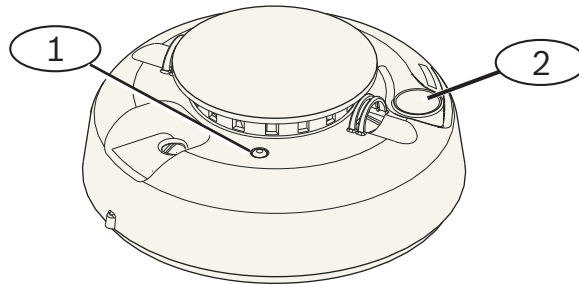
De RFSM is een niet-vergrendelbare draadloze rookmelder die een alarmsignaal naar de ontvanger stuurt.

Opties zijn onder andere:

- Een visuele status-LED
- Een ingebouwde sirene voor alarmwaarschuwingen.
- Onder normale omstandigheden knippert de rode LED om de 8 seconden terwijl de sensor de omgeving bewaakt. Wanneer de sensor rook detecteert, houdt de LED op met knipperen en gaat hij continu branden terwijl de sirene een luide aanhoudende toon produceert. Raadpleeg de LED-tabel voor meer informatie.

Vervangbare optische kamer	Voor eenvoudig onderhoud
Voeding/spanning	Twee CR123A lithium batterijen, 3 VDC () Type voeding: C Laag batterijniveau: 2,15 V
Stroomverbruik	Stand-by: 45 uA Alarm: 70 mA
Batterijvervanging	Duracell DL123A, Panasonic CR123A, of Sanyo CR123A. Controleer uw batterijen jaarlijks om correcte functionaliteit te garanderen.
Levensduur van de batterij	Minimaal 5 jaar of langer
Apparaat testen	Om goede functionaliteit te kunnen garanderen, moet het apparaat minstens eenmaal per jaar getest worden.
Gevoeligheid	0.14+/- 0.04 bM/m (0,97 – 2,99%/ft lichtafscherming – alleen RFSM-A)
Bedrijfstemperatuur	Functioneel bereik: -10 ° C tot +49 ° C EN 50130-5 alleen klasse II: -10 ° C 40° C
Relatieve vochtigheidsgraad	0% tot 93% (niet-condenserend)
Behuizings- en muursabotageschakelaar	Geeft een signaal van de sabotageschakelaar door wanneer de melder van zijn sokkel wordt verwijderd of van de wand wordt verwijderd.
Aanpassing door driftcompensatie	-1.64%/m (0.5%/ft) maximum
Sirene	85 dBA at 3 m
Zelfdiagnosefunctie	Bewaakt de gevoeligheid van de melder en de bedrijfsstatus.
Frequentie	433,42 MHz

Tab. 13.19: Specificaties



Afbeelding 13.14: Rookmelder

1 - LED met hoge intensiteit

2 - Knop testen/stilzetten

13.1 Batterijvervanging

Onder normale omstandigheden, knippert de LED normaliter om de 8 sec. om normale bedrijfsomstandigheden aan te geven. Vervang de batterijen wanneer de LED stopt met knipperen en de sensor om de 45 sec gaat piepen.

Zet het piepsignaal voor de lege batterij gedurende 24 uur stil door op de knop **testen/uitzetten** te drukken. Raadpleeg de afbeelding van de rookmelder voor de locatie van de knop **Testen/uitzetten**.

13.2 Rooktest

Test rookmelders jaarlijks met een erkende rooktestspuitbus om een alarm te simuleren. Volg de instructies op de spuitbus.

De LED hoort te blijven branden terwijl de melder een permanente toon voortbrengt. De melder wordt automatisch gereset als er geen rook meer aanwezig is. Een melder die bij de rooktest niet wordt geactiveerd moet mogelijk worden gereinigd of vervangen.



Aanwijzing!

Om te voorkomen dat de brandweer uitrukt, dient u contact op te nemen met de meldkamer of het systeem in de testmodus te zetten voordat u de rookmelder op deze manier activeert.

13.3 Gevoeligheidstest



Aanwijzing!

De inbraakcentrale herkent de testmodus als een test. Er wordt geen alarm verzonden.

Bij de melder hoort een gevoeligheidsniveautest om de gevoeligheid van de melder te bepalen:

1. Houd de knop **testen/uitzetten** 4 seconden ingedrukt. De LED knippert 1 tot 9 keer.
2. Tel het aantal keer dat de LED knippert en gebruik de tabel *gevoeligheidsomstandigheden rookmelder* om de status van de gevoeligheid van de melder en de aanbevolen handeling te bepalen.

Knippert	Aanbevolen handeling
1	Mislukte zelfdiagnostiek. Breng de melder terug voor reparatie of vervanging.
2 to 3	Melder wordt ongevoelig. Reinig de melder en test hem opnieuw. Als de fout blijft bestaan, dient de melder te worden vervangen.
4 to 7	De melder bevindt zich binnen de normale gevoeligheidsinstellingen.
8 to 9	De melder wordt te gevoelig. Controleer of de rookkamer goed vastzit. Reinig de sensor en test hem opnieuw.

Tab. 13.20: Gevoeligheidsomstandigheden van de rookmelder

13.4 Knop testen/uitzetten

Raadpleeg de afbeelding van de RADION-rookmelder voor de locatie van de knop **testen/uitzetten**.

- Testen. Druk 4 seconden op de knop testen/uitzetten. De melder voert een soundertest en een gevoeligheidstest uit.
- Alarm uitzetten. Druk de knop in om de sounder tijdens een alarm uit te zetten. Na enkele minuten worden de sirene en het alarm weer geactiveerd als er nog steeds rook aanwezig is.

Alarmtest externe meldkamer

Druk de knop vijftien (of 20) seconden in om een brandalarmsignaal naar de externe meldkamer te sturen.



Aanwijzing!

Om te voorkomen dat de brandweer uitrukt, dient u contact op te nemen met de externe meldkamer of de inbraakcentrale in de bijbehorende testmodus te zetten voordat u deze test uitvoert.

13.5 LED

LED	Status
Knipperend	Knippert onder normale omstandigheden elke 8 sec.
AAN	Detecteert rook en verstuurt een alarm
UIT	Defect, vervang indien nodig de batterijen, reinig de melder of vervang de optische kamer.

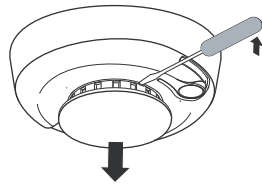
Tab. 13.21: LED

13.6 Reinig de melder en vervang de optische kamer

Reinig het deksel van de melder met een droge of vochtige doek om stof en vuil mee af te nemen. Reinig de binnenkant van de melder ten minste eenmaal per jaar.

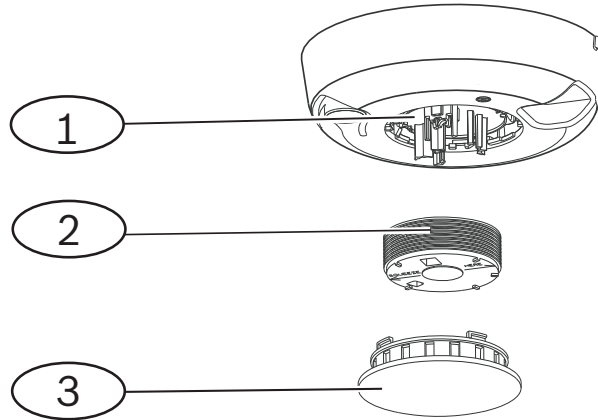
De melder reinigen.

1. Verwijder de melder van de montageplaat.
2. Verwijder de batterijen.
3. Schuif een platte schroevendraaier in de sleuf van de kap van de melder en druk voorzichtig naar beneden om de kap er vanaf te lichten.



Afbeelding 13.15: Verwijder de kap van de melder

4. Druk de optische kamer in waar dat is aangegeven, trek hem omhoog en weg van de melder.



Afbeelding 13.16: Verwijder de kap van de melder

1 - Optische sokkel
2 - Optische kamer
3 - Alarmkap

5. Gebruik perslucht of een zachte borstel om stof en vuil van het voetstuk van de kamer te verwijderen.
6. Breng de optische kamer op goede hoogte met het voetstuk en klik het op zijn plaats.
7. Om de kap van de melder te bevestigen brengt u de kap op goede hoogte met de melder, druk de kap op de melder, draai hem dan met de klok mee en klik hem stevig op zijn plaats.
8. Plaats de batterijen met de polen aan de goede kant en plaats het batterijdeksel. De melder past niet goed op de montageplaat als de batterijen niet goed zijn geplaatst. Zorg ervoor dat de batterijen goed zijn geplaatst.
9. Bevestig de melder op de montageplaat.
10. Test de gevoeligheid van de melder.

14 RADION afstandsbediening

RADION keyfobs (met twee knoppen en met vier knoppen) zijn persoonlijke zenders die een gebruiker bij zich draagt en waarmee deze een beveiligingsgebied op afstand In of Uit kan schakelen.



Aanwijzing!

Gecodeerde afstandsbedieningen van RADION

Gecodeerde RADION keyfobs kunnen alleen worden gebruikt met RADION receivers met versienummer v1.3 of hoger.

Gecodeerde afstandsbedieningen	Niet-gecodeerde afstandsbedieningen
RFKF-FBS (onderdeelnr.: F.01U.313.182)	RFKF-FB (onderdeelnr.: F.01U.253.609)
RFKF-TBS (onderdeelnr.: F.01U.313.185)	RFKF-TB (onderdeelnr.: F.01U.260.847)

Afmetingen	63,70 mm x 35,50 mm x 13,00 mm
Voeding/spanning	Eén lithium batterij (CR2032) 3 VDC Type voeding: C Laag batterijniveau: 2,1 V
Batterij vervanging	Panasonic CR2032, Duracell DL2032. Controleer de batterij jaarlijks om correcte functionaliteit te garanderen.
Levensduur van de batterij	Maximaal 5 jaar
Bedrijfstemperatuur	Functioneel bereik: -10 °C tot +49 °C EN 50130-5 alleen klasse II: -10 °C 40° C
Relatieve vochtigheidsgraad	0% tot 93% (niet-condenserend)
Frequentie	433,42 MHz

Tab. 14.22: Specificaties



Aanwijzing!

Let op, de batterij is nog niet voorgeïnstalleerd. Raadpleeg de tabel met specificaties voor het juiste batterijtype als u de oude batterij moet vervangen.

Knoppen op afstandsbediening

Raadpleeg de documentatie van de inbraakcentrale voor het programmeren van de functies van de programmeerbare knoppen.

Als u op de knop voor Inschakelen of Uitschakelen drukt, knippert de LED ongeveer 2 seconden om aan te geven dat de afstandsbediening opdrachten heeft verzonden naar de inbraakcentrale.



Aanwijzing!

Als u de knoppen Inschakelen en Uitschakelen 1 seconde lang tegelijk indrukt, wordt er een paniekalarm verzonden.

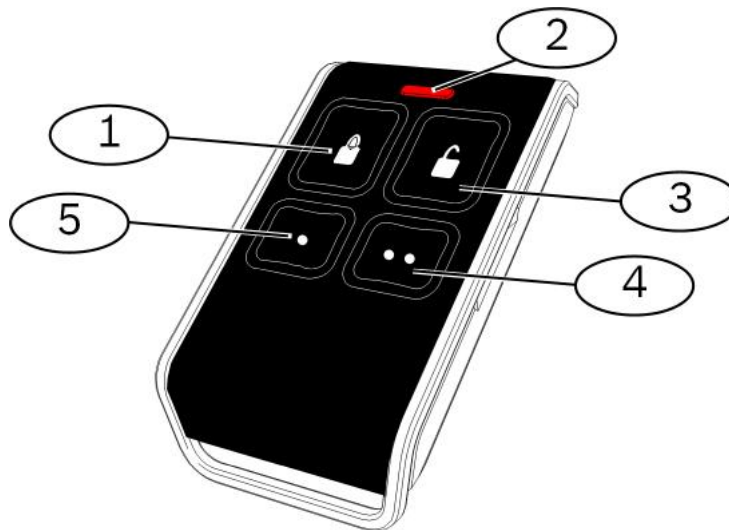
14.1

RADION keyfob FB

De RFKF-FB/RFKF-FBS-afstandsbedieningen met vier knoppen zijn ontworpen om het systeem op afstand In te schakelen (vergrendelingspictogram) en Uit te schakelen (ontgrendelingspictogram). U kunt de programmeerbare knoppen op de inbraakcentrale configureren voor extra functionaliteit. Druk voor het bedienen van de programmeerbare knoppen een van de knoppen in en houd deze tenminste 1 seconde ingedrukt om de gewenste optie te gebruiken.

- In- en Uitschakelknop met unieke code
- Paniekalarm
- LED-indicator
- Programmeerbare keuzeknoppen

De RFKF-FBS afstandsbediening beschikt over gesynchroniseerde codering en is alleen compatibel met RFRC-OPT ontvangers met firmware v1.3 of hoger.



Afbeelding 14.17: Knoppen en LED op afstandsbediening

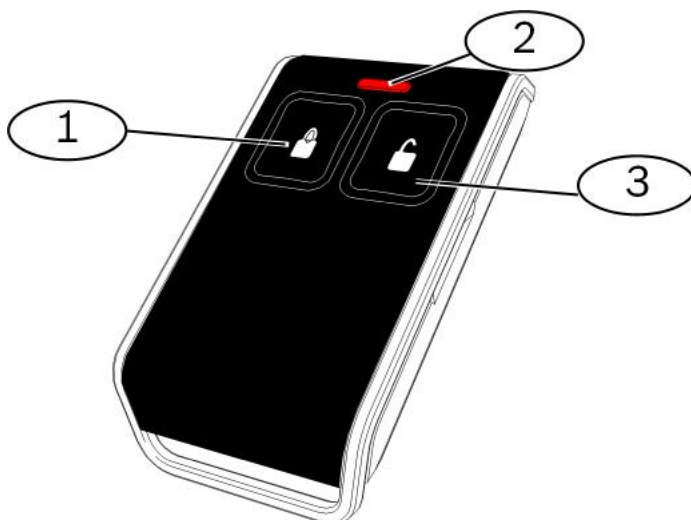
1 - Knop voor Inschakelen
2 - LED
3 - Knop voor Uitschakelen
4 - Programmeerbare knop
5 - Programmeerbare knop

14.2 RADION keyfob TB

De RFKF-TB/RFKF-TBS-afstandsbedieningen met twee knoppen zijn ontworpen om het systeem op afstand In te schakelen (vergrendelingspictogram) en Uit te schakelen (ontgrendelingspictogram). Druk voor het bedienen van deze knoppen een van de knoppen in en houd deze tenminste 1 seconde ingedrukt om de gewenste optie te gebruiken.

- In- en Uitschakelknop met unieke code
- Paniekalarm
- LED-indicator

De RFKF-TBS afstandsbediening beschikt over gesynchroniseerde codering en is alleen compatibel met RFRC-OPT ontvangers met firmware v1.3 of hoger.



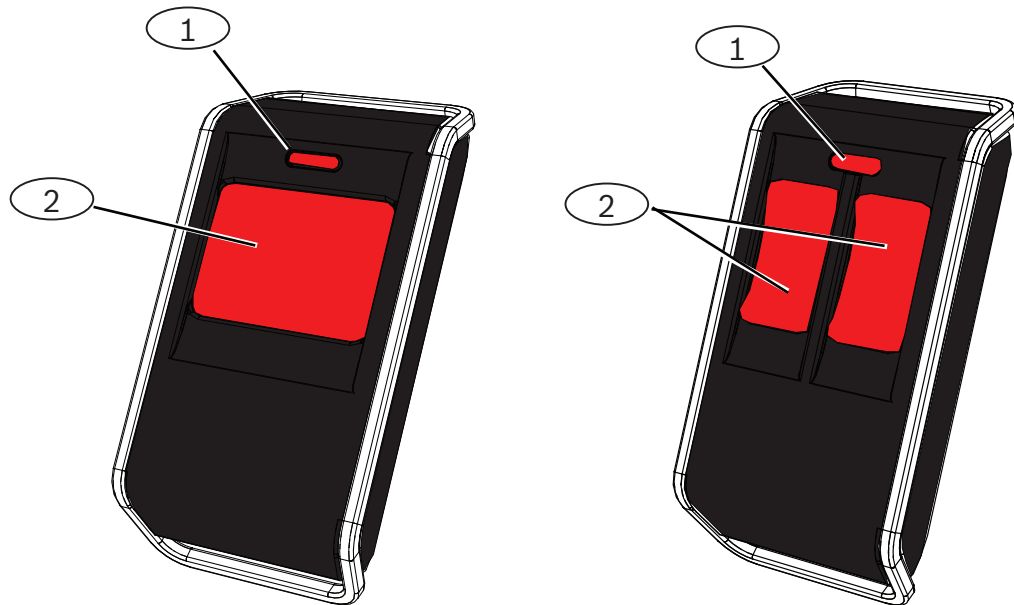
Afbeelding 14.18: Knoppen en LED op de afstandsbediening

1 - Knop voor Inschakelen
2 - LED
3 - Knop voor Uitschakelen

15 RADION overvalzender

De RFPB-SB/RFPB-TB is een zender die een paniekalarmsignaal naar het beveiligingssysteem verzendt wanneer één knop (zender met één knop) of beide knoppen (zender met twee knoppen) gedurende 1 seconde aanhoudend worden ingedrukt. De paniekzender met één of twee knoppen kan met tal van verschillende opties worden gebruikt, bijvoorbeeld als pendel, met polsband, met riemclip, afhankelijk van het gewenste accessoire. De RADION panic biedt de volgende mogelijkheden:

- Elke zender heeft een unieke code
- Paniekalarmsignaal
- Uitvoering met één of twee knoppen
- LED-indicator
- Optionele accessoires



Afbeelding 15.19: Paniekknoppen

Ref. cijfer — Omschrijving	
1	Paniekknoppen
2	LED

Relatieve vochtigheidsgraad	0% tot 93% (niet-condenserend)
Bedrijfstemperatuur	Functioneel bereik: -10 °C tot +49 °C EN 50130-5 alleen klasse II: -10 °C 40° C
Afmetingen	63,70 mm x 35,50 mm x 13,00 mm
Voeding/spanning	Eén CR2032-lithium batterij, 3 VDC Type voeding: C Laag batterijniveau: 2,1 V
Batterij vervanging	Panasonic CR2032, Duracell DL2032. Controleer de batterij jaarlijks om correcte functionaliteit te garanderen.

Levensduur van de batterij	Maximaal 5 jaar
LED	Rood
Frequentie	433,42 MHz

Tab. 15.23: Specificaties



Aanwijzing!

Let op, de batterij is nog niet voorgeïnstalleerd. Controleer of de juiste batterij, gespecificeerd in de specificatietabel, volgens de juiste polariteit is geplaatst.





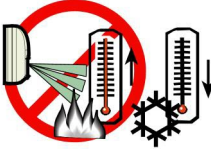
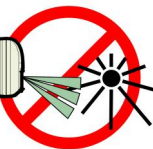
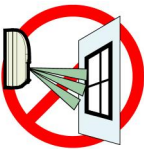
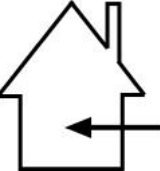
Optionele accessoires	
Pendelmontage	Draagbare zenders kunnen worden geactiveerd met één of twee knoppen. Activering wordt bevestigd door een knipperende LED tijdens alle transmissies om gebruikers duidelijk aan te geven wanneer de eenheid werd bediend. Gebruikers kunnen de draagbare zenders aan een koord om de nek dragen. De draagbare zenders voldoen aan de eisen van bewakers, bankmedewerkers en winkelmedewerkers.
Riemclip	Riemclipzenders kunnen worden geactiveerd met één of twee knoppen. Activering wordt bevestigd door een knipperende LED tijdens alle transmissies om gebruikers duidelijk aan te geven wanneer de eenheid werd bediend. Het model met één knop is ideaal voor installaties bij mindervaliden, terwijl het model met twee knoppen de kans op onbedoelde activering vermindert.
Polsband	Polsbandzenders kunnen worden geactiveerd met één of twee knoppen. Activering wordt bevestigd door een knipperende LED tijdens alle transmissies, om gebruikers duidelijk aan te geven wanneer de eenheid werd bediend.




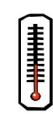





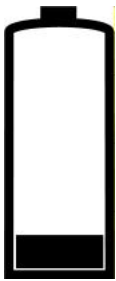
16

Bijlagen

Pictogrammen en symbolen

Gebruik onderstaande tabel voor beschrijvingen van de pictogrammen en symbolen die in de referentiegids worden gebruikt.

Beschrijving	Pictogram/symbool
Zonder ongevoeligheid voor huisdieren.	
Geeft aan dat het item de juiste keuze, selectie of locatie is.	
Ongevoelig voor huisdieren (correcte hoogte en gewicht onder afbeelding).	
Niet in de richting van draaiende machines richten.	
Niet op voorwerpen richten die snel van temperatuur veranderen.	
Apparaat niet in direct zonlicht monteren.	
Niet naar het venster richten.	
Alleen bedoeld voor gebruik binnenshuis.	

<p>Symbool voor elektrostatiche ontlading</p>	
<p>Symbool tegen weggooien van batterijen in de vuilnisbak</p>	
<p>Vochtigheidsgraad</p>	
<p>Temperatuurbereik</p>	
<p>Frequentiebereik</p>	
<p>Tijdsduur</p>	
<p>Vragen worden beantwoord in de referentiegids.</p>	
<p>Universeel teken voor het aan- of afsluiten van stroom.</p>	
<p>Universeel teken voor het aansluiten van een voedingsbron.</p>	
<p>Informatie over de batterij.</p>	

<p>Een looptest uitvoeren.</p>

Bosch Security Systems, Inc.

130 Perinton Parkway

Fairport, NY 14450

USA

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, Inc., 2015

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Ring 5

85630 Grasbrunn

Germany