



wLSN

wireless Local SecurityNetwork



BOSCH

nl Systemreferentieids

Inhoudsopgave

1	Gebruik van deze handleiding	5
2	Aandachtspunten voor installatie	6
3	RFSS-modus (RF-siginaalsterkte)	8
3.1	De wLSN Diversity-hub voorbereiden voor de RFSS-test	9
3.2	RFSS-test met de wLSN Diversity-hub en de wLSN-installatietool	11
4	Zoeken naar wLSN	13
4.1	Zoeken naar een wLSN-apparaat	13
4.2	Resetten van een wLSN-apparaat	14
5	wLSN-apparaten	19
5.1	De wLSN-installatietool	19
5.2	wLSN Diversity-hub	21
5.3	wLSN PIR en Dual bewegingsmelders	24
5.3.1	Gevoeligheidsinstellingen	24
5.3.2	Looptest	26
5.4	wLSN deur-/raamcontact	28
5.5	wLSN verzonken deur-/raamcontact	32
5.6	wLSN-minideur-/raamcontact	34
5.7	wLSN-trillingsmelder	35
5.7.1	Gevoeligheidsinstellingen	37
5.7.2	Testmodus	38
5.8	De wLSN-relaismodule	39
5.9	wLSN-sirenes	40
5.9.1	wLSN-binnensirenes	40
5.9.2	wLSN-buitensirene	42
5.10	wLSN-watermelder/lage-temperatuurmelder	44
5.10.1	Aandachtspunten voor installatie	44
5.10.2	Testen en inschakelen van de melder	45

5.11	wLSN-afstandsbediening	47
5.12	wLSN-rookmelder	49
5.13	wLSN-glasbreukmelder	54
5.13.1	Aandachtspunten voor installatie	56
5.13.2	Gevoeligheidsinstellingen	57
5.13.3	Testen	58
5.13.4	Aanduiding voor batterijen bijna leeg	61
5.13.5	RFSS-modus openen	61

6	Handelsmerken, pictogrammen en symbolen	62
6.1	Pictogrammen en symbolen	62
6.2	Handelsmerken	63

1 Gebruik van deze handleiding

Dit document bevat de basisinformatie die een gekwalificeerde installateur nodig heeft om het draadloze Local SecurityNetwork (wLSN) te installeren. Het is een aanvulling op de documenten vermeld in *Tabel 1.1*.

Deze handleiding bevat:

- Een beschrijving van de algemene installatieprocedure voor het wLSN
(*Paragraaf 2 Aandachtspunten voor installatie, Pagina 6*)
- Apparaatspecifieke installatieprocedures
(*Paragraaf 5.1 De wLSN-installatietool, Pagina 19 t/m Paragraaf 5.13 wLSN-glasbreukmelder, Pagina 54*)
- Een beschrijving van de pictogrammen die in de wLSN-documentatie worden gebruikt
(*Paragraaf 6.1 Pictogrammen en symbolen, Pagina 62*).

Gebruik deze handleiding in combinatie met de documentatie van de inbraakcentrale en de installatiehandleiding van het apparaat om de installatie uit te voeren.

Product	wLSN-apparaat	Artikelnr. handleiding
ISW-BIT1-HAX, HBX, HCX	Installatietool	F01U008748
ISW-BHB1-WX	Hub	F01U500915
ISW-BPR1-W13PX	PIR-bewegingsmelder	F01U500908
ISW-BDL1-W11PGX, PHX, PKX	Dual bewegingsmelder	F01U500901
ISW-BMC1-R135X	Verzonken deur-/raamcontact	F01U011878
ISW-BMC1-S135X	Deur-/raamcontact	F01U500909
ISW-BMC1-M82X	Minideur-/raamcontact	F01U011876
ISW-BIN1-S135X	Trillingsmelder	F01U011980
ISW-BKF1-H5X	Afstandsbediening	F01U001565
ISW-BRL1-WX	Relaismodule	F01U009264
ISW-BSR1-WX	Sirene	F01U009265
ISW-BSM1-SX	Rookmelder	F01U012075
ISW-BGB1-SAX	Glasbreuk	F01U027173
ISW-BSR1-WIX	Binnensirene	F01U132671
ISW-BSR1-WOX	Buitensirene	F01U132670
ISW-BWL1-SX	Watermelder/lage-temperatuurmelder	F01U075110

Tabel 1.1 wLSN-producten en aanwijzingen

2 Aandachtspunten voor installatie



AANWIJZING!

Raadpleeg de documentatie van de inbraakcentrale voor uitgebreide instructies over het programmeren van het wLSN en over het instellen van de apparatuur.

- Met uitzondering van de ISW-BSR1-WOX-buitensirene, zijn de wLSN-apparaten alleen bedoeld voor gebruik binnenshuis en op droge locaties.
- Bevestig wLSN-apparaten bij voorkeur niet in ruimten met grote metalen objecten, elektrische apparaten (bijvoorbeeld: inbraakcentrale of zekeringskast) of bij elektrische motoren. Deze objecten kunnen het radiofrequentiebereik (RF) van een wLSN-apparaat verkleinen.
- Plaats de apparaten bij voorkeur niet in ruimten met veel vochtigheid of damp of met extreem hoge of lage temperaturen.
- De installatie van een wLSN-netwerk moet gebaseerd zijn op de specificaties van de inbraakcentrale en het wLSN, en op de radiofrequentie-siginaalsterkte (RFSS) tussen externe apparaten en de wLSN Diversity-hub.

Vochtigheidsgraad	0% tot 95%
Frequentiebereik	868 tot 869 MHz Europese beveiligingsband

Tabel 2.1 Algemene specificaties wLSN

Instructie voor klanten in de Europese Unie

Als producent van batterijen, accu's of apparaten die batterijen of accu's bevatten, zijn wij verplicht u in overeenstemming met de Duitse Batterieverordnung op het volgende te wijzen:

- Batterijen mogen niet samen met huishoudelijk afval worden verwijderd.
- Als consument bent u wettelijk verplicht batterijen bij een daarvoor geschikt verzamelpunt in te leveren.
- U kunt batterijen na gebruik gratis terugbrengen naar het verkooppunt of inleveren bij gemeentelijke inzamelpunten.
- Batterijen kunnen stoffen bevatten die schadelijk zijn voor het milieu of de gezondheid.
- Deponeer uitsluitend lege batterijen in de opgestelde batterijcontainers en plak de klemmen van lithiumbatterijen af.

Op batterijen is het symbool van een afvalbak met een diagonaal kruis aangebracht.



Als de batterij bijzondere schadelijke stoffen bevat, dan worden de chemische benamingen als volgt aangeduid:

- Cd - cadmium
- Pb - lood
- Hg - kwikzilver

3 RFSS-modus (RF-siginaalsterkte)

**LET OP!**

Wanneer de RF-siginaalsterkte getest wordt, moeten de wLSN Diversity-hub en de inbraakcentrale worden ingesteld op dezelfde EN50131-beveiligingsklasse.

**LET OP!**

Als u wLSN-apparaten hebt die u niet meteen wilt installeren, herplaats dan de batterijtabs of verwijder de batterijen zodat ze niet leeglopen.

**AANWIJZING!**

Installeer de wLSN Diversity-hub of een ander wLSN-apparaat pas definitief, wanneer de siginaalsterktewaarden tussen de wLSN Diversity-hub en alle wLSN-apparaatlocaties ten minste acceptabel zijn.

Als u onaanvaardbare of matige waarden ontvangt op meerdere wLSN-apparaatlocaties, verplaats de wLSN Diversity-hub dan naar een andere locatie en test de RFSS opnieuw, totdat u ten minste acceptabele waarden ontvangt op alle wLSN-apparaatlocaties.

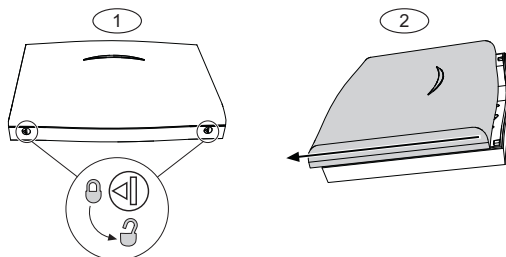
Voer een radiofrequentie-siginaalsterktetest (RFSS-test) uit om de beste installatielocaties te bepalen voor de wLSN Diversity-hub en elk wLSN-apparaat.

Om de RFSS-test uit te voeren:

1. Zorg dat de wLSN Diversity-hub gereed is voor de RFSS-test.
Raadpleeg het *Deel 3.1 Pagina 9*.
2. Voer een RFSS-test uit met behulp van de wLSN Diversity-hub en de installatietool. Raadpleeg het *Deel 3.2 Pagina 11*.

3.1 De wLSN Diversity-hub voorbereiden voor de RFSS-test

1. Ontgrendel de schuifvergrendeling aan de onderkant van de hub. Zie *Afbeelding 3.1*.
2. Om de hub te verwijderen van de basis, drukt u de hub voorzichtig omlaag en schuift u hem van de basis af. Zie *Afbeelding 3.1*.



Afbeelding 3.1 Verwijderen van de wLSN Diversity-hub van de basis

Ref. cijfer	Beschrijving
1	Ontgrendel hub
2	Schuif hub van basis af

3. Zet draaischakelaar S1 in de juiste stand, overeenkomstig het RF-vermogen of de EN50131-beveiligingsklasse die u wilt gebruiken. Raadpleeg *Tabel 3.1* voor RFSS-modus schakelaarinstellingen. Zie *Afbeelding 5.2, Pagina 22* voor de locatie van de draaischakelaars.

Stand schakelaar	Werking
4	RFSS-modus, antenne 1, vol vermogen
5	RFSS-modus, antenne 1, klasse 2 (6 dB verzwakking)
6	RFSS-modus, antenne 2, vol vermogen
7	RFSS-modus, antenne 2, klasse 2 (6 dB verzwakking)

Tabel 3.1 RFSS-modusinstellingen voor schakelaar S1

Raadpleeg de afzonderlijke apparaatspecificaties voor de EN50131-classificatie.

4. Zoek een geschikte locatie voor de basis van de hub en voorzie de hub van stroom door hem op de inbraakcentrale aan te sluiten (zie de installatiehandleiding van de

inbraakcentrale), of door tijdelijk een 9 tot 12 VDC-batterij aan te sluiten.

5. Plaats de wLSN Diversity-hub terug op de basis.
De wLSN Diversity-hub is nu gereed voor de RFSS-test.

3.2 RFSS-test met de wLSN Diversity-hub en de wLSN-installatietool



LET OP!

Wanneer de RF-siginaalsterkte getest wordt, moeten de wLSN Diversity-hub en de inbraakcentrale worden ingesteld op dezelfde EN50131-beveiligingsklasse.



AANWIJZING!

Voor het testen van de RFSS voor de wLSN-rookmelder, moet u de wLSN-installatietool gebruiken. De wLSN-rookmelder kan geen RFSS meten.

1. Ga naar de installatielocatie van het eerste wLSN-apparaat.
2. Druk op een willekeurige toets van de wLSN-installatietool om deze in te schakelen.
Het scherm toont het opstartdisplay.

```
WLSN INSTAL TOOL  
U x . x x
```

3. Houd de toetsen [*] en [#] ingedrukt om naar de RFSS-modus te gaan.
Kies Mode 3 om de RFSS te testen.
4. Toets [3] voor Mode 3.
Mode 3 bepaalt de signaalsterkte op basis van de signaal/ruisverhouding (signal-to-noise ratio SNR).

```
MODE 3: S - x x x d B m  
SNR y y N - x x x d B m
```

De SNR wordt gemeten in decibel (dB):

- **Onaanvaardbaar:** < 30 dB
- **Aanvaardbaar:** 35 dB
- **Goed:** 40 dB
- **Zeer goed:** 45 dB
- **Uitstekend:** 50 dB

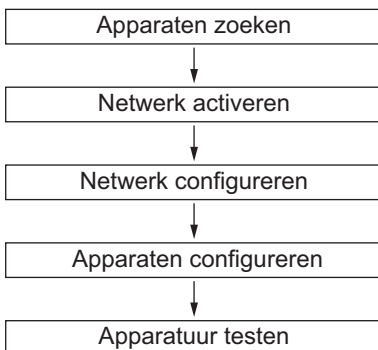
5. Houd de wLSN-installatietool minstens 10 seconden bij de installatielocatie.
6. Als de meetwaarde van de wLSN-installatietool ten minste aanvaardbaar is, monteert u de basis voor het draadloze apparaat.
Als de meetwaarde van de wLSN-installatietool onaanvaardbaar of miniem is, zoekt u een betere locatie voor het draadloze apparaat.
7. Herhaal *Stap 5* totdat alle bases op aanvaardbare locaties zijn gemonteerd.
Monteer de draadloze apparaten nog niet op de bases.
8. Zet de draaischakelaar van de wLSN Diversity-hub in de normale bedrijfsstand:
 - Positie 1 voor databusadres 50 (standaard)
 - Positie 2 voor databusadres 51
9. Configureer de wLSN-apparaten zoals aangegeven in de documentatie van uw inbraakcentrale.

4 Zoeken naar wLSN

4.1 Zoeken naar een wLSN-apparaat

Onder zoeken wordt het proces verstaan waarbij de wLSN Diversity-hub nieuwe apparaten op het systeem identificeert en ze daarin opneemt.

Om het wLSN-netwerk goed te laten functioneren, moet het volgende proces doorlopen worden:



Raadpleeg voor specifieke informatie over het zoekproces de documentatie van uw inbraakcentrale.

Om een apparaat dat al in een bestaand wLSN-netwerk is opgenomen te resetten, raadpleegt u *Paragraaf 4.2 Resetten van een wLSN-apparaat, Pagina 14*.

4.2 Resetten van een wLSN-apparaat

Bij het resetten van een wLSN-apparaat wordt het teruggezet naar een ongevonden (niet toegevoegde) status. Nadat een apparaat gereset is, kan het opgenomen worden in een wLSN-netwerk.

AANWIJZING!

Wanneer de trillingsmelder gereset wordt, gaat de led daarvan even kort uit en aan, waarna de melder naar de testmodus gaat. Raadpleeg *Paragraaf 5.7.2 Testmodus, Pagina 38* voor meer informatie.



Om een afstandsbediening te resetten, verwijdert u de gebruiker van de inbraakcentrale en voert u de gebruiker weer in zonder de afstandsbediening. Raadpleeg de handleiding van de centrale voor instructies.

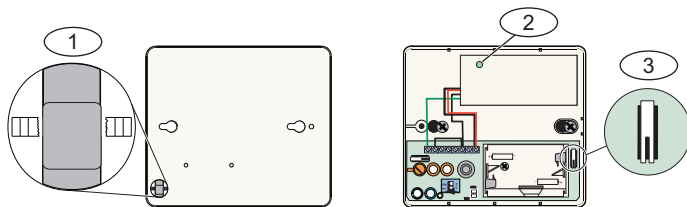
Resetten van een deur-/raamcontact, bewegingsmelder, sirene (ISW-BSR1-WX), relaismodule of watermelder/lagetemperatuurmelder

1. Verwijder de batterijen.
2. Houd de sabotageschakelaar ingedrukt.
3. Herplaats de batterijen terwijl u de sabotageschakelaar ingedrukt houdt.
De led op het wLSN-apparaat gaat branden.
4. Laat de sabotageschakelaar binnen vijf seconden nadat de led op het wLSN-apparaat is gaan branden los.
De led op het wLSN-apparaat gaat even kort uit en aan, wat aangeeft dat het wLSN-apparaat correct gereset is.

Resetten van een glasbreukmelder of sirene (ISW-BSR1-WIX and -WOX)

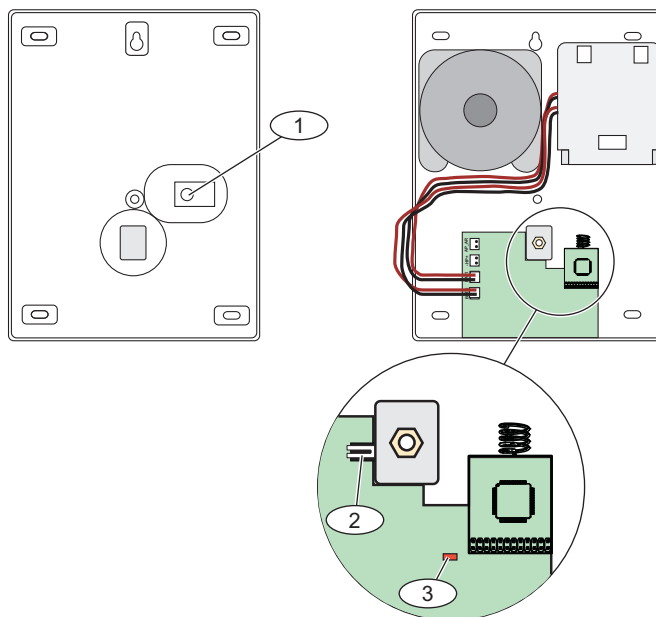
Als de muursabotagetab is verwijderd en u moet de glasbreukmelder, binnensirene (ISW-BSR1-WIX) of buitensirene (ISW-BSR1-WOX) resetten, doet u het volgende:

1. Verwijder of ontkoppel de batterijen van het apparaat.
2. Plaats het apparaat op een vlakke ondergrond om de muursabotageschakelaar in te drukken. Zie *Afbeelding 4.1* en *Afbeelding 4.2* op pagina *Pagina 16*.
3. Houd de dekselsabotageschakelaar ingedrukt. Zie *Afbeelding 4.1* en *Afbeelding 4.2, Pagina 16*.
4. Plaats de batterijen weer terug of sluit deze weer aan, terwijl beide sabotageschakelaars zijn ingedrukt. De RFFS-modus-led gaat branden. Raadpleeg *Afbeelding 4.1* voor de locatie van de RFSS-modus-led.
5. Laat de sabotageschakelaar binnen vijf seconden nadat de RFFS-modus-led is gaan branden los. Het apparaat is nu gereset.



Afbeelding 4.1 De sabotageschakelaars van de wLSN-glasbreukmelder en de RFSS-modus-led

Ref. cijfer	Beschrijving
1	Muursabotageschakelaar (achterzijde van melder)
2	RFSS-led (binnenzijde van melder)
3	Dekselsabotageschakelaar (binnenzijde van melder)

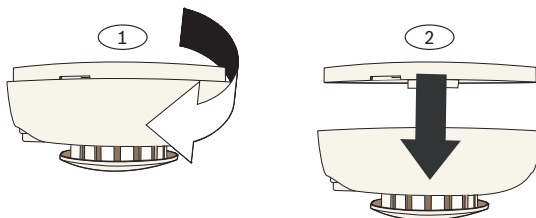


Afbeelding 4.2 ISW-BSR1-WIX, -WOX-sabotageschakelaars en de RFSS-modus-led

Ref. cijfer	Beschrijving
1	Muursabotageschakelaar (achterzijde van sirene)
2	Dekselsabotageschakelaar (binnenzijde van sirene)
3	RFSS-led (binnenzijde van sirene)

Resetten van een rookmelder

1. Draai de melder tegen de wijzers van de klok in om deze te verwijderen van de montageplaat.



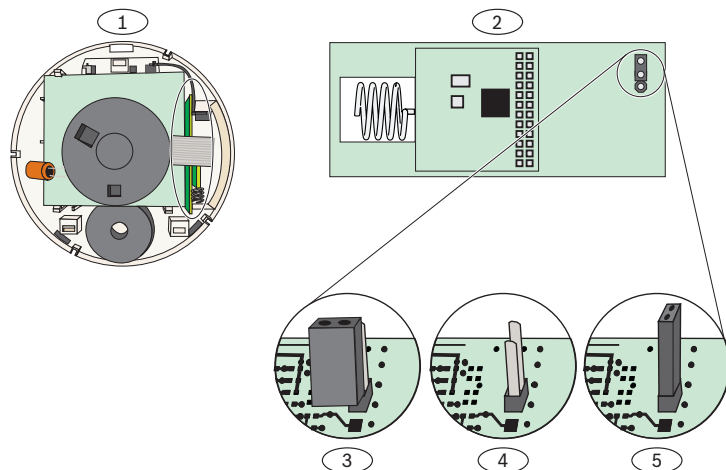
Afbeelding 4.3 Verwijder rookmelder van montageplaat

2. Verwijder de batterijen.
3. Scheid het behuizingsdeksel van de basis door een platte schroevendraaier tussen deksel en basis te plaatsen.



Afbeelding 4.4 Behuizingsdeksel en basis van elkaar scheiden

4. Draai de basis om en kijk waar de printplaat zich bevindt.
5. Verwijder de jumper van de printplaat en plaats deze terug over beide pinnen.



Afbeelding 4.5 Printplaat en jumperpinnen

Ref. cijfer	Beschrijving
1	Basis van behuizing
2	Printplaat
3	Jumper in positie voor normale werking (jumper bedekt een enkele pin)
4	Jumper verwijderd van pin
5	Jumper bedekt beide pinnen

6. Plaats de batterijen terug. Sluit de basis van de behuizing nog **niet**. De melder is nu gereset.
7. Verwijder de jumper en plaats hem terug over één pin (normale bedrijfsstand).
8. Plaats het deksel van de behuizing terug op de basis van de behuizing. Breng de sounder op gelijke hoogte met de inkeping op het deksel van de behuizing en druk deze stevig aan totdat het deksel en de basis op elkaar vastklikken.
9. Sluit de batterijruimte en bevestig de melder op de montageplaat.

5 wLSN-apparaten

5.1 De wLSN-installatietool

(ISW-BIT1-HAX, ISW-BIT1-HBX, ISW-BIT1-HCX)



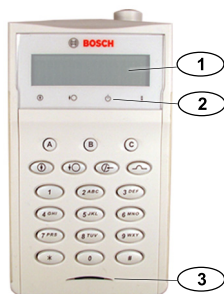
Gebruik de wLSN-installatietool om de beste locaties te vinden voor de installatie van wLSN-apparaten.

De installatietool communiceert signaalsterkte en succespercentages voor pakketten via een lcd-scherm.

Specificatie	Waarde	
Voeding	Via houder	12 VDC nominaal, 7 VDC tot 14 VDC (12 VDC voeding met stekkercontact meegeleverd)
	Batterijen	3 AAA NiMH oplaadbare batterijen die eerst ten minste 7 uur moeten worden opgeladen. Werkzaam: Tot 50 uur bij voortdurend gebruik na één keer opladen.
EN-classificatie	EN50131-1 Omgevingsklasse II	

Tabel 5.1 Specificaties wLSN-installatietool

De led geeft de oplaadstatus weer wanneer de installatietool in een dockingstation wordt geplaatst.



Afbeelding 5.1 De wLSN-installatietool

Ref. cijfer	Beschrijving
1	Lcd-scherm van 2 regels x 16 tekens Het lcd-scherm knippert en piept elke vier sec om een statusverandering aan te geven.
2	Stroomindicator – Aan: Batterijen zijn volledig opgeladen – Uit: De installatietool werkt alleen op batterijstroom – Knipperend: Batterijen laden op
3	Status-led Led knippert wanneer batterijen bijna leeg zijn.

5.2 wLSN Diversity-hub (ISW-BHB2-WX)



De wLSN Diversity-hub fungeert als de link tussen wLSN-apparaten en de inbraakcentrale. Als draadloze netwerkmaster verzorgt de wLSN Diversity-hub netwerktiming en synchronisatie, bewaakt deze wLSN-apparaten en netwerkstatus, en stuurt hij de benodigde configuratiegegevens naar de wLSN-apparaten.

De aanwezigheid van meerdere antennes binnenin de wLSN Diversity-hub levert een ruimtelijke diversiteit voor verbeterde RF-signaalkwaliteit in de verzend- en ontvangstmodi.

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

Specificatie	Waarde
Draaddiameter	0,14 (24 AWG) tot 1,5 mm (18 AWG)
Voeding	12 VDC nominaal, 7 tot 14 VDC
Draadlengte	300 m
Stroomverbruik	60 mA maximaal
Sabotageschakelaar muur en deksel	Geeft een sabotagesignaal door wanneer de melder van zijn basis wordt verwijderd of van de muur wordt afgenomen
EN-classificatie	EN50131-1 Beveiligingsgraad 2, omgevingsklasse II

Tabel 5.2 Specificaties van de wLSN Diversity-hub



AANWIJZING!

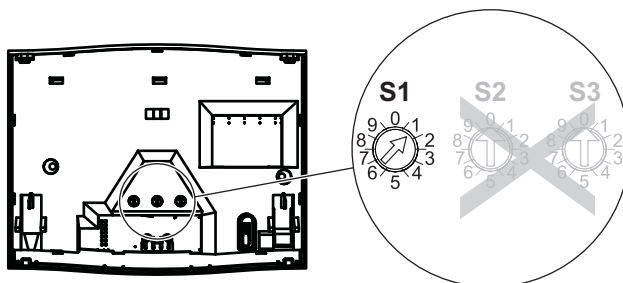
Raadpleeg de documentatie van de inbraakcentrale voor meer informatie over draadlengte en het aantal apparaten.

De draaischakelaars

De wLSN Diversity-hub heeft drie draaischakelaars: S1, S2 en S3. Gebruik S1 voor de volgende instellingen:

- databusadres instellen voor hub-naar-centrale communicatie tijdens normale werking
 - antennesterkte instellen als de hub in RFSS-modus is
- S2 en S3 zijn gereserveerd voor toekomstig gebruik.

Raadpleeg *Afbeelding 5.2* voor schakelaarlocaties en *Tabel 5.3* voor schakelaarinstellingen.



Afbeelding 5.2 Draaischakelaar wLSN Diversity-hub

Stand schakelaar	Werking
1 (standaard)	Databusadres 50
2	Databusadres 51
4	RFSS-modus, antenne 1, vol vermogen
5	RFSS-modus, antenne 1, klasse 2 (6 dB verzwakking)
6	RFSS-modus, antenne 2, vol vermogen
7	RFSS-modus, antenne 2, klasse 2 (6 dB verzwakking)
9	De hub resetten
0, 3, 8	Gereserveerd voor toekomstig gebruik

Tabel 5.3 Instellingen S1

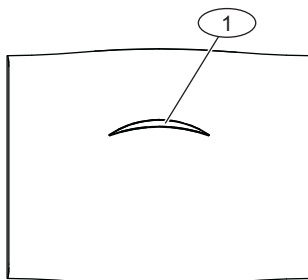


AANWIJZING!

Wijs aan elk databusapparaat een ander adres toe.

Status-led

De groene led geeft de status van het apparaat weer tijdens het opstarten, de zelftest, de netwerkconfiguratie en tijdens normale werking.



Afbeelding 5.3 Status-led van de wLSN Diversity-hub

Ref. cijfer	Beschrijving
1	Status-led

Werking	Led-weergave
Zelftest en hardware-fout	Led knippert twee keer per sec. Dit geeft een storing aan. De wLSN Diversity-hub werkt niet.
Standaard werking	Led aan
Configureren van het netwerk	Led knippert eenmaal per 2 sec.
RFSS-modus	Led knippert eenmaal per 4 sec.

Tabel 5.4 Led-weergave van de wLSN Diversity-hub

5.3 wLSN PIR en Dual bewegingsmelders

(ISW-BPR1-W13PX, ISW-BDL1-W11PGX, ISW-BDL1-W11PHX, ISW-BDL1-W11PKX)



De PIR-bewegingsmelder (ISW-BPR1-W13PX) maakt gebruik van een infraroodsensor. De Dual bewegingsmelders (ISW-BDL1-W11PGX, ISW-BDL1-W11PHX en ISW-BDL1-W11PKX) gebruiken PIR- en microgolfttechnologie. Een deksel-en-muursabotageschakelaar geeft een sabotagesignaal door wanneer het deksel van zijn basis wordt verwijderd of het apparaat van de muur wordt afgenomen. Een led geeft de status voor looptest-, RFSS- en zoekmodi.

Specificatie	Waarde
Voeding voor PIR-bewegingsmelder	Vier AA 1,5 V alkalinebatterijen
Voeding voor Dual bewegingsmelder	Zes AA 1,5 V alkalinebatterijen
Montagehoogte	2,3 m tot 2,7 m

Tabel 5.5 Specificaties wLSN PIR en Dual bewegingsmelders

5.3.1 Gevoeligheidsinstellingen

De gevoeligheid wordt op de inbraakcentrale ingesteld. Zie de documentatie van de inbraakcentrale voor uitgebreide informatie.

Standaardgevoeligheid (standaardinstelling)

Gebruik deze instelling wanneer er huisdieren in het te bewaken gebied zijn. De standaardgevoeligheid geeft een uitstekende detectiewerking en is het minst gevoelig voor ongewenste alarmen.

Gemiddelde gevoeligheid

Gebruik deze instelling alleen bij installaties zonder huisdieren en waar omgevingsinvloeden minimaal zijn. De gemiddelde gevoeligheid biedt het hoogste detectievermogen.

Microgolfbereik van Dual bewegingsmelders aanpassen

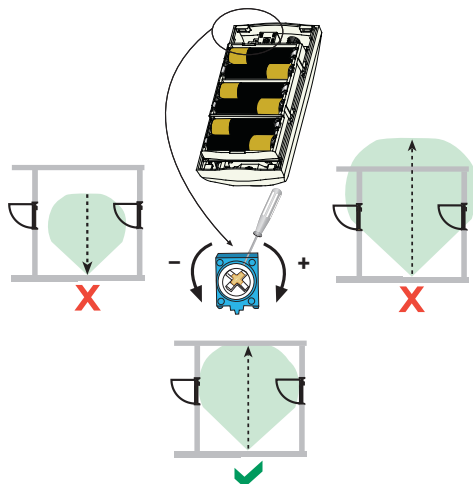


AANWIJZING!

De microgolfmelder in de Dual bewegingsmelders is in de fabriek afgesteld om beweging te detecteren tot een minimum van 11 m.

Als de rode of gele led van de melder niet oplicht, dient de microgolfdekking aangepast te worden:

1. Draai de potentiometer, zoals weergegeven in *Afbeelding 5.4* om de dekking te vergroten of te verkleinen.
2. Herhaal de looptest.
Zie Paragraaf 5.3.2 Looptest, Pagina 26.
3. Herhaal *Stap 1* en *2* tot de vereiste dekking is bereikt.



Afbeelding 5.4 Aanpassen microgolfbereik van Dual bewegingsmelder

5.3.2 Looptest



AANWIJZING!

Om de levensduur van de batterijen te maximaliseren, gaan de leds alleen aan, als de melder zich in de looptestmodus bevindt.

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

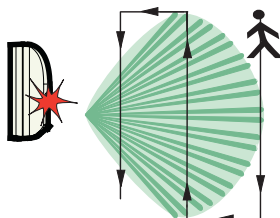
U kunt een looptest starten vanaf de inbraakcentrale of vanaf de melder.

- **Inbraakcentrale:** Voer de juiste commandoreeks in op de inbraakcentrale om de looptestmodus te starten (zie de documentatie van de inbraakcentrale).
- **Melder:** Schuif het deksel van de melder open en weer dicht om een looptestmodus van 90 sec te starten.

Bewegingen die binnen het bereik van de melder worden waargenomen activeren de rode led, waarna een signaal naar de centrale wordt gestuurd en een timer van 90 sec opnieuw wordt gestart. Als er gedurende 90 sec geen beweging optreedt, knippert de rode led de laatste 10 sec om aan te geven dat de looptest ten einde loopt. Wordt beweging gedetecteerd, dan start de 90-sec timer opnieuw.

1. Begin bij de veronderstelde grens van het patroon en loop door het patroon in de richting van de melder, terwijl u naar de led kijkt. Zie *Afbeelding 5.5*.

Raadpleeg *Tabel 5.6, Pagina 27* voor PIR led-indicaties en *Tabel 5.7, Pagina 27* voor Dual led-indicaties



Afbeelding 5.5 Looptest

Led-kleur	Functie
Rood – snel knipperend	Opstarten (looptest uitgeschakeld)
Rood – brandt 4 sec	Alarm, beweging gedetecteerd

Tabel 5.6 PIR led-indicaties looptest

Led-kleur	Functie
Groen naar rood – snel knipperend	Opstarten (looptest uitgeschakeld)
Groen – brandt 3 sec	Beweging gedetecteerd door PIR
Geel – brandt 3 sec	Beweging gedetecteerd door microgolf Raadpleeg <i>Pagina 25</i> voor het aanpassen van het microgolfbereik van de melder.
Rood – brandt 4 sec	Alarm, beweging gedetecteerd door beide technologieën (PIR en microgolf)

Tabel 5.7 Dual led-indicaties looptest

2. Voer een looptest uit vanaf de tegengestelde richting om de grenzen van het bestreken gebied aan beide kanten te bepalen.
3. Na voltooiing van de looptest:
 - Voer vanaf de inbraakcentrale de juiste commandoreeks uit op de inbraakcentrale om de looptestmodus te verlaten.
 - De melder keert na 90 sec van inactiviteit terug naar de normale werking.

5.4 wLSN deur-/raamcontact (ISW-BMC1-S135X)



Het wLSN deur/raamcontact is een magnetische reed-schakelaar en draadloze ontvanger, die gebruikt wordt voor het controleren van deuren, vensters en andere apparaten met spanningsloos contact.

Een deksel-en-muursabotageschakelaar geeft een sabotagesignaal door wanneer het deksel van zijn basis wordt verwijderd of het apparaat van de muur wordt afgenomen.

Een led geeft de status voor RFSS- en zoekmodi.

Specificatie	Waarde
Maximale afstand tussen melder en magneet	≤ 12,7 mm. De magneet kan aan beide zijden worden geplaatst. De basis heeft markeringen om de magneetpositie aan te geven.
Draaddiameter	0,14 mm (22 AWG) tot 1,5 mm (16 AWG)
Voeding	Twee AA-batterijen, 1,5 V alkaline
Aansluitblok	Voor het aansluiten van andere spanningsloze contact-apparaten, zoals een andere magnetische reed-schakelaar.

Tabel 5.8 Specificaties wLSN-deur-/raamcontact



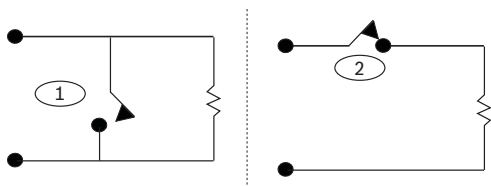
AANWIJZING!

Zie voor alle bedradingsopties de documentatie van de inbraakcentrale om de compatibele EOL-weerstandopties te identificeren.

Enkele EOL-weerstandoptie

Gebruik een 1 k-ohm, 2,2 k-ohm, of 3,65 k-ohm EOL-weerstand. Gebruik een willekeurig aantal verbreekcontacten (NC) in serie met de lus. Gebruik een willekeurig aantal maakcontacten (NO) over de lus. Zie *Afbeelding 5.6, Pagina 29*.

Deze lusstijl kan zonder EOL-weerstand worden gebruikt om een tweestatus-lus te krijgen, wanneer lijnsupervisie niet is vereist.



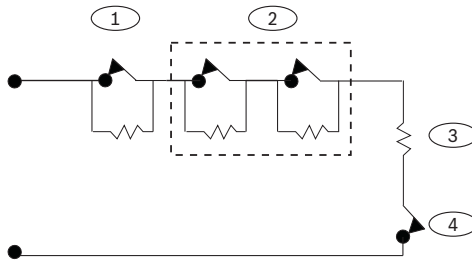
Afbeelding 5.6 Enkele EOL-weerstandoptie

Ref. cijfer	Beschrijving
1	Maakcontact
2	Verbreekcontact

Alarmweerstand en sabotageoptie

Plaats maximaal vijf verbreekcontacten in serie met de 2,2 k-ohm EOL-weerstand. Over elk contact zit een weerstand van 1,5 k-ohm of 2,2 k-ohm. Zie *Afbeelding 5.7*.

Plaats geen contacten over de lus. De zone herkent dat één of meer contacten geopend zijn, maar niet welke of hoeveel.

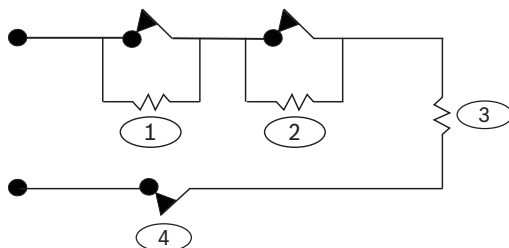


Afbeelding 5.7 Alarmweerstand en sabotageoptie

Ref. cijfer	Beschrijving
1	1,5 k-ohm of 2,2 k-ohm alarmweerstand
2	1,5 k-ohm of 2,2 k-ohm alarmweerstand (Optioneel: maximaal vier extra alarmweerstand toegestaan)
3	2,2 k-ohm EOL-weerstand
4	Verbreekcontact sabotageschakelaar (optioneel)

Zoneverdubbeling of EOL-weerstand en sabotageoptie

Er kunnen slechts twee verbreekcontacten gebruikt worden in serie met de 1 k-ohm weerstand eroverheen. Over het andere contact staat een 2,2 k-ohm weerstand. De zone herkent of één, beide of geen contact(en) is/zijn geopend. Zie *Afbeelding 5.8*.



Afbeelding 5.8 Zoneverdubbeling of EOL-weerstand en sabotageoptie

Ref. cijfer	Beschrijving
1	Eerste zone (1 k-ohm weerstand)
2	Tweede zone (2,2 k-ohm weerstand)
3	1 k-ohm weerstand
4	Verbreekcontact sabotageschakelaar (optioneel)

5.5 wLSN verzonken deur-/raamcontact (ISW-BMC1-R135X)



Het wLSN verzonken deur-/raamcontact is een draadloze zendontvanger die voor de bewaking van deuren en ramen wordt gebruikt.

Een dekselsabotageschakelaar verzendt een sabotagesignaal wanneer het deksel van zijn basis is verwijderd.

Een led geeft de status aan voor RFSS- en zoekmodi.

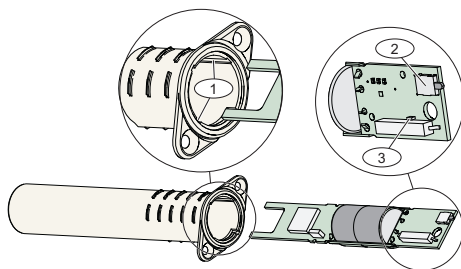
Specificatie	Waarde
Voeding	Eén CR2-lithiumbatterij, 3 VDC
Maximale afstand tussen reed-schakelaar en magneet	≤12,7 mm
Benodigd boorgereedschap	Boor van 19 mm en verzinkboor van 22 mm
Verwijdering van de printplaat	Punttang is aanbevolen

Tabel 5.9 Specificaties wLSN verzonken deur-/raamcontact



AANWIJZING!

Bevestiging van het wLSN verzonken deur-/raamcontact aan een metalen deur of raamkozijn kan de RF-siginaalsterkte doen afnemen.



Afbeelding 5.9 wLSN verzonken deur-/raamcontact

Ref. cijfer	Beschrijving
1	Montagegleuven voor printplaat
2	Sabotageschakelaar
3	Led voor RFSS- en zoekmodi

5.6 wLSN-minideur-/raamcontact (ISW-BMC1-M82X)

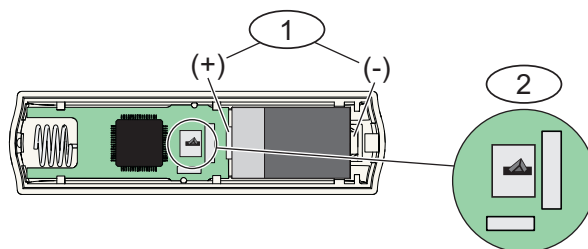


Net als bij het wLSN-deur/raamcontact, is het wLSN-minideur/raamcontact een draadloze zendontvanger die voor het bewaken van deuren en ramen wordt gebruikt.

Een deksel-en-muursabotageschakelaar geeft een sabotagesignaal door wanneer het deksel van zijn basis wordt verwijderd of het apparaat van de muur wordt afgenomen. Een led geeft de status aan voor RFSS- en zoekmodi.

Specificatie	Waarde
Voeding	Eén CR2-lithiumbatterij, 3 VDC
Maximale afstand tussen reed-schakelaar en magneet	≤ 12,7 mm Plaats de magneet aan één van beide zijden van de melder.

Tabel 5.10 Specificaties wLSN-minideur-/raamcontact



Afbeelding 5.10 wLSN-minideur-/raamcontact

Ref. cijfer	Beschrijving
1	Batterijpolariteit
2	Sabotageschakelaar

5.7 wLSN-trillingsmelder

(ISW-BIN1-S135X)



De wLSN-trillingsmelder is een trillingsmelder gecombineerd met een draadloze zendontvanger die wordt gebruikt voor het bewaken van deuren en ramen.

Een deksel-en-muursabotageschakelaar geeft een sabotagesignaal door wanneer het deksel van zijn basis wordt verwijderd of het apparaat van de muur wordt afgenomen.

Een led geeft de status aan voor test-, RFSS- en zoekmodi.

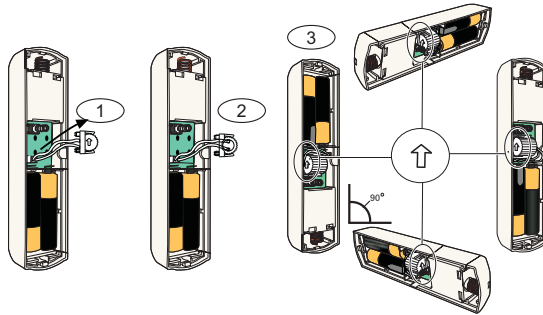
Specificatie	Waarde
Maximale afstand tussen melder en magneet	$\leq 12,7$ mm Plaats de magneet aan één van beide zijden van de melder.
Voeding	2 AA-batterijen, 1,5 V alkaline

Tabel 5.11 Specificaties wLSN-trillingsmelder

AANWIJZING!



Een goede oriëntatie van het melderelement is essentieel voor een goede werking van het apparaat. De pijl die op de behuizing van deze melder is geprojecteerd moet omhoog wijzen. Zie *Afbeelding 5.11, Pagina 36*.



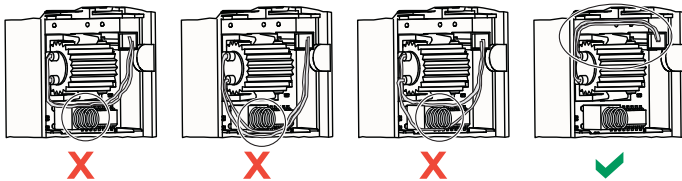
Afbeelding 5.11 Afstellen van de wLSN-trillingsmelder

Ref. cijfer	Beschrijving
1	Verwijder het melderelement.
2	Draai het melderelement zoals nodig is.
3	Zorg ervoor dat de pijl op het melderelement omhoog wijst.



AANWIJZING!

Leg de bedrading van het melderelement zodanig, dat het geen contact maakt met de sabotageveer. Zie *Afbeelding 5.12*.



Afbeelding 5.12 Het leggen van de bedrading in de wLSN-trillingsmelder

5.7.1 Gevoeligheidsinstellingen

Alle gevoeligheidsinstellingen zijn in de inbraakcentrale geprogrammeerd (zie de documentatie van de inbraakcentrale voor meer informatie).

Het melderelement bevat twee detectietypen:

- Zware trilling
- Lichte trilling

De zware trilling-instelling is altijd ingeschakeld. De lichte trilling-instelling is zeer gevoelig en kan worden uitgeschakeld.

Zware trilling

De zware trilling-instelling meet trillingsactiviteit gedurende een vastgestelde periode.

De zware trilling-instelling bevat vier instellingen:

- Laag (standaard)
- Laag tot gemiddeld
- Gemiddeld tot hoog
- Hoog

De instellingen bepalen de tijdsduurmeting van de trillingsactiviteit.

Lichte trilling

De programmering in de inbraakcentrale bepaalt hoeveel herhaalde tikken (enkele trillingen), die door de melder worden gedetecteerd, wijzen op een lichte trilling.

Standaard is de instelling Lichte trilling uitgeschakeld.

Indien ingeschakeld, heeft de instelling Lichte trilling twee instellingen:

- Vier tikken
- Acht tikken

Bij een tik begint een timer van 90 sec te lopen. Als de tikkenteller de drempel van vier of acht binnen 90 sec overschrijdt, geeft de melder een alarm door.

AANWIJZING!

Een enkele tik, zoals een tak die in de wind lichtjes tegen het raam aankomt, kan de lichte trillings-timer en de tikkenteller in gang zetten. Om ongewenste alarmen te voorkomen, wordt het aanbevolen de lichte trilling-instelling niet te gebruiken in omgevingen met sporadische trillingen.

5.7.2 Testmodus

De unit bevindt zich de eerste 10 minuten na het opstarten automatisch in de testmodus.

De groene led knippert:

- Eenmaal om aan te geven dat de initialisatie is voltooid en de unit zich in testmodus bevindt
- Tweemaal om activering van een Lichte trilling aan te geven
- Driemaal om activering van een Zware trilling aan te geven

5.8 De wLSN-relaismodule

(ISW-BRL1-WX)



Met de wLSN-relaismodule kan de centrale externe apparaten bedienen via een 'vorm C'-relais. Deze module heeft ook een bewaakte zone voor het controleren van externe apparaten. Raadpleeg *Paragraaf 5.4 wLSN deur-/raamcontact, Pagina 28* voor opties voor apparaatbedrading.

Er zijn ook hulpvoedingsingangsklemmen aanwezig om het batterijvermogen aan te vullen wanneer het relais veel wordt gebruikt.

Een deksel-en-muursabotageschakelaar geeft een sabotagesignaal door wanneer het deksel van zijn basis wordt verwijderd of het apparaat van de muur wordt afgenomen.

Een led geeft de status voor RFSS- en zoekmodi.

Specificatie	Waarde
Draaddiameter	0,14 mm (22 AWG) tot 1,5 mm (14 AWG)
Voeding	Vier AA-batterijen, 1,5 V alkaline
Hulpvoedingsingang	<ul style="list-style-type: none"> – 12 VDC nominaal (6 VDC tot 14 VDC) – 50 mA stroomverbruik – Compatibel met elke 12 VDC nominale voedingsspanning
Aansluitblokken	<ul style="list-style-type: none"> – DC+ en DC - : Externe stroombron, 12 VDC nominaal, 6 VDC tot 14 VDC – PT + en PT - (ingang): Ingang, bewaakte melderlus – NO, C, NC (uitgang): Relaisuitgang voor de bediening van externe apparaten
Relaisuitgang	2A op 30 VDC maximaal (resistieve belasting)

Tabel 5.12 Specificaties wLSN-relaismodule



AANWIJZING!

De externe stroomoptie is alleen bedoeld als aanvullende (secundaire) stroombron. Sluit de relaismodule niet aan zonder de batterijen.

5.9 wLSN-sirenes

5.9.1 wLSN-binnensirenes

(ISW-BSR1-WX)



De wLSN-binnensirene (ISW-BSR1-WX) is een draadloos geluidsapparaat dat voorziet in een geluidssignaal van 85 dB op 3 m afstand. Het is tevens voorzien van hulpvoedingsingangen als aanvulling op de batterijspanning wanneer de sirene vaak in gebruik is.

Een deksel-en-muursabotageschakelaar geeft een sabotagesignaal door wanneer het deksel van zijn basis wordt verwijderd of het apparaat van de muur wordt afgenomen.

Een led geeft de status voor RFSS- en zoekmodi.

Specificatie	Waarde
Draaddiameter	0,14 mm (22 AWG) tot 1,5 mm (14 AWG)
Voeding	Vier AA-batterijen, 1,5 V alkaline
Hulpvoedingsingang	<ul style="list-style-type: none"> – 12 VDC nominaal (6 VDC tot 14 VDC) – 50 mA stroomverbruik – Compatibel met elke 12 VDC nominale voedingsspanning
Aansluitblokken	DC+ en DC – (ingang) Externe stroombron, 12 VDC nominaal, 6 VDC tot 14 VDC
Souder	85 dB op 3 m

Tabel 5.13 Specificaties ISW-BSR1-WX



AANWIJZING!

De externe stroomoptie is alleen bedoeld als aanvullende (secundaire) stroombron. Sluit de sirene niet aan zonder de batterijen.

(ISW-BSR1-WIX)

De wLSN-binnensirene (ISW-BSR1-WIX) is een draadloos geluidsapparaat dat voorziet in een geluidssignaal >90 dB op 1 m afstand.

**WAARSCHUWING!**

De sirene is luid. Draag gehoorbescherming of houd voldoende afstand van het apparaat wanneer de sirene klinkt.

Specificatie	Waarde
Accupack	– Levensduur: Tot 3 jaar bij normaal gebruik – Spanning: Accupacks bevatten twee lithium-thionylchloride batterijen, van elk 3,6 VDC, 13 Ah
Stroom	– Alarm: 500 mA – Stand-by: 0,05 mA
Akoestisch geluidsniveau	>90 dB gemeten op 1 m

Tabel 5.14 Specificaties ISW-BSR1-WIX

5.9.2 wLSN-buitensirene (ISW-BSR1-WOX)



De wLSN-buitensirene geeft een auditieve en visuele melding middels een luide sirene (>90 dB op 1 m afstand) en een reeks ultra-felle leds.



WAARSCHUWING!

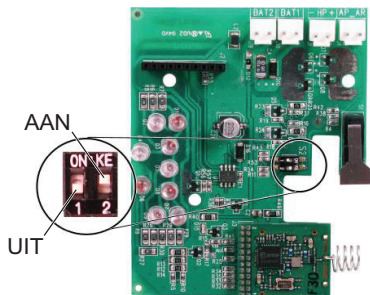
De sirene is luid en de reeks leds zijn fel. Draag gehoorbescherming of houd voldoende afstand van het apparaat wanneer de sirene klinkt. Kijk niet recht in de led wanneer deze brandt.

Specificatie	Waarde
Accupack	<ul style="list-style-type: none"> – Levensduur: Tot 3 jaar bij normaal gebruik – Spanning: Accupacks bevatten twee lithium-thionylchloride batterijen, van elk 3,6 VDC, 13 Ah
Stroom	<ul style="list-style-type: none"> – Alarm: <ul style="list-style-type: none"> – Sirene en knipperende led: 500 mA – Alleen knipperende led: 50 mA – Stand-by: 0,05 mA
Akoestisch geluidsniveau	>90 dB gemeten op 1 m

Tabel 5.15 Specificaties wLSN-buitensirene

Instellingen DIP-schakelaar

Gebruik de DIP-schakelaars op de buitensirene om deze te configureren om te voldoen aan de plaatselijke installatievoorschriften.



Afbeelding 5.13 DIP-schakelaars wLSN-buitensirene

Schakelaar 1	Schakelaar 2	Configuratie
UIT (OFF)	UIT (OFF)	Standaardconfiguratie <ul style="list-style-type: none"> – Sirene is beperkt tot 90 sec. – Knippert om de 1,5 sec van 0-90 sec van het alarm – Knippert om de 3 sec van 90 sec tot 30 min van het alarm – Knipperen stopt na 30 min
AAN (ON)	UIT (OFF)	<ul style="list-style-type: none"> – De sirene wordt 60 sec geactiveerd, gevolgd door 30 sec stilte en wordt dan weer 60 sec geactiveerd – Knippert om de 1,5 sec van 0 tot 150 sec van het alarm – Knippert om de 3 sec van 150 sec tot 30 min van het alarm – Knipperen stopt na 30 min
AAN (ON)	AAN (ON)	<ul style="list-style-type: none"> – Sirene is beperkt tot 90 sec – Knippert om de 1,5 sec van 0 tot 90 sec van het alarm – Knippert om de 3 sec van 90 sec tot 30 min van het alarm – Knippert om de 20 sec van 30 min van het alarm totdat de sirene wordt uitgeschakeld
UIT (OFF)	AAN (ON)	Gereserveerd voor toekomstig gebruik.

Tabel 5.16 Instellingen voor de DIP-schakelaars van de wLSN-buitensirene

5.10 wLSN-watermelder/lage-temperatuurmelder

(ISW-BWL1-SX)



De wLSN-watermelder/lage-temperatuurmelder detecteert water dat is gemorst of lekt op een vast oppervlak. Deze melder heeft 2 m kabel om het bewaken van boilers, wasmachines, kelderwater (vuilwaterpompstoringen) en waterlekkage bij koelkasten mogelijk te maken. De melder kan ook worden gebruikt om de temperatuur te bewaken en te waarschuwen voor bevriezing van waterleidingen.

Als de luchttemperatuur bij de transeiverbehuizing (niet bij de watersonde) gedurende meer dan 30 sec onder de $+7^{\circ}\text{C}$ blijft, geeft de melder een signaal door naar de wLSN Diversity-hub.

5.10.1 Aandachtspunten voor installatie

De wLSN-watermelder/lage-temperatuurmelder is **niet** bedoeld om:

- waterniveaus in opslagtanks of andere vloeistoffen te controleren,
- permanent in water te worden ondergedompeld, of
- de afwezigheid van water te detecteren.

Monteer om een goede werking te garanderen het apparaat niet op of vlakbij een groot metalen voorwerp. Vermijdt ook locaties waarbij een groot metalen voorwerp kan interfereren met de communicatie tussen het apparaat en de wLSN Diversity-hub.

Monteer de watermelder:

- op binnenmuren of andere harde oppervlakken, of
- waar een risico voor overstroming bestaat.

5.10.2 Testen en inschakelen van de melder

Test elk nieuw gevonden apparaat tijdens de zonetest om het apparaat in te schakelen. Als u specifieke zonenummers verkiest, test u de apparaten in de toepasselijke volgorde.

Om de functies van de watermelder en lage-temperatuurmelder in te schakelen en te testen, test u ze zoals beschreven in de volgende delen.

Testen en inschakelen wanneer beide melders zijn vereist

1. Test tijdens de zonetest **eerst** de lage-temperatuurmelder. Raadpleeg *Tabel 5.17* voor instructies.
Het systeem meldt “Zone xx is getest.”
2. Test de watermelder. Raadpleeg *Tabel 5.17* voor instructies.

Testen en inschakelen wanneer alleen de watermelder is vereist

Test tijdens de zonetest de watermelder. Raadpleeg *Tabel 5.17* voor instructies.

Het systeem meldt “Zone xx is getest.”

Testen en inschakelen wanneer alleen de lage-temperatuurmelder is vereist

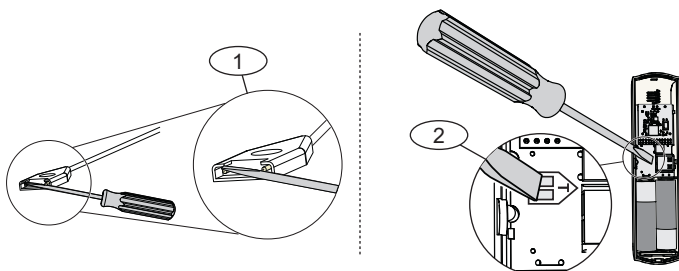
Test tijdens de zonetest de lage-temperatuurmelder. Raadpleeg *Tabel 5.17* voor instructies.

Het systeem meldt "Zone xx is getest."

Sluit de watermeldersonde niet aan.

Melder	Om te testen en in te schakelen:
Water	Selecteer een van de volgende methoden: <ul style="list-style-type: none"> – Schakel de watersondepenningen gedurende minstens 5 sec. kort. Zie <i>Afbeelding 5.14</i>. – Dompel de watersonde gedurende minstens 5 sec. onder in water
Lage temperatuur	Sluit de "T"-plaatjes gedurende minstens 5 sec. kort. Zie <i>Afbeelding 5.14</i> .

Tabel 5.17 Test- en inschakelprocedures



Afbeelding 5.14 Inschakelen van de watersonde en lage-temperatuurfuncties

Ref. cijfer	Beschrijving
1	Sondes voor de watermelder
2	"T"-plaatjes voor de lage-temperatuurmelder

5.11 wLSN-afstandsbediening

(ISW-BKF1-H5X)



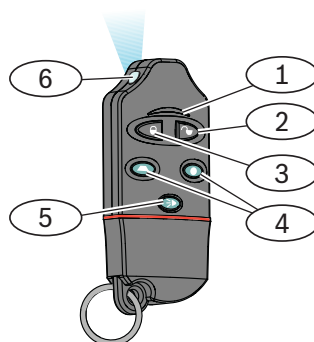
De wLSN-afstandsbediening is een persoonlijke, zendontvanger, die door de gebruiker wordt gedragen. Gebruik het om op afstand de bewaking van een beveiligd gebied in of uit te schakelen.

Specificatie	Waarde
Voeding	Twee CR2032 lithiumbatterijen, 3 VDC
Pakkingen	Verwisselbaar; voor verschillende gebruikers, verschillende kleuren verkrijgbaar

Tabel 5.18 Specificaties wLSN-afstandsbediening

Eigenschappen zijn onder meer:

- **Vijf knoppen:**
 - Twee knoppen om het systeem in en uit te schakelen
 - Twee programmeerbare knoppen voor de besturing van lichten, garagedeuren, etc.
Voor het bedienen van de bedoelde output houdt u de betreffende knop ten minste één seconde ingedrukt.
 - Eén knop voor het bedienen van de hoge-intensiteitsled
- **Twee leds:**
 - Status-led
 - Hoge-intensiteitsled geschikt voor gebruik als zaklamp



Afbeelding 5.15 Knoppen en leds van de afstandsbediening

Ref. cijfer	Beschrijving
1	Status-led
2	Knop voor het uitschakelen van de bewaking
3	Knop voor het inschakelen van de bewaking
4	Programmeerbare knoppen
5	Knop voor de hoge-intensiteitsled
6	Hoge-intensiteitsled

Knoppen op de afstandsbediening

Raadpleeg de documentatie van de inbraakcentrale om de programmeerbare knoppen te programmeren.

Door het indrukken van een willekeurige knop zal de status-led afwisselend rood en groen gaan knipperen gedurende ongeveer 15 sec. Dit geeft aan dat er opdrachten zijn verstuurd naar de inbraakcentrale.

Door beide knoppen samen gedurende 1 seconde ingedrukt te houden wordt een panieksignaal naar de inbraakcentrale gestuurd.

Led

Een knipperende rode status-led wanneer de afstandsbediening inactief is, geeft aan dat de batterijen moeten worden vervangen.

Zie de documentatie van de inbraakcentrale voor meer specifieke informatie over de verschillende led-statussen.

5.12 wLSN-rookmelder (ISW-BSM1-SX)



Onder normale omstandigheden knippert de rode led van de wLSN-rookmelder om de 8 seconden terwijl de melder de omgeving bewaakt. Wanneer de melder rook detecteert, stopt de led met knipperen en gaat permanent branden terwijl de sounder een luide, constante toon produceert. Zie *Tabel 5.20, Pagina 51* en *Tabel 5.21, Pagina 52*.

Een zelfdiagnosefunctie controleert de gevoeligheid en bedrijfsstatus van de melders.

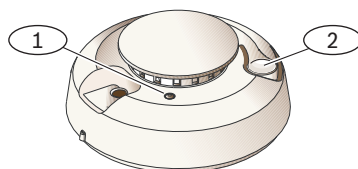
Een dekselsabotageschakelaar geeft een sabotagesignaal door wanneer het deksel van zijn basis wordt verwijderd of het apparaat van de muur wordt afgenomen.

De optionele kamer kan worden verwijderd voor eenvoudig onderhoud.

De melder voldoet aan EN14604.

Specificatie	Waarde
Voeding	Twee lithiumbatterijen, 3 VDC
Gevoeligheidsinstelling	0,14 ± 0,04 dB/m
Aanpassing voor afwijkingscompensatie	1,64%/m maximum
Gemiddelde alarmstroom	70 mA
Sounder	85 dBA op 3 m

Tabel 5.19 Specificaties wLSN-rookmelder



Afbeelding 5.16 Overzicht wLSN-rookmelder

Ref. cijfer	Beschrijving
1	Hoge-intensiteitsled
2	Test-/uitschakelknop

Batterijvervanging

Vervang de batterijen wanneer de led stopt met knipperen en de sounder om de 45 sec gaat piepen.

Druk op de test-/uitschakelknop om de piepjes voor lage batterijspanning voor 24 uur uit te schakelen. Zie *Afbeelding 5.16, Pagina 50* voor de locatie van de test-/uitschakelknop.

Rooktest

AANWIJZING!



Om te voorkomen dat de brandweer uitrukt, dient u contact op te nemen met de centrale meldkamer of het systeem in testmodus te brengen voordat u de rookmelder activeert voor een rooktest.

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

Gevoeligheidstest



AANWIJZING!

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

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

1. Houd de test-/uitschakelknop 4 seconden ingedrukt. De led knippert 1 tot 9 keer. Zie *Afbeelding 5.16, Pagina 50*.
2. Tel het aantal keer dat de led knippert en gebruik *Tabel 5.20* om de gevoeligheidsstatus van de melder en de te nemen maatregelen te bepalen.

Knippert	Aanbevolen actie
1	Mislukte zelfdiagnostiek. Breng het apparaat terug voor reparatie of vervanging.
2 tot 3	Het apparaat is ongevoelig aan het worden. Reinig de melder en test hem opnieuw. Als de fout blijft bestaan, dient de melder te worden vervangen.
4 tot 7	De melder bevindt zich binnen het normale gevoeligheidsbereik.
8 tot 9	Het apparaat is te gevoelig aan het worden. Controleer of de rookkamer goed vastzit. Reinig de melder en test hem opnieuw.

Tabel 5.20 Gevoeligheidsomstandigheden van de rookmelder

Een alarm uitschakelen

Druk op de test-/uitschakelknop (zie *Afbeelding 5.16, Pagina 50*) om de sounder tijdens een alarm uit te zetten. Als er nog steeds rook is, worden na enkele minuten de sounder en het alarm weer geactiveerd.

Led

Led	Status
Knippert	Knippert onder normale omstandigheden elke 8 sec.
Aan	Detecteert rook en verstuurt een alarm.
Uit	Storing Vervang de batterijen, reinig de melder of vervang zo nodig de optische kamer.

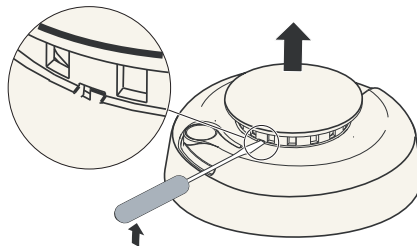
Tabel 5.21 Led-status

Reinigen van de melder en vervangen van 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 jaarlijks, of wanneer nodig.

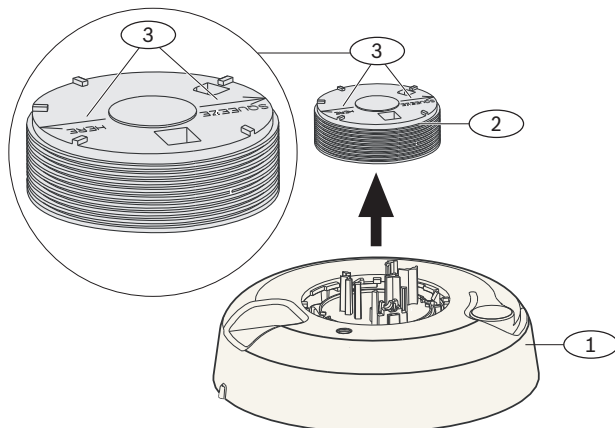
Om de melder te reinigen:

1. Draai de melder tegen de wijzers van de klok in om deze te verwijderen 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. Zie *Afbeelding 5.17, Pagina 52*.



Afbeelding 5.17 De kap van de melder verwijderen

4. Druk de optische kamer in waar dat is aangegeven, trek hem omhoog en weg van de detector. Zie *Afbeelding 5.18*.



Afbeelding 5.18 Verwijderen van de kamer

Ref. cijfer	Beschrijving
1	Voetstuk rookmelder
2	Optische kamer
3	Uitlijnpijlen

5. Gebruik perslucht of een zachte borstel om stof en vuil van het voetstuk van de kamer te verwijderen.
6. Breng de optische kamer in lijn met de basis en klik hem op zijn plaats.
7. Om de kap van de detector te bevestigen, brengt u de kap in lijn met de detector, drukt de kap op de detector, draait hem met de klok mee en klikt hem stevig op zijn plaats.
8. Plaats de batterijen met de polen aan de goede kant en plaats het batterijdeksel. De detector past niet goed op de montageplaat als de batterijen niet goed zijn geplaatst.
9. Bevestig de melders op de montageplaat.
10. Test de gevoeligheid van de melders.

Zie *Paragraaf Gevoeligheidstest, Pagina 51*.

5.13 wLSN-glasbreukmelder

(ISW-BGB1-SAX)



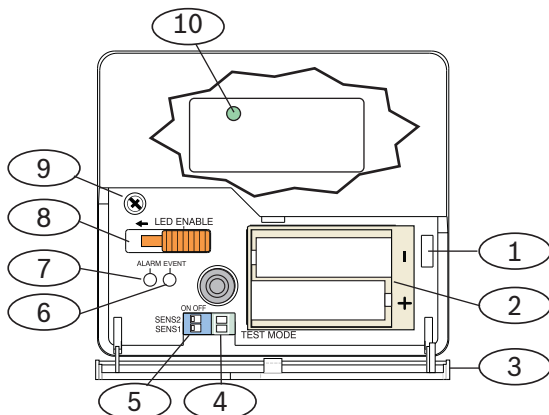
De wLSN-glasbreukmelder is een draadloze melder die wordt gebruikt voor het detecteren van gebroken glas. Een deksel-en-muursabotageschakelaar geeft een sabotagesignaal door wanneer het deksel van zijn basis wordt verwijderd of het apparaat van de muur wordt verwijderd.

Specificatie	Waarde
Voeding	2 AA-batterijen, 1,5 V alkaline
Minimum paneelformaat voor alle soorten glas	28 cm x 28 cm Raadpleeg <i>Tabel 5.23</i> voor glassoorten en -diktes.
Gelamineerd*	0,32 cm tot 1,43 cm
Bereik	– Minimaal: Geen minimaal bereik – Maximaal: 7,6 m

Tabel 5.22 Specificaties wLSN-glasbreukmelder

Glassoort	Glasdikte
Plaat	0,24 cm tot 0,95 cm
Voorgespannen	0,32 cm tot 0,95 cm
Gelamineerd*	0,32 cm tot 1,43 cm
Draad	0,64 cm
* Alleen bewaking wanneer beide glaspanelen zijn gebroken.	

Tabel 5.23 Akoestische mogelijkheden wLSN-glasbreukmelder



Afbeelding 5.19 Opbouw wLSN-glasbreukmelder

Ref. cijfer	Beschrijving
1	Sabotageschakelaar deksel
2	AA-batterijen
3	Onderhoudsdeur
4	Plaatjes voor Testmodus
5	DIP-schakelaars voor gevoeligheid
6	Gebeurtenis-led (EVENT) (groen)
7	Alarm-led (ALARM) (rood)
8	Schakelaar voor in- en uitschakelen led (uit-positie)
9	Schroef van behuizing
10	Led RFSS-modus (verwijder schroef van behuizing en deksel)

5.13.1 Aandachtspunten voor installatie

**AANWIJZING!**

Glasbreukdetectors zijn alleen bedoeld als Onderdeel van een omtrekbeveiligingssysteem. Naast een glasbreukmelder dient u altijd een bewegingsmelder te gebruiken.

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

- binnen 7,6 m van het beveiligde glas
- binnen duidelijk zicht van het beveiligde glas
- ten minste 2 m vanaf de vloer
- ten minste 1 m van ventilatiekokers
- ten minste 1 m van sirenes en bellen met een diameter groter dan 5 cm
- op een raamkozijn (in geval van zware raambedekking)

Vermijd plaatsing van de melder:

- in een hoek
- op dezelfde muur als het beveiligde glas
- op vrijstaande palen of zuilen
- in kamers met lawaaiige apparatuur zoals luchtcompressors, bellen en machines

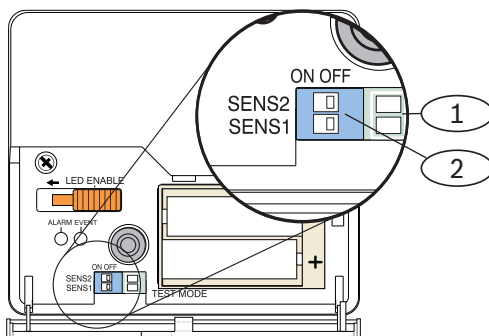
5.13.2 Gevoeligheidsinstellingen

1. Als de voorste behuizing is bevestigd, open dan voorzichtig de onderhoudsdeur (*Onderdeel 3, Afbeelding 5.19, Pagina 55*).
2. Om te testen, schakelt u de gebeurtenis-led (EVENT) en alarm-led (ALARM) in door de schakelaar LED ENABLE (*Onderdeel 8, Afbeelding 5.19, Pagina 55*) in de richting van de pijl (boven de schakelaar) te schuiven. Een oranje pin steekt uit vanaf de zijkant van de melder.
3. Gebruik *Tabel 5.24* om de juiste gevoeligheidsinstelling voor uw toepassing te bepalen.

Gevoeligheidsinstelling	SENS1	SENS2	Geschat bereik
Maximum	UIT (OFF)	UIT (OFF)	7,6 m
Gemiddeld	AAN (ON)	UIT (OFF)	4,6 m
Laag	UIT (OFF)	AAN (ON)	3 m
Laagst	AAN (ON)	AAN (ON)	1,5 m

Tabel 5.24 Gevoeligheidsinstellingen glasbreuk

4. Gebruik een schroevendraaier om de gevoeligheidsschakelaars te verplaatsen. Zie *Afbeelding 5.20*.



Afbeelding 5.20 Gevoeligheidsschakelaars glasbreuk

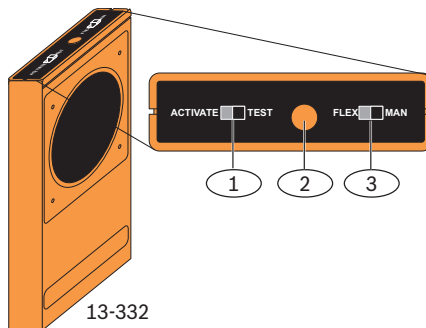
Ref. cijfer	Beschrijving
1	Testplaatjes
2	Gevoeligheidsschakelaars

5. Zet eventueel aanwezige geluidsbronnen in de ruimte (zoals machines, kantoor- en geluidsapparatuur) aan.

6. Observeer de groene gebeurtenis-led (EVENT) (*Onderdeel 6, Afbeelding 5.19, Pagina 55*) ongeveer 1 minuut. Als de groene LED knippert, verplaatst u de eenheid of vermindert u de gevoeligheid door de gevoeligheidsschakelaar af te stellen.
7. Herhaal *Stap 3 t/m 6*, totdat u het beste gevoeligheidsniveau hebt gevonden.
8. Schuif na instelling van de gevoeligheid de schakelaar LED ENABLE (*Onderdeel 8, Afbeelding 5.19, Pagina 55*) naar de OFF-positie.

5.13.3 Testen

Test de melder ten minste één keer per jaar. Test de melder met de 13-332-geluidsmeldertester.



Afbeelding 5.21 13-332-geluidsmeldertester

Ref. cijfer	Beschrijving
1	Activeer-/testschakelaar (ACTIVATE/TEST)
2	Startknop
3	Flex-/handschakelaar (FLEX/MAN)

Testmodus openen

Zet de melder in testmodus. In testmodus is de schakelaar LED ENABLE (*Onderdeel 8, Afbeelding 5.19, Pagina 55*) niet actief. U kunt ter plaatse of op afstand naar testmodus gaan.

Om plaatselijk naar de testmodus te gaan:

1. Open voorzichtig het deksel van de melder.
2. Steek een schroevendraaier in de sleuf naast de gevoeligheidsschakelaars (*Onderdeel 1, Afbeelding 5.20, Pagina 57*).
3. Raak beide testplaatjes tegelijkertijd aan met de punt van de schroevendraaier.
De gebeurtenis-led (EVENT) (groen) (*Onderdeel 6, Afbeelding 5.19, Pagina 55*) knippert eenmaal per seconde. Als de groene LED niet knippert, herhaal dan *Stap 2* en *3*.



WAARSCHUWING!

De 13-332-geluidsmeldertester brengt extreem harde geluiden voort en kan gevaarlijk zijn voor het gehoor bij gebruik op korte afstand. Richt de 13-332 niet in de richting van iemands hoofd.

Testen van de melder (flex- en audiosignalen)

1. Zet de 13-332-testerschakelaars op de posities TEST en FLEX (*Onderdeel 1 en 3, Afbeelding 5.21, Pagina 58*).
2. Druk op de rode startknop (*Onderdeel 2, Afbeelding 5.21, Pagina 58*). De tester wordt geactiveerd en begint een bewakingsperiode van 8 sec.
3. Als er raambedekkingen aanwezig zijn, sluit deze dan volledig.
4. Houd de 13-332-tester bij een punt op het glas dat het verst verwijderd is van de melder. Als er raambedekking aanwezig is, houd de tester dan tussen het glas en de raambedekking.

5. Tik voorzichtig tegen het raam met een bekleed instrument. De 13-332-tester reageert met een uitbarsting van glasbreukgeluid.
Als de melder de flex- en audiosignalen goed ontvangt, gaat de rode alarm-led gedurende 3 sec branden.
Als de rode alarm-led niet gaat branden, ga dan terug naar *Paragraaf 3 RFSS-modus (RF-signaalsterkte)*, Pagina 8 om de melder opnieuw te plaatsen.

De testmodus verlaten

Om plaatselijk de testmodus te verlaten:

1. Open voorzichtig het deksel van de melder.
2. Steek een schroevendraaier in de sleuf naast de DIP-schakelaars voor de gevoeligheid (*Onderdeel 5, Afbeelding 5.19, Pagina 55*).
3. Raak beide testplaatjes tegelijkertijd aan met de punt van de schroevendraaier.
Wanneer de melder de testmodus verlaat, stopt de groene gebeurtenis-led (EVENT) (*Onderdeel 6, Afbeelding 5.19, Pagina 55*) met knipperen. Als de gebeurtenis-led blijft knipperen, herhaal dan *Stap 2* en *3*.

Om de testmodus op afstand te verlaten:

1. Ga op 3 m van de melder staan.
2. Zet de schakelaars aan de bovenkant van de 13-332-tester op ACTIVATE en MAN (*Onderdeel 1 en 3, Afbeelding 5.21, Pagina 58*).
3. Richt de voorkant van de tester op de melder en druk op de rode startknop aan de bovenkant (*Onderdeel 2, Afbeelding 5.21, Pagina 58*). De tester zoemt.

5.13.4 Aanduiding voor batterijen bijna leeg

De melder geeft op twee manieren aan dat de batterijen bijna leeg zijn:

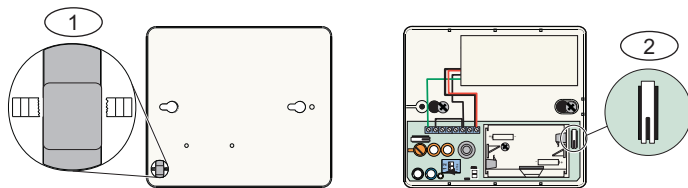
- Als de gebeurtenis-led (EVENT) en alarm-led (ALARM) zijn ingeschakeld, knipperen beide leds tegelijkertijd eenmaal per seconde.
- Er wordt een batterijstatusmelding verzonden van de glasbreukmelder naar de wLSN Diversity-hub, en vervolgens van de hub naar de inbraakcentrale.

De knipperende leds en een indicatie van bijna lege batterijen bij de inbraakcentrale zijn niet afhankelijk van elkaar en hoeven zich niet noodzakelijk tegelijkertijd voor te doen. Beiden wijzen erop dat de batterijen bijna leeg zijn.

5.13.5 RFSS-modus openen

RFSS-modus openen als de muursabotagetab is verwijderd:

1. Breng de melder naar de voorziene bevestigingslocatie.
2. Verwijder en herplaats de batterijen.
3. Houd de muursabotageschakelaar ingedrukt. Zie *Afbeelding 5.22*.
4. Druk binnen 10 seconden na het herplaatsen van de batterijen viermaal achtereenvolgend snel de dekselsabotageschakelaar in. Zie *Afbeelding 5.22*. De melder gaat naar RFSS-modus.



Afbeelding 5.22 Muur- en dekselsabotageschakelaars

Ref. cijfer	Beschrijving
1	Muursabotageschakelaar (achterzijde van melder)
2	Dekselsabotageschakelaar (binnenzijde van melder)

6 Handelsmerken, pictogrammen en symbolen

6.1 Pictogrammen en symbolen

Raadpleeg *Tabel 6.1* voor een beschrijving van de pictogrammen en symbolen zoals die worden gebruikt in de wLSN-documentatie.

Pictogram/symbool	Beschrijving
	Niet Pet Friendly® (niet-huisdiervriendelijk)
	Huisdiervriendelijk (toegestane gewichten onder afbeelding)
	Niet in de richting van draaiende machines richten.
	Niet op voorwerpen richten die snel van temperatuur veranderen.
	Niet in zonlicht bevestigen.
	Niet naar het venster richten.
	Niet buitenshuis bevestigen.
	Apparaat beschikt over een muur- of dekselsabotagebeveiliging.
	Niet huisdiervriendelijk wanneer de kruipzone is ingeschakeld.

Tabel 6.1 Pictogrammen en symbolen

6.2 Handelsmerken

Pet Friendly® is een geregistreerd handelsmerk van Bosch Security Systems, Inc. in de Verenigde Staten.

Bosch Security Systems, Inc.

130 Perinton Parkway
Fairport, NY 14450
USA

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, Inc., 2010