# Draadloos Local SecurityNetwork





# Handelsmerken

Pet Friendly<sup>®</sup> is een geregistreerd handelsmerk van Bosch Security Systems in de Verenigde Staten.

## Inhoud

1.0	Gebruik van dit document7
2.0	Algemene installatie9
2.1	Aandachtspunten voor installatie9
2.2	Algemene specificaties 9
2.3	Installatieprocedure 10
2.4	Testen van locatie (RFSS-modus)11
2.5	Een wLSN-apparaat als standaard instellen (niet-gevonden
	staat) 18
2.6	Batterijvereisten 19
3.0	wLSN-installatietool21
4.0	wLSN Hub23
4.1	Schakelaars van de wLSN-hub 24
4.2	LED van de wLSN-hub 25
5.0	wLSN-PIR en dual bewegingsmelders
51	Gevoeligheidsinstellingen 26
5.2	Looptest 28
0.2	
6.0	wLSN-deur-/raamcontact
6.1	Ondersteunde bedradingsconfiguraties
7.0	wLSN verzonken deur-/ raamcontact
8.0	wLSN-minideur-/raamcontact
9 0	wl SN-trillingsmelder 36
9.1	Gevoeligheidsinstellingen 37
9.1	Testmodus 29
5.2	

10.0	wLSN-afstandsbediening	9
10.1	Knonnen on de afstandsbediening	0
10.1	I FD	ñ
10.2		Ū
11.0	wLSN-relaismodule4	1
12.0	wLSN-sirene (binnenshuis)4	2
13.0	wLSN-rookmelder	3
13.1	Batteriivervanging 4	4
13.2	Rooktest	4
13.3	Gevoeligheidstest	5
13.4	Test-/uitzetknop	5
13.5	LED	6
13.6	Reinigen van de melder en vervangen van de optische kamer4	6
13.7	De rookmelder terugbrengen naar niet-gevonden staat 4	8
140	wi SN-glashroukmoldor 50	^
14.0	Aandachtenunten voor installatio	່າ
14.1	Cavaalighaidainatallingan	2 2
14.Z		3 1
14.3	Anduiding hime logo bottorii	47
14.4	Aanouloing bijna lege batterij	1 7
14.5	wuursabotagetab	1
Appene	aix: Iconen en symbolen59	y

# Afbeeldingen

Afbeelding 1:	Sabotageschakelaars van het apparaat	. 13
Affeelding 3	Schakelaars	· 22 24
Afbeelding 4:	LED van de wLSN-hub	. 25
Afbeelding 5:	Verhogen en verkleinen van het microgolfbereik	. 27
Afbeelding 6:	Looptest	. 28
Afbeelding 7:	Enkele 1 k $\Omega$ , 2,2 k $\Omega$ , of 3,65 k $\Omega$ EOL-weerstandsopt	ie
-		. 31
Afbeelding 8:	1,5 k $\Omega$ of 2,2 k $\Omega$ eindelusweerstands- en sabotageop	otie
		. 32
Afbeelding 9:	Zoneverdubbelde 1 k $\Omega$ of 2,2 k $\Omega$ eindelusweerstands	S-
	en sabotageconfiguratie	. 32
Afbeelding 10:	Sabotageschakelaar verzonken deur-/ raamcontact.	. 34
Afbeelding 11:	Sabotageschakelaar van minideur-/ raamcontact	. 35
Afbeelding 12:	Sensoraanpassing	. 37
Afbeelding 13:	Bedradingsrichting	. 37
Afbeelding 14:	Knoppen en LED's van de afstandsbediening	. 39
Afbeelding 15:	wLSN-rookmelder	. 44
Afbeelding 16:	De kap van de melder verwijderen	. 46
Afbeelding 17:	De kap van de melder verwijderen	. 47
Afbeelding 18:	De rookmelder terugbrengen naar niet-gevonden sta	at.
		. 49
Afbeelding 19:	Ontwerp voorzijde glasbreukmelder	. 51
Afbeelding 20:	Gevoeligheidsschakelaars glasbreuk	. 53
Atbeelding 21:	13-332 Geluidssensortester	. 54
Atbeelding 22:	Muur- en dekselsabotageschakelaars	. 58

## Tabellen

wLSN producten en aanwijzingen	8
Algemene specificaties	9
LED-knipperpatronen in RFSS-modus	. 13
Interpreteren van de display van modus 2	. 16
Batterijvereisten	. 20
Specificaties installatietool	. 21
LED-status wLSN-installatietool	. 21
Specificaties van de wLSN-hub	. 23
LED-displays van de wLSN-hub	. 25
Specificaties wLSN-PIR en dual bewegingsmelders	. 26
LED-indicaties looptest	. 29
Specificaties van wLSN-deur-/raamcontact	. 30
Specificaties en benodigde tools voor verzonken DR-	
contact	. 33
Specificaties wLSN-mini-DR-contact	. 35
Specificaties van de trillingsmelder	. 36
Specificaties wLSN-afstandsbediening	. 40
Specificaties relaismodule	. 41
Specificaties van de sirene	. 42
Specificaties van de rookmelder	. 43
Gevoeligheidsomstandigheden van de rookmelder	. 45
LED-status	. 46
Specificaties glasbreukmelder	. 50
Gevoeligheidsinstellingen glasbreukmelder	. 53
Iconen en symbolen	. 59
	wLSN producten en aanwijzingen

# 1.0 Gebruik van dit document

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 die in *Tabel 1* op pagina 8 in een overzicht zijn opgenomen.

Deze referentiegids bevat:

- Een beschrijving van de algemene wLSN-installatieprocedure (Sectie 2.0 Algemene installatie op pagina 9).
- Installatieprocedures voor specifieke apparaten (Sectie 3.0 t/m 14.0 vanaf pagina 21).
- Een beschrijving van de iconen die in de wLSN-documentatie worden gebruikt (*Appendix* op pagina 59).

Gebruik dit document in samenhang met de documentatie van de inbraakcentrale en de installatiehandleidingen van elk apparaat om de installatie uit te voeren.

Het volgende logo in de wLSN-installatiehandleiding in *Tabel 1* op pagina 8 verwijst naar de bijbehorende sectie in dit document.



Tabel 1:     wLSN producten en aanwijzingen											
Product	Document	Onderdeelnummer									
ISW-BIT1-HAX ISW-BIT1-HBX ISW-BIT1-HCX	wLSN Installatietool installatiehandleiding	F01U008748									
ISW-BHB1-WXA ISW-BHB1-WXB ISW-BHB1-WXC	wLSN installatiehandleiding hub	F01U500915									
ISW-BPR1-W13PX	wLSN installatiehandleiding PIR-bewegingsmelder	F01U500908									
ISW-BDL1-W11PGX ISW-BDL1-W11PHX ISW-BDL1-W11PKX	wLSN installatiehandleiding Dual-bewegingsmelder	F01U500901									
ISW-BMC1-S135X	wLSN installatiehandleiding deur/raamcontact	F01U500909									
ISW-BMC1-R135X	wLSN installatiehandleiding verzonken deur/raamcontact	F01U011878									
ISW-BMC1-M82X	wLSN installatiehandleiding mini-deur/raamcontact	F01U011876									
ISW-BIN1-S135X	wLSN installatiehandleiding trillingsmelder	F01U011980									
ISW-BKF1-H5X	wLSN installatiehandleiding afstandsbediening	F01U001565									
ISW-BRL1-WX	wLSN installatiehandleiding relaismodule	F01U009264									
ISW-BSR1-WX	wLSN installatiehandleiding sirene	F01U009265									
ISW-BSM1-SX	wLSN installatiehandleiding rookmelder	F01U012075									
ISW-BGB1-SAX	wLSN installatiehandleiding glasbreukmelder	F01U027173									
ICP-EZM2	Installatiegids Easy serie	F01U025116									

# 2.0 Algemene installatie

#### 2.1 Aandachtspunten voor installatie

- wLSN-apparaten zijn alleen bedoeld voor toepassingen binnenshuis.
- Bevestig wLSN-apparaten op platte, stevige ondergronden. Sommige apparaten kunnen in hoeken worden bevestigd; dit wordt in de instructies aangegeven.
- 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 bereik van de radiofrequentie (RF) van een wLSN-apparaat verkleinen.
- Plaats de apparaten bij voorkeur niet in ruimtes met veel vochtigheid of damp of met extreem hoge of lage temperaturen.
- Sluit alle apparaten aan volgens de aanwijzingen.
- wLSN-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. Zie Sectie 2.6 Batterijvereisten op pagina 19.

## 2.2 Algemene specificaties

Tabel 2:     Algemene specificaties										
Vochtigheidsgraad	0% tot 95%									
Frequentieband	868 tot 869 MHz Europese beveiligingsband									

## 2.3 Installatieprocedure

De installatie van een wLSN-netwerk moet gebaseerd zijn op de specificaties van de inbraakcentrale en het wLSN, en op de radiofrequentie-signaalsterkte (RFSS) tussen externe apparaten en de wLSN-hub.

De wLSN-installatieprocedure bestaat uit twee onderdelen:

- 1. Testen van de locatie voor de radiofrequentie-signaalsterkte (RFSS) tussen externe apparaten en de wLSN-hub.
- 2. Bevestiging van alle wLSN-apparaten.



Zie de documentatie van de inbraakcentrale voor uitgebreide instructies over het programmeren van het wLSN en over de opstelling van apparatuur.

### 2.4 Testen van locatie (RFSS-modus)



Voordat een wLSN-apparaat permanent wordt geïnstalleerd, dient u te controleren of de radiofrequentiesignaalsterkte (RFSS) tussen de geplande locaties van het apparaat en die van de wLSN-hub geschikt zijn.



**Let op:** Als u draadloze apparaten hebt die u niet meteen wilt installeren, herplaats dan de batterijtabs of verwijder de batterijen zodat ze niet leeglopen.

Er zijn twee manieren om na te gaan of de apparatuur met de wLSN-hub kan communiceren:

- Gebruik de wLSN-hub met het externe apparaat in RFSSmodus
- Gebruik de wLSN-hub met de installatietool
- 2.4.1 Voorbereiden van de wLSN-hub voor locatietesten in RFSS-modus



Als de hub al deel uitmaakt van het systeem, maak dan een notitie van de oorpronkelijke schakelaarinstellingen op de wLSN-hub voordat u de schakelaars in RFSS-modus instelt.

1. Draai het vergrendelingsmechanisme van de behuizing op wLSNhub naar de ontgrendelde positie en verwijder het van de basis.

Stel schakelaar S1 in op 9 en schakelaar S2 op 2 voor RFSS-

modus. Hierdoor wordt de normale werking uitgeschakeld.

Zie Sectie 4.1 Schakelaars van de wLSN-hub op pagina 24 voor meer informatie over schakelaarinstellingen.

#### Stel schakelaar S3 in op een waarde tussen 0 en 4, afhankelijk van

het RF-vermogen of de EN50131-beveiligingsklasse die u wilt gebruiken:

- 0= Maximum vermogen
- 1= 3 dB lager dan maximum (beveiligingsklasse 1)
- 2= 6 dB lager dan maximum (beveiligingsklasse 2)
- 3= 9 dB lager dan maximum (beveiligingsklasse 3)
- 4= 12 dB lager dan maximum (beveiligingsklasse 4)

Zie de beschrijving van afzonderlijke apparaten voor hun EN50131-classificatie.

#### wLSN | Referentiegids | 2.0 Algemene installatie



U dient de aparaten op dezelfde EN50131beveiligingsklasse te testen als waarop de inbraakcentrale de apparaten vindt.

- 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 een 9 VDC tot 12 VDC-batterij aan te sluiten.
- 5. Plaats de wLSN-hub terug op de basis. Draai het vergrendelingsmechanisme van de behuizing terug in de vergrendelde positie.
- 6. Volg de bijbehorende procedure:
  - Sectie 2.4.2 RFSS-testen tussen wLSN-hub en apparaat
  - Sectie 2.4.3 RFSS-testen tussen wLSN-hub en de installatietool op pagina 14

Bij de wLSN-rookmelder dient u gebruikt te maken van de installatietool. U kunt RFSS niet vaststellen met de melder zelf.

#### 2.4.2 RFSS-testen tussen wLSN-hub en apparaat

- 1. Breng het te testen apparaat naar de geplande bevestigingslocatie.
- 2. Verwijder en herplaats de batterijen van het apparaat, druk dan snel viermaal achter elkaar de sabotageschakelaar (zie *Afbeelding 1* op pagina 13) in en laat deze weer los om naar RFSS-modus te gaan.



De RFSS-modus moet binnen 10 seconden na het herplaatsen van de batterijen worden gestart.

Nadat RFSS-modus is ingeschakeld brandt het LED-lampje gedurende 5 seconden en gaat daarna knipperen.



- 2- Hefboomsabotageschakelaar
- 3. Houd het apparaat bij de geplande bevestigingsplaats.
- 4. Controleer aan de hand van het knipperpatroon van de LED of de RF-signaalsterkte sterk genoeg is (*Tabel 3*). Het knipperpatroon verschijnt gedurende 10 min.

Tabel 3:	LED-knipperpatronen	in	<b>RFSS-modus</b>
----------	---------------------	----	-------------------

LED-knipperpatroon	Signaalsterkte
Knippert met intervallen van 1 sec	Geen pakketten ontvangen of onaanvaardbare signaalsterkte.
Knippert snel (interval van 0,2 sec)	Acceptabele signaalsterkte



Als de RFSS niet acceptabel is, herpositioneer het apparaat dan totdat u een acceptabele locatie hebt gevonden. Herpositioneer indien nodig de wLSN-hub.

 Herhaal deze procedure voor elk apparaat dat u test. Als u klaar bent met het testen van de apparaten, zet de schakelaars van de wLSN-hub dan terug in hun oorspronkelijke positie.



Zet de DIP-schakelaars van de wLSN-hub terug in hun oorspronkelijke stand om RFSS-modus te verlaten. Zie Sectie 2.4.1 Voorbereiden van de wLSN-hub voor locatietesten in RFSS-modus op pagina 11.

Om een apparaat de RFSS-modus te laten verlaten, verwijdert u de batterijen en herplaatst u ze. De apparaten verlaten RFSS-modus automatisch na 10 min inactiviteit.

#### 2.4.3 RFSS-testen tussen wLSN-hub en de installatietool



U dient de aparaten op dezelfde EN50131beveiligingsklasse te testen als waarop de inbraakcentrale de apparaten vindt.

Het LCD-display bestaat uit 2 regels van 16 tekens. Het LCDdisplay knippert en piept elke 4 sec bij elke bijwerking van informatie.

- 1. Breng de installatietool naar de geplande bevestigingslocatie van het apparaat.
- 2. Druk op een toets van de installatietool om hem te activeren.



3. Houd de [\*] en [#] toetsen samen ingedrukt om naar RFSSmodus te gaan. Het LCD-display geeft weer:

R	F		Т	Е	S	Т	М	0	D	Е				
м	0	D	Е		1	,	2	,		0	R	;	3	?

Om een modus te selecteren drukt u op de numerieke toets, bijvoorbeeld op [2] voor modus 2.

4. Houd de installatietool bij de geplande bevestigingslocatie van het apparaat.

Gebruik modus 1 om te bepalen of het signaal sterk genoeg is of niet. Met modi 2 en 3 kunt u bepalen hoe sterk het signaal is. Gebruik modi 2 en 3 om de wLSN-hub en het apparaat in een positie voor de beste signaalsterkte te plaatsen.

Zie Modus 1, Modus 2 (pagina 16) en Modus 3 (pagina 17) voor meer informatie over acceptabele signaalsterkteniveaus.



Als de RFSS niet acceptabel is, herpositioneer dan de wLSN-hub of de installatietool totdat u een acceptabele locatie hebt gevonden.

5. Herhaal deze procedure voor elke locatie die u test. Als u klaar bent met het testen van de locaties, zet dan de schakelaars van de wLSN-hub in hun oorspronkelijke positie.



#### Modus 1

Selecteer **Modus 1** door [1] te toetsen. Als de RFSS acceptabel is, dan geeft het LCD het volgende weer:



Als de RFSS niet acceptabel is, dan geeft het LCD het volgende weer:

М	0	D	E	1	:	-	Ν	0	Т	0	K	-

wLSN | Referentiegids | 2.0 Algemene installatie

#### Modus 2

Selecteer Modus 2 door [2] te toetsen.



Het display van modus 2 geeft links een balk weer en rechts PAKKETTEN = X. De balken geven de signaalsterkte weer. Hoe voller de balk, hoe sterker het signaal. De installatietool geeft het aantal ontvangen pakketten weer: 1, 2, of 3. De beste locatie voor het apparaat is die met de meeste blokjes zwart en het grootste aantal pakketten. Vijf blokjes en PAKKETTEN = 3 geeft het sterkste signaal aan en daarmee de beste locatie.

Tabel 4:	Interpreteren van de display van modus 2										
Blokjes	Signaal-/ ruisverhouding	Pakketten	Signaalsterkte								
0	< 9 dB	≤2	Onacceptabel								
1	9 dB	≥2	Minimaal (niet aanbevolen)								
2	13 dB	≥2	Acceptabel								
3	16 dB	≥2	Goed								
4	20 dB	≥2	Zeer goed								
5	22 dB	≥2	Uitstekend								

#### Modus 3

Selecteer Modus 3 door [3] te toetsen.

М	0	D	Ε		3	:	S	—	X	x	X	d	В	m
S	Ν	R	у	У			Ν	_	x	x	x	d	в	m

Het display van modus 3 geeft de signaal-/ruisverhouding (SNR) weer van de locatie die u test. Signaal verwijst naar de signaalsterkte van de inkomende melding van de wLSN-hub naar de installatietool. Onder ruis wordt verstaan de omgevingsruis op de locatie. Het signaal moet sterker zijn dan de ruis (S>R). Hoe hoger de SNR, hoe sterker de signaalsterkte op die locatie. Zie *Tabel 4* op pagina 16.

> In het display van modus 3 verwijst "SNR yy" naar de signaal-tot-ruis-verhouding in dB en "x" naar de RFSSwaarde in dBm.

Strepen op zowel de S- als de N-lijnen geven een onacceptabele signaalsterkte aan.

wLSN | Referentiegids | 2.0 Algemene installatie

# 2.5 Een wLSN-apparaat als standaard instellen (niet-gevonden staat)

Onder zoeken wordt het proces verstaan waarbij de wLSN-hub nieuwe apparaten op het systeem zoekt en in zich opneemt. Alleen niet eerder aangetroffen apparaten kunnen in RFSS-modus worden geplaatst. Om na te gaan of een apparaat niet eerder is aangetroffen:

- 1. Verwijder de batterijen.
- 2. Houd de sabotageschakelaar ingedrukt. Zie *Afbeelding 1* op pagina 13.
- 3. Herplaats de batterijen terwijl u de sabotageschakelaar ingedrukt houdt.

De LED van het apparaat gaat branden.

4. Laat de sabotageschakelaar binnen vijf seconden nadat de LED is gaan branden los.

De LED van het apparaat gaat kort uit en dan weer aan, wat aangeeft dat het apparaat naar een niet-gevonden staat terugkeert.

Deze methode werkt niet: - Bij de wLSN-rookmelder. Zie Sectie 13.7 *De rookmelder terugbrengen naar nietgevonden staat* op pagina 48.

Als de muursabotageschakelaar van de glasbreukmelder is verwijderd, zie dan *Sectie 14.5.2 De glasbreukmelder terugbrengen naar niet-gevonden staat* op pagina 58 om de RFSS-modus te starten, of breng de glasbreukmelder terug naar niet-gevonden staat.

## 2.6 Batterijvereisten

Gooi gebruikte batterijen weg volgens de aanwijzingen van de fabrikant.

Als u batterijen in een draadloos apparaat plaatst, gaat de LED ongeveer vijf seconden aan, waarmee wordt aangegeven dat de batterijvoeding voldoende is. Als de LED niet aan gaat, dient u de batterijen te vervangen.



Zie Sectie 13.1 Batterijvervanging op pagina 44 voor meer informatie over de wLSN-rookmelder.

Tabel 5: Batterijvereisten				
wLSN-apparaat	Batterijgrootte	Batterijtype	Celvoltage	Hoeveelheid (cellen)
Installatietool	ААА	NiMH- oplaadbaar	1,2 V	3
Hub	Geen			
PIR- bewegingsmelder	AA	Alkaline	1,5 V	4
Dual bewegingsmelder	AA	Alkaline	1,5 V	6
Deur-/raamcontact	AA	Alkaline	1,5 V	2
Verzonken deur-/ raamcontact	CR2	Lithium	3 V	1
Minideur-/ raamcontact	CR2	Lithium	3 V	1
Trillingsmelder	AA	Alkaline	1,5 V	2
Afstandsbediening	CR 2032 (knoopcel)	Lithium	3 V	2
Relaismodule	AA	Alkaline	1,5 V	4
Sirene	AA	Alkaline	1,5 V	4
Rookmelder	CR123	Lithium	3 V	2
Glasbreukmelders	AA	Alkaline	1,5 V	2

Zie Tabel 5 voor batterijvereisten van elk wLSN-apparaat.



3.0

# 🗓 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. Eigenschappen zijn onder meer:

- De mogelijkheid om via een LCD-display signaalsterkteniveaus, ruisniveaus, signaal-naar-ruis-verhoudingen, en succeswaarden van pakketten weer te geven.
- Er zijn twee soorten dockingstations om het apparaat mee op te laden:
  - Eén kan op een tafel worden geplaatst (houder).
  - De andere kan permanent aan de muur worden bevestigd.

Tabel 6:     Specificaties installatietool		
Voeding	Via houder	12 VDC-nominaal, 6 VDC tot 14 VDC (12 VDC plug-in adapter bijgeleverd)
	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.
EN50131-1	Omgevings	sklasse II

De halvemaanvormige LED geeft de oplaadstatus weer wanneer de installatietool wordt geplaatst in een dockingstation (*Tabel 7*).

Tabel 7: LED-status wLSN-installatietool		
LED (Afbeelding 2 op pagina 22)	Status	
Aan	Batterijen volledig opgeladen	
Uit	Installatietool werkt alleen op batterijen.	
Knipperend	Batterijen worden opgeladen	
Knipperende stroomindicator	Bijna lege batterij ( <i>Afbeelding 2</i> op pagina 22)	

#### wLSN | Referentiegids | 3.0 wLSN-installatietool



# 4.0 wLSN Hub

apparaten.

#### (ISW-BHB1-WXA, ISW-BHB1-WXB, ISW-BHB1-WXC)

De wLSN-hub controleert en coördineert de communicatie in beide richtingen tussen de inbraakcentrale en de melders. Eigenschappen zijn onder meer:

- Drie schakelaars, S1, S2 en S3, voor de configuratie van het apparaat en voor het inschakelen van speciale diagnostische en installatiemodi
- Een LED voor de visuele weergave van de status van het apparaat

Tabel 8:     Specificaties van de wLSN-hub		
Standaard bedrading	0,14 (24 AWG) tot 1,5 mm (18 AWG).	
Stroom/voltage	12 VDC nominaal, 7 tot 14 VDC	
Draadlengte	≤300 m	
Stroomverbruik	60 mA maximaal	
Muur- en dekselsabotageschakelaar	Geeft een sabotagesignaal wanneer de hub van zijn basis wordt verwijderd of van de muur wordt verwijderd.	
EN50131-1	Beveiligingsklasse 2, omgevingsklasse II	
Zie de documentatie van de inbraakcentrale voor meer		

informatie over afstanden tussen bedrading en het aantal

## 4.1 Schakelaars van de wLSN-hub

Gebruik schakelaars S1, S2 en S3 aan de binnenkant van de wLSNhub om de hub te configureren of om speciale diagnostische of installatiemodi in te schakelen.

#### Afbeelding 3: Schakelaars





Wijs aan elk optiebusapparaat een eigen adres toe. De wLSN-hub keuzes zijn S1=1 en S1=2.

Schakelaar één (S1) configureert het adres van de wLSN-hub op de optiebus. Om de schakelaars voor normale werking te configureren stelt u S1 in op 1 of 2. Zie de documentatie van de inbraakcentrale voor programmeringsinformatie van de inbraakcentrale. Stel schakelaar 2 (S2) en schakelaar 3 (S3) in op 0 (nul).

#### 4.2 LED van de wLSN-hub

De groene LED geeft de status van het apparaat weer tijdens opstarten, zelf-testen, netwerkconfiguratie en normale werking (*Tabel 9*).



Tabel 9: LED-displays van de wLSN-hub		
Werking	LED (apparaatstatus)	
Zelf-test en hardware-fout	LED knippert twee keer per seconde. Dit duidt op een fout. De wLSN-hub werkt niet.	
Standaard werking	LED aan	
Configureren van het netwerk	LED knippert eenmaal per 2 seconden.	
RFSS-modus (zie <i>Sectie 2.4 Testen</i> <i>van locatie (RFSS-modus)</i> op pagina 11 voor meer informatie)	LED knippert eenmaal per 4 seconden.	



# wLSN-PIR en dual bewegingsmelders

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

De wLSN-passief infrarood (PIR) en dual bewegingsmelders reageren vrijwel direct op menselijke doelen. De PIRbewegingsmelder maakt gebruik van een infraroodsensor. De dual bewegingsmelder maakt van zowel PIR als microgolftechnologie gebruik. Eigenschappen zijn onder meer:

- Geavanceerde signaalverwerking
- Pet Friendly<sup>®</sup>
- Optionele kruipzone
- Een multifunctionele LED voor looptest-, RFSS- en zoekmodi

Tabel 10: Specificaties wLSN-PIR en dual bewegingsmelders		
Stroom/voltage PIR- bewegingsmelder	Vier AA 1,5 V alkalinebatterijen	
Stroom/voltage dual bewegingsmelder	Zes AA 1,5 V alkalinebatterijen	
Schakelaar muur- en dekselsabotage van PIR-en dual bewegingsmelders	Geeft een sabotagesignaal door wanneer de melder van zijn basis wordt verwijderd of van de muur wordt afgenomen.	
EN50131-1	Beveiligingsklasse 2, omgevingsklasse II	

# 5.1 Gevoeligheidsinstellingen

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

#### 5.1.1 Standaardgevoeligheid

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

#### 5.1.2 Gemiddelde gevoeligheid

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

#### 5.1.3 Instellen van het microgolfbereik van de dual bewegingsmelder



De fabrieksinstelling van de microgolfbewegingssensor van de dual bewegingsmelder neemt bewegingen waar op ten minste 11 m afstand.

- 1. Als het microgolfbereik moet worden aangepast (rode of gele LED brandt niet), verhoog of verklein het microgolfbereik dan (*Afbeelding 5*).
- 2. Herhaal de looptest (Sectie 5.2 Looptest op pagina 28).
- 3. Herhaal Stap 1 en 2 tot het gewenste bereik is bereikt.



wLSN | Referentiegids | 5.0 wLSN-PIR en dual bewegingsmelders

#### 5.2 Looptest

i

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

Voer een looptest uit om de grenzen van het bestreken gebied te bepalen. De looptestmodus kan worden gestart vanaf de:

- Inbraakcentrale: Voer de juiste commandosequentie in op de inbraakcentrale om de looptestmodus te beginnen (zie de documentatie van de inbraakcentrale).
- **Melder:** Schuif het deksel van de melder open en sluit deze daarna weer voor een looptestmodus van 90 seconden. De looptestmodus is nu actief.

Bewegingen die binnen het bereik van de melder worden waargenomen activeren de rode LED, waarna een signaal naar de inbraakcentrale wordt gestuurd en een timer van 90 seconden opnieuw wordt gestart. Als er gedurende 80 seconden geen beweging wordt waargenomen, knippert de rode LED de laatste 10 seconden om aan te geven dat de looptest ten einde loopt. Door bewegingen die tijdens de laatste 10 seconden worden waargenomen wordt de looptestmodus opnieuw gestart.

 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 (*Afbeelding 6*). Zie *Tabel 11* op pagina 29 voor LED-indicaties.

#### Afbeelding 6: Looptest



i

Tijdens de looptestmodus voor de wLSN-dual bewegingsmelder wordt alleen wanneer de rode LED knippert een bewegingsalarmsignaal naar de inbraakcentrale gestuurd (*Tabel 11*). Het is normaal dat de LED tijdens een looptest van de dual bewegingsmelder vóór een rood alarm kort groen of geel oplicht.

Tabel 11: LED-indicaties looptest		
Melder	LED-kleur	Functie
PIR	Rood – snel knipperen	Opstarten (looptest uitgeschakeld)
	Rood – brandt 4 sec	Alarm, beweging gedetecteerd
Dual	Knippert van groen naar geel naar rood	Opstarten (looptest uitgeschakeld)
	Groen – brandt 3 sec	Beweging gedetecteerd door PIR
	Geel – brandt 3 sec	Beweging gedetecteerd door microgolf (zie Sectie 5.1.3 Instellen van het microgolfbereik van de dual bewegingsmelder voor meer informatie)
	Rood – brandt 4 sec	Alarm, beweging gedetecteerd door zowel PIR als microgolf

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

# wLSN-deur-/raamcontact 6.0

#### (ISW-BMC1-S135X)

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

- Een interne reed-schakelaar voor gebruik met een externe • magneetassemblage
- Een muur- en dekselsabotageschakelaar •
- Een bewaakte zone voor het aansluiten van externe apparaten
- Een LED voor RFSS- en zoekmodi

Tabel 12: Specificaties van wLSN-deur-/raamcontact		
Maximum afstand tussen sensor en magneet	≤12,7 mm, de magneet kan aan beide zijden worden geplaatst. De basis is gemarkeerd om de magneetpositie aan te geven.	
Muur- en dekselsabotageschakelaar	Geeft een sabotagesignaal door wanneer het deksel van zijn basis wordt verwijderd of de melder van de muur wordt verwijderd.	
Standaard bedrading	0,14 mm (22 AWG) tot 1,5 mm (16 AWG)	
Stroom/voltage	Twee AA-batterijen, 1,5 V alkaline	
Aansluitblok	Voor het aansluiten van andere spanningsloos contact-apparaten zoals een andere magnetische reed-schakelaar.	
EN50131-1	Beveiligingsklasse 2, omgevingsklasse II	

# . . . . .

#### 6.1 Ondersteunde bedradingsconfiguraties

Zie voor alle bedradingsopties de documentatie van de inbraakcentrale voor compatibele eindelus (EOL) weerstandsopties.

# 6.1.1 Enkele 1 kΩ, 2,2 kΩ, of 3,65 kΩ EOL weerstandsconfiguratie

Zie Afbeelding 7. Gebruik een willekeurig aantal verbreekcontacten (NC) in serie met de lus. Gebruik een willekeurig aantal maakcontacten (NO) over de lus. Deze lusstijl kan met een eindelusweerstand worden gebruikt voor een tweestaatslus wanneer lijnsupervisie niet is vereist.



# 6.1.2 1,5 kΩ of 2,2 kΩ eindelusweerstands- en sabotageconfiguratie

Zie Afbeelding 8. Plaats maximaal vijf verbreekcontacten in serie met de 2,2 k $\Omega$  eindelusweerstand. Over elk contact zit een 1,5 k $\Omega$ of 2,2 k $\Omega$ -weerstand. Over de lus kunnen geen contacten worden gebruikt. De zone herkent dat een of meer contacten zijn geopend, maar niet welke of hoeveel.



# 6.1.3 Zoneverdubbelde 1 k $\Omega$ of 2,2 k $\Omega$ eindelusweerstands- en sabotageconfiguratie

Zie Afbeelding 9. Alleen twee verbreekcontacten kunnen in serie met de 1 k $\Omega$ -weerstand eroverheen worden gebruikt. Over het andere contact loopt zit een 2,2 k $\Omega$ -weerstand. De zone herkent of een, beide, of geen contact(en) is/zijn geopend.



# 7.0 wLSN verzonken deur-/raamcontact

#### (ISW-BMC1-R135X)

Het wLSN verzonken deur-/raam (DR) contact is een draadloze zendontvanger die voor de controle van deuren en ramen wordt gebruikt. Eigenschappen zijn onder meer:

- Verzonken bevestiging
- Een interne reed-schakelaar voor gebruik met een externe magneetassemblage
- Een dekselsabotageschakelaar
- Een LED voor RFSS- en zoekmodi

#### Tabel 13: Specificaties en benodigde tools voor verzonken DR-contact

Stroom/voltage	Eén CR2-lithiumbatterij, 3 VDC
Maximum afstand tussen reed-schakelaar en magneet	≤12,7 mm
Sabotageschakelaar deksel	Verstuurt een sabotagesignaal wanneer het deksel wordt verwijderd.
Boorinstrumenten	Boor van 19 mm en een verzinkboor van 22 mm benodigd
Verwijdering van de print	Telefoontang aanbevolen
EN50131-1	Beveiligingsklasse 2, omgevingsklasse II

Bevestiging van het wLSN-verzonken deur-/raamcontact aan een metalen deur of raamkozijn kan de RFsignaalsterkte doen verminderen. Zie *Afbeelding 10* voor de locatie van de sabotageschakelaar en LED.



# 8.0 wLSN-minideur-/raamcontact

#### (ISW-BMC1-M82X)

Net als bij het wLSN-deur-/raam- (DR) contact, is het wLSNminideur-/raamcontact een draadloze zendontvanger die voor het bewaken van deuren en ramen wordt gebruikt.

Eigenschappen zijn onder meer:

- Klein formaat
- Een interne reed-schakelaar voor gebruik met een externe magneetassemblage
- Een muur- en dekselsabotageschakelaar
- Een LED voor RFSS- en zoekmodi

#### Tabel 14: Specificaties wLSN-mini-DR-contact

Stroom/voltage:	Eén CR2-lithiumbatterij, 3 VDC
Maximum afstand tussen reed-schakelaar en magneet	=12,7 mm de magneet kan aan beide zijden van de melder worden geplaatst.
Muur- en dekselsabotageschakelaar	Geeft een sabotagesignaal door wanneer het contact van zijn basis wordt verwijderd of van de muur wordt verwijderd.
EN50131-1	Beveiligingsklasse 2, omgevingsklasse II

Zie Afbeelding 11 voor de locatie van de sabotageschakelaar.



# 9.0 wLSN-trillingsmelder

#### (ISW-BIN1-S135X)

Г

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

1

- Een interne reed-schakelaar voor gebruik met een externe magneetassemblage
- Een trilelement voor het detecteren van schokken
- Een muur- en dekselsabotageschakelaar
- Een multifunctionele LED voor test-, RFSS- en zoekmodi

Tabel 15: Specificaties van de trillingsmelder		
Maximum afstand tussen melder en magneet	≤12,7 mm	
	De magneet kan aan beide zijden van de melder worden geplaatst.	
Stroom/voltage	Twee AA-batterijen, 1,5 V alkaline	
Sensoraanpassing	Pas de positie van het sensorelement zodanig aan door het element te verwijderen en opnieuw te plaatsen voor de verschillende plaatsingsposities, dat de pijl altijd omhoog wijst ( <i>Afbeelding 12</i> op pagina 37). Draai de bedrading van het sensorelement zodat het geen contact maakt met de sabotageveer	
	(Afbeelding 13 op pagina 37).	
Muur- en dekselsabotageschakelaar	Geeft een sabotagesignaal door wanneer het deksel van zijn basis wordt verwijderd of de melder van de muur wordt verwijderd.	
EN50131-1	Beveiligingsklasse 2, omgevingsklasse II	

#### wLSN | Referentiegids | 9.0 wLSN-trillingsmelder



Een goede oriëntatie van het sensorelement is van groot belang voor de werking van de melder. De pijl die op de behuizing van deze sensor is geprojecteerd moet altijd omhoog wijzen.



### 9.1 Gevoeligheidsinstellingen

Alle gevoeligheidsinstellingen zijn in de inbraakcentrale geprogrammeerd (zie de documentatie van de inbraakcentrale voor meer informatie). Het sensorelement heeft twee instellingen:

- Zware trilling
- Lichte trilling

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

#### 9.1.1 Gevoeligheid van zware trilling-instelling

De zware trilling-instelling meet trillingsactiviteit gedurende een vastgestelde periode. Er zijn vier instellingen:

- Laag
- Laag tot gemiddeld
- Gemiddeld tot hoog
- Hoog

Deze instellingen bepalen de tijdsperiode waarin de trillingsactiviteit wordt gemeten.

## 9.1.2 Lichte trilling

De programmering in de inbraakcentrale bepaalt hoeveel herhaalde tikken (enkele trillingen) die door de sensor worden gedetecteerd wijzen op een lichte trilling. De lichte trillinginstelling kan worden in- en uitgeschakeld. Wanneer deze is ingeschakeld zijn er twee instellingen:

- Vier tikken
- Acht tikken

Bij een tik begint een timer van 90 sec te lopen. Als de tikken hoger zijn dan vier of acht binnen 90 sec, dan wordt een alarm doorgegeven.

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

# 9.2 Testmodus

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

De groene LED knippert:

- Eenmaal om aan te geven dat de initialisatie is voltooid en dat de unit zich in testmodus bevindt
- Tweemaal om een lichte trilling-test aan te geven
- Driemaal om een zware trilling-test aan te geven

# 10.0 wLSN-afstandsbediening

#### (ISW-BKF1-H5X)

De wLSN-afstandsbediening is een persoonlijke zender voor bidirectioneel verkeer die door de gebruiker wordt gedragen. Het gebruik dient om op afstand de bewaking van een beveiligd gebied in en uit te schakelen. Eigenschappen zijn onder meer:

- Vijf knoppen: Twee knoppen dienen voor het in- en uitschakelen van de bewaking. Twee knoppen kunnen via de inbraakcentrale worden geprogrammeerd om lampen, garagedeuren en dergelijke mee te bedienen. Voor het bedienen van de programmeerbare knoppen houdt u een van de knoppen ten minste één seconde ingedrukt. De vijfde knop bedient een sterke blauwe LED die als zaklantaarn kan worden gebruikt.
- **Twee LED's:** Eén meerkleurige LED geeft de status aan; de andere kan als zaklantaarn worden gebruikt.

#### Afbeelding 14: Knoppen en LED's van de afstandsbediening



Tabel 16: Specificaties wLSN-afstandsbediening		
Stroom/voltage	Twee CR2032 lithiumbatterijen, 3 VDC	
Pakkingen	Verwisselbaar; voor verschillende gebruikers, verschillende kleuren verkrijgbaar	
EN50131-1	Beveiligingsklasse 2, omgevingsklasse II	

# 10.1 Knoppen op de afstandsbediening

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

Door op de knop voor het inschakelen van de bewaking of die voor het uitschakelen te drukken, brandt de LED afwisselend rood en groen gedurende ongeveer 15 seconden. Dit geeft aan dat er commando's naar de inbraakcentrale zijn verstuurd.

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

# 10.2 LED

Een knipperende rode 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.

# 11.0 wLSN-relaismodule

#### (ISW-BRL1-WX)

Met de wLSN-relaismodule kan de inbraakcentrale draadloos uitgangen schakelen. Eigenschappen zijn onder meer:

- De mogelijkheid om externe apparaten draadloos te bedienen via een wisselcontactrelais
- De mogelijkheid om de uitgangen van verschillende wLSNapparaten zoals sirenes te synchroniseren
- Een bewaakte zone voor het controleren van externe apparaten (zie Sectie 6.1 Ondersteunde bedradingsconfiguraties op pagina 31)
- Optie voor secundaire externe stroombron
- Een LED voor RFSS- en zoekmodi

Tabel 17: Specificaties relaismodule			
Standaard bedrading	0,14 mm (22 AWG) tot 1,5 mm (14 AWG)		
Voeding	Vier AA-batterijen, 1,5 V alkaline		
Externe stroombron (optioneel)	12 VDC nominaal, 6 VDC tot 14 VDC		
Aansluitblokken	DC+ en DC -	Externe stroombron,12 VDC nominaal, 6 VDC tot 14 VDC	
	PT + en PT – (ingang)	Ingang, bewaakte sensorlus	
	NO, C, NC (uitgang)	Relaisuitgang voor de bediening van externe apparaten.	
Relais-uitgang	2A op 30 VDC (resistieve belasting)		
Muur- en dekselsabotageschakelaar	Geeft een sabotagesignaal door wanneer het deksel van zijn basis wordt verwijderd of het apparaat van de muur wordt verwijderd.		
EN50131-1	Beveiligingsklasse 2, omgevingsklasse II		

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

# 12.0 wLSN-sirene (binnenshuis)

#### (ISW-BSR1-WX)

De wLSN-sirene is een draadloos geluidsapparaat. Eigenschappen zijn onder meer:

- Mogelijkheid voor synchrone bediening met alle andere draadloze uitgangen in het wLSN-systeem
- Een LED voor RFSS- en zoekmodi
- Optie voor secundaire externe stroombron

Tabel 18: Specificaties van de sirene			
Standaard bedrading	0,14 mm (22 AWG) tot 1,5 mm (14 AWG)		
Voeding	Vier AA-batterijen, 1,5 V alkaline		
Externe stroombron (optioneel)	12 VDC nominaal, 6 VDC tot 14 VDC		
Aansluitblokken	DC+ en DC – (ingang)	Externe stroombron, 12 VDC nominaal, 6 VDC tot 14 VDC	
Sounder	85 dB op 3 m		
Muur- en dekselsabotageschakelaar	Geeft een sabotagesignaal door wanneer het deksel van zijn basis wordt verwijderd of het apparaat van de muur wordt verwijderd.		
EN50131-1	Beveiligingsklasse 2, omgevingsklasse II		

i

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



#### (ISW-BSM1-SX)

De eigenschappen van de wLSN-rookmelder zijn onder meer:

- Een visuele status-LED
- Een ingebouwde sounder voor alarmwaarschuwingen

Onder normale omstandigheden knippert de rode LED om de 8 seconden terwijl de sensor de omgeving controleert. Wanneer de sensor rook waarneemt, houdt de LED op met knipperen en gaat permanent branden terwijl de sounder een luide voortdurende toon produceert. Zie *Tabel 21* op pagina 46.

Tabel 19: Specificaties van de rookmelder		
Vervangbare optische kamer	Voor eenvoudig onderhoud	
Stroom/voltage	Twee lithiumbatterijen, 3 VDC	
Gevoeligheidsinstelling	0,14 ± 0,04 dB/m	
Muur- en dekselsabotageschakelaar	Geeft een sabotagesignaal door wanneer de melder van zijn basis wordt verwijderd of als de melder van de muur wordt verwijderd.	
Aanpassing voor afwijkingscompensatie	1,64%/m maximum	
Gemiddelde alarmstroom	70 mA	
Sounder	85 dBA op 3 m	
Zelfdiagnostische functie	Bewaakt de gevoeligheid van de melder en de operationele status.	
EN14604		



# 13.1 Batterijvervanging

LED knippert normaliter eenmaal per 8 seconden. Vervang de batterijen wanneer de LED stopt met knipperen en de sensor om de 45 seconden gaat piepen.

De pieptonen die een bijna lege batterij aangeven kunnen 24 uur worden uitgezet door op de knop test/uitzetten te drukken. Zie *Afbeelding 15* voor de locatie van de test-/uitzetknop.

## 13.2 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.

i

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

#### 13.3 Gevoeligheidstest

i

De testmodus wordt door de inbraakcentrale gezien 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 knop testen/uitzetten 4 seconden ingedrukt. De LED knippert 1 tot 9 keer.
- 2. Tel het aantal keer dat de LED knippert en gebruik *Tabel 20* om de status van de gevoeligheid van de melder te bepalen en de te nemen maatregel.

Tabel 20: Gevoeligheidsomstandigheden van de rookmelder		
Knippert	Aanbevolen handeling	
1	Mislukte zelfdiagnostiek. Breng het apparaat terug voor reparatie of vervanging.	
2 tot 3	Het apparaat wordt ongevoelig. 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 wordt te gevoelig. Controleer of de rookkamer goed vastzit. Reinig de sensor en test hem opnieuw.	

## 13.4 Test-/uitzetknop

Zie Afbeelding 15 op pagina 44.

- **Testen:** Druk de knop testen/uitzetten 4 seconden in. 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 sounder en het alarm weer geactiveerd als er nog steeds rook is.

## 13.5 LED

Tabel 21: LED-status		
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.	

# 13.6 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 ten minste eenmaal per jaar en vervang de optische kamer indien nodig. Gebruik ter vervanging alleen Bosch ISW-BSM1-CHAMBR optische kamers.

Om de melder te 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 ervan af te lichten (*Afbeelding 16*).



4. Druk de optische kamer in waar dat is aangegeven, trek hem omhoog van de melder en gooi hem weg (*Afbeelding 17*).



- 5. Maak gebruik van gecomprimeerde lucht of van een zachte borstel om stof en vuil van het voetstuk van de kamer af te nemen.
- 6. Breng de optische kamer op goede hoogte met het voetstuk en klik het op zijn plaats.
- 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 op de montageplaat als de batterijen niet goed zijn geplaatst.
- 9. Bevestig de melder op de montageplaat.
- 10. Test de gevoeligheid van de melder. Zie Sectie 13.3 Gevoeligheidstest op pagina 45.

### **13.7** De rookmelder terugbrengen naar nietgevonden staat

Om de rookmelder terug te brengen naar niet-gevonden staat (*Afbeelding 18* op pagina 49):

- 1. Verwijder de melder van de montageplaat.
- 2. Verwijder de batterijen.
- 3. Verwijder het deksel van de behuizing door een platte schroevendraaier tussen het deksel van de behuizing en het voetstuk te zetten en beide van elkaar te scheiden.
- 4. Draai het voetstuk van de behuizing om en kijk waar de printplaat zich bevindt.
- 5. Verwijder de jumper van de printplaat en plaats deze over beide pinnen.
- 6. Plaats de batterijen terug. Het voetstuk van de behuizing **niet** sluiten. Het product is nu terug in niet-gevonden staat.
- 7. Verwijder de jumper en plaats deze terug in zijn oorspronkelijke positie.
- 8. Plaats het deksel van de behuizing terug op het voetstuk. Breng de sounder op gelijke hoogte met de inkeping op het deksel van de behuizing en druk deze stevig aan totdat het deksel en het voetstuk op elkaar vastklikken.
- 9. Sluit de batterijruimte en bevestig de melder op de montageplaat.



# 14.0 🔜 wLSN-glasbreukmelder

#### (ISW-BGB1-SAX)

De wLSN-glasbreukmelder is een draadloze melder die wordt gebruikt voor het detecteren van gebroken glas. Eigenschappen zijn onder meer:

- Gecontroleerde batterijstatus
- Vier gevoeligheidsinstellingen

Tabel 22: Specificaties glasbreukmelder			
Stroom/voltage	Twee AA-batterijen, 1,5 V alkaline		
Muur- en dekselsabotageschakelaar	Geeft een sab van zijn basis verwijderd.	otagesignaal doo wordt verwijderd	r wanneer de melder of van de muur wordt
Akoestische	Glassoorten	Туре	Dikte
voorzieningen	en diktes	Plaat	0,24 cm tot 0,95 cm
			(0,1 inch tot 0,4 inch)
		Voorgespannen	0,32 cm tot 0,95 cm
			(0,1 inch tot 0,4 inch)
		Gelamineerd*	0,32 cm tot 1,43 cm
			(0,1 inch tot 0,6 inch)
		Draad	0,64 cm.
		* Alleen bewaking wanneer beide glaspanelen zijn gebroken.	
	Minimum	28 cm x 28 cm at(11 inch x 11 inch)	
	paneelformaat		
	voor alle		
	Boroik		
	Dereik	1,6 m maximum	



#### 14.1 Aandachtspunten voor installatie

Voor de beste melderprestatie kiest u een bevestigingslocatie die aan de volgende vereisten voldoet:

- binnen 7,6 m van het bewaakte glas.
- binnen duidelijk zicht van het bewaakte glas (er is geen minimum bereik).
- ten minste 2 m vanaf de vloer.
- ten minste 1 m van ventilatiekokers.
- ten minste 1 m van sirenes en bellen met een diameter die groter is dan dan 5 cm.
- op een raamkozijn ingeval van zware raambedekking.

Vermijd plaatsing van de melder:

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

### 14.2 Gevoeligheidsinstellingen

- 1. Als de behuizing aan de voorzijde is bevestigd, open dan voorzichtig het deksel (*Onderdeel 3, Afbeelding 19*).
- 2. Schakel de LED's in om te kunnen testen door de schakelaar LED INSCHAKELEN (Onderdeel 8, *Afbeelding 19*) in de richting van de pijlen (boven de schakelaar) te schuiven. Een oranje pin steekt uit vanaf de zijkant van de melder.



3. Stel met behulp van *Tabel 23* de gevoeligheidsinstelling in van de applicatie.

Tabel 23: Gevoeligheidsinstellingen glasbreukmelder			
Gevoeligheidsinstelling	SENS1	SENS2	Geschat bereik
Maximum	UIT	UIT	7,6 m
Medium	AAN	UIT	4,6 m
Laag	UIT	AAN	3 m
Laagst	AAN	AAN	1,5 m

- 4. Gebruik een kleine schroevendraaier om de gevoeligheidsschakelaars te verplaatsen. Gebruik de gevoeligheden die in *Stap 3* zijn bepaald.
- 5. Zet alle geluidsbronnen in de ruimte aan (zoals machines, kantoor- en geluidsapparatuur).

#### wLSN | Referentiegids | 14.0 wLSN-glasbreukmelder

- Kijk naar de groene gebeurtenis-LED (Onderdeel 6, Afbeelding 19 op pagina 51) gedurende ongeveer 1 minuut. Als de groene LED knippert, verplaats de unit dan of verminder de gevoeligheid door de gevoeligheidsschakelaar aan te passen.
- 7. Herhaal *Stap 3* t/m 6 totdat u het beste gevoeligheidsniveau hebt gevonden.
- 8. Schuif na instelling van de gevoeligheid de schakelaar voor het inschakelen van de LED (*Onderdeel 8, Afbeelding 19* op pagina 51) op UIT.

### 14.3 Testen

Test de melder ten minste eens per jaar. Test de melder met de 13-332 geluidssensortester.



#### 14.3.1 Testmodus openen

Zet de melder in testmodus. In testmodus is de schakelaar voor het uitschakelen van de LED van de melder (*Onderdeel 8*, *Afbeelding 19* op pagina 51) niet actief. U kunt ter plaatse of op afstand naar testmodus gaan.

Om plaatselijk naar testmodus te gaan:

- 1. Open voorzichtig het deksel van de melder.
- Steek een schroevendraaier in de sleuf naast de gevoeligheidsschakelaars met de testplaatjes (Onderdeel 1, Afbeelding 20 op pagina 53).
- 3. Raak beide testplaatjes tegelijkertijd aan met de punt van de schroevendraaier.

De gebeurtenis-LED (groen) (*Onderdeel 6, Afbeelding 19* op pagina 51) knippert één keer per seconde. Als de groene LED niet knippert, herhaal dan *Stap 2* en 3.



De 13-332 Soundsensortester 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.

Om op afstand naar testmodus te gaan:

- 1. Ga op 3 m van de melder staan.
- 2. Zet de schakelaars aan de bovenkant van de 13-332-tester op ACTIVEREN en op HAND-modus (*Onderdelen 1 en 3*, *Afbeelding 21* op pagina 54).
- 3. Richt de voorkant van de tester op de melder en druk op de rode **Startknop** aan de bovenkant (*Onderdeel 2, Afbeelding 21* op pagina 54).

De tester zoemt en de groene LED op de melder knippert eenmaal per seconde. Als de groene LED niet knippert, ga dan dichter bij de melder staan en herhaal de procedure.

#### 14.3.2 Testen van de melder (Flex- en audiosignalen)

- 1. Zet de 13-332-testerschakelaars op TEST en FLEX-posities (Onderdelen 1 en 3, Afbeelding 21 op pagina 54).
- 2. Druk op de rode Startknop (*Onderdeel 2, Afbeelding 21* op pagina 54). De tester wordt geactiveerd en begint een bewakingsperiode van acht seconden.
- 3. Als er raambedekkingen aanwezig zijn, sluit die 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.
- Tik voorzichtig tegen het raam met een bekleed instrument. De 13-332-tester reageert met een uitbarsting van glasbreukgeluid.

Als de melder zowel de flex- als de audiosignalen goed ontvangt, begint de rode alarm-LED gedurende 3 sec te branden.

Als de rode LED niet oplicht, ga dan naar Sectie 2.4 Testen van locatie (RFSS-modus) op pagina 11 om de melder te herplaatsen.

#### 14.3.3 Testmodus verlaten

Om plaatselijk de testmodus te verlaten:

- 1. Open voorzichtig het deksel van de melder.
- Steek een schroevendraaier in de sleuf naast de gevoeligheidsschakelaars met de testplaatjes (Onderdeel 1, Afbeelding 20 op pagina 53).
- 3. Raak beide testplaatjes tegelijkertijd aan met de punt van de schroevendraaier.

Wanneer de melder de testmodus verlaat, houdt de groene gebeurtenis-LED (*Onderdeel 6, Afbeelding 19* op pagina 51) op met knipperen. Als de gebeurtenis-LED doorgaat met 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 ACTIVEREN en op HAND-modus (*Onderdelen 1* en 3, *Afbeelding 21* op pagina 54).
- 3. Richt de voorkant van de tester op de melder en druk op de rode Startknop aan de bovenkant (*Onderdeel 2*, *Afbeelding 21* op pagina 54). De tester zoemt.

### 14.4 Aanduiding bijna lege batterij

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

- Als de LED's zijn ingeschakeld knipperen beide tegelijkertijd elke seconde.
- Een statusindicatie van de batterijen wordt naar de inbraakcentrale gestuurd.

De knipperende LED en een indicatie van bijna lege batterijen bij de inbraakcentrale zijn niet afhankelijk van elkaar en hoeven zich niet noodzakelijk tegelijkertijd voor te doen. Beide wijzen op een bijna lege batterij.

## 14.5 Muursabotagetab

#### 14.5.1 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* 22.
- Druk binnen 10 seconden na het herplaatsen van de batterijen viermaal achtereen snel de dekselsabotageschakelaar in. Zie Afbeelding 22. De melder gaat over op RFSS-modus.

#### wLSN | Referentiegids | 14.0 wLSN-glasbreukmelder

#### Afbeelding 22: Muur- en dekselsabotageschakelaars



# 14.5.2 De glasbreukmelder terugbrengen naar niet-gevonden staat

Als de muursabotageschakelaar is verwijderd en u wilt de melder naar niet-gevonden staat terugbrengen:

- 1. Verwijder de batterijen uit de melder.
- 2. Plaats de melder op een plat oppervlak om de muursabotageschakelaaar in te drukken. Zie *Afbeelding 22* op pagina 58.
- 3. Houd de dekselsabotageschakelaar ingedrukt. Zie *Afbeelding 22* op pagina 58.
- 4. Herplaats de batterijen terwijl beide sabotageschakelaars zijn ingedrukt.

De RFFS-mode LED gaat branden.

Zie *Afbeelding 19* op pagina 51 voor de locatie van de RFSSmodus LED.

 Laat de sabotageschakelaar binnen vijf seconden nadat de RFFS-mode LED is gaan branden los. De melder gaat terug naar niet-gevonden staat.

# Appendix: Iconen en symbolen

Tabel 24: Iconen en symbolen		
Icoon of symbool	Betekenis	
	Niet Pet Friendly® (niet-huisdiervriendelijk)	
≥45 kg (100 b)	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.	
$\bigcirc$	Niet buitenshuis bevestigen.	
	Apparaat beschikt over een muur- of dekselsabotagebeveiliging.	
	Niet huisdiervriendelijk wanneer de kruipzone is ingeschakeld.	

Bosch Security Systems, Inc. www.boschsecurity.com

© 2007 Bosch Security Systems, Inc. F01U026478-01



