

Handleiding Busch-Wächter®

6847 220 MasterLINE
6867 280 MasterLINE



1	Veiligheid	3
2	Beoogd gebruik.....	3
3	Milieu	3
4	Opbouw en functie	4
4.1	Busch-Wächter® 220 MasterLINE	4
4.2	Busch-Wächter® 280 MasterLINE	4
4.2.1	Algemeen.....	4
4.3	Functionele en uitrustingskenmerken.....	4
4.4	Detectiebereik	5
4.4.1	Overzicht detectiebereiken Busch-Wächter® 220 – 280 MasterLINE.....	5
4.4.2	Reductie van het detectiebereik.....	5
4.5	Busch-Wächter® 220 – 280 MasterLINE	5
5	Technische gegevens	6
6	Montage en elektrischer aansluiting.....	7
6.1	Instructies voor de installateur	7
6.2	Montage.....	8
6.2.1	Montagewijzen	8
6.2.1.1	Wandmontage.....	8
6.2.1.2	Wandmontage bij helling.....	9
6.2.1.3	Plafondmontage.....	9
6.2.2	Hoekmontage.....	9
6.2.3	Montageplaatsen	10
6.2.4	Montage voorbereiden	11
6.2.5	Montagestappen	12
6.3	Elektrische aansluiting	13
6.3.1	Standaardaansluiting	13
6.3.2	Standaardaansluiting met externe impulsdrukker	13
6.3.3	Standaardaansluiting met RC-overspanningsbegrenzer 6899 en relais	13
7	Inbedrijfstelling.....	14
7.1	Instellen / beperken van de reikwijdte en het detectiebereik.....	14
7.2	Looptest	15
8	Bediening.....	16
8.1	Bedieningselementen.....	16
8.2	Standaardmodus.....	16
8.3	Normaal bedrijf (tijds- en helderheidsafhankelijk)	17
8.4	Nevenpostbedrijf	17
8.4.1	Bediening met externe impulsdrukker.....	17
9	Handzender	18
9.1	Bedieningselementen handzender.....	18
9.2	Technische gegevens handzender	18
9.3	Inbedrijfname handzender	19
9.4	Batterij handzender vervangen	19

1 Veiligheid



Waarschuwing

Elektrische spanning!

Levensgevaar en brandgevaar door elektrische spanning van 230 V.

- Werkzaamheden aan het 230 V-net mogen uitsluitend worden uitgevoerd door erkende elektrotechnische installateurs.
- Voor montage / demontage eerst de netspanning uitschakelen!

2 Beoogd gebruik

Het apparaat is uitsluitend bestemd voor de in het hoofdstuk "Opbouw en functie" beschreven toepassingen in combinatie met de geleverde en toegelaten componenten.

3 Milieu



Denk aan de bescherming van het milieu!

Afgedankte elektrische en elektronische apparaten mogen niet bij het huishoudelijke afval worden gegooid.

- Het toestel bevat waardevolle grondstoffen die kunnen worden hergebruikt. Geef het toestel daarom af bij een verzamelpunt voor afgedankte apparatuur.

Alle verpakkingsmaterialen en apparaten zijn voorzien van markeringen en keuringszegels voor correcte en vakkundige afvalverwijdering. Verwijder het verpakkingsmateriaal en elektrische apparatuur, inclusief de componenten ervan altijd via de hiertoe bevoegde verzamelpunten of afvalbedrijven.

De producten voldoen aan de wettelijke vereisten, in het bijzonder de wetgeving betreffende elektrische en elektronische apparatuur en de REACH-verordening.

(EU-richtlijn 2002/96/EG WEEE en 2002/95/EG RoHS)

(EU-REACH-verordening en de wetgeving voor omzetting van de verordening (EG) nr. 1907/2006)

4 Opbouw en functie

4.1 Busch-Wächter® 220 MasterLINE

De Busch-Wächter® 220 MasterLINE is een bewegingsschakelaar met een detectiebereik van 220° en is geschikt voor gebruik in woningen, waar hij op de wand of aan het plafond kan worden gemonteerd. De Busch-Wächter® is optimaal voor grotere terreinen **vrijstaande** huizen.

4.2 Busch-Wächter® 280 MasterLINE

De Busch-Wächter® 280 MasterLINE is een bewegingsschakelaar met een detectiebereik van 280° en is geschikt voor gebruik in woningen, waar hij op de wand of aan het plafond kan worden gemonteerd. De Busch-Wächter® is optimaal voor de bewaking van **twee** zijden van een huis.

4.2.1 Algemeen

De Busch-Wächter® is een passief-infraroodbewegingsschakelaar die via de KNX-contrastekker aangesloten verbruikers schakelt wanneer warmtebronnen zich in het detectiebereik bewegen. De Busch-Wächter® is geen inbraak- of overvalmelder.

4.3 Functionele en uitrustingskenmerken

Vergelijking van de functies:

Functie	Busch-Wächter 220®	Busch-Wächter 280®
16 meter reikwijdte	x	x
Bredere lens	-	x
Bedrijfsmodus, schemerinstelling, nalooptijd en korte impuls	x	x
Automatische storingsonderdrukking en aanwezigheidssimulatie	x	x
Reikwijdtestabilisatie	x	x
Bediening met de IR-handzender	x	x
Nevenpostbedrijf	x	x
Hoekadaptersokkel	-	x

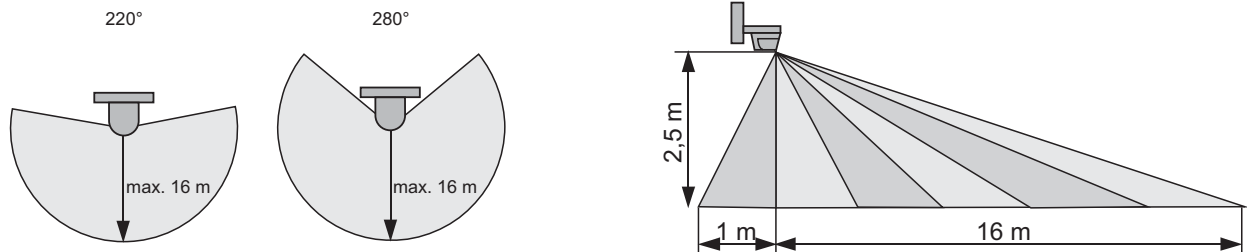


Aanwijzing voor de bewaking van twee zijden van een huis

Het is uitsluitend met een hoekadapter mogelijk twee zijden van een huis te bewaken!
Zo voor meer informatie het hoofdstuk 6.2.2 "Montagewijze hoekadapter" op pagina 9.

4.4 Detectiebereik

4.4.1 Overzicht detectiebereiken Busch-Wächter® 220 – 280 MasterLINE



Afb. 1: Detectiebereiken

Detectiebereik

- Het detectiebereik ligt bij 220° resp. 280° en de reikwijdte bedraagt 16 meter.
- Bovendien beschikt de bewegingsschakelaar over een achterwaartse detectie van één meter.

Wandmontage

- Bij wandmontage op een hoogte van maximaal 2,5 m biedt de bewegingsschakelaar een optimale bewaking.

4.4.2 Reductie van het detectiebereik

4.5 Busch-Wächter® 220 – 280 MasterLINE

Gebruik afplakfolie:

Het detectiebereik van de Busch-Wächter® bedraagt horizontaal 220° en 280°. Op grond van bijzonderheden ter plaatse kan het detectiebereik worden beperkt.

Ga als volgt te werk:

1. Snij de meegeleverde afplakfolie op de gewenste lengte af.
2. Plak de afgesneden folie van voren vóór de lens van uw Busch-Wächter®-sensor op het bereik waar de detectie moet worden verhinderd.



Aanwijzing

Zie afbeelding en hoofdstuk 7.1 op pagina 14.

5 Technische gegevens

Benaming	Waarde
Nominale spanning	230 V AC ± 10 % 50 / 60 Hz
Schakelvermogen	3680 W / VA
Maximale schakelstroom	16 AX
Maximaal vermogensverlies	< 1 W
Detectie horizontaal	
• Busch-Wächter® 220	220°
• Busch-Wächter® 280	280°
Schemersensor	0,5 ... 300 / ∞ lux
Uitschakelvertraging	10 seconden ... 30 minuten
Korte impuls	
• Impulsduur	1 seconde
• Onderbrekingstijd	9 seconden
• Onderbrekingstijd bij continu licht / aanwezigheidssimulatie	55 seconden
Reikwijdte (bij montage op 2,5 meter hoogte)	maximaal 16 m
Bedrijfstemperatuur	-25 °C ... 55 °C
Beschermingsgraad	IP 55



Aanwijzingen voor de aansluiting van EVSA's

Houd op grond van de hoge inschakelstromen bij EVSA's rekening met de volgende punten:

- Het mogelijke aantal EVSA's is bepaald in de aanwijzingen van de betreffende fabrikanten.

6 Montage en elektrischer aansluiting



Waarschuwing

Elektrische spanning!

Levensgevaar door elektrische spanning van 230 V bij kortsluiting op de laagspanningsleiding.
– Laagspannings- en 230 V-leidingen mogen niet samen in een inbouwdoos worden gelegd!

6.1 Instructies voor de installateur



Waarschuwing

Elektrische spanning!

Installeer de toestellen uitsluitend wanneer u over de vereiste elektronische kennis en ervaring beschikt.

- Door een niet vakkundig uitgevoerde installatie brengt u het eigen leven en dat van de gebruikers van de elektrische installatie in gevaar.
- Door een niet vakkundig uitgevoerde installatie kan aanzienlijke materiële schade ontstaan, bijvoorbeeld brand.

Benodigde vakkennis en voorwaarden voor de installatie zijn minimaal:

- Houdt u zich aan de “vijf veiligheidsregels” (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. vrijschakelen;
 2. beveiligen tegen herinschakelen;
 3. spanningsvrijheid vaststellen;
 4. aarden en kortsluiten;
 5. naastgelegen onder spanning staande componenten afdekken of afsluiten.
- Gebruik geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Gebruik uitsluitend geschikt gereedschap en meetapparatuur.
- Controleer het type stroomnet (TN-systeem, IT-systeem, TT-systeem) om de daaruit resulterende aansluitvoorwaarden te bepalen (klassieke aansluiting aan nulleider, aarding, extra maatregelen etc.).

6.2 Montage



Waarschuwing

Elektrische spanning!

Levensgevaar en brandgevaar door elektrische spanning van 230 V.

- Werkzaamheden aan het 230 V-net mogen uitsluitend worden uitgevoerd door erkende elektrotechnische installateurs.
- Voor montage / demontage eerst de netspanning uitschakelen!

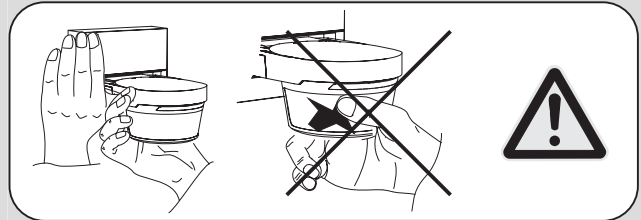


Waarschuwing

Beschadiging van apparatuur!!

De lens van het apparaat is gevoelig en kan worden beschadigd.

- Druk niet op de lens van het apparaat.



6.2.1 Montagewijzen

Voor de Busch-Wächter® MasterLINE-serie bestaan er vier verschillende montagewijzen. De bevestigingsboring is geschikt voor alle bestaande Busch-Wächter®-modellen. De mogelijke montagewijzen worden hieronder beschreven.

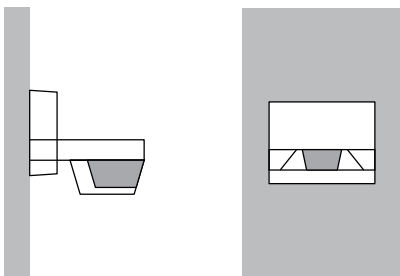


Aanwijzing

Voor de volgende montagewijzen moeten de adapters apart worden besteld:

- wandmontage bij helling
- plafondmontage (voor gewenste positie)
- hoekadapter

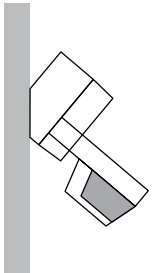
6.2.1.1 Wandmontage



Afb. 2: Wandmontage

De klassieke wandmontage.

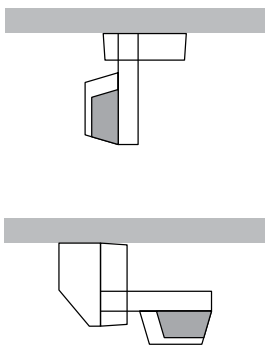
6.2.1.2 Wandmontage bij helling



Afb. 3: Wandmontage bij helling

De wandmontage bij helling wordt bijvoorbeeld aanbevolen bij een gebouw op een heugel of helling. Zo kan het detectiebereik optimaal worden gebruikt.

6.2.1.3 Plafondmontage

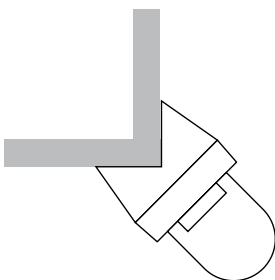


Afb. 4: Plafondmontage

Voor een plafondmontage bestaan er twee mogelijkheden:

1. Van onderen voor een breder detectiebereik
2. Met een hoekadapter kan het apparaat in de gewenste positie worden gebracht.

6.2.2 Hoekmontage



Afb. 5: Hoekmontage

Voor een optimaal detectiebereik van 280° wordt de combinatie met een hoekadapter aanbevolen.

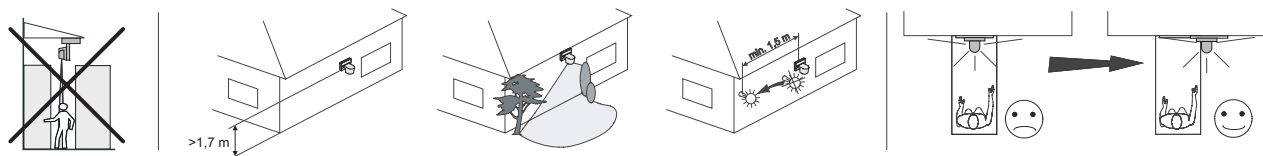


Aanwijzing

Uitgebreide informatie vindt u via de link <http://www.busch-jaeger-katalog.de/index.php> in de

Busch-Wächter®-rubriek onder toebehoren.

6.2.3 Montageplaatsen

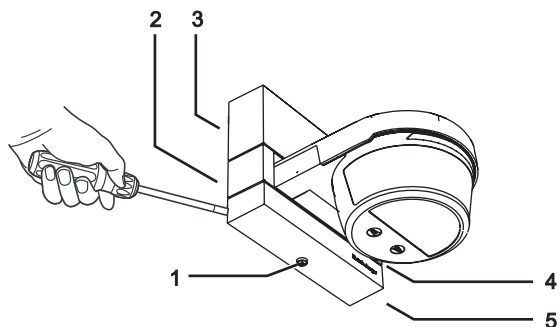


Afb. 6: Montageplaatsen

- In kleine ruimtes wordt plafondmontage afgeraden.
- De montagehoogte moet tussen 1,7 m en 2,5 m liggen.
- De afstand tussen licht en bewegingsschakelaar moet minimaal 1,5 m bedragen.
- Voor de optimale detectie van personen loopt u altijd schuin en nooit frontaal het detectiebereik binnen.

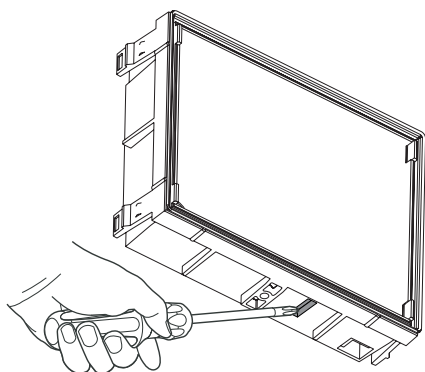
6.2.4 Montage voorbereiden

Ga bij de voorbereiding voor de montage als volgt te werk:



Afb. 7: De montage voorbereiden

1. Verwijder de borgschroef (1) (indien aanwezig).
2. Druk de klemmen (2 ... 5) aan de zijkant van de behuizing in met geschikt gereedschap.
3. Verwijder voorzichtig de voorkant van het apparaat.



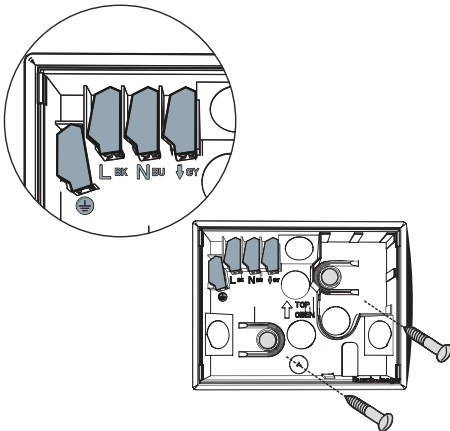
Afb. 8: Waterafvoer openen

Afhankelijk van de montageplaats kan het nodig zijn de waterafvoer van het apparaat te openen.

- Stoot daarvoor het kunststofmembraan aan de onderkant van het apparaat door.

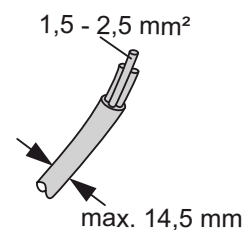
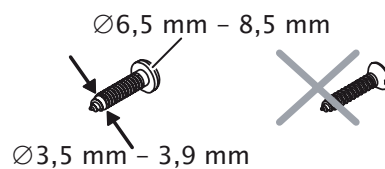
De montage is voorbereid.

6.2.5 Montageschritten

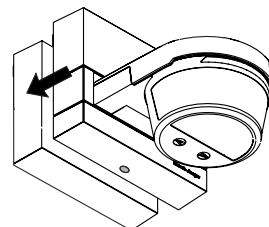


Afb. 9:

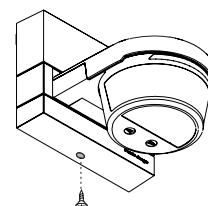
1. Monteer het apparaat aan de wand.
 - Gebruik voor de montage aan de wand geen schroeven met verzonken kop.
 - Gebruik schroeven met een kopdiameter van 6,5 mm– 8,5 mm.
2. Sluit het apparaat elektrisch aan, zie paragraaf 6.3.
 - Houd rekening met de maximaal toegestane aderdoorsneden



- De montageafmetingen van de sokkel passen eventueel bij de al aanwezige gaten van oude Busch-Wächter®.
- Zet het bovenste deel van het apparaat op de sokkel.

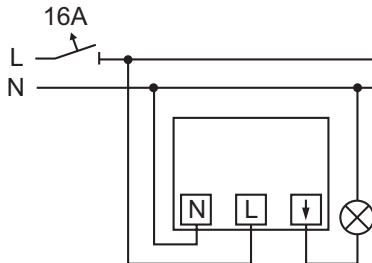


3. Om het apparaat te beveiligen tegen onbevoegd openen kan aan de onderkant van het apparaat de meegeleverde schroef worden gebruikt.
 - Om het apparaat te beveiligen tegen onbevoegd openen, schroeft u de meegeleverde schroef aan de onderkant van het apparaat.



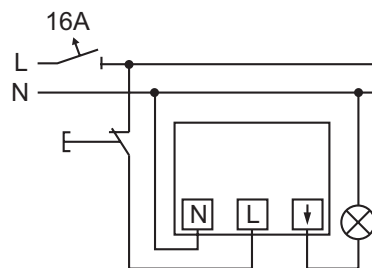
6.3 Elektrische aansluiting

6.3.1 Standaard aansluiting



Afb. 10: Universele relais sokkel

6.3.2 Standaard aansluiting met externe impulsdrukker



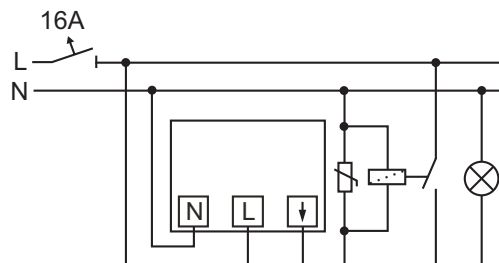
Afb. 11: Universele relais sokkel met externe impulsdrukker



Aanwijzing

Voor meer informatie zie het hoofdstuk "Nevenpostbedrijf" 8.4 op pagina 17.

6.3.3 Standaard aansluiting met RC-overspanningsbegrenzer 6899 en relais



Afb. 12: Universele relais sokkel met RC-overspanningsbegrenzer 6899 en relais

7 Inbedrijfstelling

7.1 Instellen / beperken van de reikwijdte en het detectiebereik

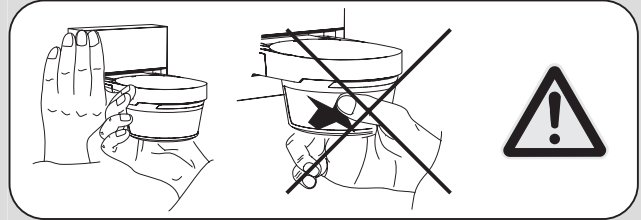


Waarschuwing

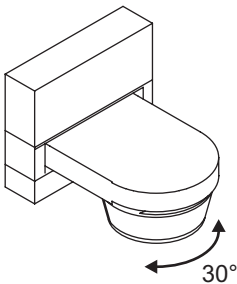
Beschadiging van apparatuur!!

De lens van het apparaat is gevoelig en kan worden beschadigd.

- Druk bij het instellen van het apparaat niet op de lens.

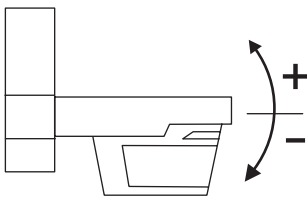


Ga bij het instellen van de reikwijdte en het detectiebereik als volgt te werk:



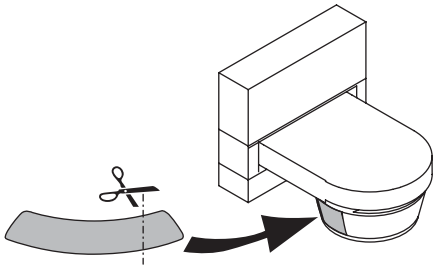
Afb. 13: Het detectiebereik aan de zijkant veranderen

1. Verander het detectiebereik aan de zijkant door de apparaatkop te draaien.



Afb. 14: Reikwijdte veranderen

2. Verander de reikwijdte door de apparaatkop omhoog of omlaag te brengen.
 - De minimale reikwijdte bedraagt 6 meter.



Afb. 15: Detectiebereik veranderen door dichtplakken

3. Door de meegeleverde folie erop te plakken kan de detectie doelgericht worden beperkt.
 - Knip daarvoor de meegeleverde folie op de gewenste maat.

De reikwijdte en het detectiebereik zijn ingesteld.

7.2 Looptest

De looptest kan ook via de serviceafstandsbediening worden geactiveerd (zie afzonderlijke gebruiksaanwijzing).



Afb. 16: Bedieningselement

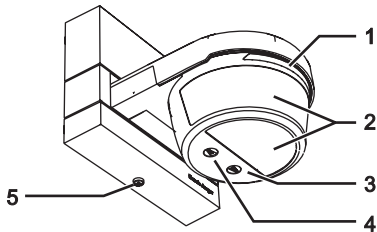
Voor het uitvoeren van de looptest gaat u als volgt te werk:

1. Zet de keuzeschakelaar op T/S.
 - Het apparaat bevindt zich nu gedurende 10 minuten in de testmodus (dagbedrijf, 2 seconden naloop). Bovendien wordt elke detectie aangegeven met een snel knipperende status-led.
 - Daarna schakelt het apparaat terug naar de standaardmodus.
2. Om nog een looptest uit te voeren zet u de keuzeschakelaar terug naar de stand T/S of onderbreekt u de voedingsspanning voor meer dan 15 seconden.
 - Het apparaat bevindt zich nu weer voor 10 minuten in de testmodus. De testmodus wordt automatisch na 10 minuten of wanneer u een willekeurige helderheid instelt verlaten.

De looptest is uitgevoerd.

8 Bediening

8.1 Bedieningselementen



Afb. 17: Bedieningselementen

Nr.	Functie
1	<p>Led</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aan – continu licht ingesteld (alleen mogelijk met afstandsbediening) • Knippert snel – detectie in testbedrijf • Knippert 3 keer – detectie in standaard- en normaal bedrijf • Licht op – IR-signalen worden ontvangen (afstandsbediening)
2	Lens
3	Instelpotentiometer nalooptijd, korte impuls
4	Instelpotentiometer lichtwaarde-instelling, test-/standaardbedrijf
5	Schroef voor demontageborging

8.2 Standaardmodus



Afb. 18: Standaardmodus

Bij gevorderde schemering blijft de verlichting 3 minuten na de laatste detectie ingeschakeld.



Na het inschakelen van de netspanning bevindt het apparaat zich gedurende 10 minuten in testbedrijf (zie hoofdstuk Looptest)

8.3 Normaal bedrijf (tijds- en helderheidsafhankelijk)



Afb. 19: Normaal bedrijf

Stel de waarden voor de lichtwaarde-instelling en nalooptijd (inschakelduur van verlichting na de laatste detectie) in.

De korte impuls is bedoeld voor het aansturen van bijvoorbeeld trappenhuis tijdschakelaars of deurbellen.

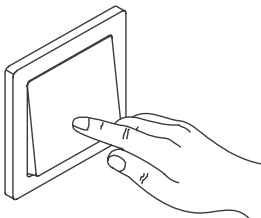
Symbool	Functie
	Schakelen bij elke helderheid
	Schakelen bij gevorderde schemering
	Schakelen bij donker
	Korte impuls

8.4 Nevenpostbedrijf

8.4.1 Bediening met externe impulsdrukker

Naast het activeren van de bewegingsschakelaar door de infraroodstraling in het detectiebereik is een handmatige bediening met externe impulsdrukker mogelijk.

Als bijvoorbeeld een deur niet in het detectiebereik van de bewegingsschakelaar ligt, kan een externe impulsdrukker worden gebruikt. Dan kan hier het licht met de impulsdrukker worden in- en uitgeschakeld.

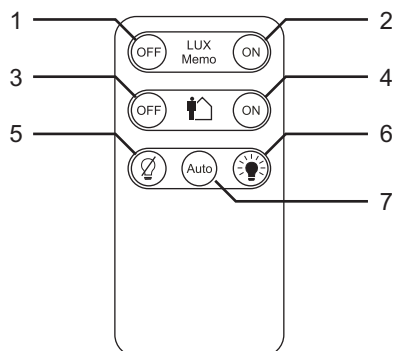


Afb. 20: Bediening met externe impulsdrukker

- Bij de bediening met een impulsdrukker wordt de verlichting voor de ingestelde bedrijfsmodus ingeschakeld.

9 Handzender

9.1 Bedieningselementen handzender



Afb. 21: Bedieningselementen

Nr.	Functie
1	Resetten van de inschakelhelderheid op de instellingen van de potentiometer op de Busch-Wächter. – Druk de toets minimaal 1 seconden in.
2	De actuele helderheid wordt ingesteld als inschakelhelderheid. – Druk de toets minimaal 1 seconden in.
3	Aanwezigheidssimulatie uitschakelen.
4	Aanwezigheidssimulatie inschakelen. – Continulicht tussen schemering en 22.30 uur MET resp. 23.30 MEST daarna bewegingsdetectie.
5	Licht voor 4 uur uitschakelen. – Geen bewegingsdetectie.
6	Licht voor 4 uur inschakelen. – Geen bewegingsdetectie.
7	Resetten op automatische bewegingsdetectie.

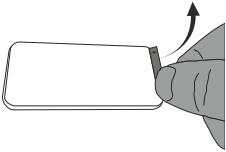


De gevoeligheid van de bewegingssensoren kan met de servicehandzender worden aangepast aan bijzonder onrustige of bewegingsarme omgevingen.

9.2 Technische gegevens handzender

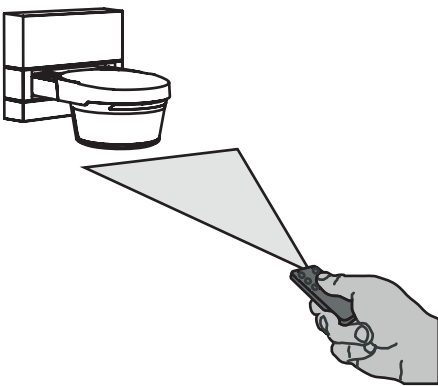
Benaming	Waarde
Batterijspanning:	3 V DC
Batterijtype:	CR 2025
Levensduur batterij:	Ca. 2 jaar
Detectieradius:	maximaal 6 m
Beschermingsgraad:	IP 40
Bedrijfstemperatuur:	0 °C ... 45 °C

9.3 Inbedrijfname handzender



Afb. 22: Beschermfolie batterij verwijderen

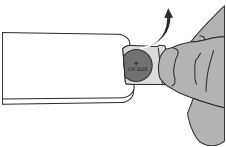
Verwijder voor de inbedrijfname de beschermfolie van de batterij.



Afb. 23: Handzender programmeren

- Druk binnen 10 minuten nadat de Busch-Wächter® spanning heeft gekregen minimaal 3 seconden de “AUTO”-toets op de afstandsbediening in.
 - De Busch-Wächter® moet daarvoor minimaal 30 seconden spanningsvrij zijn.
 - De afstandsbediening wordt dan automatisch verbonden met de Busch-Wächter® die bij correcte ontvangst gaat knipperen.
 - Voor het programmeren van maximaal 9 bijkomende handzenders herhaalt u deze stappen.

9.4 Batterij handzender vervangen



Afb. 24: Batterij vervangen

1. Trek de batterijdrager uit de afstandsbediening.
2. Plaats een nieuwe batterij van het type 2025.
 - De pluspool van de batterij(+) moet boven liggen.
3. Schuif de batterijhouder weer terug in het apparaat.

Een onderneming van de ABB-groep

Busch-Jaeger Elektro GmbH

Postbus
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid

www.BUSCH-JAEGER.com
info.bje@de.abb.com

Centrale verkoopservice:

Tel.: +49 (0) 2351 956-1600
Fax: +49 (0) 2351 956-1700

Aanwijzing

Wij behouden ons te allen tijde het recht voor technische wijzigingen en wijzigingen van de inhoud van dit document aan te brengen zonder voorafgaande melding. Bij bestellingen gelden de overeengekomen gedetailleerde opgaven. ABB aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor eventuele fouten of onvolledige gegevens in dit document.

Wij behouden ons alle rechten op dit document en de zich daarin bevindende thema's en afbeeldingen voor. Vermenigvuldiging, bekendmaking aan derden of toepassing van de inhoud, ook als uittreksel, is zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ABB verboden.

Copyright© 2012 Busch-Jaeger Elektro GmbH
Alle rechten voorbehouden