

Betriebsanleitung Busch-Wächter®

6848 AGM-...
220 MasterLINE premium



1	Sicherheit	3
2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	3
3	Umwelt	3
4	Aufbau und Funktion	4
4.1	Funktions- und Ausstattungsmerkmale	4
4.2	Erfassungsbereiche	5
4.2.1	Übersicht der Erfassungsbereiche	5
4.2.1.1	Normale Reichweite	5
4.2.1.2	Reichweite mit Zonentrennung	5
4.2.2	Reduzierung des Erfassungsbereiches	5
5	Technische Daten	6
6	Montage und elektrischer Anschluss	7
6.1	Anforderungen an den Installateur	7
6.2	Montage	8
6.2.1	Montagearten	8
6.2.1.1	Wandmontage	8
6.2.1.2	Wandmontage mit Gefälle	9
6.2.1.3	Deckenmontage	9
6.2.1.4	Eckmontage	9
6.2.2	Montageorte	10
6.2.3	Vorbereiten der Montage	11
6.2.4	Wasserablauf	11
6.2.5	Montageschritte	12
6.3	Elektrischer Anschluss	14
6.3.1	Standardanschluss	14
6.3.2	Standardanschluss mit externen Signalgebern	14
6.3.3	Standardanschluss mit 2 Leitungsschutzschaltern je Relais 10 A	14
7	Inbetriebnahme	15
7.1	Einstellen / Einschränken der Reichweite und des Erfassungsbereiches	15
7.2	Gehtest	16
8	Bedienung	17
8.1	Bedienelemente	17
8.2	Standardbetrieb	17
8.3	Normalbetrieb (Zeit- und Helligkeitsabhängig)	18
8.4	Nebenstellenbetrieb	18
8.4.1	Bedienung mit Nebenstellen-Taster	18
9	Handsender	19
9.1	Bedienelemente Handsender	19
9.2	Technische Daten Handsender	19
9.3	Inbetriebnahme Handsender	20
9.4	Batteriewechsel Handsender	20

1 Sicherheit



Warnung

Elektrische Spannung !

Lebensgefahr und Brandgefahr durch elektrische Spannung in Höhe von 230 V.

- Arbeiten am 230 V-Netz dürfen nur durch Elektrofachpersonal ausgeführt werden!
- Vor Montage / Demontage Netzspannung freischalten!

2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist ausschließlich für den im Kapitel „Aufbau und Funktion“ erläuterten Gebrauch mit den gelieferten und zugelassenen Komponenten bestimmt.

3 Umwelt



Denken Sie an den Schutz der Umwelt !

Gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte dürfen nicht zum Hausabfall gegeben werden.

- Das Gerät enthält wertvolle Rohstoffe, die wieder verwendet werden können. Geben Sie das Gerät deshalb an einer entsprechenden Annahmestelle ab.

Alle Verpackungsmaterialien und Geräte sind mit Kennzeichnungen und Prüfsiegeln für die sach- und fachgerechte Entsorgung ausgestattet. Entsorgen Sie Verpackungsmaterial und Elektrogeräte bzw. deren Komponenten immer über die hierzu autorisierten Sammelstellen oder Entsorgungsbetriebe.

Die Produkte entsprechen den gesetzlichen Anforderungen, insbesondere dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz und der REACH-Verordnung.

(EU-Richtlinie 2002/96/EG WEEE und 2002/95/EG RoHS)

(EU-REACH-Verordnung und Gesetz zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr.1907/2006)

4 Aufbau und Funktion

Der Busch-Wächter® 220 MasterLINE premium ist ein Bewegungsmelder mit einem 220° Erfassungsbereich und eignet sich für den Einsatz bei dem Eigenheim.

Die Busch-Wächter® sind Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder, die über den KNX-Bus angeschlossene Verbraucher schalten, wenn sich Wärmequellen im Erfassungsbereich bewegen.

Die Busch-Wächter® sind keine Einbruch- oder Überfallmelder.

4.1 Funktions- und Ausstattungsmerkmale

- 2-Zonen-Betrieb
- zweiten Schaltausgang
- 16 Metern Reichweite
- zusätzlicher, potenzialfreier Schaltkontakt
- Erfassungs- und Betriebsartenanzeige
- Integrierter Dämmerungsschalter
- Bedienung über IR-Handsender
- Einstellmöglichkeit
 - Unterkriechschutz und Einschaltung bei heraustreten aus der Tür
- Installation einer Kamera

4.2 Erfassungsbereiche

4.2.1 Übersicht der Erfassungsbereiche

4.2.1.1 Normale Reichweite

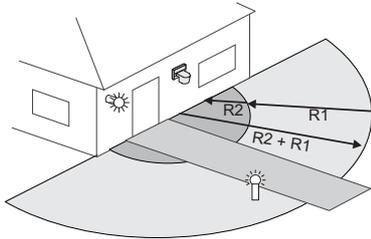


Abb. 1: Reichweite

Bei der Normalen Reichweite befindet sich das Gerät im Auslieferungszustand. Hier sind die Zonen R1 + R2 zusammen.

4.2.1.2 Reichweite mit Zonentrennung

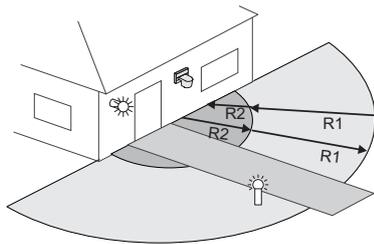


Abb. 2: Reichweite mit Zonentrennung

Bei der Zonentrennung sind die folgenden Reichweiten unterteilt:

Zone	Reichweite
R1	≤ 15 m
R2	maximal 1m

4.2.2 Reduzierung des Erfassungsbereiches

Der Erfassungsbereich des Busch-Wächter® beträgt horizontal 220°. Auf Grund örtlicher Besonderheiten kann der Erfassungsbereich eingeschränkt werden.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Schneiden Sie die beiliegende Abklebefolie auf die gewünschte Länge ab.
2. Kleben Sie den Abklebefolienabschnitt von vorne vor die Linse Ihres Busch-Wächter®-Sensors auf den Bereich, wo die Erfassung ausgeblendet werden soll.



Hinweis

Eine Abbildung und siehe Kapitel 7.1 auf Seite 15.

5 Technische Daten

Bezeichnung	Wert
Nennspannung	230 V AC \pm 10 %, 50 / 60 Hz
Schaltleistung	3680 W / VA
Maximaler Schaltstrom	10 AX
Maximale Verlustleistung	< 1 W
Erfassung horizontal • Busch-Wächter® 220	220°
Ausgang Zone 2 (R2) 230 V AC	10 AX, 2300 W / VA
12 ... 48 V AC / DC (Maximal)	10 mA ... 1A
Dämmerungssensor	0,5 ... 300 / ∞ Lux
Ausschaltverzögerung	10 Sekunden ... 30 Minuten
Kurzzeitimpuls • Impulsdauer • Pausenzeit • Pausenzeit bei Dauerlicht / Anwesenheitssimulation:	1 Sekunde 9 Sekunden 55 Sekunden
Reichweite (bei Montage in 2,5 m Höhe)	maximal 16 m
Betriebstemperatur	-25 °C ... 55 °C
Schutzart	IP 55



Hinweise zum Anschluss von EVG's

Beachten Sie aufgrund hoher Einschaltströme bei EVG's folgende Punkte:

- Über die mögliche Anzahl an EVG's sind die Herstellerangaben der EVG's bestimmend.

6 Montage und elektrischer Anschluss



Warnung

Elektrische Spannung !

Lebensgefahr durch elektrische Spannung in Höhe von 230 V bei Kurzschluss auf der Niederspannungsleitung.

- Niederspannungs- und 230 V-Leitungen dürfen nicht gemeinsam in einer UP-Dose verlegt werden!

6.1 Anforderungen an den Installateur



Warnung

Elektrische Spannung !

Installieren Sie die Geräte nur, wenn Sie über die notwendigen elektrotechnischen Kenntnisse und Erfahrungen verfügen.

- Durch unsachgemäße Installation gefährden Sie Ihr eigenes Leben und das der Nutzer der elektrischen Anlage.
- Durch unsachgemäße Installation können schwere Sachschäden, z. B. Brand, entstehen.

Notwendige Fachkenntnisse und Bedingungen für die Installation sind mindestens:

- Wenden Sie die „Fünf Sicherheitsregeln“ an (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Freischalten;
 2. gegen Wiedereinschalten sichern;
 3. Spannungsfreiheit feststellen;
 4. Erden und Kurzschließen;
 5. benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken.
- Verwenden Sie die geeignete persönliche Schutzausrüstung.
- Verwenden Sie nur geeignete Werkzeuge und Messgeräte.
- Prüfen Sie die Art des Spannungsversorgungsnetzes (TN-System, IT-System, TT-System), um die daraus folgenden Anschlussbedingungen (klassische Nullung, Schutzerdung, erforderliche Zusatzmaßnahmen etc.) sicherzustellen.

6.2 Montage



Warnung

Elektrische Spannung !

Lebensgefahr und Brandgefahr durch elektrische Spannung in Höhe von 230 V.

- Arbeiten am 230 V-Netz dürfen nur durch Elektrofachpersonal ausgeführt werden!
- Vor Montage / Demontage Netzspannung freischalten!

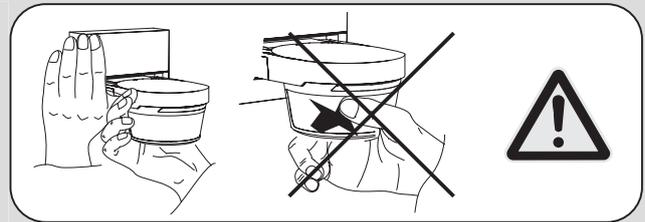


Achtung

Geräteschaden !

Die Linse des Gerätes ist empfindlich und kann beschädigt werden.

- Drücken Sie beim Öffnen und Schließen des Gerätes nicht auf die Linse.



6.2.1 Montagearten

Für die Busch-Wächter® MasterLINE Serie gibt es vier verschiedene Montagearten. Das Befestigungsloch ist kompatibel mit allen bisherigen Modellen. Die möglichen Montagearten werden nachfolgend beschrieben.



Hinweis

Für folgenden Montagearten müssen die Adapter separat bestellt werden:

- Wandmontage mit Gefälle
- Deckenmontage (für gewünschte Position)
- Eckadapter

6.2.1.1 Wandmontage

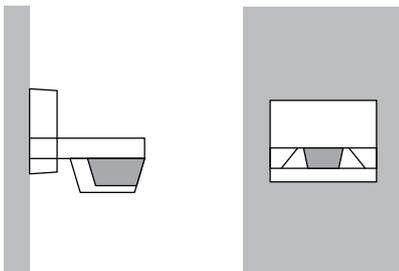


Abb. 3: Wandmontage

Die klassische Wandmontage.

6.2.1.2 Wandmontage mit Gefälle

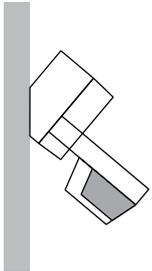


Abb. 4: Wandmontage mit Gefälle

Die Wandmontage mit Gefälle ist zum Beispiel bei einem Gebäude auf einem Hügel oder mit Gefälle empfehlenswert. So kann der Erfassungsbereich optimal genutzt werden.

6.2.1.3 Deckenmontage

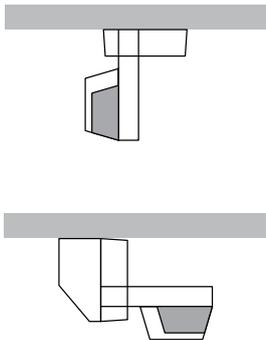


Abb. 5: Deckenmontage

Für eine Deckenmontage gibt es Zwei Möglichkeiten:

1. Von unten für einen weiteren Erfassungsbereich
2. Mit einem Eckadapter, der es ermöglicht das Gerät in die gewünschte Position zu bringen.

6.2.1.4 Eckmontage

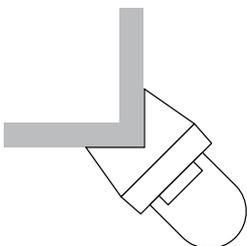


Abb. 6: Eckmontage

Für einen optimalen 280° Erfassungsbereich ist die Kombination mit einem Eckadapter empfehlenswert.



Hinweis

Ausführliche Benutzerinformationen erhalten Sie über den Link <http://www.busch-jaeger-katalog.de/index.php> in der Busch-Wächter®-Rubrik unter Zubehör.

6.2.2 Montageorte

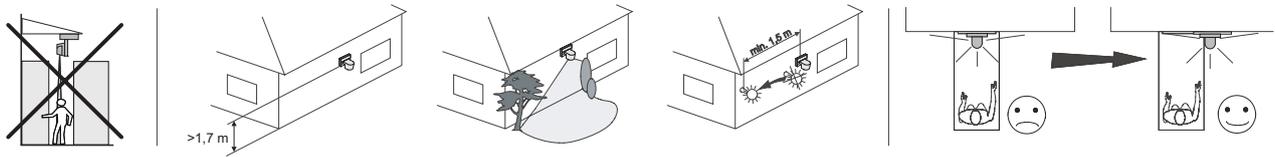


Abb. 7: Montageorte

- Keine Deckenmontage für bei engen Räumen empfohlen.
- Die Montagehöhe des Gerätes muss zwischen 1,7 m und 2,5 m liegen.
- Der Abstand zwischen Licht und Bewegungsmelder sollte mindestens 1,5 m betragen.
- Zur optimalen Personenerkennung gehen Sie immer versetzt und nie frontal in den Erfassungsbereich.

6.2.3 Vorbereiten der Montage

Führen Sie zur Vorbereitung der Montage die folgenden Schritte durch:

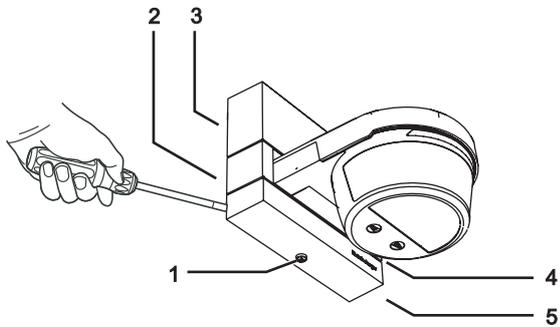


Abb. 8: Vorbereiten der Montage

1. Entfernen Sie (wenn vorhanden) die Sicherungsschraube (1).
2. Drücken Sie die Klammern (2 ... 5) an den Gehäuseseiten mit einem geeigneten Werkzeug ein.
3. Nehmen Sie die Gerätefront vorsichtig ab.

6.2.4 Wasserablauf

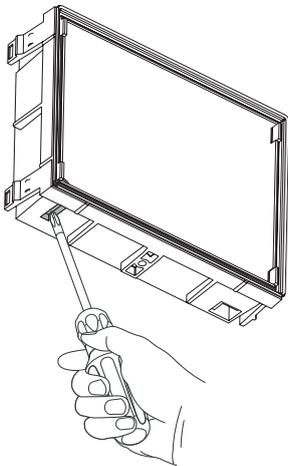


Abb. 9: Wasserablauf öffnen

Je nach Montageort kann es notwendig sein, den Wasserablauf des Gerätes zu öffnen.

- Durchstoßen Sie hierfür die Kunststoffmembran an der Geräteunterseite.

Die Montage ist vorbereitet.

6.2.5 Montageschritte

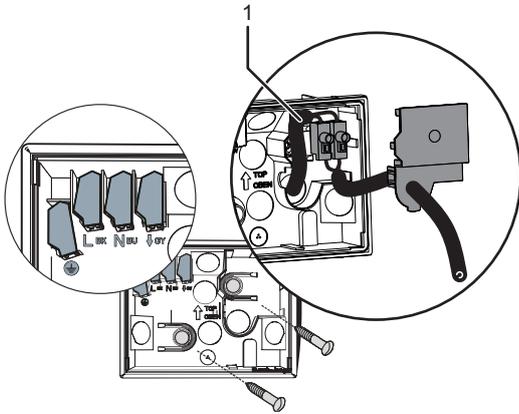
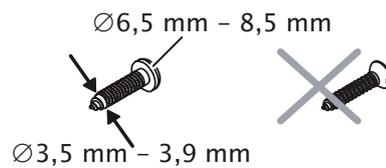


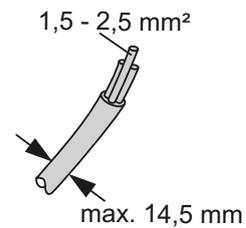
Abb. 10: Geräteunterseite montieren

Nr.	Funktion
1	Potenzialgetrennt

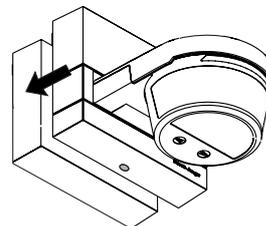
- Montieren Sie das Gerät an der Wand.
 - Verwenden Sie für die Montage keine Senkkopfschrauben.
 - Verwenden Sie schrauben mit einem Kopfdurchmesser von 6,5 mm – 8,5 mm.



- Schließen Sie das Gerät elektrisch an, siehe Abschnitt 6.3.
 - Beachten Sie die maximal zulässigen Leitungsquerschnitte

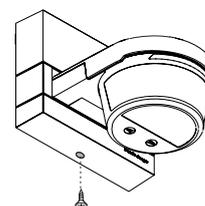


- Die Anschraubmaße des Sockels sind mit evtl. Vorhandenen Bohrungen alter Busch-Wächter® kompatibel.
- Rasten Sie das Geräteoberteil auf den Sockel auf.



3. Zur Sicherung des Gerätes gegen unerlaubtes Öffnen kann an der Geräteunterseite die mitgelieferte Schraube eingesetzt werden.

- Schrauben Sie zur Sicherung des Gerätes gegen unerlaubtes Öffnen, an der Geräteunterseite die mitgelieferte Schraube ein.



6.3 Elektrischer Anschluss

6.3.1 Standardanschluss

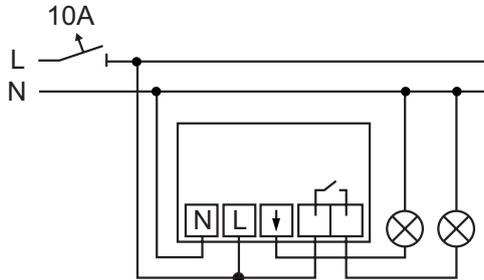


Abb. 11: Universal-Relais-Einsatz

Mit 1 Leitungsschutzschalter maximaler Summenstrom beider Relais maximal 10 A zulässig

6.3.2 Standardanschluss mit externen Signalgebern

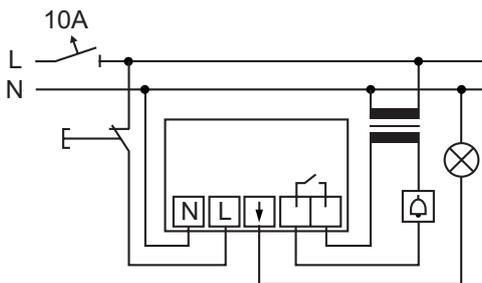


Abb. 12: Universal-Relais-Einsatz mit externen Signalgebern



Hinweis

Nähere Infos siehe Kapitel „Nebenstellenbetrieb“ 8.4 auf der Seite 18.

6.3.3 Standardanschluss mit 2 Leitungsschutzschaltern je Relais 10 A

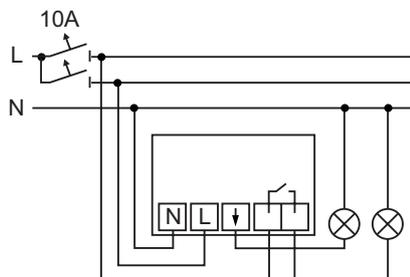


Abb. 13: Universal-Relais-Einsatz mit 2 Leitungsschutzschaltern

Mit 2 Leitungsschutzschaltern je Relais 10 A

7 Inbetriebnahme

7.1 Einstellen / Einschränken der Reichweite und des Erfassungsbereiches

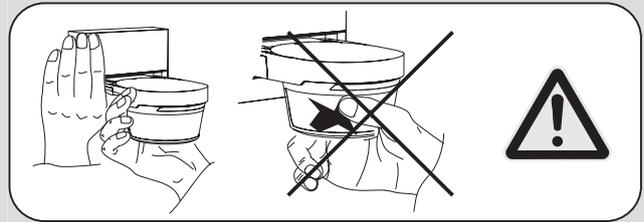


Achtung

Geräteschaden !

Die Linse des Gerätes ist empfindlich und kann beschädigt werden.

- Drücken Sie beim Einstellen des Gerätes nicht auf die Linse.



Führen Sie zum Einstellen der Reichweite und des Erfassungsbereiches die folgenden Schritte durch:

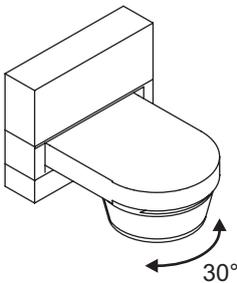


Abb. 14: Ändern des seitlichen Erfassungsbereiches

1. Ändern Sie den seitlichen Erfassungsbereich durch Drehen des Gerätekopfes.

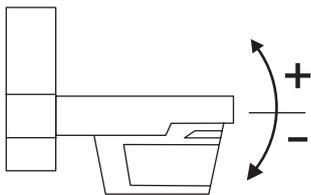


Abb. 15: Ändern der Reichweite

2. Verändern Sie die Reichweite durch Heben oder Senken des Gerätekopfes.
 - Die Mindestreichweite beträgt 6 m.

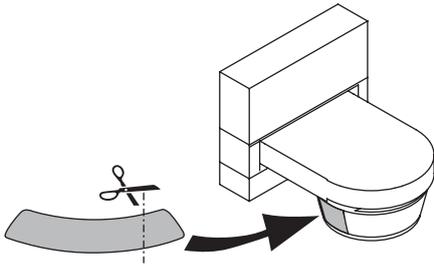


Abb. 16: Ändern des Erfassungsbereiches durch Abkleben

3. Durch Aufkleben der mitgelieferten Folie kann die Erfassung gezielt eingeschränkt werden.
 - Schneiden Sie dafür die mitgelieferte Folie nach Bedarf zu.

Die Reichweite und der Erfassungsbereich ist eingestellt.

7.2 Gehetest

Der Gehetest ist ebenfalls über die Servicefernbedienung auslösbar (siehe separate Bedienungsanleitung).



Abb. 17: Bedienelement

Führen Sie zum Durchführen des Gehetestes die folgenden Schritte durch:

1. Stellen Sie den Wahlschalter auf T/S.
 - Das Gerät befindet sich nun für 10 Minuten in Testmodus (Tagbetrieb, 2 Sekunden Nachlauf). Zusätzlich wird jede Erfassung durch schnelles Blinken der Status-LED angezeigt.
 - Danach schaltet sich das Gerät in die Standardbetriebsart zurück.
2. Zur Durchführung eines weiteren Gehetestes stellen Sie den Wahlschalter auf die Position T/S zurück oder unterbrechen Sie die Betriebsspannungsversorgung länger als 15 Sekunden.
 - Das Gerät befindet sich nun erneut für 10 Minuten im Testmodus. Das Verlassen der Testfunktion erfolgt automatisch nach 10 Minuten oder wenn Sie eine beliebige Helligkeit einstellen.

Der Gehetest ist durchgeführt.

8 Bedienung

8.1 Bedienelemente

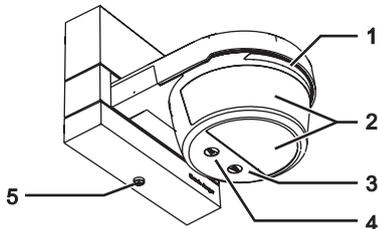


Abb. 18: Bedienelemente

Nr.	Funktion
1	<p>LED</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein – Dauerlicht eingestellt (nur über Fernbedienung möglich) • Blinkt schnell – Erfassung im Testbetrieb • Blinkt 3 mal – Erfassung im Standard- und Normalbetrieb • Flackert – Empfang von IR Signalen (Fernbedienung)
2	Linse
3	Einstellpotenziometer Nachlaufzeit, Kurzzeitimpuls
4	Einstellpotenziometer Helligkeitsgrenzwert, Test-/ Standardbetrieb
5	Schraube zur Demontagesicherung

8.2 Standardbetrieb



Abb. 19: Standardbetrieb

Bei fortgeschrittener Dämmerung bleibt die Beleuchtung 3 Minuten nach der letzten Erfassung eingeschaltet.



Nach einer Netzspannungszuschaltung befindet sich das Gerät für 10 Minuten im Testbetrieb (siehe Kapitel Gehtest).

8.3 Normalbetrieb (Zeit- und Helligkeitsabhängig)



Abb. 20: Normalbetrieb

Stellen Sie die Werte für den Helligkeitsgrenzwert und Nachlaufzeit (Einschaltdauer der Beleuchtung nach der letzten Erfassung) ein.

Der Kurzzeitimpuls dient zum Ansteuern von z. B. Treppenlichtzeitschaltern oder Türglocken.

Symbol	Funktion
	Schalten bei jeder Helligkeit
	Schalten bei fortgeschrittener Dämmerung
	Schalten bei Dunkelheit
	Kurzzeitimpuls

8.4 Nebenstellenbetrieb

8.4.1 Bedienung mit Nebenstellen-Taster

Neben dem Auslösen des Bewegungsmelders durch die Infrarotstrahlung im Erfassungsbereich ist eine manuelle Bedienung über einen Nebenstellen-Taster möglich.

Wenn zum Beispiel ein Ausgang nicht im Erfassungsbereich des Bewegungsmelders liegt, kann man den Nebenstellen-Taster einsetzen. Mit dem Taster kann man dort die Beleuchtung von Hand ein- oder ausschalten.

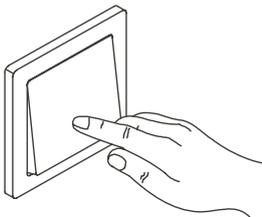


Abb. 21: Bedienung mit Nebenstellen-Taster

- Bei der Bedienung mit einem Nebenstellen-Taster wird die Beleuchtung für die eingestellte Betriebsart eingeschaltet.

9 Handsender

9.1 Bedienelemente Handsender

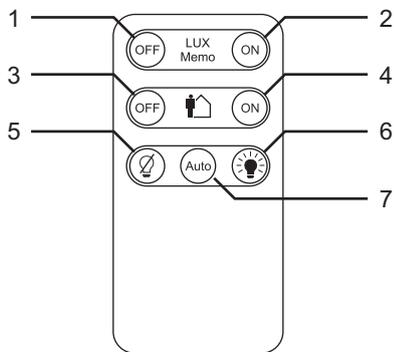


Abb. 22: Bedienelemente

Nr.	Funktion
1	Zurücksetzen der Einschalthelligkeit auf die Einstellungen der Potenziometer am Busch-Wächter. – Drücken Sie die Taste mindestens 1 Sekunde.
2	Die aktuelle Helligkeit wird als Einschalthelligkeit gesetzt. – Drücken Sie die Taste mindestens 1 Sekunde.
3	Anwesenheitssimulation ausschalten.
4	Anwesenheitssimulation einschalten. – Dauerlicht zwischen Dämmerung und 22.30 Uhr MEZ bzw. 23.30 MESZ, danach Bewegungserkennung.
5	Licht für 4 Stunden ausschalten. – Keine Bewegungserkennung.
6	Licht für 4 Stunden einschalten. – Keine Bewegungserkennung.
7	Zurücksetzen auf automatische Bewegungserkennung.



Die Empfindlichkeit der Bewegungssensoren kann mit dem Servicehandsender an besonders unruhige oder bewegungsarme Umgebungen angepasst werden.

9.2 Technische Daten Handsender

Bezeichnung	Wert
Batteriespannung:	3 V DC
Batterie Typ:	CR 2025
Batterie Lebensdauer:	Ca. 2 Jahre
Reichweite:	maximal 6 m
Schutzart:	IP 40
Betriebstemperatur:	0 °C ... 45 °C

9.3 Inbetriebnahme Handsender

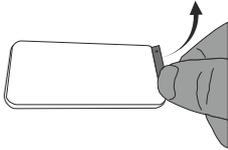


Abb. 23: Batterieschutzfolie entfernen

Entfernen Sie vor der Inbetriebnahme die Batterieschutzfolie.

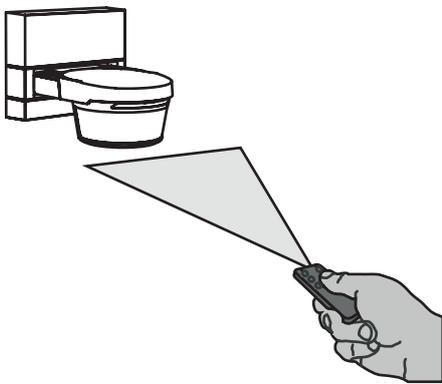


Abb. 24: Handsender anlernen

- Drücken Sie innerhalb von 10 Minuten nach Spannungszuschaltung am Busch-Wächter® die „AUTO“-Taste der Fernbedienung für mindestens 3 Sekunden.
 - Der Busch-Wächter® muss zuvor für mindestens 30 Sekunden spannungsfrei sein.
 - Die Fernbedienung verbindet sich dann automatisch mit dem Busch-Wächter®, bei korrektem Empfang blinkt der Busch-Wächter®.
 - Zum Anlernen von maximal 9 weiteren Handsendern diese Arbeitsschritte wiederholen.

9.4 Batteriewechsel Handsender

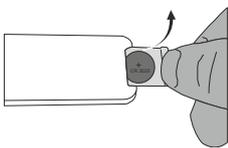


Abb. 25: Batteriewechsel

1. Ziehen Sie den Batterieträger aus der Fernbedienung.
2. Legen Sie eine neue Batterie vom Typ 2025 ein.
 - Der Pluspol der Batterie (+) muss oben liegen.
3. Schieben Sie den Batterieträger wieder zurück in das Gerät.

Ein Unternehmen der ABB-Gruppe

Busch-Jaeger Elektro GmbH

Postfach
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid

www.BUSCH-JAEGER.de

info.bje@de.abb.com

Zentraler Vertriebsservice:

Tel.: +49 2351 956-1600

Fax: +49 2351 956-1700

Hinweis

Technische Änderungen sowie
Inhaltsänderungen dieses Dokuments behalten
wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor.

Bei Bestellungen gelten die vereinbarten
detaillierten Angaben. ABB übernimmt keinerlei
Verantwortung für eventuelle Fehler oder
Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem
Dokument und den darin enthaltenen Themen
und Abbildungen vor. Vervielfältigung,
Bekanntgabe an Dritte oder Verwendung des
Inhaltes, auch auszugsweise, ist ohne vorherige
schriftliche Zustimmung durch ABB verboten.

Copyright© 2012 Busch-Jaeger Elektro GmbH
Alle Rechte vorbehalten