



BEDIENUNGSANLEITUNG DEFENSOR

- MD 200°
- MD 230°
- MD 280°

Version	Datum	Anmerkung
MA01708100	14.04.2020	1. Ausgabe
MA01708101	01.03.2023	2. Ausgabe
MA01708102	11.09.2024	3. Ausgabe

© ESYLUX GmbH
An der Strusbek 40, 22926 Ahrensburg

Änderungen vorbehalten.
Vervielfältigungen, auch Übersetzungen in andere Sprachen oder Wiederverwendungen von Inhalten für andere Zwecke, dürfen nur mit schriftlicher Einwilligung der Firma ESYLUX GmbH erfolgen.

Inhaltsverzeichnis

1. Informationen zum Dokument	5
1.1 Einführung	5
1.2 Hervorhebungen im Text	5
1.3 Herstelleradresse	6
1.4 Produktidentifizierung.....	6
1.5 Warnhinweise	7
2. Grundlegende Sicherheitsinformationen	8
2.1 Sicherheitshinweise	8
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.3 Haftung und Schäden	9
3. Produktbeschreibung	9
3.1 Einführung	9
3.1.1 Funktionsübersicht.....	10
3.1.2 Einstellmöglichkeiten	11
3.2 Lieferumfang.....	12
3.3 Einstellungen im Überblick.....	12
3.4 Mechanischer Aufbau	14
3.5 Typenschild	14
3.6 Maßzeichnung.....	15
3.7 Erfassungsbereiche	16
4. Montage und Anschluss	17
4.1 Montage	17
4.2 Anschluss.....	22
5. Inbetriebnahme	23
5.1 Initialisierungsphase.....	23
5.2 Werksprogramm	23
6. ESY-App und ESY-Pen	24
6.1 Funktionsprinzip.....	24
6.2 ESY-App.....	26
6.3 ESY-Pen mit ESY-App verbinden.....	27

7. Einstellungen mit ESY-App	27
7.1 Temporäre Einstellungen	28
7.1.1 Licht Ein / Aus	28
7.1.2 4 h / 12 h Licht Ein / Aus	29
7.1.3 Automatikbetrieb wiederherstellen	29
7.2 Dauerhafte Einstellungen	29
7.2.1 Einstellungen Uhrzeit und Datum	30
7.2.2 360-Grad-Unterkriechschutz Ein / Aus	30
7.2.3 Betriebsmodus	31
7.2.4 Helligkeitsschaltwert	35
7.2.5 Nachlaufzeit	36
7.2.6 Bewegungssensor Empfindlichkeit	37
7.2.7 Sensor-LED Ein / Aus	38
7.2.8 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen	38
7.2.9 Testmodus	38
7.2.10 Passwortschutz	39
8. Manuelle Steuerung per Taster	40
9. Wartung	41
9.1 Reinigung	41
9.2 Störungsbehebung	42
10. Technische Daten	43
11. Entsorgung	45
12. EU-Konformitätserklärung	45
13. ESYLUX Herstellergarantie	46

1. Informationen zum Dokument

1.1 Einführung

Diese Bedienungsanleitung enthält ausführliche Informationen über die Montage, Inbetriebnahme und Einstellungen der beschriebenen Geräte. Das aktuelle Dokument ist online auf der jeweiligen Produktseite unter www.esylux.com verfügbar und kann im DIN-A4-Format ausgedruckt werden. Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie alle Sicherheits- und Warnhinweise.

Navigation am Bildschirm

Wenn Sie das Dokument am Bildschirm lesen, können Sie folgende Funktionen nutzen:

- **Verlinktes Inhaltsverzeichnis:** Ein Mausklick auf eine Kapitelüberschrift öffnet das dazugehörige Kapitel.
- **Verlinkte Verweise:** Sie können zur angegebenen Stelle wechseln, indem Sie auf den → **Verweis**  klicken.
- **Lesezeichenliste:** Alle Kapitel können Sie in der Lesezeichenliste  der PDF-Software aufrufen.

1.2 Hervorhebungen im Text

Kennzeichnungen

Um die Lesbarkeit der Bedienungsanleitung zu erleichtern, sind Informationen mit unterschiedlichen Kennzeichen hervorgehoben. Die Kennzeichnungen haben folgende Bedeutung:

- kennzeichnet Handlungsaufforderungen
- ✓ kennzeichnet Handlungsergebnisse und Resultate
- < > kennzeichnet Menüpunkte der App
- **kennzeichnet Textverweise**



kennzeichnet wichtige und nützliche Zusatzinformationen



Hinweis auf hohe elektrische Spannung

1.3 Herstelleradresse

ESYLUX GmbH
 An der Strusbek 40
 22926 Ahrensburg | Germany
 info@esylux.com
 www.esylux.com

1.4 Produktidentifizierung

Diese Anleitung gilt für folgende Produkte:

Artikelnummer	Produktname
EM10025358	DEFENSOR MD 200° 24 IR 1C IP55 WH
EM10025365	DEFENSOR MD 200° 24 IR 1C IP55 AN
EM10025372	DEFENSOR MD 230° 40 IR 1C IP55 WH
EM10025389	DEFENSOR MD 230° 40 IR 1C IP55 AN
EM10025396	DEFENSOR MD 280° 40 IR 1C IP55 WH
EM10025402	DEFENSOR MD 280° 40 IR 1C IP55 AN

Artikelnummer und Produktname finden Sie auf dem Typenschild der Produkte im Kapitel → „[3.5 Typenschild](#)“ auf Seite 14.

Der Produktname enthält wichtige Angaben zum Produkt:

Elemente	Bedeutung
DEFENSOR	Serie
MD	Bewegungsmelder
200° / 230° / 280°	Erfassungswinkel
24 / 40	Erfassungsreichweite quer in Metern Ø
IR	Fernbedienbar (Infrarot)
1C	1 Lichtkanal
IP55	Schutzart
WH	Weiß (Gehäusefarbe)
AN	Graphitgrau (Gehäusefarbe)

1.5 Warnhinweise

Warnhinweise sind zu Beginn des jeweiligen Kapitels aufgeführt, wenn eine Gefahrensituation besteht.

Die vorangestellten Signalwörter haben folgende Bedeutungen:

 **GEFAHR!**

Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd. Die Nichtbeachtung des Warnhinweises wird den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben.

 **WARNUNG!**

Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd. Die Nichtbeachtung des Warnhinweises kann den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben.

 **VORSICHT!**

Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigeren Risikograd. Die Nichtbeachtung des Warnhinweises kann eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben.

ACHTUNG!

Dieses Signalwort warnt vor Situationen, bei denen die Nichtbeachtung des Hinweises zu Sachschäden führen kann.

2. Grundlegende Sicherheitsinformationen

2.1 Sicherheitshinweise

Fachpersonal

Die Montage und Inbetriebnahme von elektrischen Geräten an 230-V-Netzspannung darf nur von Elektroinstallateuren oder Elektrofachkräften unter Berücksichtigung der landesspezifischen Vorschriften vorgenommen werden.

**GEFAHR!****Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!**

- Beachten Sie immer die 5 Sicherheitsregeln:
 1. Freischalten
 2. Gegen Wiedereinschalten sichern
 3. Spannungsfreiheit feststellen
 4. Erden und Kurzschließen
 5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken
- Sichern Sie das Gerät mit einem 10-A-Leitungsschutzschalter ab.
- Sichern Sie den Stromkreis mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Schutz) ab.
- Beachten Sie die Kontaktöffnungsweite ($\mu = < 1,2 \text{ mm}$).

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Einsatzort

Die Bewegungsmelder der DEFENSOR Serie sind für den Einsatz im Außenbereich konzipiert und arbeiten mit Passiv-Infrarot-Technik (PIR). Sie reagieren auf sich bewegende Wärmequellen (z. B. Personen, Fahrzeuge) und eignen sich z. B. für Haus, Garten, Garage oder Carport. Der MD 200° ist für die Wandmontage vorgesehen, die Varianten MD 230° und MD 280° können alternativ auch an der Decke montiert werden. Mit Zubehör ist eine Aufputzmontage oder Innen- / Außeneckmontage möglich.

2.3 Haftung und Schäden

Änderungen, Modifikationen oder Lackierungen dürfen nicht vorgenommen werden, da ansonsten jeglicher Gewährleistungsanspruch entfällt. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung schließt der Hersteller dadurch entstandene Personen- und Sachschäden grundsätzlich aus. Prüfen Sie das Gerät nach dem Auspacken auf Schäden. Wenn das Gerät beschädigt ist, geben Sie es an die Verkaufsstelle zurück.

3. Produktbeschreibung

3.1 Einführung

Der Bewegungsmelder steuert automatisch die Beleuchtung in Abhängigkeit von Bewegung und Umgebungslicht. Erkennt er in seinem Erfassungsbereich Bewegung, schaltet er in Abhängigkeit des eingestellten Helligkeitsschaltwertes die angeschlossene Beleuchtung für eine einstellbare Dauer ein.

Eigenschaften

Die wichtigsten Eigenschaften:

- Erfassungswinkel von 200°, 230° oder 280°
- Erfassungsbereich quer von 24 m / 40 m im Durchmesser bei einer Montagehöhe von 3 m
- Auslieferung erfolgt im Werksprogramm / Vollautomatik
- Mit Nulldurchgangsschaltung für eine lastfreie Schaltung der angeschlossenen Geräte
- Parametrierbar mit ESY-App, ESY-Pen, DEFENSOR REMOTE CONTROL, DEFENSOR REMOTE CONTROL USER

3.1.1 Funktionsübersicht

Folgende Tabelle zeigt eine Funktionsübersicht der Geräte:

Funktionen	MD 200	MD 230 MD 280
Uhrzeitabhängige Betriebsmodi		•
Intelligenter Vandalismus- und Sabotageschutz		•
Individualisierbare Erfassungsbereiche	•	•
Integrierter Tastereingang	•	•
Relaisschonende Nulldurchgangsschaltung	•	•
Hoher Überspannungsschutz	•	•
Manuell Licht ein / aus	•	•
Licht 4 h / 12 h ein / aus	•	•
Unterkriechschutz ein / aus		•
Uhrzeit- / Datumseinstellung		•
Auswahl Betriebsmodi:	•	•
- Vollautomatikmodus	•	•
- Halbautomatikmodus	•	•
- Dämmerungsschalter	•	•
- Beleuchtung ein / aus		•
Zeitfenster für Betriebsmodi		•
Lichtwert	•	•
Nachlaufzeit	•	•
Nachlaufzeit nach Bewegungsrichtung		•
Reichweitenanpassung	•	•
Sensor-LED Feedback ein / aus	•	•
Impulsfunktion	•	•
Testmodus	•	•
Passwortschutz	•	•
Zurücksetzen auf Werksprogramm	•	•

3.1.2 Einstellmöglichkeiten

Folgende Einstellungen sind mit den aufgeführten Geräten möglich:

Einstellmöglichkeiten	ESY-Pen	Taster	DEFENSOR REMOTE CONTROL	DEFENSOR RC USER
Manuell Licht ein / aus	•	•	•	
Licht 4 h ein / aus	•	•	•	
Licht 12 h ein / aus	•	•	•	•
Unterkriechschutz ein / aus	•		•	
Uhrzeit- / Datumseinstellung	•			
Auswahl Betriebsmodi:	•		•	
- Vollautomatikmodus	•		•	
- Halbautomatikmodus	•		•	
- Dämmerungsschalter	•		•	
- Beleuchtung ein / aus	•			
Zeitfenster für Betriebsmodi	•			
Lichtwert	•			
Nachlaufzeit	•		1 min, 2 min, 5 min, 8 min, 12 min, 16 min, 30 min, 1 h	5 min, 16 min
Nachlaufzeit nach Bewegungsrichtung	•			
Reichweitenanpassung	•			
Sensor-LED Feedback ein / aus	•		•	
Impulsfunktion	•		•	
Testmodus	•		•	
Passwortschutz	•			
Zurücksetzen auf Werksprogramm	•		•	

3.2 Lieferumfang

1 x Bewegungsmelder
1 x Linsenmaske
1 x Kurzanleitung

Zubehör

Optionales Zubehör:
ESY-Pen (Art.-Nr. EP10425356)
DEFENSOR REMOTE CONTROL (Art.-Nr. EM10025501)
DEFENSOR REMOTE CONTROL USER (Art.-Nr. EM10025495)
Abstandshalter (Art.-Nr. EM10025426)
Ecksockel (Art.-Nr. EM10025419)

3.3 Einstellungen im Überblick

Bedienung per ESY-Control-App mit ESY-Pen

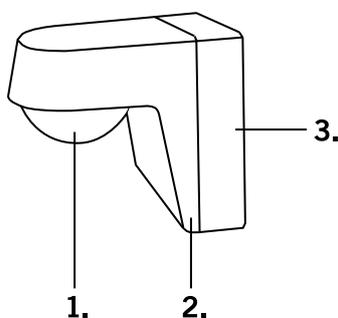
Der Bewegungsmelder hat keine Einstellelemente. Einstellungen lassen sich nur mit ESY-App, ESY-Pen, DEFENSOR REMOTE CONTROL und DEFENSOR REMOTE CONTROL USER verändern.

Einstellungen	Erklärung
Licht Ein / Aus	Beleuchtung unabhängig von Bewegung und Umgebungslicht manuell ein- oder ausschalten
4 h / 12 h Licht Ein / Aus	Beleuchtung unabhängig von Bewegung und Umgebungslicht manuell für 4 Stunden bzw. 12 Stunden ein- oder ausschalten
Automatikbetrieb wiederherstellen	Temporäre Einstellungen zurücksetzen
Einstellungen Uhrzeit und Datum	Uhrzeit- und Datum einstellen, um uhrzeit-abhängige Funktionen nutzen zu können
360-Grad-Unterkriechschutz Ein / Aus	Erfassungsbereich direkt unterhalb des Bewegungsmelders ein- oder ausschalten
Betriebsmodus Vollautomatik	Automatische Lichtsteuerung bei detektierter Bewegung
Betriebsmodus Halbautomatik	Automatische Lichtsteuerung bei detektierter Bewegung, muss manuell per externem Taster aktiviert werden

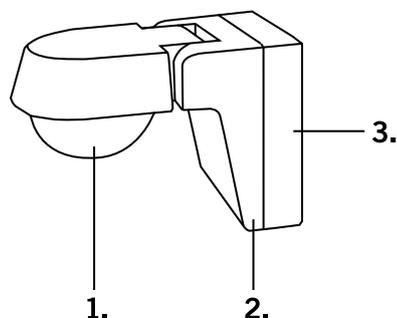
Einstellungen	Erklärung
Betriebsmodus Dämmerungsschalter	Bewegungsunabhängige Lichtsteuerung auf Grundlage des Helligkeitsschaltwertes
Helligkeitsschaltwert	Die Beleuchtung wird in Abhängigkeit vom eingestellten Helligkeitsschaltwert automatisch gesteuert
Nachlaufzeit	Leuchtdauer nach letzter detektierter Bewegung einstellen
Bewegungssensor Empfindlichkeit	Empfindlichkeit und Reichweite der Bewegungserfassung anpassen
Sensor-LED Ein / Aus	Das Aufleuchten der Sensor-LED als Feedback ein- oder ausschalten
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen	Der Bewegungsmelder arbeitet wieder im Werksprogramm
Testmodus	Erfassungsbereiche des Bewegungsmelders prüfen
Passwortschutz	Passwort zum Schutz vor unbefugtem Zugriff festlegen

Die ausführliche Beschreibung der Einstellmöglichkeiten finden Sie im Kapitel → „7. Einstellungen mit ESY-App“ auf Seite 27.

3.4 Mechanischer Aufbau



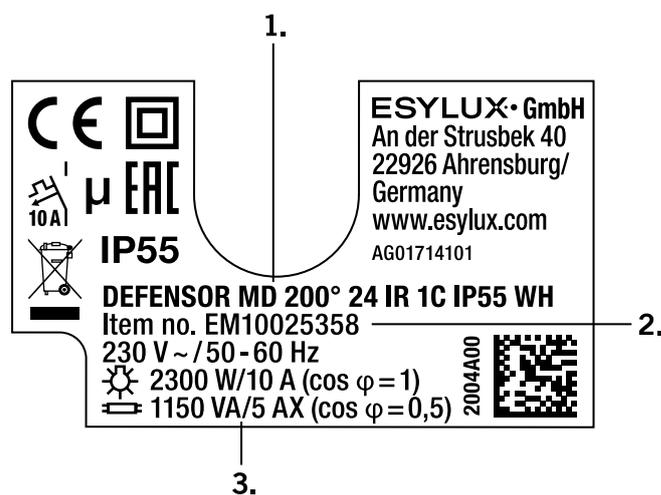
MD 200°



MD 230° / MD 280°

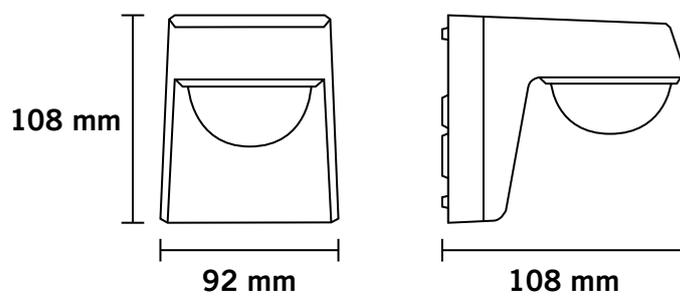
1. Sensor
2. Sensoreinheit
3. Montagesockel

3.5 Typenschild

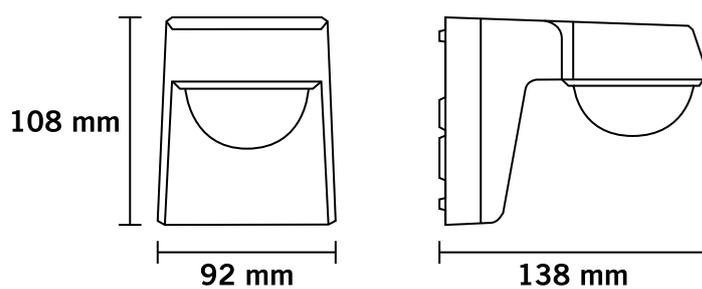


1. Produktname
2. Artikelnummer
3. Technische Daten

3.6 Maßzeichnung



MD 200°



MD 230° / MD 280°

3.7 Erfassungsbereiche

Bewegungen, die quer zum Bewegungsmelder verlaufen, erfasst dieser am besten und bis zur angegebenen Maximalreichweite. Für eine zuverlässige Erfassung von Bewegungen, die frontal auf ihn zu verlaufen, gilt eine geringere Reichweite.

Mit steigender Montagehöhe wird die Erfassungsreichweite größer, die Empfindlichkeit jedoch kleiner. Die angegebenen Erfassungsreichweiten gelten für eine Umgebungstemperatur von ca. 25 °C.

- Erfassungswinkel 200° / 230° / 280°
- Montagehöhe 3 m (max. 5 m für MD 200°, max. 6 m für MD 230° / MD 280°)

MD 200°	ø m	
Quer (A)	24	
Frontal (B)	8	

MD 230°	ø m	
Quer (A)	40	
Frontal (B)	10	
Unterkriechschutz (C)	4	

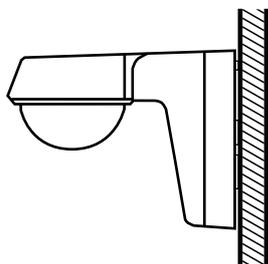
MD 280°	ø m	
Quer (A)	40	
Frontal (B)	10	
Unterkriechschutz (C)	4	

4. Montage und Anschluss

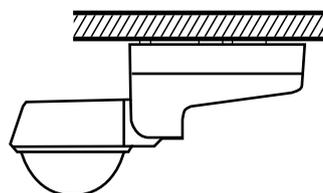
4.1 Montage

Montagart/-ort

Der Bewegungsmelder ist für die Wand- und Deckenmontage konzipiert (Deckenmontage nur MD 230° / MD 280°). Die Montage erfolgt auf festem, ebenem Untergrund. Mit Zubehör ist eine Aufputzmontage oder Innen- / Außeneckmontage möglich.

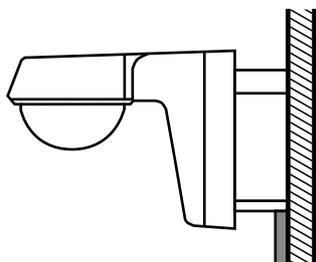


Wandmontage

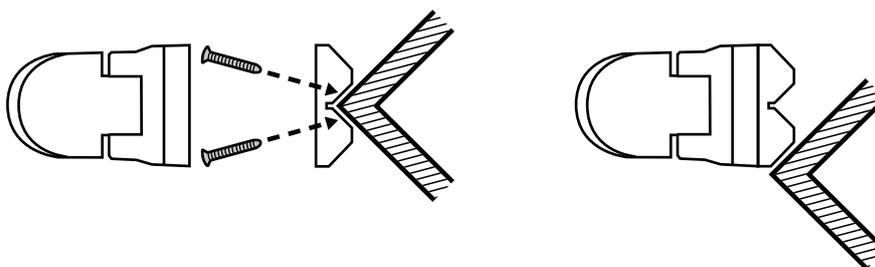


Deckenmontage (MD 230° / MD 280°)

Mit Zubehör sind folgende Montagearten möglich:



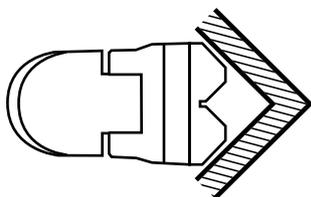
Wandmontage mit Abstandshaltern bei Aufputzleitungen



Außeneckmontage mit Ecksocket

ACHTUNG!

Um Abplatzungen durch zu spitze Bohrungen zu verhindern, achten Sie auf die Platzierung der Schrauben.



Inneneckmontage mit Ecksocket

Montagehinweise:

- Platzieren Sie den Bewegungsmelder entsprechend der räumlichen Gegebenheiten und Anforderungen.
- Berücksichtigen Sie örtliche Gegebenheiten wie z. B. Nachbargrundstücke und die Entfernung zur Straße.
- Montieren Sie die angeschlossene Beleuchtung in ausreichendem Abstand oder über dem Bewegungsmelder, um den Lichtsensor nicht zu beeinflussen.
- Richten Sie Lichtquellen nicht direkt auf den Bewegungsmelder.

 Achten Sie bei der Auswahl des Montageortes auf eine freie Sicht zum Bewegungsmelder, da Infrarotstrahlen keine festen Gegenstände durchdringen können.

**GEFAHR!****Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!**

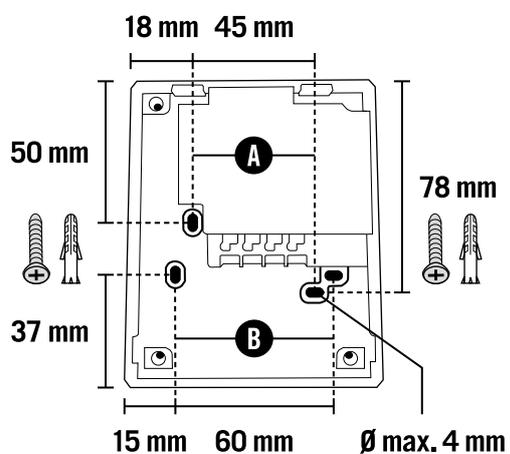
- Vor Montage / Demontage die Netzspannung freischalten.
- Prüfen, ob die Netzspannung frei ist.
- Gegen Wiedereinschalten sichern.

Montageschritte:

- Trennen Sie Sensoreinheit und Montagesockel voneinander. Diese sind steckbar miteinander verbunden.
- Führen Sie die Leitung ein und montieren Sie den Montagesockel am gewünschten Montageort.

 Die Abstände der Schraublöcher **A** sind kompatibel mit denen der Außenbewegungsmelder-Serie RC von ESYLUX. Die Abstände der Schraublöcher **B** passen für konventionelle Unterputzdosen (60 mm).

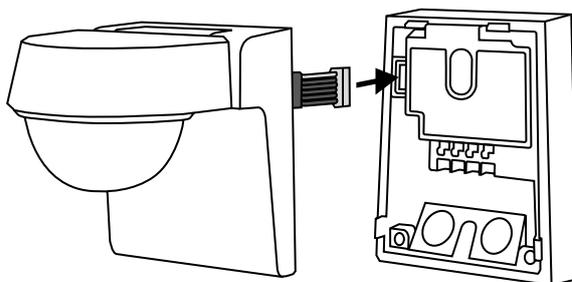
Montage und Anschluss



Nach Anschluss des Bewegungsmelders:

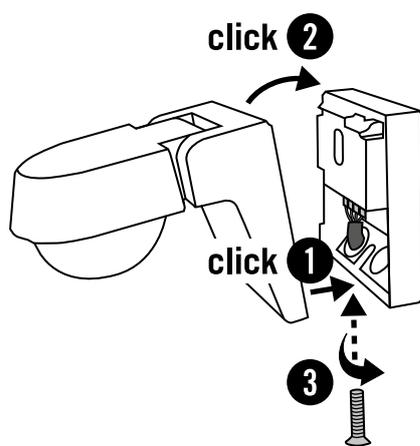
- Stellen Sie die Kabelsteckverbindung zwischen Sensoreinheit und Montagesockel her.

i Achten Sie bei der Kabelsteckverbindung darauf, dass die rote Ader oben liegt.

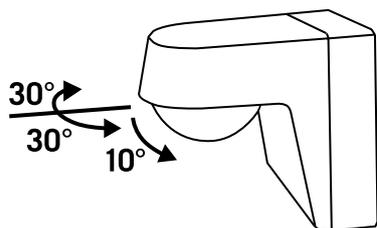


So verschließen Sie Sensoreinheit und Montagesockel:

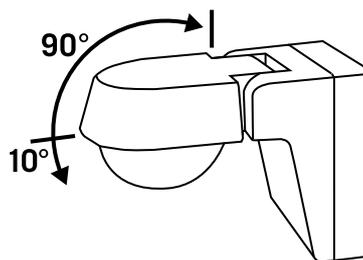
- Drücken Sie Sensoreinheit und Montagesockel aufeinander.
- ✓ Ein „Click“-Geräusch oben und unten bestätigt das korrekte Verschließen.
- Anschließend ziehen Sie die Schraube an.



- Passen Sie den Bewegungsmelder durch horizontales bzw. vertikales Ausrichten der beweglichen Linse (MD 200°) bzw. des Sensorkopfes (MD 230° / MD 280°) an die örtlichen Gegebenheiten an.



MD 200°



MD 230° / MD 280°

Der Erfassungsbereich des Bewegungsmelders kann auch mit der beiliegenden Linsenmaske mechanisch reguliert werden. Weitere Einstellungen zur Regulierung des Erfassungsbereiches finden Sie im Kapitel → „**7.2.6 Bewegungssensor Empfindlichkeit**“ auf Seite 37.

4.2 Anschluss



GEFAHR!



Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

- Vor Anschluss die Netzspannung freischalten.
- Prüfen, ob die Netzspannung frei ist.
- Gegen Wiedereinschalten sichern.

So schließen Sie den Bewegungsmelder an:

- Beachten Sie folgende Schaltpläne und Klemmenbelegung.

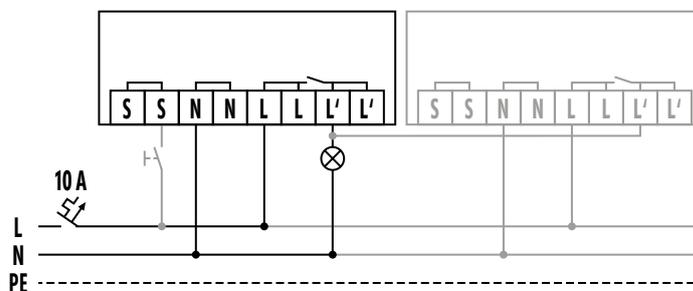
Klemmen-
belegung

L	Außenleiter 230 V ~
L'	Geschalteter Außenleiter 230 V ~
N	Neutralleiter
S	Taster

Zusätzlich steht eine separate Klemme bereit, um den Schutzleiter durchzuschleifen bzw. zu fixieren.



Schutzleiter



Standardbetrieb mit optionaler Ansteuerung durch Schließtaster und Parallelschaltung von max. 10 Geräten.

5. Inbetriebnahme

5.1 Initialisierungsphase

Nach jedem Zuschalten der Netzspannung startet der Bewegungsmelder eine Initialisierungsphase.

Initialisierungsphase

- Netzspannung zuschalten.
- ✓ Es beginnt eine Initialisierungsphase von ca. 45 Sekunden.
- ✓ Die Beleuchtung ist in dieser Zeit eingeschaltet.
- ✓ Die Sensor-LED blinkt bei Erstinbetriebnahme abwechselnd in den Farben Blau – Rot – Rot.
- ✓ Die Initialisierungsphase ist beendet, wenn die grüne Sensor-LED abschließend 3-mal kurz blinkt und die Beleuchtung wieder ausschaltet.



Wenn bereits individuelle Einstellungen am Bewegungsmelder vorgenommen wurden, blinkt die Sensor-LED während der Initialisierungsphase abwechselnd in den Farben Blau – Rot.

5.2 Werksprogramm

Der Bewegungsmelder ist mit einem Werksprogramm ausgestattet. Nach der Initialisierungsphase ist er betriebsbereit und arbeitet gemäß Werksprogramm.

Werkseinstellungen:

MD 200°

Betriebsmodus	Vollautomatik
Helligkeitsschaltwert	20 lx
Nachlaufzeit	5 Min.
Bewegungssensor Empfindlichkeit	100 %
Sensor-LED	Ein
Testmodus	Aus
Passwort	0000

MD 230° / MD 280°

Betriebsmodus	Vollautomatik
Helligkeitsschaltwert	20 lx
Nachlaufzeit	5 Min.
Bewegungssensor Empfindlichkeit	100 %
Sensor-LED	Ein
Testmodus	Aus
Unterkriechschutz	Ein
Uhrzeit und Datum	undefiniert
Automatische Einstellung der Uhr auf Sommer- / Winterzeit	Ein
Passwort	0000

Die Einstellungen können Sie jederzeit per ESY-App mit dem ESY-Pen neu konfigurieren oder individualisieren, siehe Kapitel [→ „7. Einstellungen mit ESY-App“ auf Seite 27.](#)

Die Geräte MD 230° / MD 280° verfügen über einen intelligenten Vandalismus- und Sabotageschutz. Wird der Sensorkopf gewaltsam abgeschlagen, bleibt die Beleuchtung dauerhaft eingeschaltet.

Alle Bewegungsmelder der Serie DEFENSOR sind darüber hinaus mit einem Überspannungsschutz ausgestattet, der irreparable Schäden durch Überspannung aus dem Stromnetz verhindern kann. (Surge 2 kV, Burst 4 kV)

6. ESY-App und ESY-Pen

6.1 Funktionsprinzip

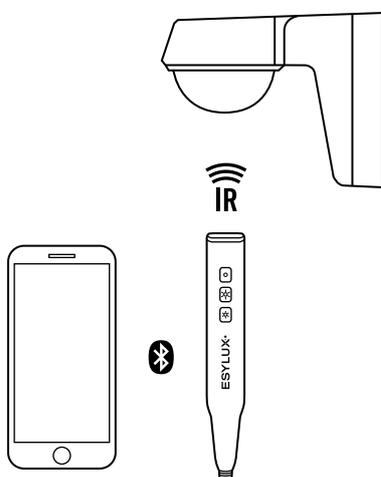
Parametrierung

Die Parametrierung ist ausschließlich per ESY-App mit ESY-Pen (Art.-Nr. EP10425356), DEFENSOR REMOTE CONTROL (EM10025501) oder DEFENSOR REMOTE CONTROL USER (EM10025495) möglich. Die Parameter werden zunächst in der ESY-App verändert. Der ESY-Pen dient anschließend als Brücke, um die Bluetooth-Befehle des mobilen Endgeräts per Infrarot an den Bewegungsmelder weiterzuleiten.

Da sich die Infrarot-Schnittstelle im Kopf des ESY-Pen befindet, ist bei der Kommunikation zwischen ESY-Pen und Bewegungsmelder Folgendes zu beachten:

- Richten Sie bei der Programmierung den Kopf des ESY-Pen immer in Richtung des Bewegungsmelders.

i Für optimale Signalübermittlung Mindestabstand entsprechend der Montagehöhe einhalten. Direkte Sonneneinstrahlung kann die Signalübermittlung verhindern.



Kommunikation Smartphone – ESY-Pen – Bewegungsmelder

i Eine Übertragung der Parameter vom Bewegungsmelder in die ESY-App ist nicht möglich. Die Kommunikation zwischen ESY-Pen und Bewegungsmelder ist unidirektional.

6.2 ESY-App

Die kostenlose ESY-App ist im Google Play Store und Apple App Store für folgende mobile Endgeräte erhältlich:

- Apple-Geräte mit der Betriebssoftware iOS 12.5.5 oder höher
- Android-Geräte mit der Android-Version 8.0 oder höher
- Scannen Sie den QR-Code zum Download der ESY-App.



Um Ihr Produkt parametrieren zu können, müssen Sie es beim ersten Mal in die ESY-App-Produktliste hinzufügen.

- Starten Sie ESY-App.
- Drücken Sie auf die Schaltfläche < **Produkte auswählen und parametrieren** >
- Drücken Sie auf die Schaltfläche < **Produkt hinzufügen** > und wählen Sie mit Hilfe der Suchfunktion oder durch Scannen des Strichcodes Ihr Produkt aus.
- ✓ Ihr Produkt erscheint in der Produktliste.
- ✓ Parameter können eingestellt werden.

Um die geänderten Parameter an das Gerät übertragen zu können, benötigen Sie den ESY-Pen, den Sie per Bluetooth mit Ihrem mobilen Endgerät verbinden.

6.3 ESY-Pen mit ESY-App verbinden

1. Schalten Sie den ESY-Pen ein.

- Drücken Sie die < **Ein / Aus-Taste**  > 2 Sek.
- ✓ Die < **Ein / Aus-Taste**  > leuchtet rot.
- ✓ Die beiden < **Funktionstasten**  +  > leuchten im eingeschalteten Zustand weiß.

2. Aktivieren Sie an Ihrem Endgerät Bluetooth®.

3. Starten Sie ESY-App.

- Wählen Sie unten auf der Startseite die Schaltfläche < **Keine Verbindung** >.
- Tippen Sie in der Liste auf Ihren ESY-Pen < **ESY-Pen xxxxxx** >.
- Geben Sie nach Aufforderung die Sicherheits-PIN ein.
- ✓ Nach erfolgreicher Verbindung ist Ihr < **ESY-Pen xxxxxx** > unten auf der Startseite gelistet.
- ✓ Der ESY-Pen ist betriebsbereit.



Sollte kein ESY-Pen (ESY-Pen Vx.x xxxx) gelistet sein, wischen Sie nach unten, um die Liste zu aktualisieren. Den Namen und den Sicherheits-PIN Ihres ESY-Pen finden Sie auf dem Identifikations-Label am Gerät.

7. Einstellungen mit ESY-App

Der Bewegungsmelder verfügt über eine Sensor-LED hinter der Linse, um den Status des Gerätes mitzuteilen. Die Farben der Sensor-LED haben folgende Bedeutung:

Grün	Einstellung / Konfiguration geändert
Blau	Programmiermodus
Rot	Bewegungserkennung, Initialisierungsphase, falsche Passworteingabe
Violett	Infrarot-Signalübermittlung
Türkis	Testmodus

- Starten Sie ESY-App.
- Drücken Sie auf die Schaltfläche < **Produkte auswählen und parametrieren** >.
- Wählen Sie Ihr Produkt aus.
- Drücken Sie auf die Schaltfläche < **Parametrieren** >.

7.1 Temporäre Einstellungen

Benutzer

Unter dem Menüpunkt < **Benutzer** > können Sie temporäre Einstellungen vornehmen.

7.1.1 Licht Ein / Aus

Die Beleuchtung wird unabhängig von Bewegung und Umgebungslicht ein- oder ausgeschaltet.

Der Bewegungsmelder schaltet die Beleuchtung solange **ein- oder aus** ...

- wie er eine Bewegung detektiert
- und**
- bis die eingestellte Nachlaufzeit abgelaufen ist

Nach Ablauf dieser Zeit kehrt der Bewegungsmelder wieder in den eingestellten Betriebsmodus zurück. Durch Aktivierung der Einstellung < **Automatikbetrieb wiederherstellen** > können Sie die Einstellung abbrechen.

Einstellmöglichkeiten: < **Ein** > < **Aus** >

Rückmeldung: Die Beleuchtung schaltet sich ein oder aus. Die violette Sensor-LED blinkt 1-mal, um den erfolgreichen Empfang des Infrarot-Signals zu signalisieren.

7.1.2 4 h / 12 h Licht Ein / Aus

Die Beleuchtung wird unabhängig von Bewegung und Umgebungslicht dauerhaft für 4 Stunden bzw. 12 Stunden ein- oder ausgeschaltet. Nach Ablauf der 4 Stunden bzw. 12 Stunden kehrt der Bewegungsmelder in den eingestellten Betriebsmodus zurück.



Bei Aktivierung reagiert der Bewegungsmelder nicht mehr auf Bewegung und wird unabhängig vom Helligkeitsschaltwert gesteuert.

Durch Aktivierung der Einstellung **< Automatikbetrieb wiederherstellen >** können Sie die Einstellung abbrechen.

Einstellmöglichkeiten: **< 4 h Licht Ein >** **< 4 h Licht Aus >**
< 12 h Licht Ein > **< 12 h Licht Aus >**

Rückmeldung: Die Beleuchtung schaltet sich für 4 Stunden bzw. 12 Stunden ein oder aus. Die violette Sensor-LED blinkt 1-mal, um den erfolgreichen Empfang des Infrarot-Signals zu signalisieren.

7.1.3 Automatikbetrieb wiederherstellen

Mit der Einstellung löschen Sie alle temporär eingestellten Werte. Der Bewegungsmelder kehrt zurück in den eingestellten Betriebsmodus.

Rückmeldung: Die Beleuchtung schaltet sich ein. Nach Abschluss der Änderungen blinkt die violette Sensor-LED 1-mal, um den erfolgreichen Empfang des Infrarot-Signals zu signalisieren. Anschließend schaltet sich die Beleuchtung aus.

7.2 Dauerhafte Einstellungen

Fortgeschritten

Unter dem Menüpunkt **< Fortgeschritten >** können Sie dauerhafte Einstellungen vornehmen. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, vorgenommene Einstellungen in einer Liste zu sammeln und diese anschließend in einem Vorgang zu senden.

Stromausfall

Im Falle eines Stromausfall werden die Datums- und Uhrzeiteinstellungen bis zu 72 h gespeichert. Danach vergisst der Melder die eingestellten Datums- und Uhrzeiteinstellungen.

Konfigurierte uhrzeitabhängige Betriebsmodi (Ausnahmen) funktionieren 72 h nach einem Stromausfall nicht mehr korrekt.

Ein definiertes Passwort wird nach einem Stromausfall unmittelbar gelöscht und auf Werkseinstellung zurückgesetzt. Alle übrig vorgenommenen Einstellungen wie Nachlaufzeit, Lichtwert etc. werden auch nach einem Stromausfall dauerhaft gespeichert.

7.2.1 Einstellungen Uhrzeit und Datum

Bei den Modellen MD 230° / MD 280° können Sie Uhrzeit und Datum einstellen oder die Einstellung Ihres Smartphones übernehmen.

Einstellmöglichkeiten: < Uhrzeit > < Datum > < Uhrzeit und Datum vom Smartphone übernehmen >

Zuätzlich kann die automatische Einstellung der Uhrzeit auf Sommer- / Winterzeit aktiviert / deaktiviert werden.

Einstellmöglichkeiten: < Ein > < Aus >

Rückmeldung: Die Beleuchtung schaltet sich ein. Während der Übertragung gibt die Sensor-LED verschiedene Feedback-Signale. Nach Abschluss der Änderungen blinkt die grüne Sensor-LED 3-mal zur Bestätigung. Anschließend schaltet sich die Beleuchtung aus.

7.2.2 360-Grad-Unterkriechschutz Ein / Aus

Bei den Geräten MD 230° / MD 280° ist durch den Unterkriechschutz gesichert, dass auch der Bereich direkt unterhalb des Bewegungsmelders erfasst wird.

Einstellmöglichkeiten: < Ein > < Aus >

Rückmeldung: Die Beleuchtung schaltet sich ein. Während der Übertragung gibt die Sensor-LED verschiedene Feedback-Signale. Nach Abschluss der Änderungen blinkt die grüne Sensor-LED 3-mal zur Bestätigung. Anschließend schaltet sich die Beleuchtung aus.

7.2.3 Betriebsmodus

Es können drei verschiedene Betriebsmodi ausgewählt werden:

- Vollautomatik
- Halbautomatik
- Dämmerungsschalter

Einstellmöglichkeiten: < **Vollautomatik** > < **Halbautomatik** >
< **Dämmerungsschalter** >

Rückmeldung: Die Beleuchtung schaltet sich ein. Während der Übertragung gibt die Sensor-LED verschiedene Feedback-Signale. Nach Abschluss der Änderungen blinkt die grüne Sensor-LED 3-mal zur Bestätigung. Anschließend schaltet sich die Beleuchtung aus.

Vollautomatik

Wenn der Betriebsmodus < **Vollautomatik** > aktiv ist, wird die Beleuchtung in Abhängigkeit von Bewegung und dem Umgebungslicht gesteuert.

Automatisch Einschalten

Der Bewegungsmelder schaltet die Beleuchtung automatisch **ein**, wenn ...

- er eine Bewegung detektiert
- und**
- das Umgebungslicht unter dem eingestellten Helligkeitsschaltwert liegt

Jede weitere Bewegung wird durch 1-maliges kurzes Blinken der roten Sensor-LED signalisiert und die Nachlaufzeit startet erneut. Die Sensor-LED ist abschaltbar, siehe Kapitel → „[7.2.7 Sensor-LED Ein / Aus](#)“ auf Seite 38.

Automatisch Ausschalten

Der Bewegungsmelder schaltet die Beleuchtung automatisch **aus**, wenn...

- er keine Bewegung detektiert
- oder**
- das Umgebungslicht über dem eingestellten Helligkeitsschaltwert liegt
- und**
- die eingestellte Nachlaufzeit abgelaufen ist

Die Vollautomatik kann jederzeit manuell per externem Taster bzw. mit der ESY-App und dem ESY-Pen übersteuert werden. Die Vollautomatik steuert die Beleuchtung wieder, sobald keine Bewegung detektiert wird und die eingestellte Nachlaufzeit abgelaufen ist.

Halbautomatik

Wenn der Betriebsmodus < **Halbautomatik** > aktiv ist, muss die Beleuchtung immer manuell per externem Taster oder über die Einstellung < **Licht Ein** > mit der ESY-App eingeschaltet werden. Danach wird die Beleuchtung automatisch wie in der Vollautomatik in Abhängigkeit von Bewegung und Umgebungslicht gesteuert.

Manuell Einschalten

Der Bewegungsmelder schaltet die Beleuchtung automatisch **ein**, wenn ...

- ein externer Taster betätigt wird

Automatisch Ausschalten

Der Bewegungsmelder schaltet die Beleuchtung automatisch **aus**, wenn ...

- er keine Bewegung detektiert

oder

- das Umgebungslicht über dem eingestellten Helligkeitsschaltwert liegt

und

- die eingestellte Nachlaufzeit abgelaufen ist

Wenn der Bewegungsmelder die Beleuchtung ausschaltet, muss diese erneut per externem Taster bzw. mit der ESY-App und dem ESY-Pen, mit der DEFENSOR REMOTE CONTROL oder der DEFENSOR REMOTE CONTROL USER aktiviert werden – trotz Bewegung.

Die Halbautomatik kann jederzeit manuell per externem Taster bzw. mit der ESY-App und dem ESY-Pen oder der DEFENSOR REMOTE CONTROL oder der DEFENSOR REMOTE CONTROL USER übersteuert werden.

Dämmerungsschalter

Wenn der Betriebsmodus < **Dämmerungsschalter** > aktiv ist, wird die Beleuchtung ausschließlich in Abhängigkeit des Helligkeitsschaltwertes gesteuert. Der Bewegungsmelder ignoriert detektierte Bewegung. Die Einstellung des Helligkeitsschaltwertes bzw. die Übernahme des aktuellen Lichtwertes finden Sie im Kapitel → „[7.2.4 Helligkeitsschaltwert](#)“ [auf Seite 35](#).

**Automatisch
Einschalten**

Der Bewegungsmelder schaltet die Beleuchtung automatisch **ein**, wenn ...

- das Umgebungslicht unter dem eingestellten Helligkeitsschaltwert liegt

**Automatisch
Ausschalten**

Der Bewegungsmelder schaltet die Beleuchtung automatisch **aus**, wenn ...

- das Umgebungslicht über dem eingestellten Helligkeitsschaltwert liegt

Wenn die Beleuchtung manuell per externem Taster bzw. über die Einstellung **< Licht Ein / Aus >** in der ESY-App übersteuert wird, kehrt der Bewegungsmelder erst wieder zum Betriebsmodus **< Dämmerungsschalter >** zurück, wenn der Helligkeitsschaltwert erneut überschritten bzw. unterschritten wird.

Bei den Geräten MD 230° / MD 280° lassen sich innerhalb eines 24-Stunden-Tages zwei Zeitfenster festlegen, in denen vom Standard-Betriebsmodus abgewichen werden kann.

Folgende Möglichkeiten stehen zur Auswahl:

- Vollautomatik (Automatische Lichtsteuerung bei detektierter Bewegung)
- Halbautomatik (Automatische Lichtsteuerung bei detektierter Bewegung muss manuell per externem Taster aktiviert werden)
- Dämmerungsschalter (Bewegungsunabhängige Lichtsteuerung auf Grundlage des Helligkeitsschaltwertes)
- Licht Ein (Beleuchtung unabhängig von Bewegung und Umgebungslicht dauerhaft einschalten)
- Licht Aus (Beleuchtung unabhängig von Bewegung und Umgebungslicht dauerhaft ausschalten)



Achten Sie darauf, dass sich die Ausnahmen zeitlich nicht überschneiden.

Einstellmöglichkeiten: **< Ausnahme 1 >** **< Ausnahme 2 >**

Rückmeldung: Die Beleuchtung schaltet sich ein. Während der Übertragung gibt die Sensor-LED verschiedene Feedback-Signale. Nach Abschluss der

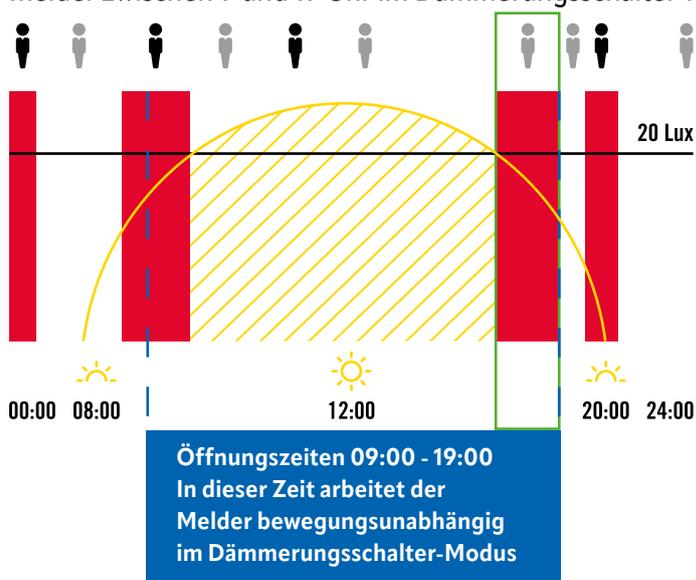
Änderungen blinkt die grüne Sensor-LED 3-mal zur Bestätigung. Anschließend schaltet sich die Beleuchtung aus.

Beispiel:

Einstellung in der ESY-App:

- Betriebsmodus Standard – Vollautomatik
- Ausnahme 1 – Dämmerungsschalter von 09:00 bis 19:00

Im Anwendungsbeispiel arbeitet ein MD 230° auf dem Gelände eines Ladengeschäfts in der Vollautomatik. Während der Öffnungszeiten soll die Beleuchtung bei unzureichendem Tageslicht jedoch auch dann eingeschaltet bleiben, wenn keine Bewegung erkannt wird. Deshalb arbeitet der Bewegungsmelder zwischen 9 und 19 Uhr im Dämmerungsschalter-Modus.



- Kunstlicht
- ▨ Ausreichend Tageslicht
- Anwesend
- Abwesend

7.2.4 Helligkeitsschaltwert

Der < **Helligkeitsschaltwert** > dient als Schwellwert für die Lichtsteuerung.

Der Bewegungsmelder schaltet die Beleuchtung automatisch **ein**, wenn ...

- er eine Bewegung detektiert
- und**
- das Umgebungslicht unter dem eingestellten Helligkeitsschaltwert liegt

Der Bewegungsmelder schaltet die Beleuchtung automatisch **aus**, wenn ...

- er keine Bewegung detektiert
- oder**
- das Umgebungslicht über dem eingestellten Helligkeitsschaltwert liegt
- und**
- die eingestellte Nachlaufzeit abgelaufen ist

Einstellmöglichkeiten: < 2 - 2000 lx > < **Aktuellen Lichtwert übernehmen** >

In der Einstellung < **Aktuellen Lichtwert übernehmen** > können Sie den aktuellen Lichtwert als Helligkeitsschaltwert einlesen. Hierbei misst der Bewegungsmelder den aktuellen Lichtwert und übernimmt diesen als neuen Helligkeitsschaltwert.

Rückmeldung: Die Beleuchtung schaltet sich ein. Während der Übertragung gibt die Sensor-LED verschiedene Feedback-Signale. Nach Abschluss der Änderungen blinkt die grüne Sensor-LED 3-mal zur Bestätigung. Anschließend schaltet sich die Beleuchtung aus.

7.2.5 Nachlaufzeit

In der Einstellung legen Sie fest, wie lange die Beleuchtung nach der letzten detektierten Bewegung eingeschaltet bleibt. Jede detektierte Bewegung startet die Nachlaufzeit von neuem.

Die Nachlaufzeit wird aktiviert, wenn ...

- die Beleuchtung durch Bewegung eingeschaltet wird
- das Umgebungslicht unter dem Helligkeitsschaltwert liegt
- der Bewegungsmelder keine weitere Bewegung detektiert

Einstellmöglichkeiten: < Impuls > < 1 min - 240 min >

Rückmeldung: Die Beleuchtung schaltet sich ein. Während der Übertragung gibt die Sensor-LED verschiedene Feedback-Signale. Nach Abschluss der Änderungen blinkt die grüne Sensor-LED 3-mal zur Bestätigung. Anschließend schaltet sich die Beleuchtung aus.

Impuls: Wenn Bewegung detektiert wurde und das Umgebungslicht unter dem eingestellten Helligkeitsschaltwert liegt, blinkt die rote LED 1-mal, das Relais schließt für 1 Sekunde und öffnet dann wieder für 9 Sekunden.

Bei den Geräten MD 230° / MD 280° lässt sich neben der Standard-Nachlaufzeit auch eine Nachlaufzeit in Abhängigkeit von der Bewegungsrichtung konfigurieren. Hierbei können, je nach Bewegungsrichtung der zu detektierten Person, unterschiedliche Nachlaufzeiten für folgende Richtungen festgelegt werden:

- Bewegung von links nach rechts (aus Sicht des Sensors)
- Bewegung von rechts nach links (aus Sicht des Sensors)
- Bewegung auf den Sensor zu
- Bewegung vom Sensor weg

Wenn sich eine Bewegung nicht eindeutig zuordnen lässt, weil sich beispielsweise mehrere Personen im Erfassungsbereich befinden, wird die Standard-Nachlaufzeit verwendet.



Um die Einstellung < nach Bewegungsrichtung > zu nutzen, muss der Unterkriechschutz aktiviert sein.

Einstellmöglichkeiten: < 1 min - 240 min >

Rückmeldung: Die Beleuchtung schaltet sich ein. Während der Übertragung gibt die Sensor-LED verschiedene Feedback-Signale. Nach Abschluss der Änderungen blinkt die grüne Sensor-LED 3-mal zur Bestätigung. Anschließend schaltet sich die Beleuchtung aus.

7.2.6 Bewegungssensor Empfindlichkeit

Der Bewegungsmelder ist mit einem hochempfindlichen Passiv-Infrarot-Sensor ausgestattet. In dieser Einstellung können Sie die allgemeine Empfindlichkeit des Sensors anpassen um den Erfassungsbereich individuell einzugrenzen. Der Erfassungsbereich des Bewegungsmelders kann auch durch **horizontales bzw. vertikales Ausrichten** der beweglichen Linse (MD 200°) bzw. des Sensorkopfes (MD 230° / MD 280°) oder mechanisch über die beiliegende Linsenmaske angepasst werden.

Einstellmöglichkeiten: < Standard > < etwas weniger empfindlich >
< weniger empfindlich > < sehr wenig empfindlich >

Rückmeldung: Die Beleuchtung schaltet sich ein. Während der Übertragung gibt die Sensor-LED verschiedene Feedback-Signale. Nach Abschluss der Änderungen blinkt die grüne Sensor-LED 3-mal zur Bestätigung. Anschließend schaltet sich die Beleuchtung aus.

Bei den Modellen MD 230° / MD 280° können Sie zusätzlich einzelne Segmente des Erfassungsbereiches individuell begrenzen und den Unterkriechschutz aktivieren / deaktivieren.

Einstellmöglichkeiten: < 0 % > < 25 % > < 50 % > < 75 % > < 100 % >

Rückmeldung: Die Beleuchtung schaltet sich ein. Während der Übertragung gibt die Sensor-LED verschiedene Feedback-Signale. Nach Abschluss der Änderungen blinkt die grüne Sensor-LED 3-mal zur Bestätigung. Anschließend schaltet sich die Beleuchtung aus.

7.2.7 Sensor-LED Ein / Aus

Der Bewegungsmelder verfügt über eine Sensor-LED hinter der Linse, um den Status des Gerätes mitzuteilen. Das Aufleuchten der Sensor-LED als LED-Feedback kann im Standardbetrieb ein- oder ausgeschaltet werden, jedoch nicht während der Konfiguration. Die Farben der Sensor-LED haben folgende Bedeutung:

Grün	Einstellung / Konfiguration geändert
Blau	Programmiermodus
Rot	Bewegungserkennung, Initialisierungsphase, falsche Passwordeingabe
Violett	Infrarot-Signalübermittlung
Türkis	Testmodus

Einstellmöglichkeiten: < Ein > < Aus >

Rückmeldung: Die Beleuchtung schaltet sich ein. Während der Übertragung gibt die Sensor-LED verschiedene Feedback-Signale. Nach Abschluss der Änderungen blinkt die grüne Sensor-LED 3-mal zur Bestätigung. Anschließend schaltet sich die Beleuchtung aus.

7.2.8 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Mit der Einstellung werden alle vorgenommenen Einstellungen wieder auf Werkseinstellungen zurückgesetzt. Die Werkseinstellungen finden Sie im Kapitel → „[5.2 Werksprogramm](#)“ auf Seite 23.

Rückmeldung: Die Beleuchtung schaltet sich ein. Während der Übertragung gibt die Sensor-LED verschiedene Feedback-Signale. Nach Abschluss der Änderungen blinkt die grüne Sensor-LED 3-mal zur Bestätigung. Anschließend schaltet sich die Beleuchtung aus.

7.2.9 Testmodus

Im < **Testmodus** > können Sie die Bewegungserkennung des Melders durch ein Durchqueren des Erfassungsbereichs in einem Testbetrieb prüfen. Solange der Testmodus aktiviert ist, detektiert der Bewegungsmelder ausschließlich Bewegung und ignoriert das Umgebungslicht.

Notwendige Anpassungen am Erfassungsbereich können Sie über die Einstellung < **Bewegungssensor Empfindlichkeit** > (siehe Kapitel → „[7.2.6](#)“

Bewegungssensor Empfindlichkeit“ auf Seite 37), mechanisch mit Hilfe der beiliegenden Linsenmaske oder durch **horizontales bzw. vertikales Ausrichten** der beweglichen Linse (MD 200°) bzw. des Sensorkopfes (MD 230° / MD 280°) vornehmen. Ist der Testmodus aktiv, können keine Einstellungen vorgenommen werden.

Einstellmöglichkeiten: < Ein > < Aus >

Rückmeldung: Während des Testmodus leuchtet die Sensor-LED permanent türkis, bei detektierter Bewegung blinkt diese kurz rot. Die Nachlaufzeit beträgt 2 Sekunden. Danach folgt eine Ruhezeit von 4 Sekunden. Während dieser Zeit ist die Bewegungserkennung ausgeschaltet. Nach Beenden des Testmodus blinkt die grüne Sensor-LED 3-mal zur Bestätigung.

7.2.10 Passwortschutz

Die Parametrierung des Bewegungsmelders lässt sich durch ein persönliches Passwort vor unbefugtem Zugriff schützen. Diese Einstellung nutzen Sie am besten über die Parametrierung eines „Projektes“ in der ESY-App. Nur so kann das neue Passwort im PDF-Report dokumentiert werden.

Werkseitig hat der Bewegungsmelder das Passwort 0000 und ist ungeschützt. Zur Aktivierung des Passwortschutzes muss ein neues vierstelliges Passwort festgelegt werden. Nach dieser Zeit sperrt sich der Bewegungsmelder selbständig. Durch erneute Eingabe des gewählten Passwortes können Sie den Bewegungsmelder wieder entsperren.

Um den **< Passwortschutz >** wieder aufzuheben, geben Sie das aktuelle Passwort ein und definieren 0000 als neues Passwort. Alternativ trennen Sie das Gerät für 1 Minute vollständig von der Netzspannung.

Rückmeldung: Die Beleuchtung schaltet sich ein. Nach Abschluss der Änderung blinkt die violette Sensor-LED 4-mal, um den erfolgreichen Empfang des Infrarot-Signals zu signalisieren. Anschließend schaltet sich die Beleuchtung aus. Bei falscher Passwordeingabe oder einem Übermittlungsfehler blinkt die Sensor-LED Violett – Rot – Violett – Violett.

8. Manuelle Steuerung per Taster

Der Bewegungsmelder verfügt über einen Anschluss für einen externen Taster (Klemme S, Anschluss siehe Kapitel „4.2 Anschluss“ auf Seite 22). Somit kann der Bewegungsmelder jederzeit manuell übersteuert werden, um die Beleuchtung ein- oder auszuschalten.

Der Bewegungsmelder schaltet die Beleuchtung solange **ein- oder aus ...**

- wie er eine Bewegung detektiert
- oder**
- bis wieder ein externer Taster betätigt wird
- und**
- bis die eingestellte Nachlaufzeit abgelaufen ist

Nach Ablauf dieser Zeit kehrt der Bewegungsmelder wieder in den eingestellten Betriebsmodus zurück.

Beleuchtung manuell einschalten

Folgende temporäre Befehle können Sie per externem Taster geben:

- 1-mal kurzer Tastendruck (< 1 Sekunde).
- ✓ Die Beleuchtung wird ein- oder ausgeschaltet.
- 2-mal kurzer Tastendruck (< 1 Sekunde) innerhalb von 4 Sekunden.
- ✓ Die Beleuchtung wird dauerhaft für 4 Stunden ein- oder ausgeschaltet.
- 3-mal kurzer Tastendruck (< 1 Sekunde) innerhalb von 4 Sekunden.
- ✓ Die Beleuchtung wird dauerhaft für 12 Stunden ein- oder ausgeschaltet.

Um einen temporären Befehl abubrechen, betätigen Sie 1-mal kurz den Taster oder wählen in der ESY-App die Einstellung → „7.1.3 Automatikbetrieb wiederherstellen“ auf Seite 29).

Beispiel 1:

Die Beleuchtung ist eingeschaltet und soll für die nächsten 12 Stunden ausgeschaltet werden.

- Betätigen Sie 3-mal kurz den Taster innerhalb von 4 Sekunden.

Beispiel 2:

Die Beleuchtung ist ausgeschaltet und soll für die nächsten 12 Stunden ausgeschaltet bleiben.

- Betätigen Sie 1-mal kurz den Taster, um die Beleuchtung einzuschalten.
- Warten Sie länger als 4 Sekunden.
- Betätigen Sie 1-mal kurz den Taster, um die Beleuchtung auszuschalten, und betätigen diesen innerhalb von 4 Sekunden erneut 2-mal, um die Beleuchtung für 12 Stunden dauerhaft auszuschalten.

9. **Wartung**

Das Gerät ist wartungsfrei. Bei Schäden am Gerät darf nur das komplette Gerät ausgetauscht werden.

9.1 **Reinigung**

ACHTUNG!

Beschädigung des Geräts durch falsche Pflegemittel. Für die Reinigung und Pflege des Gerätes keine ätzenden Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden.

- Verwenden Sie ein fusselfreies, trockenes oder mit Wasser angefeuchtetes Tuch.

9.2 Störungsbehebung

Störung	Ursache
Bewegungsmelder initialisiert sich nicht	<ul style="list-style-type: none"> - Kabelverbindung zwischen Sensorkopf und Montagesockel überprüfen, rote Ader muss oben liegen
Beleuchtung schaltet sich nicht automatisch ein – trotz vorhandener Bewegung	<ul style="list-style-type: none"> - Umgebungslicht liegt über dem eingestellten Helligkeitsschaltwert - Beleuchtung wurde manuell ausgeschaltet - Die Personen befinden sich außerhalb des Erfassungsbereiches - Der Bewegungsmelder hat keine freie Sicht. Im Erfassungsbereich befinden sich Störquellen wie z. B. Sträucher oder Bäume - Es wurde eine zu kurze Nachlaufzeit eingestellt - Uhrzeitabhängige Betriebsmodi sind eingestellt
Beleuchtung schaltet sich nicht automatisch aus	<ul style="list-style-type: none"> - Die Nachlaufzeit ist noch nicht abgelaufen - Überprüfen Sie, ob Sensorkopf und Montagesockel richtig verbunden sind. Unter Umständen ist der Vandalismus- und Sabotageschutz aktiv - Uhrzeitabhängige Betriebsmodi sind eingestellt
Beleuchtung schaltet sich ohne Bewegung automatisch ein	<ul style="list-style-type: none"> - Im Erfassungsbereich befinden sich Objekte wie vom Wind bewegte Bäume / Büsche - Uhrzeitabhängige Betriebsmodi sind eingestellt
Beleuchtung schaltet sich in der Dämmerung, trotz Bewegung, automatisch aus	<ul style="list-style-type: none"> - Umgebungslicht liegt über dem eingestellten Helligkeitsschaltwert - Beleuchtung wurde manuell ausgeschaltet - Uhrzeitabhängige Betriebsmodi sind eingestellt

Störung	Ursache
Taster funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> - Gerät befindet sich noch in der Initialisierungsphase - Taster wurde ohne Anschluss des Neutralleiters verwendet - Taster ist nicht auf S-Klemme geführt
Bewegungsmelder reagiert nicht	<ul style="list-style-type: none"> - Fehlende Stromversorgung, Netzspannung prüfen

10. Technische Daten

Befestigung

Montageart	Aufbau
Montageort	Wand / Decke
Anschluss	NYM 3 x 1,5 mm ² ... NYY 5 x 2,5 mm ² Ø min. 2 x 9 mm ... Ø max. 2 x 15 mm

Gehäuse

Abmessungen	MD 200° 92 mm x 108 mm x 108 mm		
	MD 230° / MD 280° 92 mm x 108 mm x 138 mm		
Gewicht	MD 200° 228 g	MD 230° 260 g	MD 280° 260 g
Werkstoff	UV-beständiger Kunststoff		
Schutzart	IP55		
Zulässige Umgebungstemperatur	-25 °C ... +50 °C		
Relative Luftfeuchte	10 - 90 %, nicht kondensierend		
Schlagfestigkeit	IK07		
Farbe	weiß, ähnlich RAL 9003 graphitgrau, ähnlich RAL 7024		

Elektrische Ausführung

Schutzklasse	II
Nennspannung	220 - 240 V ~ / 50 - 60 Hz
Standby-Verbrauch	< 0,5 W
Einschaltstrom	800 A / 200 μ s

Sensorik

Erfassungswinkel	200° horizontal drehbar + / - 30°, vertikal um 10° neigbar		
	230° (2 x 115° separat einstellbar) und 360° Unterkriechschutz		
	280° (3 x 95° separat einstellbar) und 360° Unterkriechschutz		
Erfassungsreichweite quer	MD 200° Ø 24 m	MD 230° Ø 40 m	MD 280° Ø 40 m
Erfassungsreichweite frontal	MD 200° Ø 8 m	MD 230° Ø 10 m	MD 280° Ø 10 m
Erfassungsreichweite Unterkriechschutz	MD 200° -	MD 230° Ø 4 m	MD 280° Ø 4 m
Erfassungsbereich	MD 200° bis zu 252 m ²	MD 230° bis zu 804 m ²	MD 280° bis zu 979 m ²
Reichweitenanpassung	mechanisch , elektronisch		
Empf. Montagehöhe	3 m		
Max. Montagehöhe	6 m		
Helligkeitswert	2 - 2000 lx		
Slave-Eingang	nein		
Anzahl der parallel schaltbaren Melder	10		
Vollautomatik	ja		
Halbautomatik	ja		
Dämmerungsschalter	ja		
Impulsfunktion	ja		
Schaltverzögerung von „dunkel zu hell“ [s]	180 s		

Sensorik

Schaltverzögerung von „hell zu dunkel“ [s]	60 s
--	------

Steuerung

Kanal 1	Beleuchtung
Schnittstelle	Schalten
Kontakt	Schließer / potenzialbehaftet
Schaltleistung Kanal 1	230 V / 50 - 60 Hz 2300 W / 10 A (cos φ = 1), 1150 VA / 5 AX (cos φ = 0,5)
Nulldurchgangsschaltung	ja
Nachlaufzeit	1 s (Impuls) - 240 Min.
Tastereingang Kanal 1	1

11. Entsorgung

Dieses Gerät darf nicht mit dem unsortierten Restmüll entsorgt werden. Besitzer von Altgeräten sind gesetzlich dazu verpflichtet, dieses Gerät fachgerecht zu entsorgen. Informationen erhalten Sie von Ihrer Stadt- bzw. Gemeindeverwaltung.

12. EU-Konformitätserklärung**CE-Erklärung**

Das Produkt entspricht folgenden Richtlinien:

EMC 2014 / 30 / EU
LVD 2014 / 35 / EU
RoHS 2011 / 65 / EU
Ökodesign 2009 / 125 / EC

13. ESYLUX Herstellergarantie

Die ESYLUX Herstellergarantie finden Sie auf der jeweiligen Produktseite unter www.esylux.com.