B.E.G. LUXOMAT® RC-plus next N

Bedienungsanleitung Bewegungsmelder LUXOMAT® RC-plus next N

DE

1. Produktinformationen

- Bewegungsmelder mit 130°, 230° oder 280° Erfassungsbereich und Unterkriechschutz
- Mechanische Reichweiteneinstellung
- Beweglicher Kugelkopf
- Dynamische Nachlaufzeitanpassung in Abhängigkeit von der Bewegungsrichtung
- Einfache Montage durch Stecksockel
- Wand-, Decken-, Eckmontage
- Sofortige Inbetriebnahme mit den werkseitigen Einstellungen möglich
- Weitere Funktionen über optionale Fernbedienung einstellbar

2. Funktionsweise

Bewegungsmelder schalten das Licht automatisch in Abhängigkeit von anwesenden Personen (Bewegung) und der Umgebungshelligkeit.

Die Beleuchtung wird eingeschaltet, falls die Umgebungshelligkeit unterhalb der am Gerät eingestellten Einschaltschwelle liegt und eine Bewegung erkannt wird.

Die Beleuchtung wird ausgeschaltet, sobald eine Nachlaufzeit lang keine Bewegung mehr erkannt wurde.

3. Sicherheitshinweis

⚠ **Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von Elektrofachkräften oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft entsprechend den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.**

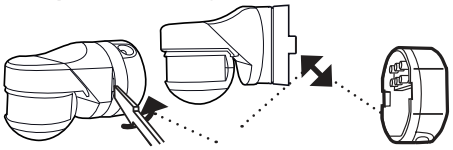
⚠ **Vor Montage Leitung spannungsfrei schalten!**

⚠ **Dieses Gerät ist nicht zum Freischalten geeignet.**

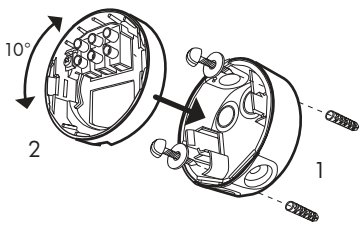
⚠ **Aufgrund der hohen Einschaltströme von elektronischen Vorschaltgeräten und LED-Treibern ist die maximale Anzahl der schaltbaren Leuchten begrenzt. Bei einer großen Anzahl an Lasten sollte ein externes Schütz eingesetzt werden.**

⚠ **Alle geschalteten Lasten müssen fachgerecht entstört sein** (wir empfehlen dazu unsere RC-Löschglieder).

4. Montage und Ausrichten des Melders
Empfohlene Montagehöhe: 2,5 m

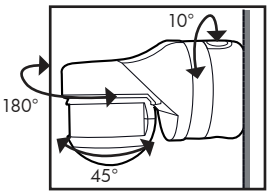


Melder auf Sockel aufsteckbar



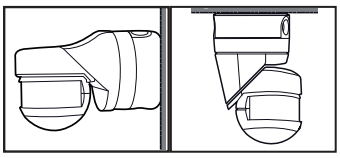
1) Montagesockel mit zwei Schrauben auf fester Unterlage montieren (Kabeleinführung beachten).

2) Anschlusssockel auf Montagesockel aufdrücken. Zur Feinjustierung des Melders ist der Anschlusssockel um ca. 10° drehbar.

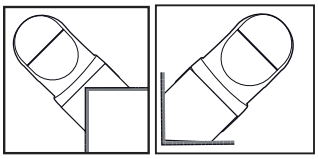


Reichweite bzw. Erfassungsbereich durch vertikales bzw. horizontales Drehen des Kugelkopfes veränderbar (Kugelkopf horizontal = maximale Reichweite)

5. Montagearten

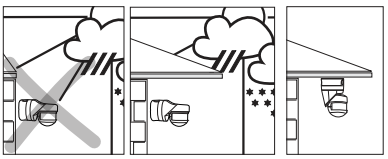


Wandmontage Deckenmontage

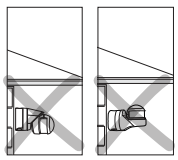


Außeneckmontage/Inneneckmontage
mit Ecksockel (Zubehör, Außenecksockel bei RC-plus next N 280 im Lieferumfang enthalten)

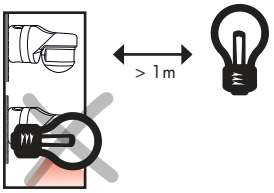
6. Montageort



1) Gerät wenn möglich an einem geschützten Ort montieren.



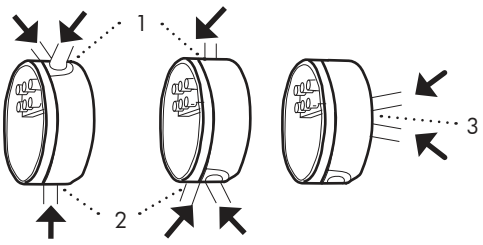
2) Fachgerecht montieren.



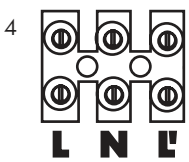
3) Mindestabstand zur geschalteten Beleuchtung, frontal oder seitlich zum Gerät: 1m

4) Beleuchtung nie unterhalb des Bewegungsmelders montieren.

7. Kabeleinführung



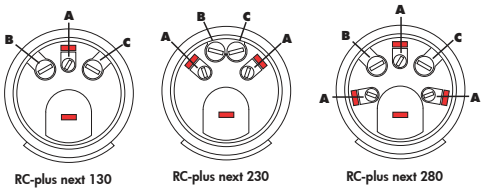
1) Kabeleinführung von oben
2) Kabeleinführung von unten
3) Kabeleinführung wandseitig (zusätzliche Dichtung erforderlich, nicht im Lieferumfang enthalten)
4) Klemmenbeschriftung (Schaltbilder siehe Pt. 15)



8. Selbstprüfzyklus

In den ersten 60s nach dem Anschluss der Netzspannung durchläuft der Melder einen Selbstprüfzyklus. Während dieser Zeit reagiert das Gerät nicht auf Bewegung.

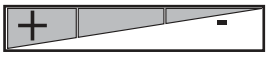
9. Einstellelemente und Potentiometer /Anordnung der LEDs



A Reichweite **B** Nachlaufzeit **C** Einschaltschwelle ▬ LED

Die Abdeckung unterhalb der Linse muss entfernt werden, um an den mechanischen Einstellelementen und Potentiometern Einstellungen vornehmen zu können.

Mechanische Reichweiteneinstellung (A)



Je nach Modell verfügt der RC-plus next N über eine unterschiedliche Anzahl an Erfassungszonen (130°: 1 Zone, 230°: 2 Zonen, 280°: 3 Zonen). Die Reichweite dieser einzelnen Erfassungszonen kann individuell angepasst werden. Die Anzahl an Einstellelementen zur mechanischen Reichweiteneinstellung entspricht dabei der Anzahl an Erfassungszonen.

+: ca. 20 m, –: ca. 5 m (bei Montagehöhe 2,50 m)

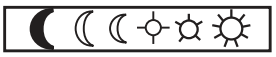
Test / Nachlaufzeit / Impuls (B)

Der Testbetrieb dient zur Ermittlung des Erfassungsbereichs. Dazu wird bei jeder Bewegung das Licht kurz eingeschaltet.

Die Nachlaufzeit ist die Dauer nach einer Bewegung, in der die angeschlossene Last eingeschaltet bleibt. Es ist eine Dauer zwischen 15s und 16min wählbar.

Bei Auswahl IMPULS wird bei Bewegung für eine Sekunde ein Impuls gesendet, anschließend ist eine Pause von neun Sekunden.

Einschaltschwelle (C)



Die unterschiedlichen Symbole stehen für verschiedene Lux-Werte, wobei der schwarze Mond für Nachtbetrieb steht (Schalten nur bei Dunkelheit). Bei Stellung Sonne ist die Lichtauswertung inaktiv (Tag- und Nachtbetrieb).

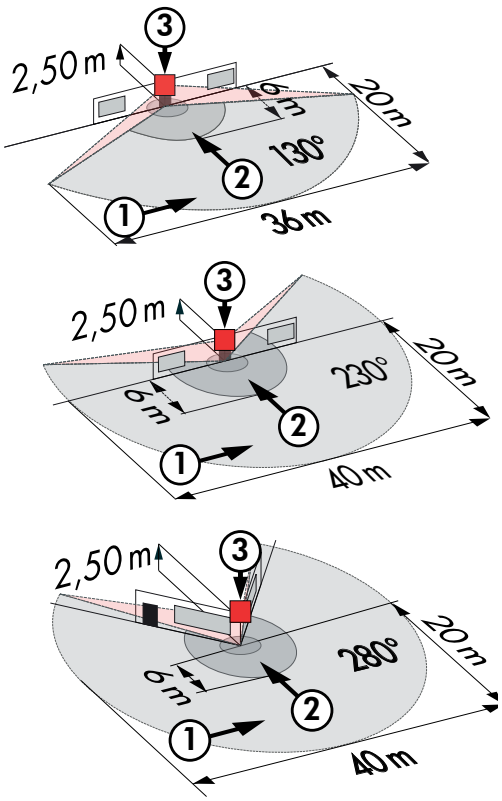
10. Werkseinstellung

& „TEST"

Bei Auslieferung des Geräts stehen die Potentiometer auf "Sonne" und "Test". Dies bedeutet, dass der Melder mit den Werkseinstellungen sofort betriebsbereit ist:

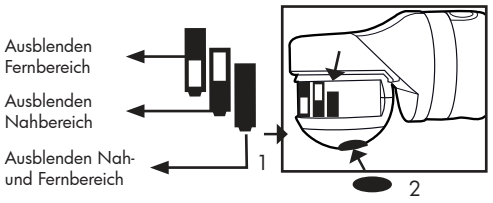
Nachlaufzeit: 3 min.
Einschaltschwelle: 20 Lux

11. Erfassungsbereiche bei einer Montagehöhe von 2,50 m; Mindestmontagehöhe 2,00 m



① Quer zum Melder gehen
② Frontal auf den Melder zugehen
③ Unterkriechschutz

12. Ausgrenzen von Störquellen



Falls der Erfassungsbereich des Melders zu groß ist oder Bereiche abdeckt, welche nicht überwacht werden sollen, kann mit den beiliegenden Lamellen (Blinds) der Bereich nach Bedarf reduziert bzw. eingeschränkt werden.

1) Abdecklamellen an gewünschter Stelle vor der Linse einrasten (Ausblenden Fernbereich/Nahbereich/beide)

2) Abdeckaufkleber für Unterkriechschutz

13. Dynamische Nachlaufzeitanpassung

Zur Steigerung der Energieeinsparung sowie des persönlichen Komforts verfügt der Bewegungsmelder RC-plus next N über eine dynamische Nachlaufzeitanpassung.

Das heißt, dass der Melder die Bewegungsrichtung von sich im Erfassungsbereich bewegenden Personen oder anderen Wärmequellen erkennt. Bewegt sich eine Wärmequelle auf den Melder zu und diese wird zuletzt vom Sensor des Unterkriechschutzes erfasst, reduziert sich die Nachlaufzeit auf 1/4 der am Gerät eingestellten Dauer.

Beispiel: eingestellte Nachlaufzeit = 16 Minuten

a) sich dem Gerät nähernde Wärmequelle:
effektive Nachlaufzeit = 4 Minuten

b) sich vom Gerät entfernende Wärmequelle:
effektive Nachlaufzeit = 16 Minuten

Die dynamische Nachlaufzeitanpassung wird durch Programmieren des Melders **mittels Fernbedienung** aktiviert. Zum Deaktivieren der Funktion muss der Melder unter Verwendung der Potentiometer zurückgesetzt werden (s. Kapitel „Rücksetzen des Melders").

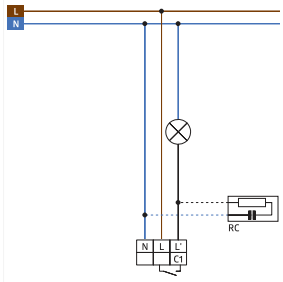
14. Tageslichtmessung

Der RC-plus next N misst konstant die Umgebungshelligkeit, um diese mit der eingestellten Einschaltschwelle zu vergleichen. Hat der Melder den Zustand „dunkel" (Einschaltschwelle für eine gewisse Zeitspanne unterschritten) festgestellt, wird die Beleuchtung bei erkannter Bewegung eingeschaltet, so lange Bewegung erkannt wird plus der eingestellten Nachlaufzeit.
Bleibt die Beleuchtung jedoch für eine Dauer von 90 Minuten eingeschaltet, wird sie kurz ausgeschaltet, damit der Melder die aktuelle Umgebungshelligkeit ermitteln kann. Liegt die Umgebungshelligkeit weiter unter der eingestellten Einschaltschwelle, wird die Beleuchtung wieder eingeschaltet.

15. Schaltbilder

Schematische Schaltbilder – Bitte beachten Sie beim Anschließen die Beschriftung der Klemmen am Melder!

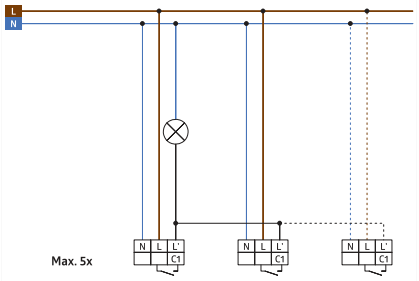
Normalbetrieb (mit optionalem RC-Löschglied)
Bei Schaltung von induktiven Lasten (Leuchtstofflampen, Schütze etc.) kann ein RC-Löschglied erforderlich sein.



Parallelschaltung
Wir empfehlen, nie mehr als fünf Bewegungsmelder parallel zu schalten.

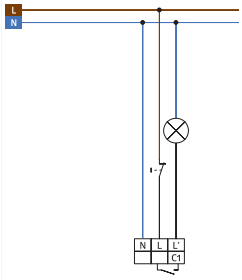
L'-Überwachung (falls aktiviert, s.a. Kapitel 21a)

Bei Parallelbetrieb mehrerer Melder wird bei der ersten erkannten Bewegung von dem Melder, der die Bewegung erkannt hat, die Lichtmessung durchgeführt und bei unterschrittener Einschaltschwelle die Beleuchtung eingeschaltet. Bei den weiteren verbundenen Meldern wird in diesem Fall die Lichtauswertung deaktiviert und bei erkannter Bewegung die Nachlaufzeit gestartet. Die Beleuchtung bleibt somit kontinuierlich eingeschaltet, so lange einer der parallelen Melder Bewegung erkennt plus der eingestellten Nachlaufzeit.

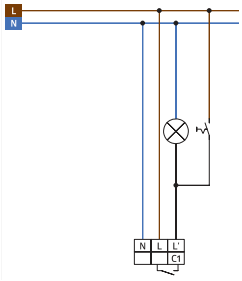


Normalbetrieb mit externem Taster (NC)
Bei Verwendung eines Öffnertasters in der Zuleitung des Melders kann das Licht mittels kurzem Tasterdruck ein- bzw. ausgeschaltet werden. Das Licht bleibt solange an- oder ausgeschaltet, wie Personen erfasst werden plus der eingestellten Nachlaufzeit.

Bei einem langen Tasterdruck wird der Melder von der Spannung getrennt und der Selbstprüfzyklus startet bei Loslassen des Tasters.



Dauerlicht mit externem Schalter
Ermöglicht das manuelle Einschalten der angeschlossenen Beleuchtung. Achtung: Licht muss in diesem Fall auch manuell ausgeschaltet werden.



16. Technische Daten

Netzspannung:	110 - 240 VAC, 50/60 Hz
typ. Leistungsaufnahme:	ca. 0,5W
Kontaktart:	Schließer/NO mit vorlaufendem Wolfram-Kontakt, μ-Kontakt
Schaltleistung:	3000W, cosφ =1 1500VA, cosφ =0,5 max. Einschaltspitzenstrom Ip (20ms): 165 A
Reichweite:	ca. 20 m
Zeiteinstellung:	15 s - 16 min, Impuls
Dynamische Nachlaufzeiteinstellung:	aktiv bei Programmierung mit der Fernbedienung
Lichtfühler:	ca. 2 Lux bis Tagbetrieb (und Nachtbetrieb) - Lichtauswertung inaktiv
Werksvoreinstellung:	Nachlaufzeit 3 Min., Einschaltschwelle ca. 20 Lux
Erfassungswinkel:	130° / 230° / 280°, zusätzlich 360° Unterkriechschutz
Schutzart/-klasse:	IP54 / II
Abmessungen:	L 121 x B 71 x H 85mm
Material:	Polycarbonat, UV-beständig
Montagearten:	Wand-, Decken- und Eckmontage (Sockel für Außeneckmontage beim RC-plus next N 280 im Lieferumfang enthalten),
Einstellungen:	mittels Potentiometern, mechanischen Einstellelementen und per Fernbedienung

Das Gerät entspricht nicht den Anforderungen der DIN EN50131-2-2 und kann somit in professionellen Einbruchmeldeanlagen nicht verwendet werden.

EU-Konformitätserklärung

CE

Das Produkt erfüllt die Richtlinien über
1. die elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)
2. die Niederspannung (2014/35/EU)
3. die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (2011/65/EU)

17. Artikel / Art.-Nr. / Zubehör

Typ	weiß	braun	schwarz	Edelstahl-Optik
RC-plus next N 130	93321	93324	93323	-
RC-plus next N 230	93331	93334	93333	93346
RC-plus next N 280	93341	93344	93343	-

Zubehör:
LUXOMAT® Fernbedienungen:

IR-RC (inkl. Wandhalter)	92000
IR-RC-Mini	92090
IR-Adapter für Smartphones	92726

LUXOMAT® Sockel für Außeneckmontage:

RC-plus next N ES weiß:	97004	
RC-plus next N ES braun:		97014
RC-plus next N ES schwarz:		97024
RC-plus next N ES Edelstahl-Optik:	97043	

(im Lieferumfang enthalten bei **LUXOMAT®** RC-plus next N 280)

Diverses Zubehör:

LUXOMAT®-Sockel für Inneneckmontage weiß	97005
LUXOMAT® Mini-RC-Löschglied	10882
LUXOMAT® RC-Löschglied	10880
Ersatz-Wandhalter zu IR-RC	92100
BSK Ballschutzkorb	92467

18. LED-Funktionsanzeigen (Status-LEDs, s.a. Kapitel 23)

LED-Funktionsanzeigen nach jeder Netzwiederkehr (60s Selbstprüfzyklus)	
Anzeige Melder unprogrammiert	LEDs blinken 1x pro 1s
Anzeige Melder programmiert	LEDs blinken 2x pro 1s

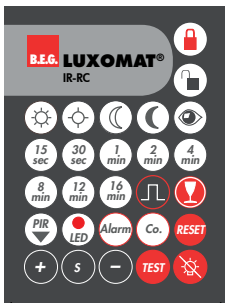
LED-Funktionsanzeigen im Betrieb	
1 LED pro Erfassungszone	jeweilige LED blinkt bei erkannter Bewegung
1 LED für Unterkriechschutz	blinkt bei erkannter Bewegung
1 LED für Unterkriechschutz	blinkt bei aktiviertem Impulsbetrieb (keine Bewegung erforderlich) 1x pro 1s

19. Einstellungen mit Fernbedienung (optional)

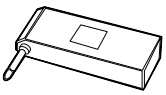
⚠ Die Potentiometer-Einstellungen werden mit der Fernbedienung überschrieben.

Die Einstellungen der Potentiometer werden wieder freigegeben durch

- Drehen der Potentiometer auf "Test" und "Sonne" aus einer beliebigen anderen Position
- Drücken der Fernbedienungstaste "RESET" im geöffneten Zustand

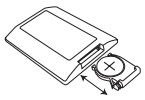


IR-RC



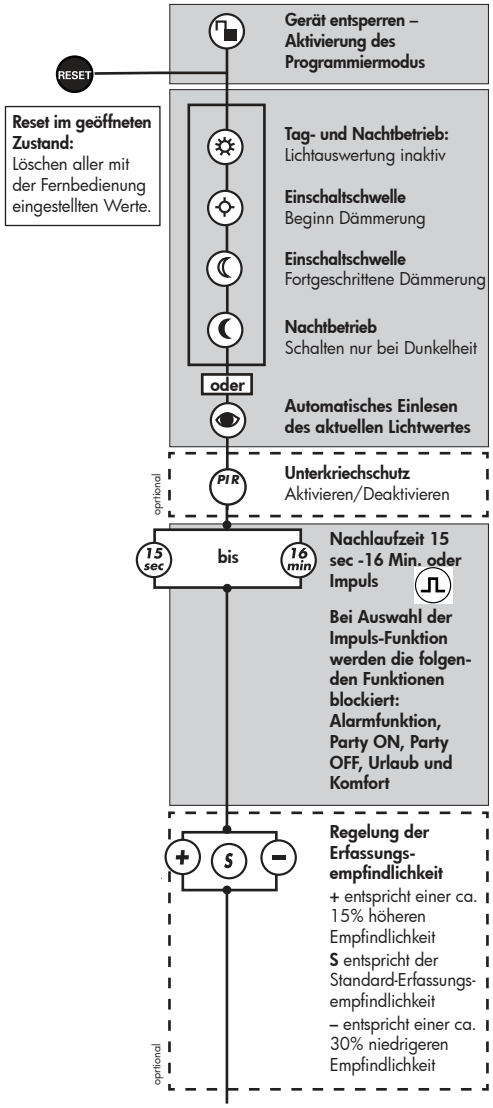
IR-Adapter für Smartphones

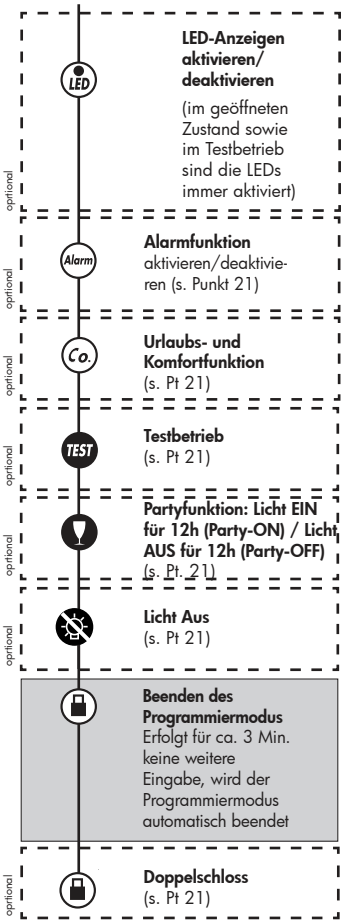
Wandhalter für Fernbedienung IR-RC



Batterie überprüfen:
Batteriefach öffnen durch Zusammendrücken der Plastikfeder und Herausziehen des Batteriehalters.

20. Funktionen LUXOMAT® IR-RC





Hinweis: Der Infrarot-Empfänger ist beim RC-plus next N im Unterkriechschutz positioniert. Für optimalen Empfang mit Fernsteuerung möglichst in Richtung Unterkriechschutz zielen.

21. Funktionserläuterungen

Das Drücken einer Taste wird durch ein kurzes Schalten des Relais bestätigt.

21a. Während des Selbstprüfzyklus

- Mit der INI-ON bzw. INI-OFF-Funktion wird bestimmt, ob das Licht während des Selbstprüfzyklus eingeschaltet (INI-ON) oder ausgeschaltet (INI-OFF) ist. Werkseitig ist das Licht während des Selbstprüfzyklus an.

⊕ INI-ON (Beleuchtung wird sofort eingeschaltet)

⊖ INI-OFF (Beleuchtung wird sofort ausgeschaltet)

- **Aktivierung/Deaktivierung L'-Überwachung (Erläuterung der Funktion s. Kapitel 15 "Parallelschaltung")**

In den Werkseinstellungen ist diese Funktion deaktiviert. Bei Aktivierung schaltet das Relais für 1s ein. Bei Deaktivierung durch erneutes Drücken der Taste schaltet das Relais für 0,5s ein.

- Aktivierung Funktion Party-OFF: Die Funktion Party-OFF bedeutet, dass die Beleuchtung bei Tastendruck für 12h ausgeschaltet bleibt. Diese Funktion ist aus Sicherheitsgründen in den Werkseinstellungen gesperrt.
  Sie kann jedoch auch aktiviert werden:

Das Aktivieren der Funktion Party-OFF wird durch ein schnelles Blinken der LEDs für 5s angezeigt.

Ein erneutes Deaktivieren der Funktion erfolgt durch Drücken der Taste RESET

21b. Während des Betriebs im geschlossenen Zustand

Durch Drücken der Taste wird das Licht ausgeschaltet. Sobald der Melder eine Bewegung erkennt, schaltet er das Licht wieder ein.

Durch Drücken der Taste wird das Licht für 12h eingeschaltet. Bei aktvierter Party-OFF-Funktion kann das Licht auch für 12h ausgeschaltet werden.

RESET Wird die Taste lang (>5s) gedrückt, wird das Gerät mit Selbstprüfzyklus neu gestartet. Ein kurzer Tastendruck bewirkt, dass alle laufenden Zeiten beendet werden. Die Party-Funktion kann vorzeitig unterbrochen werden.

Mit dieser Funktion wird der Melder dauerhaft gegen Fernbedienbarkeit gesperrt (Doppelschloss). In diesem Modus kann einzig die Funktion "Licht aus" aktiviert werden. Das Doppelschloss kann nur während 5s (alle LEDs blinken) nach Schließen des Melders aktiviert werden. Die Aktivierung wird durch schnelles Blinken aller LEDs angezeigt.

21c. Während des Betriebs im geöffneten Zustand

RESET Das Gerät wird bei Stellung der Potentiometer auf TEST und SONNE auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt, sonst auf die Potentiometereinstellungen. Die während des Selbstprüfzyklus vorgenommenen Einstellungen bleiben erhalten.

Co. Bei eingeschalteter Funktion arbeitet der Melder wie ein Dämmerungsschalter und das Licht wird bei Unterschreiten der Einschaltschwelle eingeschaltet (Einschaltverzögerung 1 min). Die Dauer richtet sich dabei nach der eingestellten Nachlaufzeit, wobei die Sekunden zu Minuten werden und die Minuten zu Stunden. Innerhalb von 10s nach Drücken der Taste kann die Nachlaufzeit jedoch auch neu gewählt werden. Nach Einstellen der Einschaltdauer muss das Gerät geschlossen werden.

TEST Der Testbetrieb dient zur Ermittlung des Erfassungsbereichs. Dazu wird bei jeder Bewegung das Licht kurz eingeschaltet. Nach 3 min wird der Testmodus automatisch beendet.

Alarm Bei eingeschalteter Alarmfunktion blinkt das Licht bei Bewegung für die ersten 30s der Nachlaufzeit, wenn diese größer als 2min ist.

21d. Funktionen LUXOMAT® IR-RC-Mini

Die Funktionen der Tasten und RESET sind im geschlossenen Zustand wie zuvor erläutert. Die IR-RC-Mini besitzt eine weitere, nicht gekennzeichnete Taste unterhalb der „RESET"-Taste. Diese Taste entspricht in ihrer Funktion der „Licht aus"-Taste der IR-RC.

22. Rücksetzen des Melders

Durch Drehen der entsprechenden Potentiometer im laufenden Betrieb auf die Positionen "TEST" und "SONNE" werden die vorgenommenen Einstellungen gelöscht und die Werkseinstellungen reaktiviert (s. Kapitel 10).

Alternativ:

- Betriebsspannung abschalten
- Für 31 - 59 s Betriebsspannung anlegen
- Betriebsspannung erneut abschalten
- Betriebsspannung anlegen und den Selbstprüfzyklus abwarten
- Melder öffnen

Bei diesem Vorgehen werden die mittels Fernbedienung programmierten Werte (vor Aktivierung des Doppelschlosses) nicht gelöscht. Wird nach der Deaktivierung des Doppelschlosses die Einstellung mit der Fernbedienung nicht verändert, wechselt der Melder nach 15min wieder in den „doppelt verschlossenen" Zustand. Somit kann der Melder nicht durch versehentlichen Netzausfall entriegelt werden.

23. LED-Funktionsanzeigen (Status-LEDs)

LED-Funktionsanzeigen während des Selbstprüfzyklus	
Party-OFF	schnelles Blinken aller LEDs für 5s

LED-Funktionsanzeigen im Betrieb	
Urlaubs- und Komfortfunktion	LED Unterkriechschutz 1x pro 1s
Alarmfunktion	LED Unterkriechschutz 2x kurz, 1x lang
Impuls	LED Unterkriechschutz 1x pro 1s
Ende Programmiermodus	alle LEDs blinken
Doppelschloss aktiviert	alle LEDs blinken schnell