

## Montage- und Bedienungsanleitung Bewegungsmelder PBM 280

### 1. Produktinformationen

- Bewegungsmelder mit auch nach unten gerichteter Erfassung für lückenlose Überwachung
- Beweglicher Kugelkopf
- Einfache Montage durch Stecksockel
- Erfassungsbereich kann durch Abdecklamellen eingeschränkt werden
- Spezialsockel für Außeneckmontage inklusive
- Weitere Funktionen über optionale Fernbedienung einstellbar
- Werkseinstellung 3 min und 20 Lux

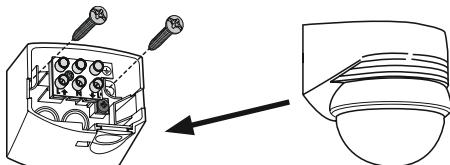
### 2. Funktionsweise

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.

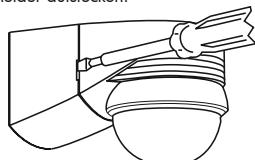
### 3. Montagevorbereitung

- ⚠️ 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.

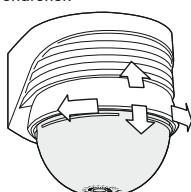
### 4. Montage und Ausrichten des Melders



Den Anschlusssockel mit zwei Schrauben befestigen (inklusive). Danach den Melder aufstecken.

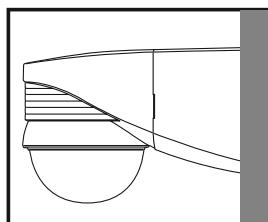


Zum Lösen des Melders vom Anschlusssockel verwenden Sie bitte einen Schraubendreher.

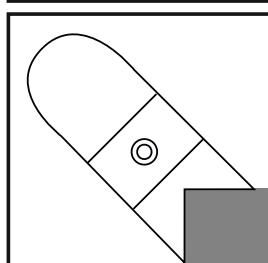


Der Erfassungsbereich kann durch Schwenken des Kugelkopfes horizontal (ca.  $\pm 45^\circ$ ) und vertikal (ca.  $\pm 15^\circ$ ) variiert werden.

### 5. Montagearten

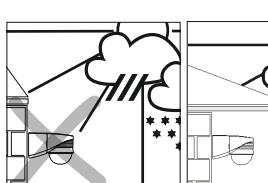


1) Wandmontage

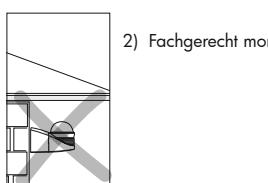


2) Außeneckmontage mit Ecksockel (im Lieferumfang)

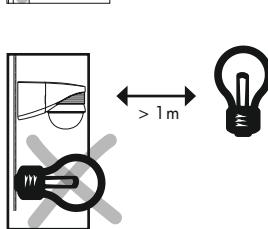
### 6. Montageort



1) Gerät wenn möglich an einem geschützten Ort montieren.



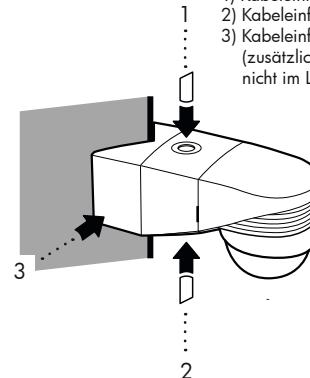
2) Fachgerecht montieren



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

Beleuchtung nie unterhalb des Bewegungsmelders montieren.

### 7. Kableinführung



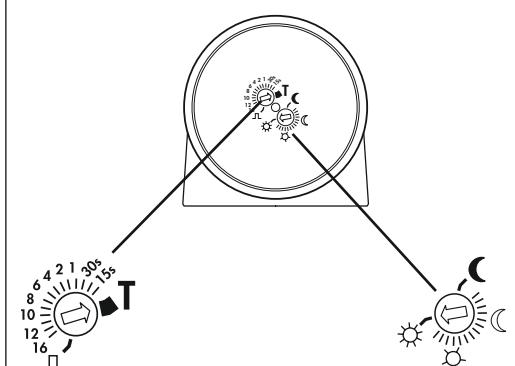
- 1) Kableinführung von oben
- 2) Kableinführung von unten
- 3) Kableinführung wandseitig (zusätzliche Dichtung erforderlich, nicht im Lieferumfang enthalten)

### 8. Selbstprüfzyklus

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

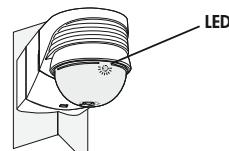
### 9. Potentiometer/Anordnung der LED

Die Potentiometer zum Ändern der Einstellungen befinden sich im unteren Bereich der Linse.



Test/Nachlaufzeit/Impuls:	Einschaltschwelle:
Die Nachlaufzeit ist die Dauer nach einer Bewegung, in die die angeschlossene Last eingeschaltet bleibt. Es ist eine Dauer zwischen 15s und 16min wählbar.	Die unterschiedlichen Symbole stehen für verschiedene Lux-Werte, wobei der schwarze Mond ca. 2 Lux entspricht. Bei Stellung Sonne ist die Lichtauswertung inaktiv (Tag- und Nachtbetrieb).
Der Testbetrieb dient zur Ermittlung des Erfassungsbereichs. Dazu wird bei jeder Bewegung das Licht kurz eingeschaltet.	
Bei Auswahl IMPULS wird bei Bewegung für eine Sekunde ein Impuls gesendet, anschließend ist eine Pause von neun Sekunden.	

### Anordnung der LED



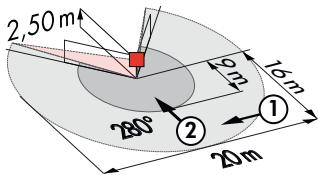
## 10. Werkseinstellungen



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

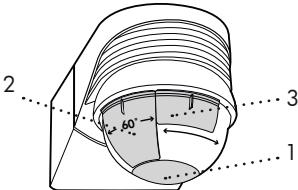
## 11. Erfassungsbereiche bei einer Montagehöhe von 2,50 m; Mindestmontagehöhe 2,00 m



① Quer zum Melder gehen

② Frontal auf den Melder zugehen

## 12. Ausgrenzen von Störquellen



1) Lamelle zum Ausblenden der nach unten gerichteten Erfassung

2) Lamellen zum Ausblenden der Fern- und Nahzone

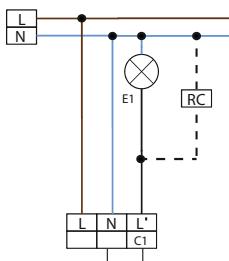
3) Lamellen zum Ausblenden der Fernzone

## 13. Schaltbilder

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

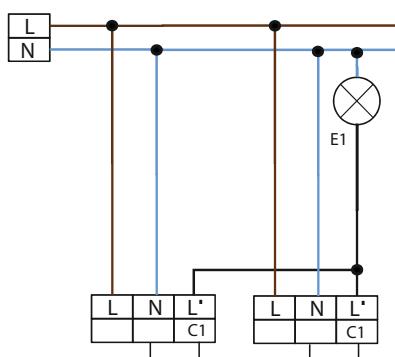
### Normalbetrieb (mit optionalem RC-Glied)

Bei Schaltung von induktiven Lasten (Leuchtstofflampen, Schütze etc.) kann ein RC-Glied erforderlich sein.



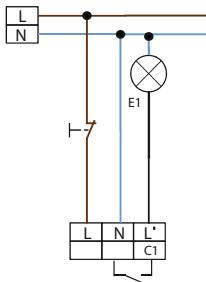
### Parallelschaltung

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



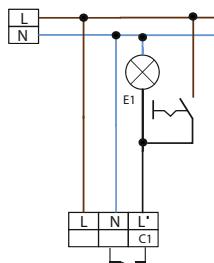
## Normalbetrieb mit externem Taster (NC)

Bei Verwendung eines Öffnerasters in der Zuleitung des Melders kann der Melder vom Netz getrennt werden, wodurch der Selbstprüfzyklus gestartet wird. Das Licht bleibt solange angeschaltet, wie Personen erfasst werden plus der eingestellten Nachlaufzeit, aber mindestens 60s.



## Dauerlicht mit externem Schalter (NO)

Ermöglicht das manuelle Einschalten der angeschlossenen Beleuchtung. Achtung: Licht muß wieder manuell ausgeschaltet werden.



## 14. Technische Daten

**Netzspannung:** 110 - 240 VAC, 50/60 Hz

**typ. Leistungsaufnahme:** ca. 0,5W

**Schaltleistung:** 2000W,  $\cos\varphi = 1$

**Schaltleistung (Relais):** 1000VA,  $\cos\varphi = 0,5$

**max. Einschaltspitzenstrom**  $I_p$  (20ms) = 120A

**Reichweite:** ca. 16 m

**Zeiteinstellung:** 15 Sek. - 16 Min., Impuls

**Lichtfühler:** ca. 2 Lux bis Tag- und Nachtbetrieb (Lichtauswertung inaktiv)

**Werkseinstellung:** Nachlaufzeit 3 Min.,

Einschaltschwelle ca. 20 Lux

**Erfassungswinkel:** 280° mit auch nach unten gerichteter Erfassung

**Schutzart/-klasse:** IP54 / II

**Abmessungen:** L 110 x B 68 x H 78 mm

**Material:** UV-stabilisiertes Polycarbonat

**Farben:** weiß / silber

**Montagearten:** Wand- oder Außenmontage mit Ecksockel (in Lieferumfang)

oben, unten, hinten

**Einstellungen:** mittels Potentiometern und per Fernbedienung

Das Gerät entspricht nicht den Anforderungen der DIN EN 50131-2-2 und kann somit in professionellen Einbruchmeldeanlagen nicht verwendet werden.

## 16. LED-Funktionsanzeigen (Status-LED)

### LED-Funktionsanzeigen nach jeder Netzwiederkehr (60s Selbstprüfzyklus)

Melder unprogrammiert	LED blinkt 1x pro 1s
Melder programmiert	LED blinkt 2x pro 1s

### LED-Funktionsanzeigen im Betrieb

Vorgang	Funktionsanzeigen LED
Bewegungserkennung	rot blinkt bei jeder erkannten Bewegung



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)

## 15. Artikel / Art.-Nr. / Zubehör

Typ	Art.-Nr.
PBM 280 WS	05104832
PBM 280 SI	05104833

**Zubehör:**  
Fernbedienung  
PBM 280 FB

Art.-Nr. 05104834

## 17. 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

### 1. Batterie überprüfen:

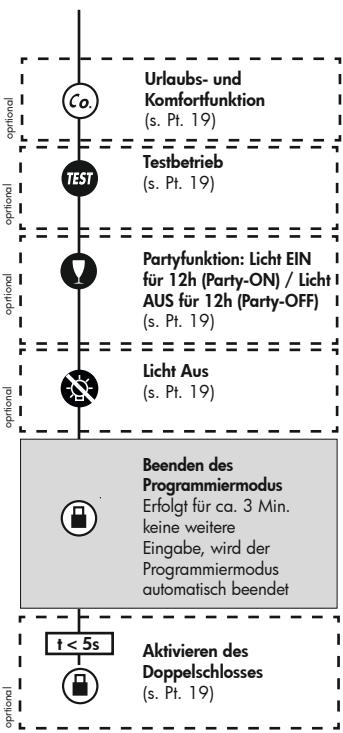
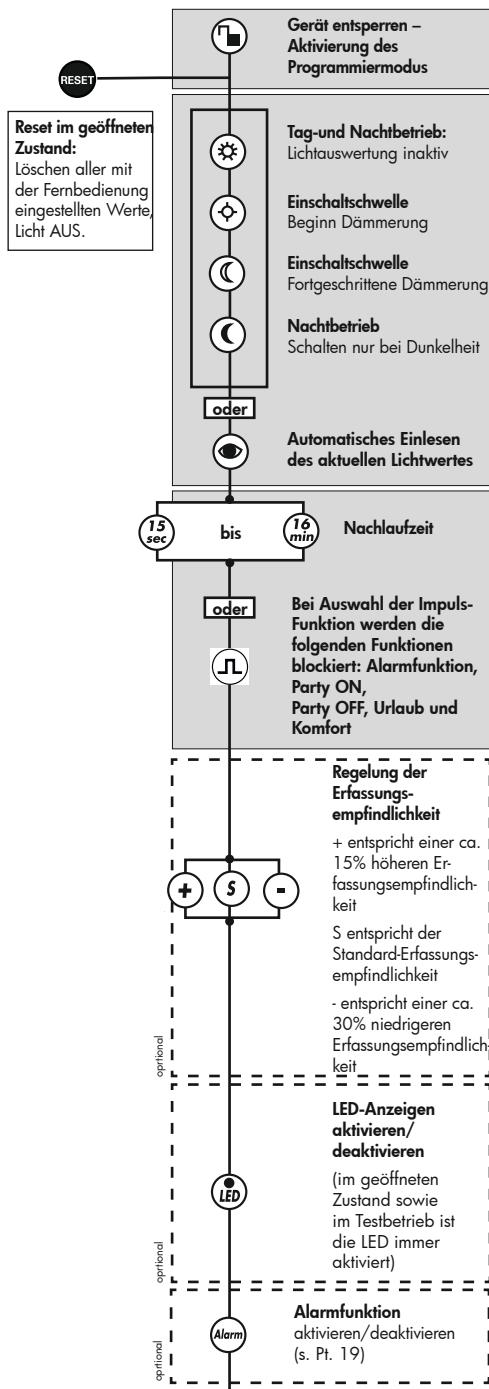


Batteriefach öffnen durch Zusammendrücken der Plastikfeder und Herausziehen des Batteriehalters



PBM 280 FB

## 18. Funktionen PBM 280 FB



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

## 20. 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 Doppelschlusses) nicht gelöscht. Wird nach der Deaktivierung des Doppelschlusses 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.

## 21. LED-Funktionsanzeigen (Status-LED)

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

### LED-Funktionsanzeigen im Betrieb

Urlaubs- und Komfortfunktion	LED 1s an, 1s aus
Alarmsfunktion	LED blinkt 1x pro 1s
Impuls	kurzes Blinken 1x pro 1s
Ende Programmiermodus	LED blinkt für 5s

### 19. Funktionen der Fernbedienung

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

#### 19a. Während des Selbstprüfzyklus

Aktivierung Funktion Party-OFF: Die Funktion Party-OFF bedeutet, dass die Beleuchtung bei Tastendruck für 12 h 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 LED für 5s angezeigt.

Ein erneutes Deaktivieren der Funktion erfolgt durch Drücken der Taste



#### 19b. 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 aktiver Party-OFF-Funktion kann das Licht auch für 12h ausgeschaltet werden.

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 einzige die Funktion "Licht aus" aktiviert werden. **Das Doppelschloss kann nur während 5s (LED blinkt) nach Schließen des Melders durch erneutes langes Betätigen der Taste aktiviert werden.** Die Aktivierung wird durch Leuchten der LED angezeigt, während die Taste gedrückt gehalten wird.

#### 19c. Während des Betriebs im geöffneten Zustand

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

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 Einschaltzeit muss das Gerät geschlossen werden.

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