

theben

307245 01

DE PräsenzmeldertheRonda P360-100 M UP WH
2080020

1. Produktmerkmale

- Passiv-Infrarot-Präsenzmelder für Deckenmontage
- Runder Erfassungsbereich 360°, bis zu Ø 24 m (452 m²)
- Einschränkung des Erfassungsbereichs mit Abdeckclips
- Automatische präsenz- und helligkeitsabhängige Steuerung für Beleuchtung
- Mischlichtmessung für Fluoreszenzlampen (FL/PL/ESL), Halogen-/Glühlampen und LEDs geeignet
- Kanal A Licht: Relais, 230 V
- Betrieb als Voll- oder Halbautomat, umschaltbar
- Helligkeitsschaltwert einstellbar, Teach-in Funktion
- Verkürzung der Nachlaufzeit bei kurzer Anwesenheit (Kurzzeit-Präsenz)
- Anschlussmöglichkeit für Taster oder Schalter zur manuellen Schaltung mit automatischer Erkennung Taster/Schalter
- Impulsfunktion für Treppenlicht-Zeitschalter
- Nachlaufzeit einstellbar
- Erfassungsempfindlichkeit einstellbar
- Durch werkseitige Voreinstellung sofort betriebsbereit
- Testbetrieb zur Überprüfung von Funktion und Erfassungsbereich
- Erweiterung des Erfassungsbereiches durch Master/Slave oder Master/Master-Schaltung, maximal 10 Melder können parallel geschaltet werden
- Deckeneinbau in UP-Dose
- Deckenaufbau möglich mit AP-Rahmen (optional)
- Benutzer-Fernbedienung „theSenda S“ (optional)
- Management-Fernbedienung „SendoPro“ (optional)
- Installations-Fernbedienung „theSenda P“ (optional)

2. Sicherheit



Montage und Installation ausschließlich durch eine Elektrofachkraft, einer Person mit geeigneter fachlicher Ausbildung, mit Kenntnissen und Erfahrung, so dass sie Gefahren erkennen und vermeiden kann, die von der Elektrizität ausgehen können.



Vor der Montage/Demontage Netzspannung freischalten und Freischaltung sicherstellen.



Vor Inbetriebnahme und Gebrauch des Produktes Betriebsanleitung vollständig lesen und beachten.

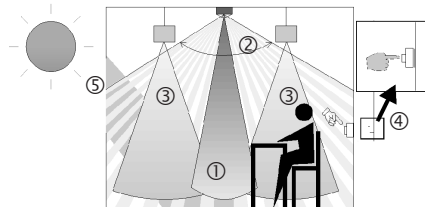
3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Präsenzmelder ist für die Installation im Innenraum vorgesehen. Der Präsenzmelder dient ausschliesslich dem zwischen Hersteller und Anwender vertraglich vereinbarten Verwendungszweck. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäss. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

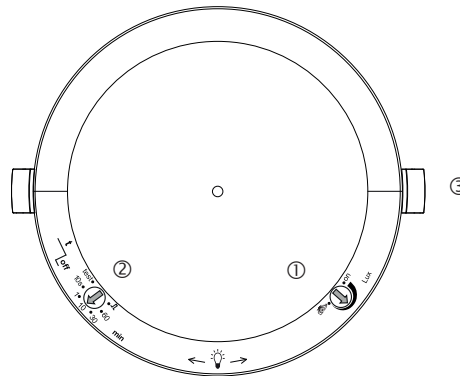
4. Funktion

Der Präsenzmelder wird vorzugsweise in Eingangshallen, Garagen, Lagerhallen, Büros und Schulen, aber auch im Wohnbereich zur komfortablen und energieeffizienten Steuerung von Beleuchtung eingesetzt. Der Schaltkontakt „Licht“ schaltet die Beleuchtung bei Anwesenheit und ungenügender Helligkeit ein, bei Abwesenheit oder genügend Helligkeit aus. Mit Tastern oder Schaltern kann das Licht auch manuell geschaltet werden.

Funktionsbeschreibung



- ① Mischlichtmessung
- ② Präsenzerfassung
- ③ Kunstlicht
- ④ Taster zur manuellen Steuerung der Beleuchtung
- ⑤ Einfallendes Tageslicht



Einstellungen am theRonda P360-100 M

- ① Helligkeits-Sollwert (Lux)
- ② Nachlaufzeit Licht
- ③ Mechanische Sicherheitsverriegelung

Kanal A Licht

Das Schaltverhalten wird durch Anwesenheit und Helligkeit gesteuert. Der Schaltkontakt schliesst bei Dunkelheit und Anwesenheit. Er öffnet verzögert bei Helligkeit oder Abwesenheit.

Nachlaufzeit

Die Nachlaufzeit ermöglicht ein verzögertes Ausschalten der Beleuchtung, nachdem der Raum verlassen wurde. Die Nachlaufzeit ist in einem Bereich von 10 s bis 60 min einstellbar.

Wird ein nicht belegter Raum nur kurz betreten und innerhalb von 30 s verlassen, schaltet das Licht nach 2 min vorzeitig aus (Kurzzeit-Präsenz).

Tasteransteuerung

Über einen Taster oder Schalter lässt sich die Beleuchtung jederzeit manuell schalten. Wird das Licht manuell eingeschaltet, so brennt es mindestens 30 min, sofern Personen anwesend sind. Danach erlischt es bei genügender Helligkeit. Wird der Raum (vorher) verlassen, so erlischt das Licht zwingend nach der eingestellten Nachlaufzeit. Wird das Kunstlicht manuell ausgeschaltet, bleibt die Beleuchtung ausgeschaltet, solange Personen anwesend sind. Nach Ablauf der Nachlaufzeit schaltet die Beleuchtung wieder automatisch.

Voll- oder Halbautomat

Die Beleuchtungssteuerung des Präsenzmelders erfolgt wahlweise vollautomatisch für mehr Komfort bzw. halbautomatisch für höheren Sparsparerfolg. Als „Vollautomat“ schaltet die Beleuchtung automatisch ein und aus. Als „Halbautomat“ muss das Einschalten der Beleuchtung immer von Hand erfolgen. Das Ausschalten der Beleuchtung erfolgt immer automatisch.

Impulsfunktion

Zur Ansteuerung bestehender Treppenlicht-Zeitschalter kann die Nachlaufzeit auf Impuls gestellt werden. Dabei erzeugt der Lichtausgang bei Anwesenheit und Dunkelheit alle 10 s einen Impuls von 0.5 s Dauer.

5. Erfassungsbereich

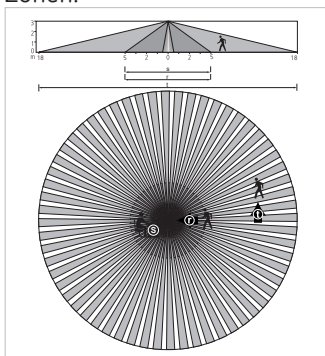
Der runde Erfassungsbereich des Präsenzmelders theRonda deckt einen grossen Erfassungsbereich ab und ermöglicht bei vielen Anwendungen eine vollständige Raumabdeckung. Beachten Sie, dass sitzende und gehende Personen in unterschiedlich grossen Bereichen erfasst werden. Die empfohlene Montagehöhe liegt bei 2,0 m – 6,0 m. Mit zunehmender Montagehöhe verringert sich die Empfindlichkeit des Präsenzmelders. Ab 3,5 m Montagehöhe sind Gehbewegungen nötig und die Erfassungsbereiche mehrerer Melder sollten sich in den Randzonen überlappen. Die Erfassungsreichweite nimmt mit zunehmender Temperatur ab.

Sitzende Personen:

Die Angaben beziehen sich auf kleinste Bewegungen auf Tischhöhe (ca. 0,8 m).

Gehende Personen:

Bei Montagehöhe zwischen 5 m und 10 m vergrössern sich Grösse und Abstand zwischen den aktiven und passiven Zonen.

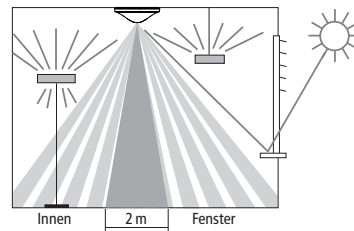


Montagehöhe (A)	gehende Personen Frontal (r)		gehende Personen Quer (t)		sitzende Personen (s)	
	Fläche	Ø	Fläche	Ø	Fläche	Ø
2,0 m	28 m ²	Ø 6 m	380 m ²	Ø 22 m	16 m ²	Ø 4,5 m
2,5 m	38 m ²	Ø 7 m	415 m ²	Ø 23 m	24 m ²	Ø 5,5 m
3,0 m	50 m ²	Ø 8 m	452 m ²	Ø 24 m	28 m ²	Ø 6 m
3,5 m	50 m ²	Ø 8 m	452 m ²	Ø 24 m	38 m ²	Ø 7 m
4,0 m	50 m ²	Ø 8 m	452 m ²	Ø 24 m	–	–
5,0 m	50 m ²	Ø 8 m	452 m ²	Ø 24 m	–	–
6,0 m	50 m ²	Ø 8 m	452 m ²	Ø 24 m	–	–
10,0 m	50 m ²	Ø 8 m	491 m ²	Ø 25 m	–	–

Alle Angaben sind Richtwerte.

Helligkeitsmessung

Der Präsenzmelder misst Kunst- und Tageslicht, welches unterhalb des Melders reflektiert wird. Die Lichtmesszone bildet auf Tischhöhe ein Rechteck ab von etwa 2 x 3,5 m ab. Der Montageort wird zur Referenz des Beleuchtungsniveaus. Direkte Anstrahlung beeinflusst die Lichtmessung. Vermeiden Sie die Platzierung von Stehleuchten oder abgehängter Beleuchtung direkt unter dem Melder. Wird die Helligkeitsmessung deaktiviert, schaltet der Kanal A Licht nur in Abhängigkeit der Präsenz (Helligkeits-Schaltwert über Potenziometer auf „on“ oder über die Fernbedienung auf „Messung aus“ gesetzt).



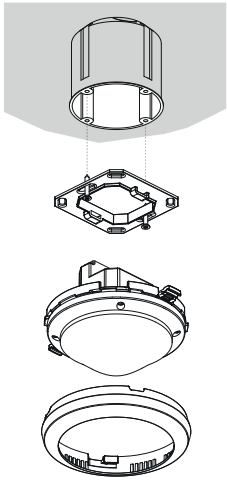
Geeignete Lampen

Der Präsenzmelder ist für den Betrieb von Fluoreszenz-, Kompaktleuchtstoff-, Halogen- und Glühlampen sowie LEDs konzipiert. Aufgrund der hohen Einschaltströme von EVG's sowie LED-Drivers ist die maximal schaltbare Anzahl beschränkt. Abhilfe bei grossen Lasten schafft die Verwendung eines externen Schützes. Bei Parallelschaltung kann die Last auf mehrere Master aufgeteilt werden. Sämtliche geschalteten Lasten müssen fachgerecht entstört werden.

6. Montage

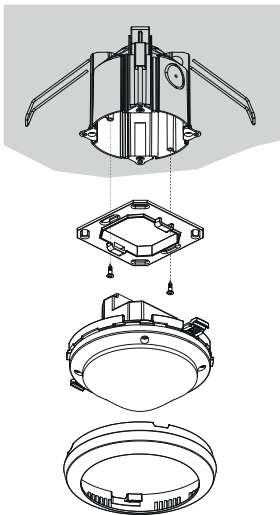
UP-Montage

Die Unterputz-Montage des Präsenzmelders erfolgt über eine Standard-UP-Einbaudose Größe 1.



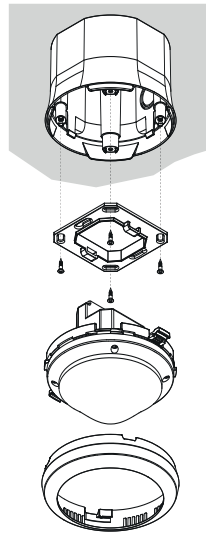
Deckeneinbau-Montage

Für einen vereinfachten Deckeneinbau des Präsenzmelders ist eine Decke-Einbaudose 73 A erhältlich (siehe Zubehör). Diese stellt zugleich Zugentlastung und Berührungsschutz sicher. Der Einbaudurchmesser beträgt 72 mm (Bohrdurchmesser 73 mm).



AP-Montage

Für die Aufputz-Montage ist ein AP-Rahmen 110 A erhältlich (siehe Zubehör).

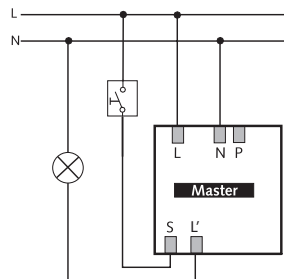


7. Beschaltung

Die Präsenzmelder können als Master und Slave kombiniert werden: Master in Einzelschaltung, Master in Parallelschaltung, Master-Slave Parallelschaltung. Es können mehrere Taster auf einen Steuereingang geführt werden. Leuchtdruck-Taster nur mit Neutralleiter-Anschluss verwenden.

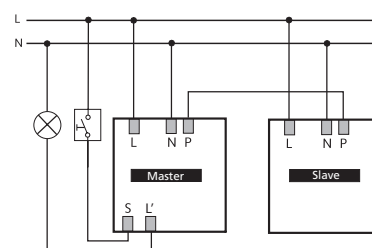
Einzelschaltung

In der Einzelschaltung erfasst der Präsenzmelder als Master Anwesenheit und Helligkeit und steuert die Beleuchtung.



Parallelschaltung Master-Slave

Reicht der Erfassungsbereich eines einzelnen Präsenzmelders nicht aus (ausgedehnte Räume), können bis maximal 10 Melder durch Verbinden der P-Klemmen parallelgeschaltet werden. Dabei erfolgt die Präsenzerfassung durch alle Melder gemeinsam. Der Master misst die Helligkeit, verarbeitet die Taster und steuert die Beleuchtung. Als weitere Melder werden Slaves eingesetzt. Sie liefern lediglich die Präsenzinformation.



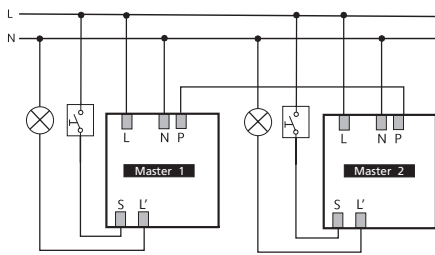
- Lichtmessung nur beim Master
- Parameter nur beim Master einstellen

- Maximal 10 Melder parallelschalten
- Den Aussenleiter mit derselben Phase für alle Melder verwenden.

Master: theRonda P360 -100 M
 Slave: theRonda P360 Slave

Parallelschaltung Master-Master (mehrere Lichtgruppen)

In einer Parallelschaltung können auch mehrere Master verwendet werden. Jeder Master steuert dabei seine Lichtgruppe gemäss eigener Helligkeitsmessung. Verzögerungszeiten und Helligkeitssollwerte werden bei jedem Master individuell eingestellt. Die Präsenz wird weiterhin von allen Meldern gemeinsam erfasst.



- Pro Lichtgruppe ein Master mit individueller Helligkeitsmessung
- Potenziometer bei jedem Master individuell einstellen
- Maximal 10 Melder parallelschalten
- Den Aussenleiter mit derselben Phase für alle Melder verwenden

8. Einstellungen

Die Präsenzmelder werden mit einer Grundeinstellung einsatzbereit ausgeliefert. Die Vorgaben sind Richtwerte. Für die Inbetriebnahme sind optional die Fernbedienungen „SendoPro 868-A“ und „theSenda P“ erhältlich. Sie ermöglichen das Einstellen der Potenziometer-Werte auf Distanz.

Einstellungen Schaltkontakt A Licht

Potenziometer Helligkeits-Schaltwert „Lux“

Mit dem Potentiometer Lux kann der gewünschte Helligkeits-Schaltwert eingestellt werden. Der Einstellbereich liegt etwa bei 30 bis 1000 Lux. Die Voreinstellung ab Werk liegt bei 300 Lux.

Mit der Management-Fernbedienung können Helligkeits-Schaltwerte von 30 bis 3000 Lux eingestellt werden.



Teach-in : Wird das Potenziometer Lux in Stellung Teach-in gebracht, beginnt die LED 20 Sekunden lang zu blinken. Sobald die LED aufhört zu blinken, wird der aktuell gemessene Helligkeitswert als neuer Helligkeits-Schaltwert übernommen. Wenn die Position Teach-in verlassen wird, wird der eingestellte Wert auf dem Potenziometer LUX als neuer Helligkeits-Schaltwert übernommen.

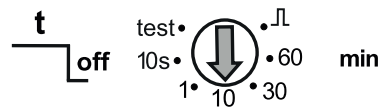
Das Teach-in kann auch mit den Fernbedienungen „SendoPro 868-A“ und „theSenda P“ durchgeführt werden. In diesem Fall wird der aktuell gemessene Helligkeitswert sofort als neuer Helligkeits-Schaltwert übernommen.

Auf der Potenziometerstellung „on“ wird die Helligkeitsmessung deaktiviert. Der Kanal Licht schaltet dann nur in Abhängigkeit der Präsenz.

Potenziometer Nachlaufzeit Licht

Folgende Richtwerte haben sich in der Praxis bewährt und werden zur Einstellung empfohlen:

- Durchgangszonen (kein Arbeitsbereich) ca. 5 min
- Schulzimmer ca. 10 min
- Arbeitsbereiche (Büro, Sitzungszimmer) ca. 10 min
- «Impuls»: Ansteuerung Treppenlicht-Zeitschalter (0,5 s «on» / 10 s «off»)



Parameter und Steuerbefehle via Fernbedienung

Für die Unterstützung während der Inbetriebnahme sowie der Service-Arbeiten können folgende Parameter mit der Fernbedienung abgefragt oder verändert werden:

Parameter	Beschreibung	Abfragbar SendoPro 868-A	Änderbar SendoPro 868-A	Änderbar theSenda P
Helligkeits-Schaltwert A	Wertebereich in Lux	x	x	x
	Messungs aus	x	x	x
Nachlaufzeit A	Wertebereiche in Sekunden / Minuten		x	x
	Impuls		x	x
Kurz-Präsenz A	Ein / Aus		x	
Funktionsart	auto / man	x	x	x
Steuerungseingang S	auto / Schalter / Taster S / Taster Ö		x	
Erfassungsempfindlichkeit (PIR)	Wertebereich in Stufen		x	x
Gruppenadresse	Alle / I / II / III		x	x
LED-Anzeige Bewegung	Aus / Ein		x	

Die Parameter werden mit der Management-Fernbedienung „SendoPro 868-A“ oder Installations-Fernbedienung „theSenda P“ per Infrarot zum Präsenzmelder gesendet. Geänderte Parameter werden vom Melder sofort übernommen und angewendet.

Mit der Management-Fernbedienung „SendoPro 868-A“ können Parameter abgefragt werden, indem die Werte stufenweise zum Melder gesendet werden. Liegt der gesendete Wert unterhalb des eingestellten Parameters, leuchtet die LED kurz auf. Ist der gesendete Wert gleich oder liegt er oberhalb des eingestellten Parameters, flackert die LED 2 Sekunden lang.

Folgende Steuerbefehle können mit der Fernbedienung ausgelöst werden:

Steuerbefehl	Beschreibung	Auslösbar SendaPro 868-A	Auslösbar theSenda P
Teach-in Kanal A	Aktivieren	x	x
Licht schalten	Lichtgruppe kann ein- und ausgeschaltet werden.	x	x
Test-Präsenz	Ein / Aus	x	x
Neustart	Melder neustarten	x	x
Werkseinstellungen	Sämtliche Parameter und Einstellungen auf Auslieferungszustand setzen.	x	

Helligkeits-Schaltwert A


Der Helligkeits-Schaltwert A definiert die minimal gewünschte Helligkeit. Die aktuell vorherrschende Helligkeit wird unterhalb des Präsenzmelders gemessen. Liegt die vorherrschende Helligkeit unterhalb des Schaltwerts, wird das Licht, sofern Präsenz erkannt, eingeschaltet (bei Funktionsart Vollautomat).

Wertebereich

Lux-Werte mit Management-Fernbedienung „SendoPro 868-A“ Bei der Installations-Fernbedienung „theSenda P“ stehen folgende Werte zur Verfügung	30 - 3000 Lux 30, 300, 500, 800 lux
(Der aktuell gemessene Helligkeitswert (Lux) kann bei der Management-Fernbedienung "SendoPro 868-A", mit dem Steuerbefehl Teach-in oder mit der Installations-Fernbedienung "theSenda P" mit der Taste Teach-in übernommen werden.) Werte ausserhalb des zulässigen Bereichs werden automatisch auf den entsprechenden Grenzwert gesetzt.	
- Deaktivierung der Helligkeitsmessung (Die Helligkeit hat keinen Einfluss) - Die Kanäle Licht schalten nur nach An-/Abwesenheit. Mit Management-Fernbedienung „SendoPro 868-A“ oder Installations-Fernbedienung "theSenda P" möglich.	Messung aus Taste ☼

Nachlaufzeit A

Wertebereich


Einstellbare Werte mit Management-Fernbedienung „SendoPro 868-A“ Bei der Installations-Fernbedienung „theSenda P“ stehen folgende Werte zur Verfügung	10 s - 60 min 10 s, 30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 60 min
Ansteuerung für Treppenlicht-Zeitschalter (0,5 s «on» / 10 s «off») „SendoPro 868-A“ „theSenda P“	Impuls Taste  1

Kurzzeit-Präsenz

Bei kurzzeitigem Betreten eines Raumes kann die Nachlaufzeit des Kanals A Licht vorzeitig beendet werden. (Bei Funktionsart Vollautomat und Halbautomat)

Die Nachlaufzeit wird gemäss dem eingestellten Parameter angewendet.	Aus
Wird ein nicht belegter Raum betreten und nur während maximal 30 s belegt, schaltet das Licht nach 2 min vorzeitig aus.	Ein

Funktionsart

Vollautomat: Die Beleuchtung schaltet automatisch ein und aus. (Aufgrund An-, Abwesenheit und Helligkeit) „SendoPro 868-A“ „theSenda P“	auto Taste A
Halbautomat: Das Einschalten muss immer von Hand erfolgen. Das Ausschalten erfolgt automatisch durch den Präsenzmelder. (Aufgrund Abwesenheit oder Helligkeit) „SendoPro 868-A“ „theSenda P“	man Taste 

Steuereingang S

Der Steuereingang S zum manuellen Ein- / Ausschalten des Lichtes Kanal A Licht erkennt automatisch Taster oder Schalter.

Mehrere Taster auf den Steuereingang S möglich.

- Leuchtdrucktaster nur mit Neutral-Leiteranschluss verwenden

Wertebereich

Automatische Erkennung von Schalter oder Taster. Ein Signal das weniger als 0,7 s anliegt, wird als Taster erkannt. Längere Signale werden als Schalter ausgewertet.	auto	
Für die Anpassung an das Nutzerverhalten kann die Art des verwendeten Signalgebers fix eingestellt werden. Die automatische Erkennung ist deaktiviert. Bei der Anwahl Taster kann noch zusätzlich Öffner od. Schliesser angegeben werden.	Schalter	Schalter
	Taster (Schliesser)	Taster S
	Taster (Öffner)	Taster Ö

Einstellung nur mit „SendoPro 868-A“ möglich.

Erfassungs-Empfindlichkeit

Der Melder hat 5 Empfindlichkeits-Stufen. Die Basiseinstellung ist die mittlere Stufe (3).

Durch Anwahl des Betriebszustandes Test-Präsenz wird die eingestellte Empfindlichkeits-Stufe nicht verändert.

Mit der Management-Fernbedienung «SendoPro 868-A» können die Stufen 1 bis 5 ausgewählt werden und zum Melder gesendet werden.

Mit der Installations-Fernbedienung „theSenda P“ kann die Empfindlichkeit bei jedem Tastendruck um eine Stufe reduziert oder erhöht werden.

Stufe	Empfindlichkeit
1	sehr unempfindlich
2	unempfindlich
3	Standard
4	empfindlich
5	sehr empfindlich

Gruppenadresse Kanal A

Dieser Parameter wird bei Verwendung der Benutzer-Fernbedienung „theSenda S“ angewendet.

Dem Kanal A Licht kann eine Gruppenadresse zugeordnet werden.

Die Gruppenadressen im Melder können mit der „theSenda P“ oder mit der „SendoPro 868-A“ programmiert werden.

Wertebereich Gruppenadresse

Einstellbare Werte „SendoPro 868-A“	I, II, III, Alle
Einstellbare Werte „theSenda S“	I, II

LED-Anzeige Bewegung

Die Bewegungsdetektion kann mittel der LED angezeigt werden.


Wertebereich

Keine Anzeige der Bewegungsdetektion.	Aus
Die LED ist bei erkannten Bewegung eingeschaltet, ansonsten ausgeschaltet.	Ein

Einstellung nur mit „SendoPro 868-A“ möglich.

Teach-in Kanal A

Bei Teach-in wird der aktuell gemessene Helligkeitswert als Helligkeits-Schaltwertwert A übernommen. Werte ausserhalb des zulässigen Bereichs werden automatisch auf den entsprechenden Grenzwert gesetzt.

Der Steuerbefehl Teach-in kann mit der Management-Fernbedienung „SendoPro 868-A“ oder mit der Installations-Fernbedienung „theSenda P“ mit der Taste  übernommen werden.

Werkeinstellungen

Der Präsenzmelder theRonda P360-100 M wird mit folgenden Parameterwerten ausgeliefert:

Parameter	Wert
Helligkeits-Schaltwert A	300 Lux
Nachlaufzeit A	10 min
Kurz-Präsenz A	Ein
Funktionsart	auto
Steuerungseingang S	auto
Erfassungs-Empfindlichkeit (PIR)	Stufe 3
Gruppenadresse	I
LED-Anzeige Bewegung	Aus

9. Inbetriebnahme

Einschaltverhalten

Nach jedem Zuschalten der Spannung durchläuft der Präsenzmelder zwei Phasen, die durch eine LED angezeigt werden:

1. Aufstartphase (30 s)

- Die rote LED blinkt im Sekundentakt, Schaltkontakt ist geschlossen (Licht ein).
- Der Melder reagiert nicht auf Tasterkommandos und Fernbedienungsbefehle.
- Bei Abwesenheit öffnet der Schaltkontakt nach 30 s.

2. Betrieb

Der Melder ist betriebsbereit (LED aus).

Test Präsenz

Der Testbetrieb Präsenz dient der Überprüfung der Präsenzerfassung und der Verdrahtung. Der Testbetrieb Präsenz kann mit der Management-Fernbedienung „SendoPro 868-A“ und Installations-Fernbedienung „theSenda P“ aktiviert werden.

Einstellung des Testbetrieb Präsenz mit Fernbedienung

Bei der Einstellung des Testbetriebs mit der Fernbedienung geht der Melder direkt in den Testbetrieb:

Jede Bewegung wird durch die LED angezeigt.

- Bei Bewegung schliesst der Schaltkontakt Licht.
 - Bei Abwesenheit öffnet der Schaltkontakt Licht nach 10 s.
 - Helligkeitsmessung deaktiviert, Melder reagiert nicht auf Helligkeit.
 - Der Melder reagiert wie in der Funktionsart Vollautomat, auch wenn Halbautomat eingestellt ist.
 - Teach-in kann im Testbetrieb nicht aktiviert werden.
-
- Nach 10 min endet der Testbetrieb automatisch. Der Melder führt einen Neustart aus (siehe Einschaltverhalten).

10. Technische Daten

Betriebsspannung	110–230 V AC + 10 % / – 15%
Frequenz	50–60 Hz
Vorgeschaltetes Schutzgerät	13 A
Eigenverbrauch	ca. 0,1 W
Montageart	Deckenmontage; UP/AP oder Deckeneinbau
Empfohlene Montagehöhe	2,0–3,5 m / max. 15 m
Mindesthöhe	> 1,7 m
Erfassungsbereich	horizontal vertikal
	360° 120°
Maximale Reichweite	Ø 8 m (Mh. 3 m) / 50 m ² radial gehend Ø 24 m (Mh. 3 m) / 452 m ² tangential gehend
Einstellbereich Helligkeits-Schaltwert	30–3000 Lux
Nachlaufzeit Licht	10 s–60 min / Impuls
Kanal A Licht	Relais 230 V / 10 A, µ-Kontakt
Max. Schaltleistung $\cos \varphi = 1$	2300 W
Max. Schaltleistung $\cos \varphi = 0,5$	1150 VA
Max. Schaltleistung LED LED-Lampe < 2 W LED-Lampe > 2 W	siehe Hersteller betreffend $\cos \varphi$ 60 W 600 W
Richtwerte max. Einschaltstrom	800 A / 200 µs
Maximale Anzahl EVG T5/T8	16 x 54/58 W, 24 x 35/36 W 8 x 2 x 54/58 W 12 x 2 x 35/36 W
Anschlussart	Schraubklemmen
Max. Leitungsquerschnitt	max. 2 x 2,5 mm ²
Grösse Unterputzdose	Gr. 1, Ø 55 mm (NIS, PMI)
Schutzart	IP 54 (im eingebauten Zustand)
Umgebungstemperatur	– 15 °C bis 50 °C
CE-Konformitätserklärung	Dieses Gerät entspricht den Schutzbestimmungen der EMV-Richtlinie 2014/30/EU sowie der Richtlinie 2014/35/EU.

Störungsbeseitigung

Störung	Ursache
Licht schaltet nicht ein bzw. aus bei Anwesenheit und Dunkelheit	Luxwert zu tief eingestellt; Melder auf Halbautomat eingestellt; Licht wurde manuell per Taster oder mit „theSenda S“ ausgeschaltet; Person nicht im Erfassungsbereich; Hindernis(e) stören Erfassung; Nachlaufzeit zu kurz eingestellt
Licht brennt bei Anwesenheit trotz genügend Helligkeit	Luxwert zu hoch eingestellt; Licht wurde vor kurzem manuell per Taster oder mit „theSenda S“ eingeschaltet (30 min warten); Melder im Testbetrieb
Licht schaltet nicht aus bzw. Licht schaltet spontan ein bei Abwesenheit	Nachlaufzeit abwarten (selbstlernend); thermische Störquellen im Erfassungsbereich: Heizlüfter, Glühbirne / Halogenstrahler, sich bewegende Objekte (z. B. Vorhänge bei offenen Fenstern); Last (EVGs, Relais) nicht entstört
Taster funktioniert nicht	Gerät noch in der Aufstartphase; Leuchttaster ohne Neutralleiteranschluss wurde verwendet; Taster nicht auf Master geführt
Licht kann mit Taster nicht gelöscht werden	Taster ist nicht auf Melder geführt. Verdrahtung Taster kontrollieren.
Gerät reagiert nicht	Kurzschluss bzw. mehrere Phasen in Parallelschaltung! Melder 5 min vom Netz trennen (Thermosicherung)
Fehlerblinker (4 x pro Sekunde)	Fehler im Selbsttest; Gerät nicht funktionstüchtig!

Anzeige der LED

LED	Beschreibung
Blinken im 1-Sekunden-Takt	Der Präsenzmelder befindet sich in der Aufstartphase.
Flackern für 2 s	Der via Infrarot von der Fernbedienung gesendete Befehl wurde vom Präsenzmelder angenommen.
Kurzes Aufleuchten	Der gesendete Befehl von der Fernbedienung via Infrarot wurde vom Präsenzmelder abgewiesen. Der Befehl ist nicht gültig. Gewählter Meldertyp oder Parameter auf der SendoPro prüfen.
Schnelles Blinken	Fehlerblinker; Der Präsenzmelder hat einen Fehler festgestellt.
Flackern für 20 s	Teach-in über Potenziometer ist aktiviert.
Leuchtet oder flackert unregelmässig	Der Präsenzmelder befindet sich im Test-Präsenz oder "LED-Anzeige Bewegung" ist aktiviert. Die LED zeigt das Erkennen von Bewegungen.

Reinigung und Wartung

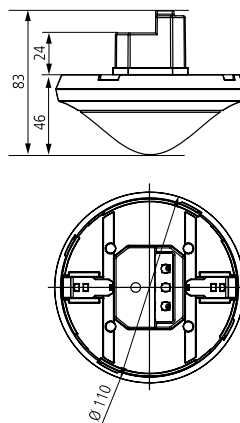
- Geräteoberfläche nur mit einem trockenen, weichen Tuch reinigen.
- Keine Reinigungs- und Lösungsmittel verwenden.

Entsorgung



Entsorgen Sie das Gerät getrennt vom Hausmüll an einer offiziellen Sammelstelle.

Massbilder



11. Zubehör

AP-Rahmen 110A WH
 Artikel-Nr.: 9070912
[Details > www.theben.de](http://www.theben.de)

AP-Rahmen 110A GR
 Artikel-Nr.: 9070913
[Details > www.theben.de](http://www.theben.de)

DE (Deckeneinbau)-Dose 73A
 Artikel-Nr.: 9070917
[Details > www.theben.de](http://www.theben.de)

Abdeckclip für Bereichseinschränkung
 Artikel-Nr.: 9070921
[Details > www.theben.de](http://www.theben.de)

SendoPro 868-A
 Artikel-Nr.: 9070675
[Details > www.theben.de](http://www.theben.de)

theSenda S
 Artikel-Nr.: 9070911
[Details > www.theben.de](http://www.theben.de)

theSenda P
 Artikel-Nr.: 9070910
[Details > www.theben.de](http://www.theben.de)

12. Kontakt

Theben AG
 Hohenbergstr. 32
 72401 Haigerloch
 DEUTSCHLAND
 Tel. +49 7474 692-0
 Fax +49 7474 692-150
 Tech. Support
 Tel. +49 7474 692-369
 techsupport@theben.de
 www.theben.de