



1. Produktmerkmale

- Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder für Deckenmontage
- Runder Erfassungsbereich 360°, bis zu Ø 24 m (452 m²)
- Einschränkung des Erfassungsbereichs mit Abdeckclips
- Automatische bewegungs- und helligkeitsabhängige Steuerung für Beleuchtung und HLK
- Mischlichtmessung für Fluoreszenz- (FL/PL/ESL), Halogen-/Glühlampen und LEDs geeignet
- 1 Kanal Licht C1
- Schaltbetrieb
- Betrieb als Voll- oder Halbauswahl, umschaltbar
- Helligkeits-Schaltwert einstellbar in Lux über Parameter, Objekt oder Fernbedienung
- Teach-in des Helligkeits-Schaltwerts
- Verkürzung der Nachlaufzeit bei kurzer Anwesenheit (Kurzzeit-Präsenz)
- Manuelle Übersteuerung mittels Telegramm oder Fernbedienung
- 1 separater Kanal Präsenz C4
- Einschaltverzögerung und Nachlaufzeit einstellbar
- Einstellbare Empfindlichkeit
- Testbetrieb zur Überprüfung von Funktion und Erfassungsbereich
- Parallelschaltung mehrerer Bewegungsmelder (Master/Slave oder Master/Master)
- Deckeneinbau in UP-Dose
- Deckenaufbau möglich mit AP-Rahmen, IP 44 (optional)
- Benutzer-Fernbedienung «theSenda S» (optional)
- Management-Fernbedienung «SendoPro» (optional)
- Installations-Fernbedienung «theSenda P» (optional)

2. Sicherheit



Machen Sie sich vor der Montage und Inbetriebnahme mit dem Bewegungsmelder vertraut. Lesen Sie dazu diese Bedienungsanleitung und das «KNX-Handbuch theMova».

- Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von Elektrofachkräften oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft entsprechend den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden!
- Beachten Sie die landesspezifischen Sicherheitsbestimmungen zu Arbeiten an elektrischen Anlagen!
- Das Gerät ist wartungsfrei. Beim Öffnen oder Eindringen in das Gerät mit irgendwelchen Gegenständen erlischt die Garantie.

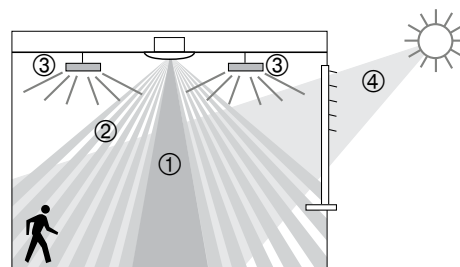
3. Bestimmungsgemässe Verwendung

Der Bewegungsmelder ist für die Installation im Innenraum vorgesehen. Der Bewegungsmelder 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 Bewegungsmelder wird vorzugsweise in Eingangshallen, Garagen, Sport-, Lagerhallen, Treppenhäuser und Korridore zur komfortablen und energieeffizienten Steuerung von Beleuchtung sowie HLK eingesetzt. Die Beleuchtung wird durch Schalten entsprechend beeinflusst.

Funktion



- ① Mischlichtmessung
- ② Bewegungserfassung
- ③ Kunstlicht
- ④ Einfallendes Tageslicht

Kanal Licht C1

Der Bewegungsmelder erfasst anwesende Personen aufgrund von Bewegungen. Gleichzeitig misst 1 Lichtsensor die Helligkeit im Raum und kann damit in Abhängigkeit des Tageslichts die Beleuchtung einschalten. Der Ausgang Licht kann vom Integrator dynamisch ein- und ausgeblendet werden. Die Einstellung des Helligkeits-Schaltwerts erfolgt über Parameter, Objekt oder die Management-Fernbedienung.

Schalten

Die Beleuchtung schaltet bei Anwesenheit und ungenügender Helligkeit ein, bei Abwesenheit aus. Mit einem Taster kann manuell geschaltet werden. Manuelles Ausschalten stoppt die Steuerung für die Dauer der Anwesenheit.

Nachlaufzeit

Die minimale Nachlaufzeit kann für den Kanal Licht im Bereich von 30 s bis 60 min eingestellt werden. 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 lässt sich die Beleuchtung jederzeit manuell schalten. Wird das Licht manuell eingeschaltet, so brennt das Licht solange Personen anwesend sind und löscht es 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 Bewegungsmelders erfolgt wahlweise vollautomatisch für mehr Komfort bzw. halbautomatisch für höheren Sparerfolg. 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 automatisch.

Kanal Präsenz C4

Der Kanal Präsenz wird typischerweise zur HLK-Steuerung verwendet. Ein Telegramm nach Wahl wird nur durch Anwesenheit, völlig helligkeitsunabhängig und nach Ablauf der Einschaltverzögerung gesendet. Bei jeder Bewegung wird die Nachlaufzeit neu gestartet. Taster beeinflussen den Kanal Präsenz nicht.

Einschaltverzögerung

Die Einschaltverzögerung verhindert das sofortige Einschalten. Das Telegramm wird erst nach Ablauf der Einschaltverzögerung gesendet, vorausgesetzt, es sind Personen während dieser Zeit anwesend.

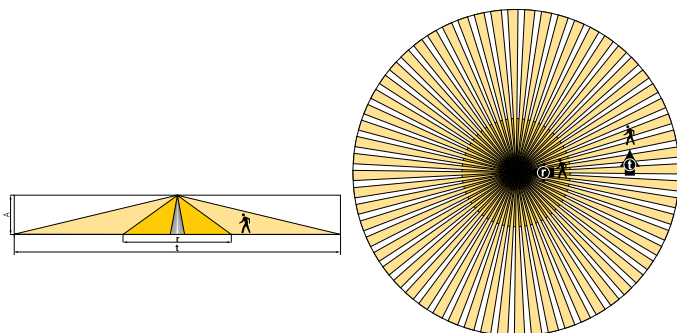
Nachlaufzeit

Die Nachlaufzeit ermöglicht ein verzögertes Ausschalten von HLK-Geräten und Systemen, nachdem der Raum verlassen wurde.

Nach Ablauf der Nachlaufzeit Präsenz kann nach Wahl ein Telegramm gesendet werden (einmalig oder zyklisch).

5. Erfassungsbereich

Der runde Erfassungsbereich des Bewegungsmelders theMova P deckt einen grossen Erfassungsbereich ab und ermöglicht bei vielen Anwendungen eine vollständige Raumabdeckung. Beachten Sie, dass 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. Weiter vergrössern sich die Grösse und Abstand zwischen den aktiven und passiven Zonen des Bewegungsmelders. Die Erfassungsreichweite nimmt mit zunehmender Temperatur ab.

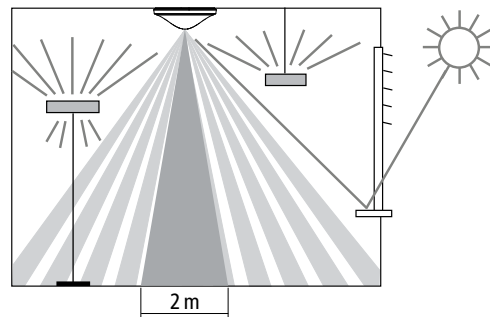


Montagehöhe (A)	gehende Personen Frontal (r)		gehende Personen Quer (t)	
2,0 m	28 m ²	Ø 6 m	380 m ²	Ø 22 m
2,5 m	38 m ²	Ø 7 m	415 m ²	Ø 23 m
3,0 m	50 m ²	Ø 8 m	452 m ²	Ø 24 m
3,5 m	50 m ²	Ø 8 m	452 m ²	Ø 24 m
4,0 m	50 m ²	Ø 8 m	452 m ²	Ø 24 m
5,0 m	50 m ²	Ø 8 m	452 m ²	Ø 24 m
6,0 m	50 m ²	Ø 8 m	452 m 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 Bewegungsmelder misst die Umgebungshelligkeit unterhalb des Melders. Die Lichtmesszone bildet auf Tischhöhe ein Rechteck ab von etwa 2 x 3,5 m ab. Der Montageort wird zur Referenz des Beleuchtungsniveaus. Die Lichtmessung ist ausgeschaltet, wenn der Kanal Licht C1 eingeschaltet ist. Wird die Helligkeitsmessung deaktiviert, schaltet der Kanal Licht C1 nur in Abhängigkeit der Präsenz (Helligkeits-Schaltwert über die Fernbedienung auf «Messung aus» gesetzt).



Direkte Anstrahlung beeinflusst die Lichtmessung. Die Platzierung von Stehleuchten oder abgehängter Beleuchtung direkt unter dem Melder ist zu vermeiden.

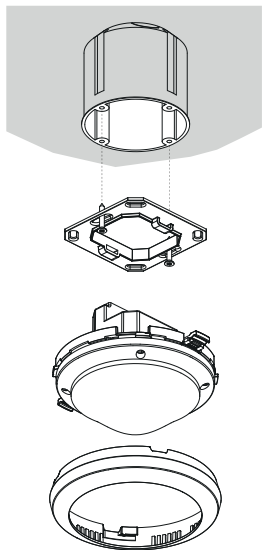
Geeignete Lampen

Der Bewegungsmelder ist für den Betrieb von Fluoreszenz-, Kompaktleuchtstoff-, Halogen-, Glühlampen sowie LED konzipiert.

6. Montage

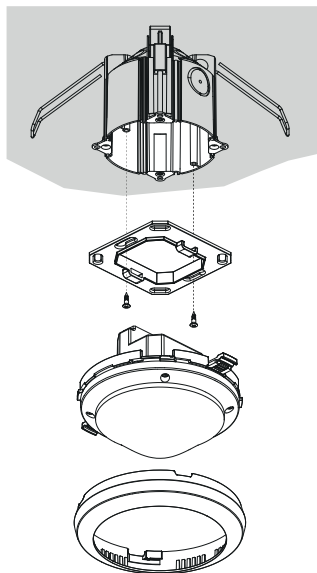
UP-Montage

Die Unterputz-Montage des Bewegungsmelders erfolgt über eine Standard-UP-Einbaudose Grösse 1.



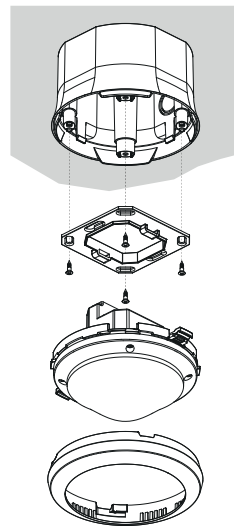
Deckeneinbau-Montage

Für einen vereinfachten Deckeneinbau des Bewegungsmelders ist eine Decken-Einbaudose 73A 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 110A erhältlich, Schutzart IP 44 (siehe Zubehör).



7. Inbetriebnahme

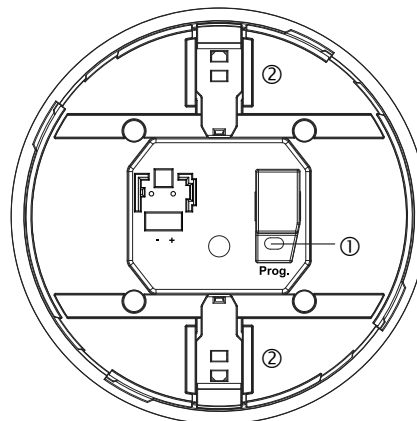
1. Einstellungen

Sämtliche Einstellungen werden über die ETS vorgenommen. Siehe Dokument «KNX-Handbuch theMova» (Applikationsbeschreibung).

Für die Unterstützung bei der Inbetriebnahme ist optional die Management-Fernbedienung «SendoPro 868-A» oder die Installations-Fernbedienung «theSenda P» erhältlich. Mit der «SendoPro 868-A» können die Parameter abgefragt, angepasst und optimiert werden. Mit der «theSenda P» können die Parameter nur angepasst werden. In diesem Sinne dienen die Fernbedienungen als Einstellhilfe. Eine Auswahl von änderbaren Parametern stehen zur Anpassung mit der Fernbedienung zu Verfügung (siehe Kapitel «Parameter via Fernbedienung»). Durch Steuerbefehle via Fernbedienung kann das Verhalten während dem Betrieb verändert werden.

2. Programmiermodus

Der Programmiermodus kann entweder mit der Programmier-taste auf der Rückseite des Bewegungsmelders oder ohne Demontage des Bewegungsmelders mittels Management-Fernbedienung «SendoPro 868-A» oder Installations-Fernbedienung «theSenda P» aktiviert werden.



- ① Taste Programmiermodus
- ② Mechanische Sicherheitsverriegelung

3. Gerät in den Auslieferungszustand setzen

Der Bewegungsmelder wird mit einer Grundeinstellung ausgeliefert. Diese Grundeinstellung kann wiederhergestellt werden.

Aktivieren	Beschreibung
Powerup	Die Programmiertaste während dem Zuschalten der Busspannung gedrückt halten.

4. Betriebszustand

Der theMova P360 KNX kennt 2 Betriebszustände

- Normal
- Test-Präsenz

5. Einschaltverhalten

Nach dem Zuschalten der Busspannung oder Download der Parameter durch die ETS durchläuft der Melder zunächst die Aufstartphase von 30 s, danach wechselt er in den normalen Betrieb. Eine LED zeigt den aktuellen Zustand an.

1. Aufstartphase (30 s)

- Die LED blinkt im Sekundentakt.
- Ausgang Licht sendet helligkeitsunabhängig ein EIN-Telegramm
- Bei Abwesenheit oder ausreichender Helligkeit erfolgt nach 30 s ein AUS-Telegramm (Licht aus).

2. Betriebszustand Normal

- Der Melder ist betriebsbereit (LED aus).

3. Im Fehlerfall

- Die LED blinkt schnell
- Für die Störungsbeseitigung siehe Kapitel «Störungsbeseitigung»

8. Parameter 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	Änderbar SendoPro	Änderbar the-Senda P
Helligkeits-Schaltwert C1	Wertebereich in Lux	x	x	x
Alternativer Helligkeits-Schaltwert C1	Wertebereich in Lux	x	x	
Helligkeits-Istwert C1	Gemessener Helligkeitswert in Lux	x		
Nachlaufzeit Licht	Wertebereiche in Sekunden / Minuten		x	x
Erfassungs-Empfindlichkeit (PIR)	Wertebereich in Stufen		x	x

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.

Ein solches Anpassen der Parameter verändert die Einstellungen in der ETS nicht.

9. Änderbare Parameter via Fernbedienung

1. Anpassung mit der Fernbedienung

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

LED Beschreibung

Flackern während 2 s

Nach Betätigung der Senden-Funktion auf der Management-Fernbedienung oder Drücken der entsprechende Taste auf der theSenda P zeigt der Bewegungsmelder den korrekten Empfang mit einem Flackern während 2 s an.

Kurzes Aufleuchten

Der gesendete Parameter / Befehl von der Fernbedienung wurde vom Bewegungsmelder abgewiesen. Der Befehl ist nicht gültig.

Gewählter Melder-Typ und gesendete Parameter bei Management-Fernbedienung prüfen.

2. Helligkeits-Schaltwert Kanal C1 Licht

Der Helligkeits-Schaltwert definiert die minimal gewünschte Helligkeit. Die aktuell vorherrschende Helligkeit wird unterhalb des Bewegungsmelders 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»: 30-3000 Lux
- Bei der Installations-Fernbedienung «theSenda P» stehen folgende Werte zur Verfügung: 300, 500, 800 Lux (Die Werte 5, 10 und 15 werden auf dem Grenzwert 30 Lux gesetzt.)
- 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)
 - Der Kanal Licht schaltet nur nach An-/Abwesenheit.
 Mit Management-Fernbedienung «SendoPro 868-A» Messung aus
 oder Installations-Fernbedienung «theSenda P» möglich. Taste 

3. Alternativer Helligkeits-Schaltwert Kanal C1 Licht

Mit dem alternativen Helligkeits-Schaltwert kann ein zweiter, unterschiedlicher Helligkeits-Schaltwert definiert werden. In Kombination mit dem Helligkeits-Schaltwert Kanal C1 Licht kann beispielsweise ein Tag- und Nachtbetrieb mit zwei verschiedenen Helligkeitsniveaus realisiert werden. Der alternative Helligkeits-Schaltwert wird via Bus-Objekt aktiviert bzw. umgeschaltet.

Wertebereich

vgl. 2. Helligkeits-Schaltwert Kanal C1 Licht

4. Nachlaufzeit Licht

Wertebereich

Einstellbare Werte mit Management-Fernbedienung «SendoPro 868-A»	30 s - 60 min
Bei der Installations-Fernbedienung «theSenda P» stehen folgende Werte zur Verfügung	30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 60 min

5. 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

Steuerbefehle

Folgende Steuerbefehle können mit der Fernbedienung ausgelöst werden:

Steuerbefehl	Beschreibung	Auslösbar SendoPro	Auslösbar theSenda P
Programmiermode	Aktivieren des Programmiermodus	x	x
Teach-in Kanal C1		x	x
Master/Slave Abfrage	Master/Slave	x	
Licht schalten	Alle Lichtgruppen können ein- und ausgeschaltet werden.	x	x
Test-Präsenz	Ein/Aus	x	x
Neustart	Melder neustarten	x	x

Teach-in

Der aktuell gemessene Helligkeitswert wird als Helligkeits-Schaltwert übernommen. Die Übernahme erfolgt auf den aktuell aktiven Helligkeits-Schaltwert. Das heisst, wenn auf den alternativen Helligkeits-Schaltwert umgeschaltet ist, wird

durch den Teach-in-Befehl der aktuell gemessene Helligkeitswert [Lux] in den alternativen Helligkeits-Schaltwert übernommen. Werte außerhalb des zulässigen Bereichs werden automatisch auf den entsprechenden Grenzwert gesetzt.

Test-Mode

Der theMova P360 KNX verfügt über einen Test-Mode.

- Test Präsenz

1. Test Präsenz

Der Test Präsenz dient der Überprüfung des Erfassungsbereiches und der Parallelschaltung.

Aktivieren	Steuerbefehl Test-Präsenz «Ein» mit der Management-Fernbedienung «SendoPro 868-A» oder Installations-Fernbedienung «theSenda P» Taste  (Test). Ein-Telegramm via Bus-Objekt (51). Der Test Präsenz kann immer aktiviert werden.
Beenden	Mit anschliessendem Neustart: Steuerbefehl Test-Präsenz «Aus» mit der Management-Fernbedienung «SendoPro 868-A» oder mit «theSenda P» Taste  (Reset). Aus-Telegramm via Bus-Objekt (51) Netzausfall und damit Powerup Automatisch nach der in der ETS eingestellten Zeit
Anzeige der LED Zustand Kanal Licht	Beschreibung
Ein	Bei Bewegung ist die LED ein und der Kanal C1 schaltet ein.
Aus	Nach Wegfall der Bewegung ist die LED aus und der Kanal C1 schaltet nach ca. 10 s aus.

Testverhalten

- Helligkeitsmessung deaktiviert, Lichtausgang reagiert nicht auf Helligkeit
- Der Melder reagiert wie in der Funktionsart Vollautomat, auch wenn Halbautomat eingestellt ist.
- Licht «Ein» bei Bewegung; Licht «Aus» bei Abwesenheit
- Der Kanal C1 Licht hat eine fixe Nachlaufzeit von 10 s.
- Der Kanal Präsenz reagiert unverändert wie im Normalbetrieb.

Befehle und änderbare Parameter

Im Test Präsenz sind mit der Management-Fernbedienung «SendoPro 868-A» und Installations-Fernbedienung «theSenda P» folgende Befehle möglich:

- Beenden des Test Präsenz
- Erfassungs-Empfindlichkeit ändern

Die gewählte Erfassungs-Empfindlichkeit (1 .. 5) wird beim Aktivieren des Test Präsenz nicht verändert. Während des Tests kann die Empfindlichkeit angepasst werden und bleibt nach Ende des Test Präsenz erhalten. Nach Ende des Test-Modus führt der Bewegungsmelder einen Neustart aus.

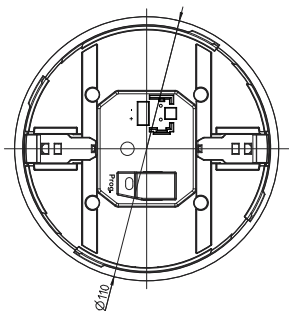
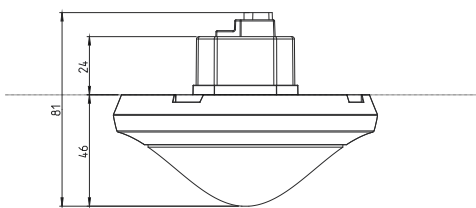
Störungsbeseitigung

Störung	Mögliche Ursache
Licht schaltet nicht ein bzw. Licht schaltet aus bei Anwesenheit	Luxwert zu tief eingestellt; Melder auf Halb-automat eingestellt; Licht wurde manuell per Taster oder mit Fernbedienung ausgeschaltet; Person nicht im Erfassungsbereich; Hindernis(se) stören Erfassung; Nachlaufzeit zu kurz eingestellt.
Licht schaltet nicht aus bzw. Licht schaltet spontan ein bei Abwesenheit	Nachlaufzeit abwarten; Thermische Störquellen im Erfassungsbereich: Heizlüfter, Glühbirne / Halogenstrahler, sich bewegende Objekte (z.B. Vorhänge bei offenen Fenstern).
Fehlerblinker (3x pro Sekunde)	Fehler im Selbsttest; Ungültige Parameterwerte im Melder vorhanden (siehe KNX-Handbuch theMova P360 KNX Kapitel 2.4.2 Einstellungen, Parameter-Einstellungen bei Download). Gerät nicht funktionstüchtig!

Anzeige der LED

LED	Beschreibung
Blinken im 1 Sekunden-Takt	Der Bewegungsmelder befindet sich in der Aufstartphase.
Flackern während 2 s	Der via Infrarot von der Fernbedienung gesendete Befehl wurde vom Bewegungsmelder angenommen.
Kurzes Aufleuchten	Der gesendete Befehl von der Fernbedienung via Infrarot wurde vom Bewegungsmelder abgewiesen. Der Befehl ist nicht gültig. Gewählter Meldertyp oder Parameter auf der SendoPro prüfen.
Fehlerblinker (3x pro Sekunde)	Fehlerblinker; Der Bewegungsmelder hat einen Fehler festgestellt.
Leuchtet oder flackert unregelmässig	Der Bewegungsmelder befindet sich im Test Präsenz oder «LED-Anzeige Bewegung» ist aktiviert. Die LED zeigt das Erkennen von Bewegungen an.

Massbilder



10. Technische Daten

Betriebsspannung	Busspannung KNX, max. 30 V
Eigenverbrauch	ca. 8 mA / 9 mA mit LED ein
Montageart	Deckenmontage; UP / AP oder Deckeneinbau
Empfohlene Montagehöhe	2,0 – 6,0 m (Mindesthöhe > 1,7 m) (max. 10,0 m)
Erfassungsbereich horizontal vertikal	360° 150°
Maximale Reichweite	Ø 8 m (Mh. 3 m) / 50 m² radial gehend Ø 24 m (Mh. 3 m) / 452 m² tangetial gehend
Einstellbereich Helligkeits-Schaltwert	ca. 30 – 3000 Lux / Messung AUS
Nachlaufzeit Licht	30 s – 60 min
Nachlaufzeit Präsenz	10 s – 120 min
Einschaltverzögerung Präsenz	10 s – 30 min / inaktiv
Sämtliche Einstellungen sind fernparametrierbar	siehe KNX-Handbuch
Anschlussart	Steckklemmen, Typ WAGO 243
Grösse Unterputzdose	Gr. 1, Ø 55 mm (NIS, PMI)
Schutzart	IP 20 (im eingebauten Zustand IP 40)
Umgebungstemperatur	-15 °C – +50 °C
CE-Konformitätserklärung	Dieses Gerät entspricht den Schutzbestimmungen der EMV-Richtlinie 2004/108/EG
RCM Konformität	Dieses Gerät entspricht den Richtlinien der ACMA

Produktübersicht

Montageart	Kanal	Farbe	Typ	Artikelnummer
Deckenmontage	1 Licht 1 HLK	Weiß	theMova P360 KNX UP WH	1039600
Deckenmontage	1 Licht 1 HLK	Grau	theMova P360 KNX UP GR	1039601
Deckenmontage	1 Licht 1 HLK	Sonderfarbe gemäss Kundenangabe	theMova P360 KNX UP SF	1039603

Garantieerklärung

ThebenHTS-Bewegungsmelder sind mit größter Sorgfalt und modernsten Technologien gefertigt und qualitätsgeprüft. Theben HTS AG gewährleistet daher eine einwandfreie Funktion bei sachgemäßer Anwendung. Sollte sich dennoch ein Mangel zeigen, leistet Theben HTS AG im Umfang der Allgemeinen Geschäftsbedingungen Gewähr.

Beachten Sie bitte besonders:

- dass die Gewährleistungsfrist 24 Monate ab Herstelldatum beträgt.
- dass die Gewährleistung erlischt, wenn Sie oder Dritte Änderungen oder Reparaturen an den Geräten vornehmen.
- dass, sofern der Bewegungsmelder an ein softwaregesteuertes System angeschlossen wird, die Gewährleistung für diesen Anschluss nur bei Einhaltung der angegebenen Schnittstellenspezifikation gültig ist.

Wir verpflichten uns, alle Teile des Liefergegenstandes, die nachweisbar infolge schlechten Materials, fehlerhafter Konstruktion oder mangelnder Ausführung bis zum Ablauf der

Gewährleistungsfrist schadhaft oder unbrauchbar werden, so rasch wie möglich auszubessern oder zu ersetzen.

Einsendung

Im Gewährleistungsfall senden Sie das Gerät zusammen mit dem Lieferschein und einer kurzen Fehlerbeschreibung an den zuständigen Fachhändler.

Gewerbliche Schutzrechte

Konzept sowie Hard- und Software dieser Geräte sind urheberrechtlich geschützt.

11. Zubehör

AP-Rahmen 110A WH

Artikel-Nr.: 9070912

[Details > www.theben.de](http://www.theben.de) / www.theben-hts.ch



AP-Rahmen 110A GR

Artikel-Nr.: 9070913

[Details > www.theben.de](http://www.theben.de) / www.theben-hts.ch

DE (Deckeneinbau)-Dose 73A

Artikel-Nr.: 9070917

[Details > www.theben.de](http://www.theben.de) / www.theben-hts.ch



Abdeckclip für Bereichseinschränkung

Artikel-Nr.: 9070921

[Details > www.theben.de](http://www.theben.de) / www.theben-hts.ch

SendoPro 868-A

Artikel-Nr.: 9070675

[Details > www.theben.de](http://www.theben.de) / www.theben-hts.ch



theSenda S

Artikel-Nr.: 9070911

[Details > www.theben.de](http://www.theben.de) / www.theben-hts.ch



theSenda P

Artikel-Nr.: 9070910

[Details > www.theben.de](http://www.theben.de) / www.theben-hts.ch



12. Kontakt

Schweiz

Theben HTS AG

Im Langhag 7b

8307 Effretikon

SCHWEIZ

Tel. +41 52 355 17 00

Fax +41 52 355 17 01

Hotline

Tel. +41 52 355 17 27

support@theben-hts.ch

www.theben-hts.ch

Alle Länder ohne Schweiz

Theben AG

Hohenbergstraße 32

72401 Haigerloch

DEUTSCHLAND

Tel. +49 7474 692-0

Fax +49 7474 692-150

Hotline

Tel. +49 7474 692-369

hotline@theben.de

www.theben.de