

## Präsenzmelder compact passimo KNX

Art. Nr. .. WH 201 9 280 .. SR 201 9 810  
.. BK 201 9 809 .. SF 201 9 811



D	Bedienungsanleitung	2
F	Notice d'utilisation	24
GB	Installation manual	46
E	Manual de instrucciones	68
I	Istruzioni per l'uso	90
NL	Gebruikershandleiding	112
S	Bruksanvisning	134
N	Bruksanvisning	156
FIN	Käyttöohje	178
DK	Betjeningsvejledning	200

**Präsenzmelder  
compact passimo KNX****Inhaltsverzeichnis**

1. Sicherheit . . . . .	3
2. Funktion und Leistungsmerkmale . . . . .	4
3. Montage und Anschluss . . . . .	5
4. Inbetriebnahme . . . . .	8
5. Einstellen des Helligkeitswerts . . . . .	12
6. Testbetrieb . . . . .	13
7. Beispiele . . . . .	14
8. Technische Daten . . . . .	17
9. Garantieerklärung . . . . .	19
10. Störungssuche . . . . .	20

Sie haben sich für ein Gerät der Firma Theben HTS entschieden. Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen.

## **1. Sicherheit**

Machen Sie sich vor der Montage und Inbetriebnahme mit dem Präsenzmelder compact passimo KNX vertraut. Lesen Sie dazu diese Betriebsanleitung.

### **ACHTUNG!**

Das Gerät ist wartungsfrei. Beim Öffnen oder Eindringen in das Gerät mit irgendwelchen Gegenständen erlischt die Garantie.

### **Bestimmungsgemässe Verwendung**

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.

## 2. Funktion und Leistungsmerkmale

Der Präsenzmelder compact passivo KNX wurde speziell für den Einsatz in Korridoren entwickelt. Er erfasst anwesende Personen und misst gleichzeitig die Helligkeit zur bedarfsabhängigen Steuerung von Licht und HLK.

- Ansteuerung von einer oder zwei Lichtgruppen
- Schalten oder Konstantlichtregelung
- Mischlichtmessung
- Voll- oder halbautomatischer Betrieb
- Ausgang Präsenz mit Nachlaufzeit und Einschaltverzögerung
- Ausgang Überwachung mit Manipulationsschutz
- Ausgang Helligkeit (Lux)
- Parallelschaltung mehrerer Präsenzmelder (Master-Slave, Master-Master) ohne Logikbaustein
- Mischlichtmessung für Fluoreszenzlampen (FL/PL/ESL), Halogen-/Glühlampen und LEDs geeignet
- mechanische Sicherheitsverriegelung
- Management-Fernbedienung SendoPro 868-A (optional)

### 2.1 Betriebsart Schalten

Die Beleuchtung schaltet bei Anwesenheit **und** ungenügender Helligkeit ein, bei Abwesenheit **oder** genügender Helligkeit aus.

## 2.2 Betriebsart Konstantlichtregelung

Bei eingeschalteter **Konstantlichtregelung** wird die Helligkeit auf dem parametrisierten Wert konstant gehalten. Die Regelung wird vollautomatisch oder manuell über Taster oder Fernbedienung gestartet. Manuelles Ausschalten, Dimmen, Szenen stoppen die Regelung für die Dauer der Anwesenheit.

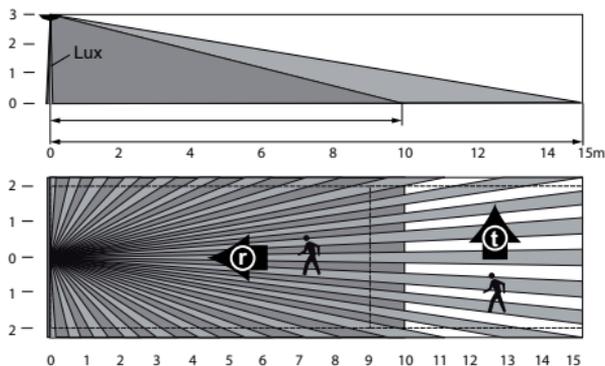
## 3. Montage und Anschluss

### 3.1 Präsenzerfassung

Die empfohlene Montagehöhe liegt bei 2 m – 3,5 m. Mit zunehmender Montagehöhe verringert sich die Empfindlichkeit sowie die Messgenauigkeit des Melders. Die Erfassungsbereiche mehrerer Melder sollten sich in den Randzonen überlappen. Auf eine horizontale Montage ist zu achten. Bei Montagehöhen zwischen 3.5 m und 6 m vergrössern sich Grösse und Abstand zwischen den aktiven und passiven Zonen.

M'höhe	radiale Bewegung (r)		tangentele Bewegung (t)	
2,0 m	28 m <sup>2</sup>	8 m ± 1,5 m x 3,5 m	28 m <sup>2</sup>	8 m ± 1,5 m x 3,5 m
2,5 m	36 m <sup>2</sup>	9 m ± 1,5 m x 4,0 m	44 m <sup>2</sup>	11 m ± 1,5 m x 4,0 m
3,0 m	45 m <sup>2</sup>	10 m ± 1,5 m x 4,5m	68 m <sup>2</sup>	15 m ± 1,5 m x 4,5 m
3,5 m	50 m <sup>2</sup>	10 m ± 1,5 m x 5,0 m	75 m <sup>2</sup>	15 m ± 1,5 m x 5,0 m
4,0 m	50 m <sup>2</sup>	10 m ± 2,0 m x 5,0 m	75 m <sup>2</sup>	15 m ± 2,0 m x 5,0 m
4,5 m	50 m <sup>2</sup>	10 m ± 2,0 m x 5,0 m	75 m <sup>2</sup>	15 m ± 2,0 m x 5,0 m
5,0 m	50 m <sup>2</sup>	10 m ± 2,5 m x 5,0 m	75 m <sup>2</sup>	15 m ± 2,5 m x 5,0 m
6,0 m	50 m <sup>2</sup>	10 m ± 2,5 m x 5,0 m	75 m <sup>2</sup>	15 m ± 2,5 m x 5,0 m

## Erfassungsbereich (Montagehöhe 3,0m)

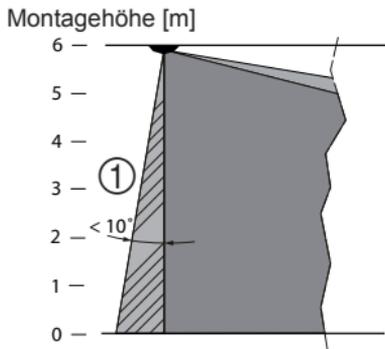


**Hinweis:** Da der compact passivo KNX fast horizontal in den Korridor blickt, werden Personen mit tangentialen (t) und radialen (r) Bewegungen zum Melder in unterschiedlich grossen Bereichen erfasst.

## Erfassungsgrenze unterhalb des Präsenzmelders

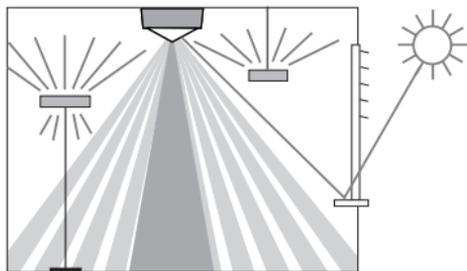


① Die Toleranz der Erfassungsgrenze unterhalb des Präsenzmelders hängt von der Montagehöhe sowie der Montagegenauigkeit ab.



## 3.2 Lichtmessung

Der Melder misst Kunst- und Tageslicht, das direkt unterhalb des Melders reflektiert wird (Öffnungswinkel  $\pm 30^\circ$ ). Der Montageort wird zur Referenz des Beleuchtungs niveaus.



### Schalten

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

### Konstantlichtregelung

Der Melder muss so platziert werden, dass er nur Kunstlicht erfasst, welches er selber regelt. Kunstlicht, das von anderen Meldern geregelt wird oder manuell geschaltete Arbeitsbeleuchtung beeinflussen die Helligkeitsmessung des Melders. Direktes Kunstlicht auf den Melder ist zu vermeiden.

## 3.3 Anschluss

Die Unterputz-Montage des compact passimo KNX erfolgt mittels einer UP-Dose. Für Aufputz-Montage ist ein AP-Rahmen erhältlich.

## **4. Inbetriebnahme**

### **4.1 Einstellungen**

Sämtliche Einstellungen werden über die ETS vorgenommen. Voraussetzung ist die Verwendung der ETS3 oder neuer. Die Management Fernbedienung SendoPro dient als Einstellhilfe (siehe Abschnitt 5).

### **4.2 Programmiermodus**

Der Programmiermodus kann entweder mit der Programmier Taste auf der Rückseite des Melders oder ohne Demontage des Melders mittels der Management Fernbedienung SendoPro eingestellt werden.

### 4.3 Einstellwerte Beleuchtung (Empfehlung)

#### Helligkeitswert

Einstellen der gewünschten Helligkeit (Lux) Skala

- Durchgangszonen (kein Arbeitsbereich) ca. 2
- Helle Korridore ca. 3
- Deaktivierung der Helligkeitsmessung «keiner»

Je nach Montageort, Lichteinfall, Möblierung, Reflexionseigenschaften des Raumes und der Möbel kann eine Korrektur der Einstellung um 1-2 Skalenangaben erforderlich sein. Bei Helligkeitswert  $\leq 2.5$  und Nachlaufzeit Licht  $\leq 2$  min: Schnellerer Reaktion auf Änderung der Umgebungshelligkeit in der Betriebsart Schalten von einer Lichtgruppe

#### Helligkeitsdifferenz (Ausgänge Licht A,B aktiv)

Ein Melder kann bis zu zwei Lichtgruppen schalten oder regeln. Die fensternähere Lichtgruppe (als Ausgang A bezeichnet) benötigt üblicherweise weniger Licht

- homogene Lichtverhältnisse +20%
- grosse Helligkeitsunterschiede +40%

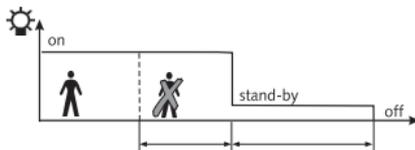
#### Nachlaufzeit Licht

Bei Einstellungen zwischen 2 - 15min. variiert die Nachlaufzeit selbstlernend in diesem Bereich. Nachlaufzeiten  $< 2$ min. oder  $> 15$ min. bleiben fix.

- Durchgangszonen ca. 5min.

## Stand-by Zeit Licht

Bei aktivierter Stand-by Zeit wird die Beleuchtung nach Ablauf der Nachlaufzeit nicht ausgeschaltet, sondern verharrt im Stand-by Zustand (ca. 10% Lichtleistung). Damit lassen sich Schaltvorgänge reduzieren.



- Einzelbüro inaktiv
- Durchgangszonen ca. 15min.
- Durchgangszonen mit Dauerlicht „on“

Beleuchtung bleibt bei Abwesenheit dauerhaft auf Stand-by. Liegt die Raumhelligkeit über dem Sollwert, schaltet die Beleuchtung aus. Fällt sie darunter, schaltet die Beleuchtung selbständig ohne Anwesenheit auf Stand-by.

## **4.4 Einstellwerte Präsenz**

### Nachlaufzeit Präsenz

Die eingestellten Werte bleiben unverändert (kein Selbstlerneffekt).

### Einschaltverzögerung Präsenz

Bei aktivierter Einschaltverzögerung wird das Telegramm bei Bewegungserkennung um den eingestellten Wert verzögert.

## 4.5 Einschaltverhalten

Nach dem Zuschalten der Busspannung oder Download der Parameter durch die ETS durchläuft der Melder die Aufstartphase (durch LED angezeigt).

### 1. Aufstartphase (30sec.)

- Die LED blinkt im Sekundentakt.
- **Schalten:** auf den Ausgängen Licht erfolgt helligkeitsunabhängig ein EIN-Telegramm
- **Konstantlichtregelung:** Regelung inaktiv, die Beleuchtung wird aufs Maximum gedimmt (Wert-Telegramm 100%).
- Bei Abwesenheit oder ausreichender Helligkeit erfolgt nach 30sec. ein AUS-Telegramm (Licht aus).

### 2. Betrieb

- Der Melder ist betriebsbereit (LED aus).
- **Schalten:** bei Anwesenheit und zuwenig Tageslicht schaltet der Melder die Beleuchtung ein.
- **Konstantlichtregelung:** bei Anwesenheit regelt der Melder auf die gewünschte Sollhelligkeit
- Bei Abwesenheit oder genügend Tageslicht schaltet der Melder die Beleuchtung aus.

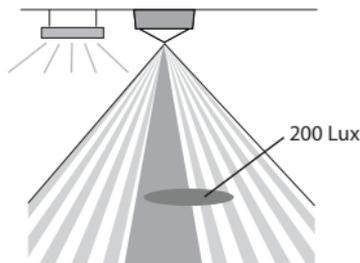
## 5. Einstellen des Helligkeitswerts

Die Management Fernbedienung SendoPro dient als Einstellhilfe.

### Vorgehen:

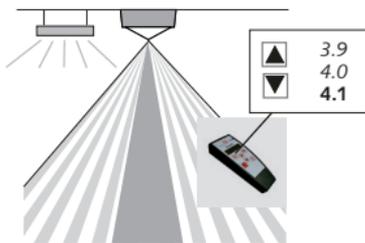
- Durch Variieren von Kunstlicht und Storen die Helligkeit einstellen, bis sie im Korridor dem gewünschten Wert entspricht.

**Bsp.:** Im Korridor sind 400 Lux gefordert. Die Storen so einstellen, dass das Luxmeter ca. 400 Lux anzeigt.



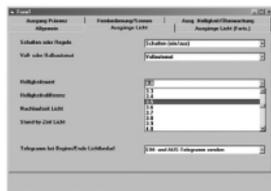
- Bei dimmbarer Beleuchtung soll sich dabei wenn möglich die Helligkeit je hälftig aus Kunst- und Tageslicht zusammensetzen.

**Bsp.:** Im Korridor sind 400 Lux gefordert. Die Jalousien bei abgeschalteter Beleuchtung so einstellen, dass das Luxmeter etwa 200 Lux anzeigt. Danach die Beleuchtung langsam heller dimmen, bis das Luxmeter ca. 400 Lux anzeigt.



- Mit der SendoPro die Werte in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge zum Melder schicken.

- Wenn der gesendete Wert zu klein ist, blinkt die LED kurz auf (Fehlerblinken), wenn der Wert zu gross ist, flackert die LED während einer Sekunde.
- Der Wert, bei dem der Melder nicht mehr Fehlerblinken zeigt, sondern gerade flackert (z.B. 4.1), muss im Parameterfenster der ETS als Helligkeitswert eingetragen werden. Dieser Wert ist nun der neue Sollwert des Melders.
- Der gefundene Sollwert berücksichtigt den Reflexionsfaktor und damit Einflüsse wie Möblierung, Montageort, Lichteinfall, etc.



## 6. Testbetrieb

Der Testbetrieb dient der Überprüfung der Präsenzerfassung und der Verknüpfungen (Parallelschaltung Master-Slave, Master-Master).



Der Melder reagiert im Testbetrieb immer als Vollautomat.

Die Konstantlichtregelung ist im Testbetrieb ausgeschaltet, nach dem Einschalten dimmt die Beleuchtung immer auf 100%.

- Melder mit der SendoPro Management-Fernbedienung oder per ETS auf «Testbetrieb» (in Parallelschaltung alle Melder auf «Testbetrieb» stellen)
- Die LED zeigt direkt das Bewegungssignal ohne Nachlaufzeit an.
- Bei Bewegung wird Beleuchtung eingeschaltet.

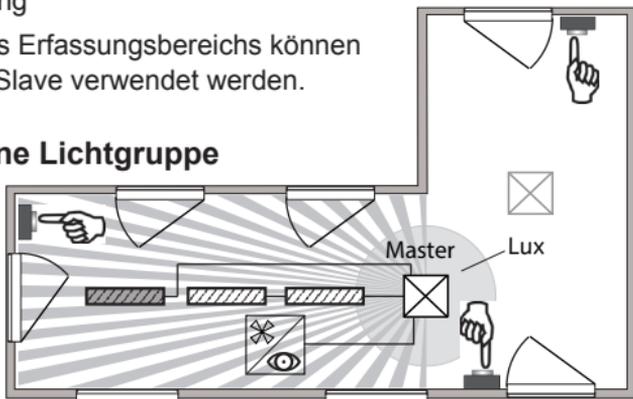
- Bei Abwesenheit wird die Beleuchtung nach 10sec. ausgeschaltet.
- Nach beenden der Tests Melder mittels SendoPro oder per ETS auf „Normalbetrieb“ zurückstellen. Ein mit der ETS eingestellter Testbetrieb kann nicht mit SendoPro beendet werden. Ein mit SendoPro eingestellter Testbetrieb beendet sich nach 10min. selbsttätig.

## 7. Beispiele

### 7.1 Ein Melder, zwei Lichtgruppen

- Zwei Lichtgruppen werden mit einem Melder geschaltet oder geregelt.
- Betriebsart: Master in Einzelschaltung
- Ausgänge Licht A, B aktiv
- Betrieb nach Bedarf einstellen: Schalten oder Konstantlichtregelung
- Zur Erweiterung des Erfassungsbereichs können weitere Melder als Slave verwendet werden.

### 7.2 Zwei Melder, eine Lichtgruppe



## Master:

- Betriebsart: Master in Parallelschaltung
- Ausgang Licht A aktiv
- Betrieb nach Bedarf einstellen: Schalten oder Konstantlichtregelung
- Der Montageort wird zur Referenz für die Helligkeitsverhältnisse im Korridor.

## Slave:

- dient der Erweiterung des Erfassungsbereichs.
- Zur Erweiterung des Erfassungsbereichs können weitere Melder als Slave verwendet werden.

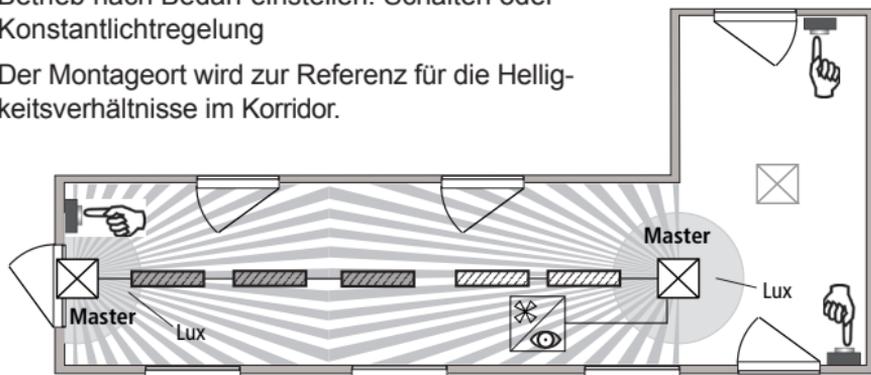


Da der Präsenzmelder die Helligkeit unterhalb des Präsenzmelders misst und somit am Rande des Erfassungsbereiches, kann die Helligkeit am Montageort durch fremdgeschaltete Leuchtmittel, beispielsweise gesteuert von benachbarten Präsenzmeldern, beeinflusst werden.

## 7.3 Zwei Melder, zwei Lichtgruppen

### Beide Melder:

- Jeder Melder muss so platziert werden, dass er nur das von ihm selbst gesteuerte Licht erfasst.
- Betriebsart: Master in Parallelschaltung
- Ausgang Licht A aktiv
- Betrieb nach Bedarf einstellen: Schalten oder Konstantlichtregelung
- Der Montageort wird zur Referenz für die Helligkeitsverhältnisse im Korridor.



Da der Präsenzmelder die Helligkeit unterhalb des Präsenzmelders misst und somit am Rande des Erfassungsbereiches, kann die Helligkeit am Montageort durch fremdgeschaltete Leuchtmittel, beispielsweise gesteuert von benachbarten Präsenzmeldern, beeinflusst werden.

## 8. Technische Daten

<b>Präsenzmelder</b>	<b>compact passimo KNX</b>
Erfassungsbereich	horizontal 180°
Empfohlene Montagehöhe	2,0 - 3,5 m / max. 6 m
Maximale Reichweite	15 x 5 m tangential 10 x 5 m radial
<b>Parametereinstellung</b>	
Sämtliche Einstellungen sind fernparametrierbar	siehe „KNX/EIB - Produktdatenbank - Applikationsbeschreibung“
Mischlichtmessung Lichtmessung deaktiviert	ca. 10 - 1500Lux „keiner“
Nachlaufzeit Licht	30sec. - 20min.
Stand-by Zeit Licht	0sec. - 60min./on
Nachlaufzeit Präsenz	30sec. - 120min.
Einschaltverzögerung Präsenz	0sec. - 30min.
Montageplatte	70 x 70mm
Anschlussklemme	KNX
Grösse UP-Dose	Gr. 1, (NIS,PMI)
Umgebungstemperatur	0° - 50°C
Schutzart	IP 20 (im eingebauten Zustand IP 40)

<b>Artikelnummern</b>	
compact passimo KNX WH, weiss	201 9 280
compact passimo KNX BK, schwarz	201 9 809
compact passimo KNX SR, silber	201 9 810
AP-Rahmen compact, weiss	907 0 514
AP-Rahmen compact BK, schwarz	907 0 637
AP-Rahmen compact SR, silber	907 0 638
SendoPro 868-A, Management-Fernbedienung	907 0 675

## 9. Garantieverklärung

Theben HTS Präsenzmelder 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 Herstellungsdatum beträgt.
- dass die Gewährleistung erlischt, wenn Sie oder Dritte Änderungen oder Reparaturen an den Geräten vornehmen.
- dass, sofern der Präsenzmelder 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.

## 10. Störungssuche

Störung	Ursache
Licht schaltet nicht ein bzw. Licht schaltet aus bei Anwesenheit und Dunkelheit	Luxwert zu tief eingestellt; Melder auf Halbautomat eingestellt; Licht wurde manuell ausgeschaltet; Person befindet sich nicht im Erfassungsbereich; Hindernisse stören die Erfassung; Nachlaufzeit zu kurz eingestellt; fehlerhafte Gruppenadressierung zwischen Melder und Aktor
Licht brennt bei Anwesenheit trotz genügend Helligkeit	Luxwert zu hoch eingestellt; Licht wurde vor kurzem manuell eingeschaltet; Melder im Testbetrieb
Licht schaltet nicht aus bzw. Licht schaltet ein bei Abwesenheit	Nachlaufzeit abwarten (selbstlernend); thermische Störquellen im Erfassungsbereich: Heizlüfter, Glühbirnen, Halogenstrahler, sich bewegende Objekte (z.B. Vorhänge bei offenen Fenstern)
Fehlerblinken (4x pro Sekunde)	Fehler im Selbsttest; Gerät nicht funktionstüchtig!

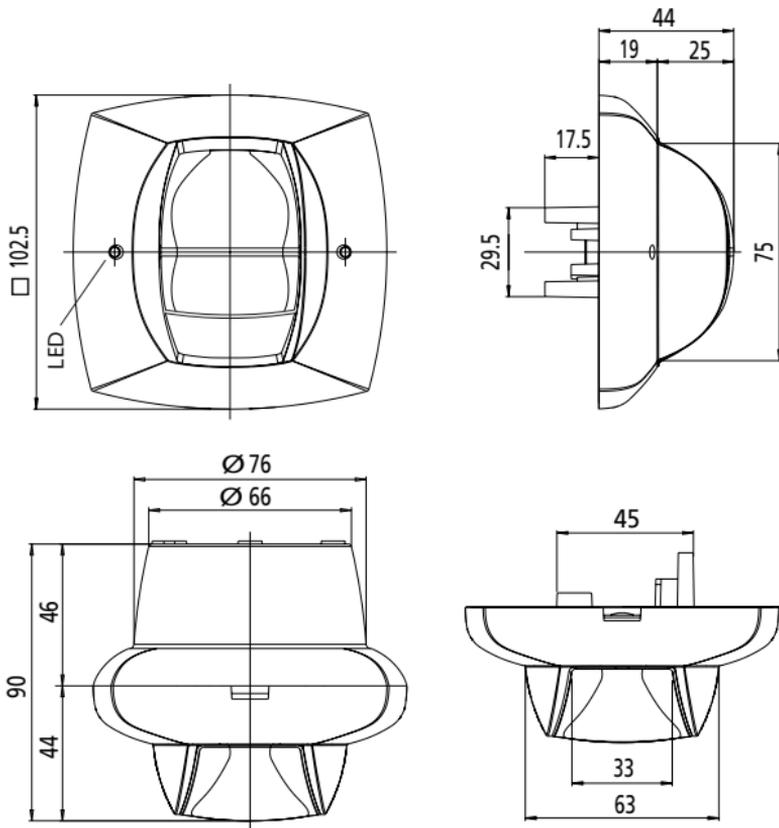
### CE-Konformitätserklärung

Das Produkt entspricht der EMV-Richtlinie 2014/30/EU.



# Masszeichnung compact passimo KNX

D



Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten

## **Theben AG**

Hohenbergstrasse 32, DE-72401 Haigerloch

Tel. +49 (0) 74 74 692 - 0

Fax +49 (0) 74 74 692 - 150

## **Hotline**

Tel. +49 (0) 74 74 692 - 369

Fax +49 (0) 74 74 692 - 207

hotline@theben.de

Schweiz

## **Theben HTS AG**

Im Langhag 7b, CH - 8307 Effretikon

Tel. +41 (0)52 355 17 00

Fax +41 (0)52 355 17 01

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

Bureau Suisse Romande et Tessin

## **Theben HTS AG**

Rue Gambetta 13, CH - 1815 Clarens

Tel. +41 (0)21 961 93 80

Fax +41 (0)21 961 93 81

Die Kontaktadressen für weitere Länder finden Sie auf [www.theben.de](http://www.theben.de)

Please find the contact addresses for additional countries on [www.theben.de](http://www.theben.de)