

ARGUS Präsenz Sensor-Modul mit IR

Gebrauchsanleitung



Art.-Nr. MEG5522-00..

Notwendiges Zubehör

Komplettieren Sie das ARGUS Präsenz Sensor-Modul mit IR mit entsprechenden Einsätzen (siehe Funktionsübersicht).

Zubehör

- Aufputzgehäuse für ARGUS Präsenz (Art.-Nr. 550619)
- IR-Fernbedienung Distance 2010 (Art.-Nr. 570222)

Für Ihre Sicherheit

GEFAHR
Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.
 Alle Tätigkeiten am Gerät dürfen nur durch ausgebildete Elektrofachkräfte erfolgen. Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften.

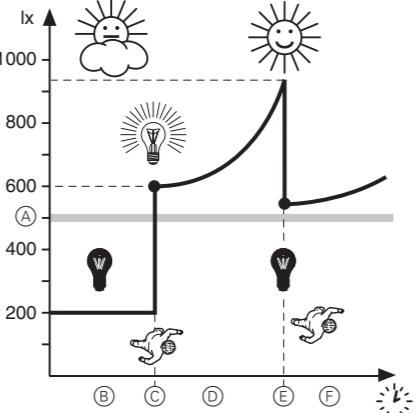
Sensor-Modul kennenlernen

Das ARGUS Präsenz Sensor-Modul mit IR (im Folgenden **Sensor-Modul** genannt) ist ein Präsenzmelder für die Deckenmontage im Innenbereich. Das Sensor-Modul kann sowohl in einer Unterputzdose, als auch in einem Aufputzgehäuse (als Zubehör erhältlich) montiert werden. Es erfasst sich bewegende Wärmequellen (z. B. Personen) in einem einstellbaren Erfassungsbereich und startet eine Treppenlichtfunktion.

Der maximale Erfassungsradius beträgt ca. 7 m. Der Erfassungswinkel beträgt 360°. Solange eine Bewegung erfasst wird, bleibt die angeschlossene Last eingeschaltet. Die einstellbare Nachlaufzeit beginnt erst, wenn keine Bewegung mehr erkannt wird (Triggerfunktion).

Das Sensor-Modul verfügt über einen Lichtfühler mit einstellbarer Helligkeitsschwelle, so dass die Beleuchtung nur unterhalb einer bestimmten Helligkeitsschwelle eingeschaltet wird (Bewegungsmelderfunktion). Durch die Präsenzfunktion kann das Sensor-Modul die Beleuchtung trotz einer anwesenden Person ausschalten, wenn genügend natürliches Licht vorhanden ist.

i Der angegebene Erfassungsradius und die Helligkeitsschwelle beziehen sich auf durchschnittliche Verhältnisse bei der empfohlenen Montagehöhe von ca. 2,50 m und sind deshalb als Richtwerte anzusehen. Die Reichweite kann bei wechselnden Temperaturverhältnissen stark schwanken.

Beispiel zur Verdeutlichung der Präsenzfunktion:

Funktionsübersicht des Sensor-Moduls auf sendendem Einsatz

Komplettieren Sie das Sensor-Modul mit dem sendenden Zentralstellen-Einsatz, um **globale** Lichtsteuerung über den PlusLink (PL) auszuführen.

Globale Lichtsteuerung:

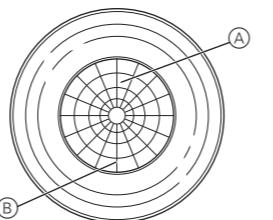
- Zentralstellen-Einsatz
- Sensor-Modul:** helligkeitsunabhängige Treppenlichtfunktion

Sensor-Modul im Zusammenspiel mit Alarmanlagen

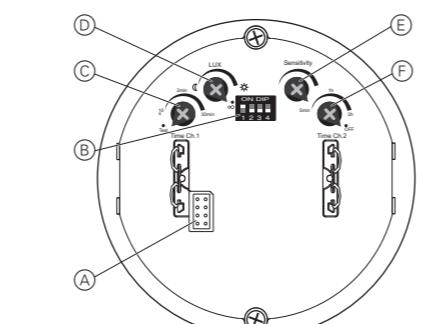
- i** Bewegungs-/Präsenzmelder sind nicht als Komponente einer Alarmanlage im Sinne des Verbands der Sachversicherer (VdS) geeignet.
- i** Bewegungs-/Präsenzmelder können Fehlalarme auslösen, wenn der Montageort ungünstig gewählt wurde.

Bewegungs-/Präsenzmelder schalten, sobald sie eine sich bewegende Wärmequelle wahrnehmen. Dabei kann es sich um Menschen handeln, aber auch um Tiere oder Temperaturdifferenzen in Fenstern. Um Fehlalarme zu vermeiden, ist der Montageort so zu wählen, dass unerwünscht auslösende Wärmequellen nicht erfasst werden können (siehe Abschnitt „Montageort auswählen“).

- Helligkeitsschwelle ist auf 500 Lux eingestellt.
- Beleuchtung ist ausgeschaltet, Helligkeit im Raum beträgt 200 Lux
- Sensor-Modul erkennt Bewegung: Beleuchtung (400 Lux) wird eingeschaltet. Gesamthelligkeit im Raum beträgt nun 600 Lux.
- Tageslicht und damit die Gesamthelligkeit im Raum nehmen zu.
- Gesamthelligkeit überschreitet 900 Lux. Tageslicht alleine liegt nun über der Helligkeitsschwelle von 500 Lux. Die Beleuchtung wird ausgeschaltet (nach Ablauf der Nachlaufzeit).
- Sensor-Modul schaltet trotz Bewegungserkennung die Beleuchtung nicht ein, da das Tageslicht ausreicht.

Anschlüsse, Anzeigen und Bedienelemente
Vorderseite:


- (A) rote LED (im Testmodus)
- (B) grüne LED (bei 24 h-Treppenlichtschaltung)

Rückseite:

Dimmen

- Universal-Dimmer-Einsatz
- Sensor-Modul: helligkeitsabhängige Treppenlichtfunktion
- Relais-Schalt-Einsatz
- Elektronik-Schalt-Einsatz, 2fach
- Elektronik-Schalt-Einsatz, 2fach
- Relais-Schalt-Einsatz, 2fach

Sensor-Modul: helligkeitsabhängige Treppenlichtfunktion

- Universal-Dimmer-Einsatz
- Steuerungs-Einsatz 1-10 V
- DALI-Steuerungs-Einsatz

Sensor-Modul: helligkeitsabhängige Treppenlichtfunktion, Lichtregelung

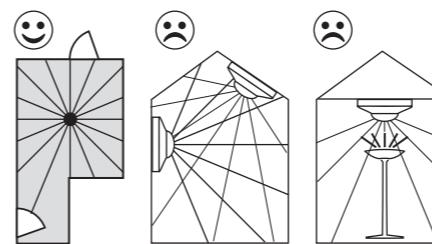
- Universal-Dimmer-Einsatz, 2fach
- Kanal 1: helligkeitsabhängige Treppenlichtfunktion, Lichtregelung
- Kanal 2: helligkeitsunabhängige Treppenlichtfunktion, Lichtregelung

Sensor-Modul: helligkeitsabhängige Treppenlichtfunktion, Lichtregelung

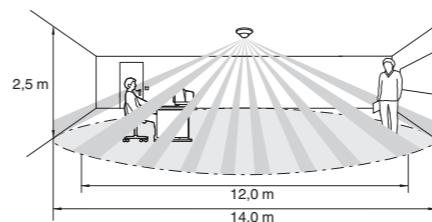
- Modul-Schnittstelle
- DIP-Schalter
- 1: Präsenzfunktion/Bewegungsmelderfunktion
- 2: 24 h-Treppenlichtschaltung
- 3: Vorwarnung für Kanal 1
- 4: Lichtregelung
- C: Potentiometer für Nachlaufzeit Kanal 1
- D: Potentiometer für Helligkeitsschwelle
- E: Potentiometer für Empfindlichkeit
- F: Potentiometer für Nachlaufzeit Kanal 2

Montageort auswählen

Sensor-Modul an Stellen montieren, die eine optimale Überwachung des gewünschten Bereichs ermöglichen.

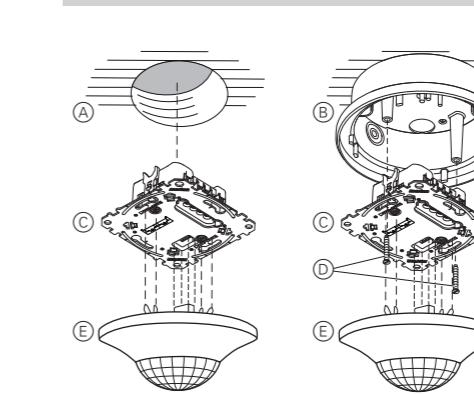


- Sensor-Modul an der Decke, möglichst in der Mitte des Raumes.
- Sensor-Modul nicht an Schrägen oder Wänden montieren.
- Sensor-Modul mit einem Abstand von mind. 0,5 m zu Leuchten montieren.
- Die empfohlene Montagehöhe beträgt 2,50 m. Bei abweichenden Montagehöhen ändert sich der Erfassungsbereich.
- Maximaler Erfassungsbereich des Sensor-Moduls: 360° Erfassungswinkel, ca. 7 m Erfassungsradius.



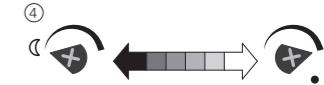
- Innerer/äußerer Erfassungsbereich
 - innerer Erfassungsbereich (ca. 6 m Radius): Bewegungserkennung einer sitzenden Person aufgrund geringerer Bewegung
 - äußerer Erfassungsbereich (ca. 7 m Radius): Bewegungserkennung einer gehenden Person aufgrund stärkerer Bewegung
- Um eine lückenlose Überwachung, z. B. eines langen Flures, zu gewährleisten, müssen sich die Erfassungsbereiche der Sensor-Module überschneiden.
- Bewegungs-/Präsenzmelder erfassen Objekte, die Wärme abstrahlen. Wählen Sie den Montageort so, dass unerwünschte Wärmequellen nicht erfasst werden, wie z. B.:
 - geschaltete Lampe im Erfassungsbereich
 - offene Feuer (z. B. Kaminfeuer)
 - sich bewegende Vorhänge, Gardinen, usw., die durch starke Sonneneinstrahlung eine andere Temperatur haben als deren Umgebung.
 - Fenster, in denen es durch die Wechselwirkung zwischen Sonneneinstrahlung und Wolken zu einer schnellen Temperaturveränderung kommt.
 - größere Wärmequellen (z. B. Autos), die durch Fenster hindurch erfasst werden.
 - lichtdurchflutete Räume, in denen es aufgrund spiegelnder Gegenstände (z. B. Böden) zu schnellen Temperaturveränderungen kommt.
 - durch Sonneneinstrahlung aufgeheizte Fensterscheiben
 - Hunde, Katzen, usw.

- Um Fehlschaltungen zu verhindern, sollte der Einsatz in einer winddichten Unterputzdose installiert werden. Bei Unterputzdosen und Rohrverkabelungssystemen kann ein Luftzug an der Rückseite des Gerätes zum Auslösen des Sensor-Moduls führen.
- direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Diese kann im Extremfall den Sensor zerstören.

Sensor-Modul montieren


- (A) Unterputzdose
- (B) Aufputzgehäuse für ARGUS Präsenz (Zubehör)
- (C) Einsatz (siehe Funktionsübersicht)
- (D) Schrauben (im Lieferumfang des Aufputzgehäuses)
- (E) Sensor-Modul

- i** Bei Netzspannungsfuhr schaltet das Sensor-Modul den Kanal 1 für 30 s ein und anschließend wieder aus. Kanal 2 bleibt ausgeschaltet. In den folgenden 2 s reagiert das Sensor-Modul nicht auf Bewegung. Nach Ablauf dieser Initialisierungszeit ist das Sensor-Modul betriebsbereit.

Helligkeitsschwelle einstellen


- Gewünschte Helligkeitsschwelle stufenlos einstellen. Das Sensor-Modul schaltet unterhalb der eingestellten Helligkeitsschwelle.
- erkennt Bewegung bei Dunkelheit (ca. 10 Lux)
- erkennt Bewegung bei Tageslicht (ca. 1000 Lux)
- erkennt Bewegung helligkeitsunabhängig

- Prüfen, ob das Sensor-Modul bei gewünschter/eingestellter Helligkeit schaltet. Helligkeitsschwelle ggf. anpassen.
- In Kombination mit einem 2fach-Einsatz bezieht sich die Helligkeitsschwelle nur auf Kanal 1. Der Kanal 2 schaltet immer helligkeitsunabhängig.

Treppenlichtfunktion einstellen

Sie können die Art der Treppenlichtfunktion (ohne/mit Vorwarnung) und die Nachlaufzeit einstellen.

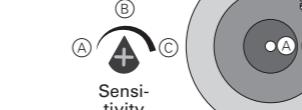
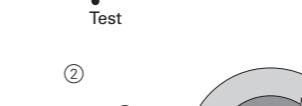
Mit der Nachlaufzeit stellen Sie ein, wie lange der angeschlossene Verbraucher eingeschaltet bleibt (stufenlos von 10 s bis 30 min.). Beim 2fach-Einsatz können Sie die Nachlaufzeit für beide Kanäle separat einstellen.

Die Vorwarnung zeigt das Ende der Nachlaufzeit an. Die Verbraucher werden kurz aus- und wieder eingeschaltet (in Kombination mit Schalt-Einsätzen), bzw. werden langsam heruntergedimmt (in Kombination mit dimmbaren Einsätzen). Nach Ablauf der Vorwarnzeit (30 s, nicht einstellbar) werden die Verbraucher ausgeschaltet.

- Art der Treppenlichtfunktion wählen und Nachlaufzeit einstellen

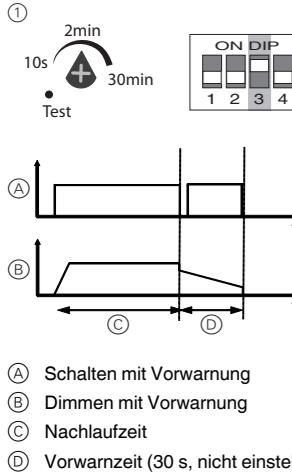
Treppenlichtfunktion ohne Vorwarnung


- Schalten ohne Vorwarnung
- Dimmen ohne Vorwarnung
- Nachlaufzeit

Empfindlichkeit einstellen


- Testmodus aktivieren und Helligkeitsschwelle auf „unendlich“ stellen.
- Die rote LED leuchtet bei erkannter Bewegung.
- Empfindlichkeit stufenlos einstellen (max. 7 m Erfassungsradius).
- Erfassungsbereich abschreiten und prüfen, ob das Sensor-Modul wie gewünscht schaltet. Empfindlichkeit ggf. anpassen.

Treppenlichtfunktion mit Vorwarnung



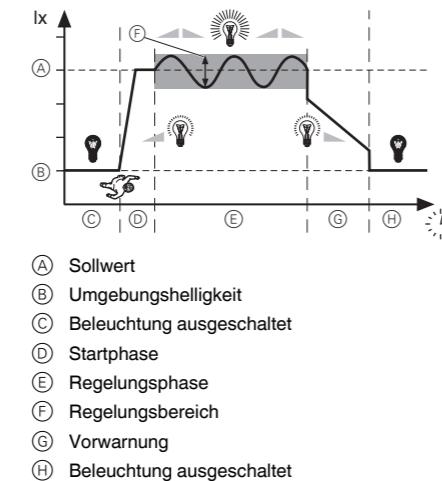
Lichtregelung

Grundfunktion der Lichtregelung

(Nur in Kombination mit dimmbaren Einsätzen)

Die Lichtregelung sorgt für eine nahezu konstante helle Beleuchtung des Raumes. Das Sensor-Modul misst ständig die Helligkeit im Raum und regelt sie um einen einstellbaren Sollwert. Bei Bewegungserkennung dimmt der Einsatz die Beleuchtung zunächst zum Sollwert. Ändert sich die Umgebungshelligkeit, dimmt der Einsatz die Beleuchtung entsprechend nach. Ist ausreichend natürliches Licht vorhanden, schaltet das Sensor-Modul die Beleuchtung trotz einer anwesenden Person aus.

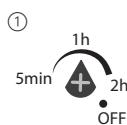
Beispiel zur Verdeutlichung der Lichtregelung:



i Die Vorwarnung bezieht sich nur auf Kanal 1.

Nachlaufzeit für Kanal 2 einstellen

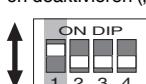
Bei Verwendung eines 2fach-Einsatzes können Sie die Nachlaufzeit für Kanal 2 über ein separates Potentiometer einstellen. Die einstellbare Zeitspanne unterscheidet sich von der des Kanals 1.



Präsenzfunktion aktivieren/deaktivieren

Bei der helligkeitsabhängigen Bewegungserkennung überprüft das Sensor-Modul ständig die Helligkeit im Raum und vergleicht diese mit der eingestellten Helligkeitsschwelle. Ist ausreichend natürliches Licht vorhanden, schaltet das Sensor-Modul die Beleuchtung trotz einer anwesenden Person aus.

Die Präsenzfunktion des Sensor-Moduls ist werkseitig aktiviert. Mit dem DIP-Schalter 1 können Sie die Funktion deaktivieren („OFF“) und wieder aktivieren („ON“).



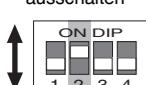
Bei deaktivierter Präsenzfunktion führt das Sensor-Modul weiterhin die Bewegungsmelderfunktion aus.

24 h-Treppenlichtschaltung einstellen

Mit dem DIP-Schalter 2 können Sie eine Treppenlichtschaltung für 24 Stunden einstellen, die Sie von anderer Stelle über PlusLink abrufen können.

Dazu haben Sie folgende Möglichkeiten:

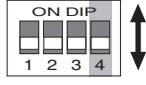
- DIP 2 „ON“: Treppenlichtzeit für 24 h über PL nur einschalten
- DIP 2 „OFF“: Treppenlichtzeit für 24 h über PL ein-/ausschalten



Lichtregelung aktivieren/deaktivieren

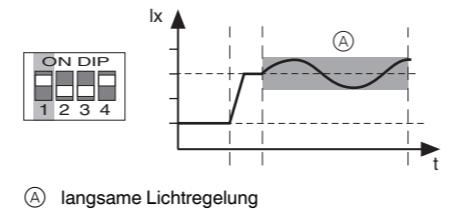
(Nur in Kombination mit dimmbaren Einsätzen, siehe Funktionsübersicht)

Die Lichtregelung des Sensor-Moduls ist werkseitig deaktiviert. Mit dem DIP-Schalter 4 können Sie die Funktion aktivieren („ON“) und wieder deaktivieren („OFF“).



Reaktionsgeschwindigkeit einstellen

Mit dem DIP-Schalter 1 können Sie die Reaktionsgeschwindigkeit einstellen, mit der das Sensor-Modul das Licht an den Sollwert anpasst.

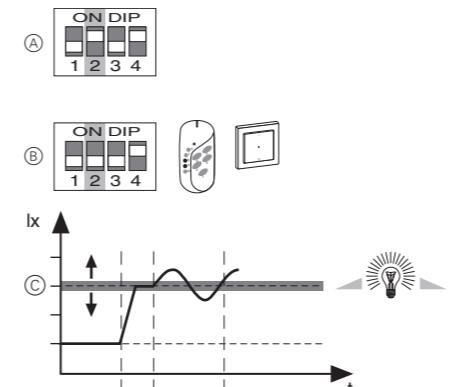


Sollwert ändern

Der Sollwert ist ein gewünschter Helligkeitswert, der im Raum nahezu konstant eingehalten werden soll. Dieser Wert ergibt sich aus der Umgebungshelligkeit und der Beleuchtung.

Mit dem DIP-Schalter 2 können Sie wählen, ob der Sollwert geändert werden darf. Dies ist möglich mit der IR-Fernbedienung oder über ein Taster-Modul auf dem Zentralstellen-Einsatz.

Die Helligkeit der Beleuchtung ändert sich bei der Sollwertänderung entsprechend.



Lichtregelung einstellen

Sobald die Lichtregelung mit dem DIP-Schalter 4 aktiviert ist, bekommen die anderen DIP-Schalter eine neue, bzw. zusätzliche Funktion:

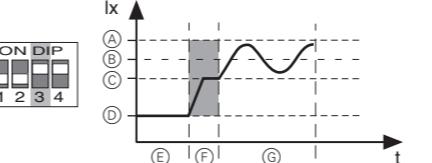
	Pos. ON (oben)	Pos. OFF (unten)
DIP 1 Reaktionsgeschwindigkeit	langsam	schnell
DIP 2 Sollwertänderung	gesperrt	per IR-Fernbedienung oder Taster-Modul
DIP 3 24 h-Treppenlichtschaltung über PL	24 h „EIN“	24 h „EIN“ oder 24 h „AUS“
DIP 4 Startphase einstellen	50 %-Helligkeit der Beleuchtung	Sollwert

Sensor-Modul mit IR-Fernbedienung bedienen

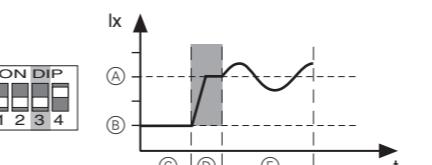
Startphase einstellen

Mit dem DIP-Schalter 3 können Sie die Startphase einstellen, mit der das Sensor-Modul das Licht einschaltet.

Start mit 50 %-Helligkeit der Beleuchtung



Start mit Sollwert



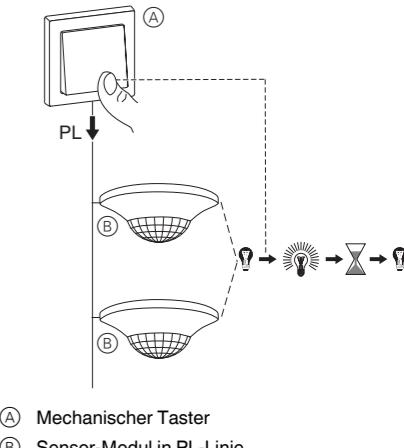
Sensor-Modul von anderer Stelle steuern

Verbraucher von anderer Stelle über PlusLink steuern mit:

- Taster-Modul auf Zentralstellen-Einsatz
- Sensor-Modul auf Zentralstellen-Einsatz
- Nebenstelle Plus, 1fach/2fach
- mechanischem Taster

Beispiel für globale Steuerung mit mechanischem Taster

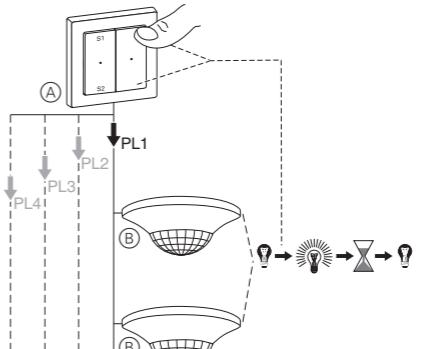
Bei Betätigung des mechanischen Tasters (A) starten alle lokalen Sensor-Module (B) in der PL-Linie die eingestellte Treppenlichtfunktion helligkeitsunabhängig.



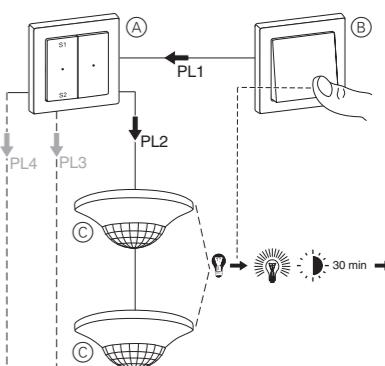
Beispiel für globale Steuerung mit Taster-Modul auf Zentralstellen-Einsatz

Treppenlichtfunktion starten

Bei Betätigung des Taster-Moduls auf dem Zentralstellen-Einsatz (A) starten alle lokalen Sensor-Module (B) in den PL-Linien die eingestellte Treppenlichtfunktion helligkeitsunabhängig.



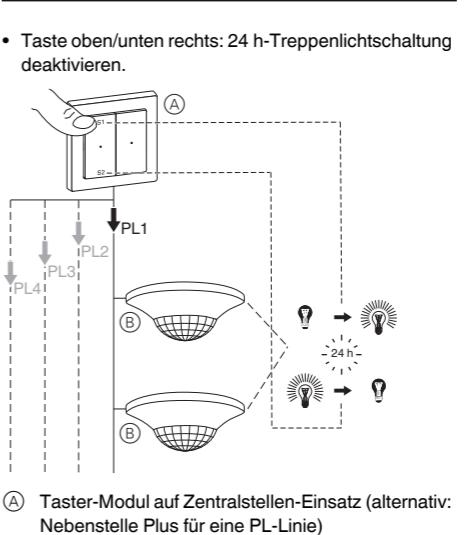
Ein vorzeitiges Beenden der Funktion ist möglich mit einem Taster-Modul auf dem Zentralstellen-Einsatz. Drücken Sie dazu die rechte Taste. Beim Zentralstellen-Einsatz in Kombination mit einem Sensor-Modul ist die Panikfunktion daher nicht möglich.



24 h-Treppenlichtschaltung

- Taste oben links: Treppenlicht für 24 h einschalten

- Taste unten links: Treppenlicht für 24 h ausschalten (Voraussetzung: DIP2 auf „OFF“)



(A) Taster-Modul auf Zentralstellen-Einsatz (alternativ: Nebenstelle Plus für eine PL-Linie)
(B) Sensor-Modul in PL-Linie

Sensor-Modul bedienen: Globale Treppenlichtfunktion über PlusLink

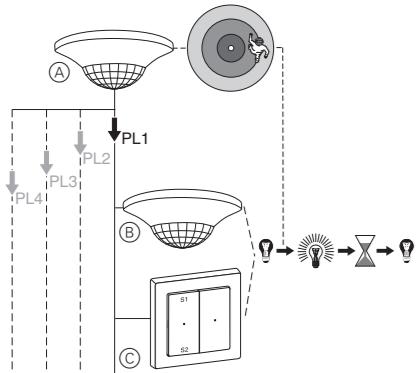
i Die globale Steuerung über PlusLink ist möglich in Kombination von Zentralstellen-Einsatz und Sensor-Modul.

Beispiel für globale Steuerung über Sensor-Modul auf dem Zentralstellen-Einsatz

Erkennt das Sensor-Modul (A) auf dem Zentralstellen-Einsatz eine Bewegung, sendet es einen Triggerbefehl an alle lokalen Sensor-Module (B) in den PL-Linien.

Die lokalen Sensor-Module (B) prüfen die Umgebungs-helligkeit. Nur wenn die eingestellte Helligkeitsschwelle unterschritten ist, startet die Treppenlichtfunktion.

Zusätzlich können Sie die Treppenlichtfunktion der Taster-Module Comfort und Comfort Plus in den PL-Linien starten.



(A) Sensor-Modul auf Zentralstellen-Einsatz

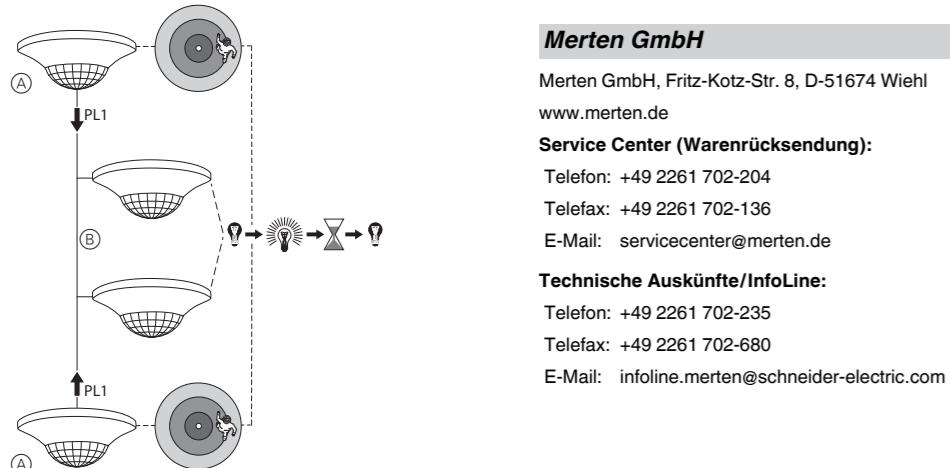
(B) Sensor-Modul in PL-Linie 1

(C) Taster-Modul Comfort oder Comfort Plus mit einge-stellter Treppenlichtfunktion

i Hinweise:

- Taster-Module (C) ohne eingestellte Treppen-lichtfunktion ignorieren die Befehle über Plus-Link.
- Das Sensor-Modul sendet auf dem Zentralstel-len-Einsatz immer helligkeitsunabhängig.
- Die DIP-Schalter des Sensor-Moduls haben auf dem Zentralstellen-Einsatz keine Funktio-nalität.

Beispiel für zwei Sensor-Module auf Zentralstellen-Einsätzen in der PL-Linie



(A) Sensor-Modul auf Zentralstellen-Einsatz

(B) Sensor-Modul in PL-Linie

Was tun bei Störungen?

Verbraucher wird nicht eingeschaltet.

- Empfindlichkeit zu gering eingestellt.
 - Empfindlichkeit erneut einstellen.
- Helligkeitsschwelle zu gering eingestellt.
 - Helligkeitsschwelle erneut einstellen.

Verbraucher ist ständig eingeschaltet.

- Nachlaufzeit oder Empfindlichkeit zu hoch eingestellt.
Das Sensor-Modul erkennt ständig neue Bewegun-gen und startet die Nachlaufzeit erneut.
 - Nachlaufzeit oder Empfindlichkeit reduzieren.

Sensor-Modul reagiert nicht. Rote LED blinkt schnell.

- Sensor-Modul und Einsatz sind nicht kompatibel (z. B. Jalousiesteuerungs-Einsatz)
 - Sensor-Modul auf kompatiblen Einsatz (siehe Funk-tionsübersicht) stecken.

Technische Daten

Erfassungswinkel: 360°

Anzahl der Ebenen: 6

Anzahl der Zonen: 136

Anzahl Bewegungs-sensoren: 4

Empfohlene Monta-gehöhe: 2,50 m

Reichweite (einstell-bar über „Sensiti-vity“): max. ca. 7 m Erfassungsradius

Helligkeitsschwelle: ca. 10 Lux bis ca. 1000 Lux (stu-fenlos einstellbar), helligkeitsun-abhängig

Nachlaufzeit

Kanal 1: ca. 10 s bis ca. 30 min. (stu-fenlos einstellbar), Testmodus (1 s)

Nachlaufzeit

Kanal 2: ca. 5 min. bis ca. 2 Std. (stu-fenlos einstellbar), OFF

Anzeigeelemente:

1 rote LED

1 grüne LED

DIP-Schalter:

1: Präsenzfunktion/Bewegungs-melderfunktion

2: 24 h-Treppenlichtschaltung

3: Vorwarnung Kanal 1

4: Lichtregelung

Anschluss:

Modul-Schnittstelle mit 8 Kon-taktstiften

Merten GmbH

Merten GmbH, Fritz-Kotz-Str. 8, D-51674 Wiehl

www.merten.de

Service Center (Warenrücksendung):

Telefon: +49 2261 702-204

Telefax: +49 2261 702-136

E-Mail: servicecenter@merten.de

Technische Auskünfte/InfoLine:

Telefon: +49 2261 702-235

Telefax: +49 2261 702-680

E-Mail: infoline.merten@schneider-electric.com

ARGUS Presence sensor module with IR

Operating instructions



Art. no. MEG5522-00..

Necessary accessories

- Complete the ARGUS Presence sensor module with IR with the corresponding inserts (see function overview).

Accessories

- Surface-mounted housing for ARGUS Presence (Art. no. 550619)
- IR remote control Distance 2010 (Art. no. 570222)

For your safety

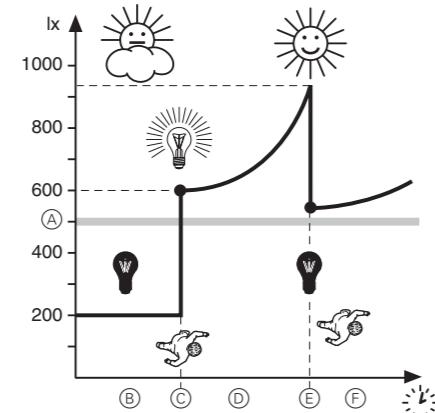
- DANGER**
Risk of death from electric shock.
 All work on the device should only be carried out by trained and skilled electricians. Observe the country-specific regulations.

Getting to know the sensor module

The ARGUS Presence sensor module with IR (referred to below as **sensor module**) is a presence detector for indoor ceiling mounting. The sensor module can be mounted either in a flush-mounted socket or in surface-mounted housing (available as an accessory). It detects moving heat sources (e.g. people) within an adjustable area of detection and starts a staircase lighting function. The maximum detection radius is approx. 7 m. The angle of detection is 360°. As long as a movement is detected, the connected load remains switched on. The adjustable overshoot time only begins when no further movements are detected (trigger function).

The sensor module is equipped with a light sensor with an adjustable brightness threshold so that the lighting is only switched on below a specified brightness threshold (movement detector function). If there is sufficient natural light, the presence function allows the sensor module to switch off the lighting even when a person is present.

i The specified detection radius and brightness threshold refer to average conditions and a recommended mounting height of approx. 2.50 m and should therefore be taken as guide values. The range can vary greatly when the temperature fluctuates.

Example to illustrate the presence function:**Function overview of the sensor module on sending insert**

Complete the sensor module with the sending central unit insert in order to perform **global** light control via the PlusLink (PL).

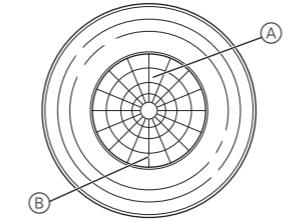
Global light control:

- Central unit insert
- Sensor module:** brightness-independent staircase lighting function

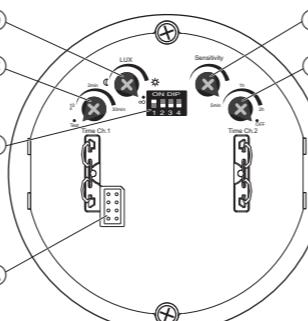
Using the sensor module with alarm systems

- i** Movement/presence detectors are not suitable for use as components of an alarm system.
- i** Movement/presence detectors can trigger false alarms if the installation site has been chosen unfavourably.

Movement/presence detectors switch on as soon as they detect a moving heat source. This can be a person, but also animals or differences in temperature in windows. In order to avoid false alarms, the chosen installation site should be such that undesired heat sources cannot be detected (see section „Selecting the installation site“).

Connections, displays and operating elements**Front:**

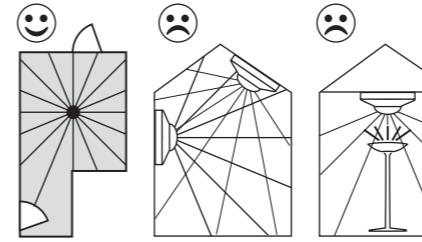
- (A) red LED (in test mode)
 (B) green LED (for 24-h staircase lighting circuit)

Rear:

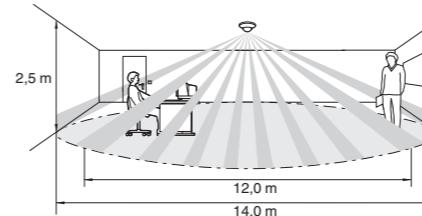
- Sensor module:** brightness-dependent staircase lighting function
- Electronic switch insert
 - Relay switch insert
 - Electronic switch insert, 2-gang
 - Relay switch insert, 2-gang
- Sensor module:** Channel 1: brightness-dependent staircase lighting function
 Channel 2: brightness-independent staircase lighting function
- Dimming**
- Universal dimmer insert
 - 1-10 V insert
 - DALI insert
 - Universal dimmer insert, 2-gang
- Sensor module:** Channel 1: brightness-dependent staircase lighting function, light control
 Channel 2: brightness-independent staircase lighting function, light control
- (A) Module interface
 (B) DIP switches
 1: Presence function / movement detector function
 2: 24-h staircase lighting circuit
 3: Prewarning for channel 1
 4: Light control
 (C) Potentiometer for overshoot time channel 1
 (D) Potentiometer for brightness threshold
 (E) Potentiometer for sensitivity
 (F) Potentiometer for overshoot time channel 2

Selecting the installation site

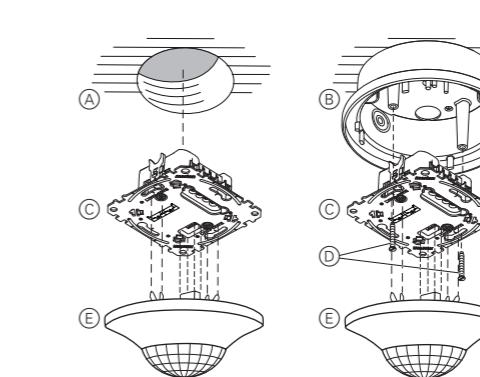
- Only mount the sensor module in positions that allow the desired area to be monitored optimally.



- Install the sensor module on the ceiling, if at all possible in the centre of the room.
- Do not install the sensor module on inclines or walls.
- Install the sensor module at least 0.5 m away from lights.
- The recommended mounting height is 2.50 m. Any mounting height which deviates from this will affect the area of detection.
- Maximum area of detection of the sensor module: 360° angle of detection, approx. 7 m detection radius.



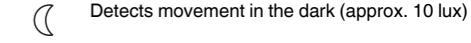
- Inner/outer area of detection
 - inner area of detection (approx. 6 m radius): movement detection of a seated person due to less movement
 - outer area of detection (approx. 7 m radius): movement detection of a person walking due to greater movement
- In order to ensure continuous monitoring, e.g. of a long hall, the areas of detection of the individual sensor modules have to intersect.
- Movement/presence detectors detect objects that radiate heat. You should select an installation site that will not result in undesired heat sources being detected, such as:
 - switched-on lamps in the area of detection
 - open fires (such as in fireplaces)
 - moving curtains, etc., that have a different temperature to their environment due to strong sunlight
 - windows where the influence of alternating sunlight and clouds could cause rapid changes in temperature
 - larger heat sources (e.g. cars), that are detected through windows
 - sunlit rooms with reflecting objects (e.g. the floor), which can be the cause of rapid changes in temperature
 - windowpanes heated up by sunlight
 - dogs, cats, etc.
- To prevent faulty operation, the insert should be installed in a wind-resistant flush-mounted socket. With flush-mounted sockets and pipe cabling systems, a draught of air at the back of the equipment can trigger the sensor module.
- Avoid direct sunlight. This can destroy the sensor in extreme cases.

Mounting the sensor module

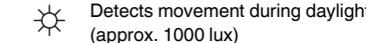
- (A) Flush-mounted socket
 (B) Surface-mounted housing for ARGUS Presence (accessory)
 (C) Insert (see function overview)
 (D) Screws (included with surface-mounted housing)
 (E) Sensor module

Setting the brightness threshold

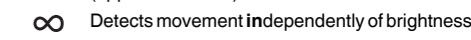
- (1) Infinitely set the desired brightness threshold. The sensor module switches below the set brightness threshold.



- (2) Detects movement in the dark (approx. 10 lux)



- (3) Detects movement during daylight (approx. 1000 lux)



- (4) Detects movement independently of brightness

- (5) Check that the sensor module switches at the desired/set brightness. Adjust the brightness threshold if required.

- i** In combination with a 2-gang insert, the brightness threshold only applies to channel 1. Channel 2 always switches independently of brightness.

Adjusting the staircase lighting function

You can set the type of staircase lighting function (without/with prewarning) and the overshoot time.

When setting the overshoot time, you specify how long the connected load remains switched on (continuously from 10 s to 30 min.). In the case of a 2-gang insert, the overshoot time for both channels can be adjusted separately.

The prewarning indicates the end of the overshoot time.

The loads are switched off briefly and then back on again (in combination with switch inserts), or are dimmed down slowly (in combination with dimmable inserts). The loads are switched off after the prewarning time has elapsed (30 s, not adjustable).

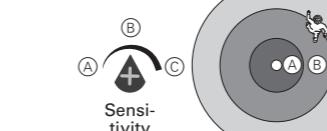
- (1) Select the type of staircase lighting function and set the overshoot time.

Staircase lighting function without prewarning**Setting the sensor module**

On the rear side of the sensor module, the potentiometer can be used to set the sensor module's sensitivity, brightness threshold and overshoot time.

Additional possible settings using DIP switches:

	Pos. ON (upper)	Pos. OFF (lower)
DIP 1	Presence function	Active
DIP 2	24 h staircase lighting circuit via PlusLink	24 h "ON" or 24 h "OFF"
DIP 3	Prewarning for channel 1	Active
DIP 4	Light control	Active

Setting the sensitivity

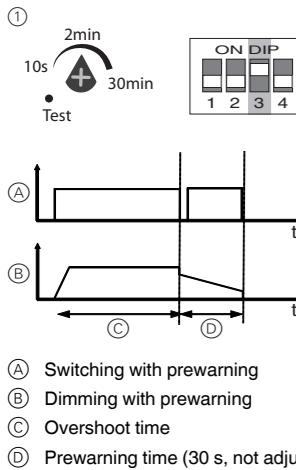
- (1) Activate the test mode and set the brightness threshold to "infinite".

The red LED lights up when movement is detected.

- (2) Infinitely adjust the sensitivity (max. 7 m detection radius).

- (3) Walk around the area of detection and check whether the sensor module is switching as desired. Adjust the sensitivity if required.

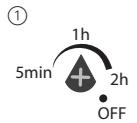
Staircase lighting function with prewarning



i The prewarning only applies to channel 1.

Setting the overshoot time for channel 2

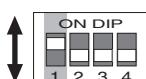
When using a 2-gang insert, the overshoot time for channel 2 can be adjusted using a separate potentiometer. The adjustable time period differs from that of channel 1.



Activating/deactivating the presence function

In the case of brightness-dependent movement detection, the sensor module constantly monitors the brightness in the room and compares it to the set brightness threshold. If sufficient natural light is available, the sensor module will switch the lighting off even if a person is present.

The sensor module's presence function is activated as a factory default. You can deactivate the function ("OFF") and reactivate it ("ON") using DIP switch 1.



When the presence function has been deactivated, the sensor module continues to carry out the movement detector function.

Adjusting the 24-h staircase lighting circuit

DIP switch 2 can be used to set a 24-hour staircase lighting circuit which you can retrieve from another location via PlusLink.

The following options are available for this:

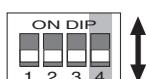
- DIP 2 "ON": only switch on the staircase lighting for 24 h via PL
- DIP 2 "OFF": switch the staircase lighting on/off for 24 h via PL



Activating/deactivating light control

(Only in combination with dimmable inserts, see function overview)

The sensor module's light control is deactivated as a factory default. You can activate the function ("ON") and deactivate it ("OFF") using DIP switch 4.



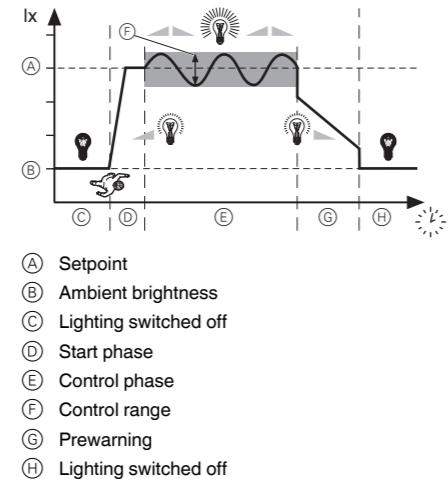
Light control

Basic function of light control

(Only in combination with dimmable inserts)

Light control keeps the lighting in the room at a constant brightness. The sensor module permanently measures the brightness in the room and keeps it at an adjustable setpoint. When movement is detected, the insert initially dims the lighting to the setpoint value. If the ambient brightness changes, the insert dims the lighting accordingly. If sufficient natural light is available, the sensor module will switch the lighting off even if a person is present.

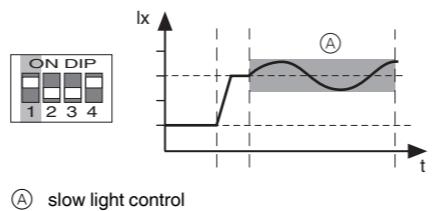
Example to illustrate light control:



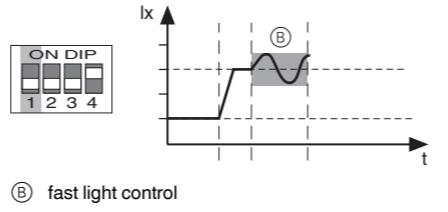
i The prewarning only applies to channel 1.

Adjusting the response speed

The speed with which the sensor module adjusts the light to the setpoint value can be adjusted using DIP switch 1.



(A) slow light control



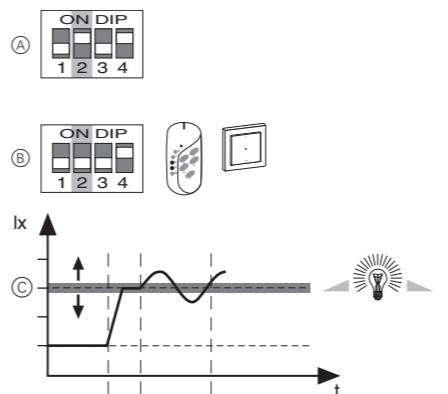
(B) fast light control

Changing the setpoint

The setpoint is a desired brightness value that should be observed constantly in the room. This value results from the ambient brightness and the lighting.

You can select whether or not the setpoint value may be altered using DIP switch 2. This is possible via the IR remote control or via a push-button module on the central unit insert.

The brightness of the lighting alters accordingly for set-point changes.



(A) Setpoint change disabled

(B) Setpoint change enabled via IR remote control or via push-button module on central unit insert

(C) Change setpoint

– via IR remote control:

- Push-button 8: Increase setpoint
- Push-button 9: Reduce setpoint

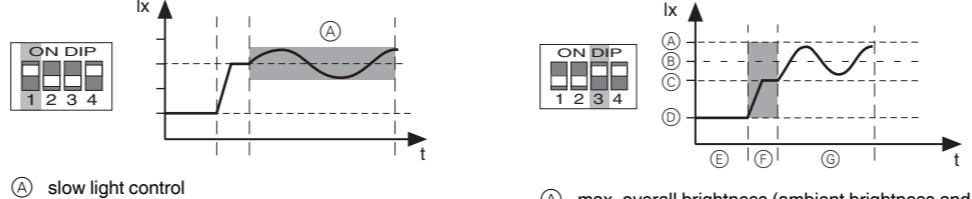
– via push-button module:

- Upper push-button: Increase setpoint
- Lower push-button: Reduce setpoint

Adjusting the start phase

The start phase with which the sensor module switches on the light can be adjusted using DIP switch 3.

Start at 50% brightness of the lighting



(A) max. overall brightness (ambient brightness and lighting)

(B) setpoint

(C) 50% brightness of the lighting

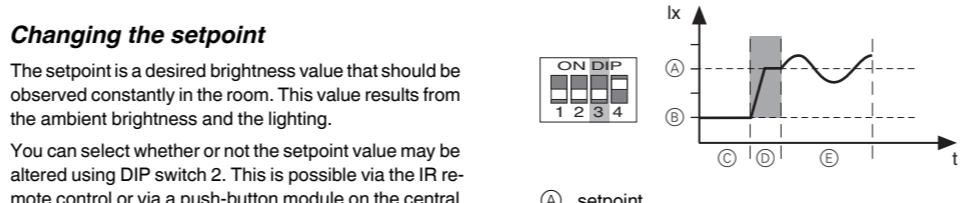
(D) ambient brightness

(E) lighting switched off

(F) start phase

(G) control phase

Start with setpoint



(A) setpoint

(B) ambient brightness

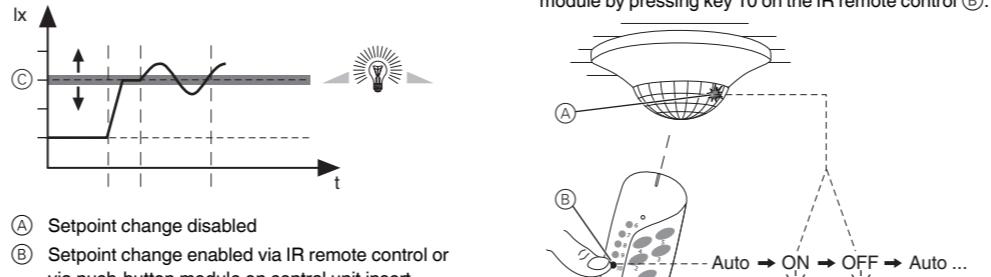
(C) lighting switched off

(D) start phase

(E) control phase

Operating sensor module by IR remote control

You can toggle between three functions of the sensor module by pressing key 10 on the IR remote control (B).



- **Auto function:** The sensor module is in automatic mode and switches the loads on when movement is detected and then off again after the overshoot time has elapsed.

- **24 h "ON":** Load is switched on permanently for 24 h (no movement detection). Green LED (A) lights up.

- **24 h "OFF":** Load is switched off permanently for 24 h (no movement detection). Green LED (A) lights up.

Controlling the sensor module from another location

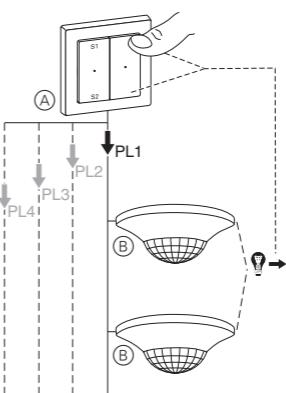
Controlling loads from another location via PlusLink with:

- Push-button module on central unit insert
- Sensor module on central unit insert
- Side controller Plus, 1-gang/2-gang
- Mechanical push-button

Example of global control with push-button module on central unit insert

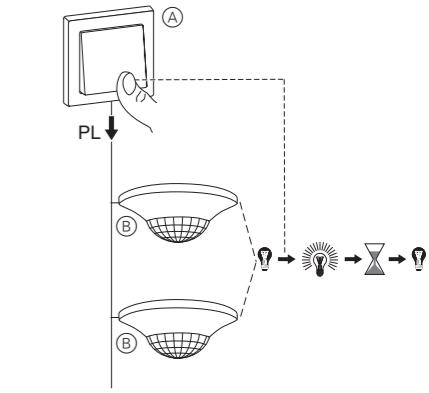
Starting the staircase lighting function

When the push-button module on the central unit insert (A) is actuated, all local sensor modules (B) in the PL lines start the set staircase lighting function independently of brightness.



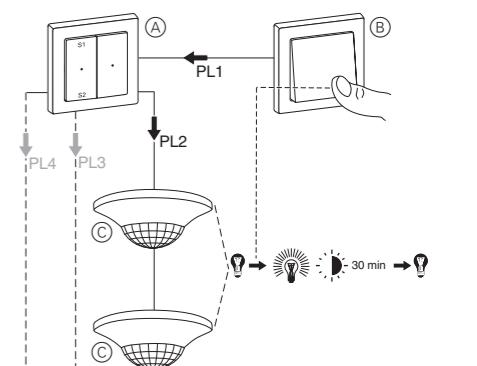
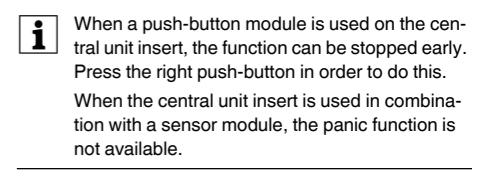
Example of global control with mechanical push-button

When the mechanical push-button (A) is actuated, all local sensor modules (B) in the PL lines start the set staircase lighting function independently of brightness.



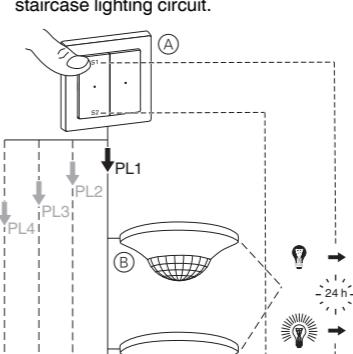
Example of global control with panic button on the central unit insert

When the panic button (B) is actuated, all local sensor modules (C) in the PL lines start a fixed overshoot time of 30 minutes (panic scene) independently of brightness.



i If DIP 2 is switched to "ON", the lighting cannot be switched off for 24 h via the push-button module.

- Upper/lower right push-button: deactivate the 24-h staircase lighting circuit.



i Push-button module on central unit insert (alternatively: side controller Plus for one PL line)

i Sensor module in PL line

Operating the sensor module: global staircase lighting function via PlusLink

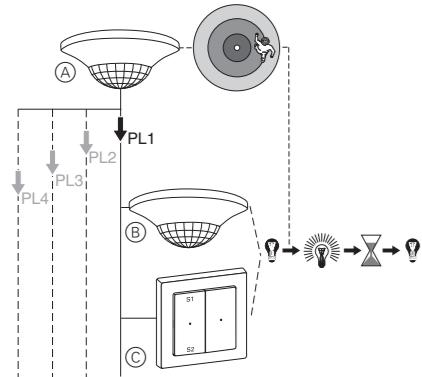
i The global control via PlusLink is possible with the combination of central unit insert and sensor module.

Example of global control via sensor module on the central unit insert

If the sensor module (A) on the central unit insert detects a movement, it sends a trigger command to all local sensor modules (B) in the PL lines.

The local sensor modules (B) check the ambient brightness. The staircase lighting function only starts if the brightness is below the set brightness threshold.

You can also start the staircase lighting function of the push-button modules Comfort and Comfort Plus in the PL lines.

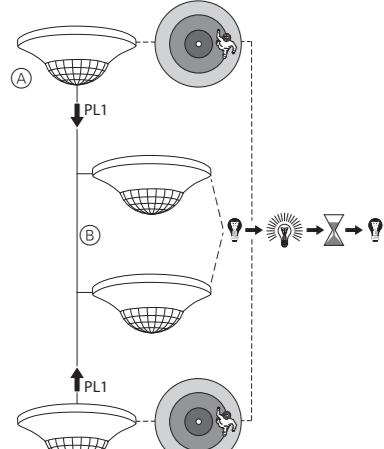


- (A) Sensor module on central unit insert
(B) Sensor module in PL line 1
(C) Push-button modules Comfort or Comfort Plus with set staircase lighting function

i Notes:

- Push-button modules (C) without a set staircase lighting function ignore the commands via PlusLink.
- On the central unit insert, the sensor module always sends independently of brightness.
- The sensor module's DIP switches do not function on the central unit insert.

Example of two sensor modules on central unit inserts in the PL line



- (A) Sensor module on central unit insert
(B) Sensor modules in PL line

What should I do if there is a problem?

Load is not switching on.

- The sensitivity is set too low.
 - Reset the sensitivity.
- The brightness threshold is set too low.
 - Reset the brightness threshold.

Load is permanently switched on.

- The overshoot time or the sensitivity is set too high.
The sensor module constantly detects new movements and restarts the overshoot time.
 - Reduce the overshoot time or sensitivity.

The sensor module is not reacting. The red LED is flashing quickly.

- The sensor module and insert are not compatible (e.g. blind control insert)
 - Place the sensor module onto a compatible insert (see function overview).

Technical data

Angle of detection: 360°
Number of levels: 6
Number of zones: 136
Number of presence detectors: 4
Recommended mounting height: 2.50 m
Range (can be adjusted under "Sensitivity"):
max. approx. 7 m detection radius
Brightness threshold:
approx. 10 lux to approx. 1000 lux (infinitely adjustable), brightness independent

Overshoot time channel 1:
approx. 10 s to approx. 30 min (infinitely adjustable), test mode (1 s)

Overshoot time channel 2:
approx. 5 min. to approx. 2 hrs. (infinitely adjustable), OFF

Display elements: 1 red LED
1 green LED

DIP switches: 1: Presence function/movement detector function
2: 24-h staircase lighting circuit
3: Prewarning for channel 1
4: Light control

Connection:
module interface with 8 contact pins

Merten GmbH

Merten GmbH, Fritz-Kotz-Str. 8, D-51674 Wiehl

www.merten.com

Service Center:

Phone: +49 2261 702-204
Fax: +49 2261 702-136

E-Mail: servicecenter@merten.de

Technical support/InfoLine:

Phone: +49 2261 702-235
Fax: +49 2261 702-680
E-Mail: infoline.merten@schneider-electric.com