

GAMMA *instabus*

OPTISENS Office UP 258E11
SWG1 258-2EB11

OPTICONTROL Office UP 258E21
SWG1 258-2EB21

Bedien- und Montageanleitung
Operating and Mounting Instructions

Stand: Juni 2012
Issued: June 2012

Produkt- und Funktionsbeschreibung

Der UP 258E ist ein Präsenz-, Bewegungsmelder mit integrierter Helligkeitsregelung. Das Gerät UP 258E kommuniziert über KNX mit Aktoren oder weiteren KNX - Geräten. Es ist zur Montage an die Decke konzipiert. Der UP 258E kann wegen seinem schwenkbaren Sensorkopf auf den geforderten Erfassungsbereich ausgerichtet werden. Die Hauptanwendung des Gerätes ist die automatische Regelung der Beleuchtung am Büroarbeitsplatz.

Folgende Funktionalitäten sind in dem Gerät integriert:

- Präsenz-, Bewegungs- Meldung
- Betrieb als Einzelmelder oder als Haupt- bzw. Nebemelder zum Abdecken von größeren Flächen.
- Helligkeitsmessung als Mischlichtmessung kalibrierbar über Bus
- Integrierter 2-Punkt Helligkeitsregler (Schalten)
- Integrierte stetige Konstantlichtregelung (Dimmen) für unterschiedlich ansteuerbare Leuchtengruppen (nur bei OPTICONTROL Office UP 258E21)
- Separater Ausgang (als KNX - Objekt) für Heizung-, Lüftung-, Klima- Anwendungen.
- Integrierter IR – Empfänger für IR – Fernbedienung (siehe Zubehör)
- schwenkbarer Sensorkopf

Inbetriebnahme / Auslieferungszustand

Nach Anschluss des Gerätes an Busspannung muss der Melder zuerst „Anlaufen“. In dieser Phase blinkt die LED kurz hintereinander 2 mal auf. Dies wiederholt sich nach 2 Sekunden. (¼Sek. EIN → ¼Sek. AUS → ¼Sek. EIN → 1¼Sek. AUS →...)
Nach dem „Anlaufen“ des Melders, voraus gesetzt es wird aktuell keine Bewegung detektiert, ist die Programmier - LED aus.

Auslieferungszustand

Im Auslieferungszustand ist der Parameter Betriebsart auf Einstellmodus eingestellt.
Während sich das Gerät im „Einstellmodus“ befindet, zeigt die eingebaute Programmier - LED den Zustand des PIR-Sensors an. (leuchtet bei Bewegung kurz auf)

Hinweis:

Programmier – LED ist ohne Designabdeckung besser erkennbar!

Befindet sich das Gerät im Programmiermodus leuchtet die LED dauernd. Der PIR-Zustand wird dann nicht angezeigt.

Der Programmiermodus kann im Auslieferungszustand auch mit der als Zubehör erhältlichen IR-Fernbedienung S 255/11 (S3 = On / S4 = Off) aktiviert bzw. deaktiviert werden. Dieses Verhalten ist ab Firmwareversion V02 und höher (siehe Bild 2: A11) verfügbar.

Wurde das Gerät einmal mit ETS programmiert, kann der Programmiermodus nur noch mit der am Gerät befindlichen Programmierertaste aktiviert bzw. deaktiviert werden.

Programmiermodus

Durch Drücken der Programmierertaste wird der Programmiermodus aktiviert. Dies wird durch Leuchten der Programmierertaste (LED) angezeigt.

Verhalten nach Programmierung

Das Verhalten des Gerätes nach Programmierung mit der ETS ist abhängig von der Parametrierung. Die Beschreibung der Funktionalitäten, Parameter und der Objekte befindet sich in der Applikationsprogrammbeschreibung (APB) des Gerätes

Lage- und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente

(siehe Bild 2)

- A1 Gerät UP 258E
- A2 Haltefedern
- A3 schwenkbarer Sensorkopf
- A4 PIR - Sensor
- A5 Helligkeitssensor
- A6 IR Empfänger für Fernbedienungen
- A7 LED (rot) und Programmierertaste
- A8 Abschattung
- A9 Designabdeckung
- A10 Busklemme
- A11 Firmwareversion V0x

Product and Applications Description

The UP 258E is a presence and motion sensor with integrated brightness controller. The device communicates via KNX with actuators or additional KNX devices. It is designed for ceiling mounting and can be matched accurately to the required capture area using its adjustable sensor head. The main application for the device is automatic lighting control at an office workstation.

The following features are integrated in the device:

- Presence and motion detection
- Operation as an individual sensor or as the main or ancillary sensor for covering wider areas.
- Brightness measurement as Contrast measurement Calibration via bus
- Integrated 2-point brightness controller (connect)
- Integrated constant light controller (dimming) for the various connected lighting groups (only with OPTICONTROL Office UP 258E21)
- Separate output (as a KNX - object) for heating, ventilation and air conditioning applications.
- Integrated IR - receiver for a IR - remote control (see accessories)
- Adjustable sensor head

Commissioning / Factory default

After the device is connected to the bus voltage, the sensor must first "Restart". In this phase, the programming LED flashes double.

(¼sec. ON → ¼sec. OFF → ¼sec. ON → 1¼sec. OFF →...)

After "Restart" of the sensor, it appears that no motion is detected at present, the programming LED is off.

Factory default

In the as delivered state, the parameter Operating Mode is set to Setting Mode.

While the device is in "Setting Mode", the integrated programming LED displays the PIR sensor state. (illuminates briefly with motion)

Note:

The programming LED can be recognized more easily without the design cover!

If the device is in programming mode, the LED stays on and does not flash. The PIR state is then not displayed.

The programming mode can be set in factory default status also with the available IR remote control S 255/11 (S3 = On / S4 = Off). This feature is available in firmware version V02 (see figure 2: A11) and higher.

If the device was downloaded once by ETS, the programming mode can be enabled and disabled with the programming button on the device.

Programming mode

Press the programming key to enable programming mode. This is indicated by the programming key (LED).

Behavior after programming

The behavior of the device after programming with the ETS is dependent on the configuration. The description of the features, parameters and objects is in the application program description of the device.

Location / Function of the Display and Operating Elements

(see figure 2)

- A1 UP 258E device
- A2 Fixing clamps
- A3 adjustable sensor head
- A4 PIR - sensor
- A5 Brightness sensor
- A6 IR receiver for remote controls
- A7 LED (red) and programming key
- A8 Shade
- A9 Design cover
- A10 Bus terminal
- A11 Firmware version V0x

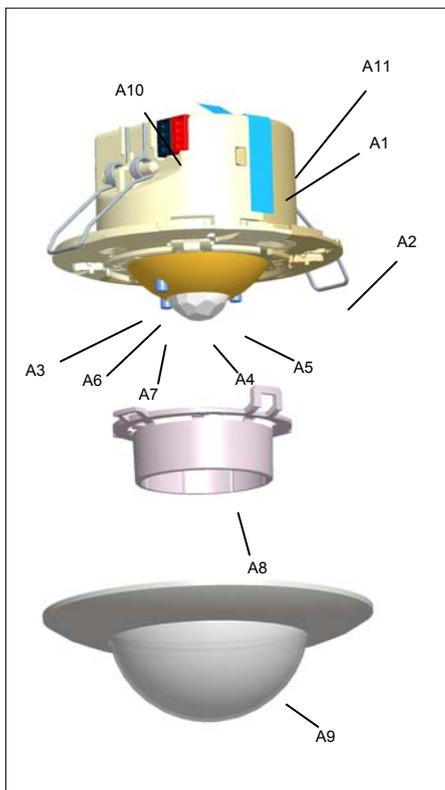


Bild 2 / figure 2

Montage und Verdrahtung



GEFAHR

- Das Gerät darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden.
- Bei Anschluss des Gerätes ist darauf zu achten, dass das Gerät freigeschaltet werden kann.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden.
- Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten.

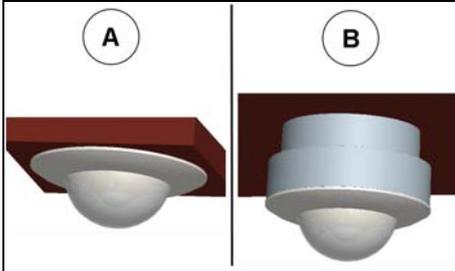


Bild 3 / figure 3

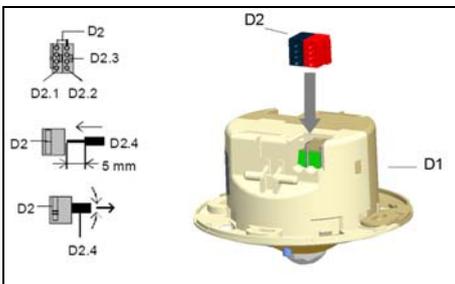


Bild 4 / figure 4

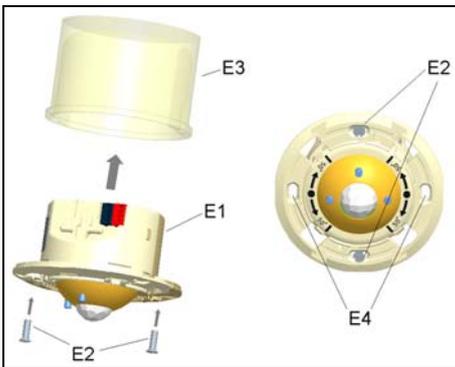


Bild 5 / figure 5

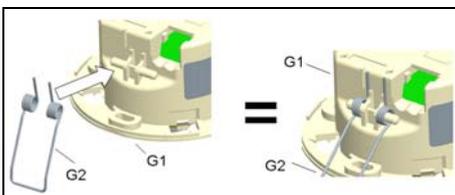


Bild 6 / figure 6

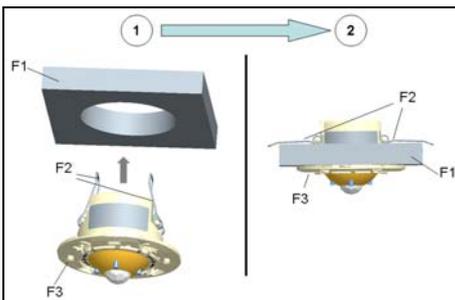


Bild 7 / figure 7

Das Gerät ist für Deckenmontage vorgesehen.
Empfohlene Montagehöhe: 2,5m – 2,8m

Hierbei gibt es die folgenden Möglichkeiten der Montage:
(siehe Bild 3):
→ UP Montage (A) in einer UP – Dose mittels Schraubbefestigung
→ UP Montage (A) mit Haltefedern in der Zwischendecke.
→ AP Montage (B) im AP- Gehäuse (siehe Zubehör)

Anschluss des Melders

(siehe Bild 4)

- D1 Gerät UP 258E
- D2 Busklemme
- D2.1 (-) Klemme (grau)
- D2.2 (+) Klemme (rot)
- D2.3 Prüfkontakt
- D2.4 Ader der Busleitung

Anklemmen:

Adern in Busklemme einstecken. Abisolierlänge beachten!
Busklemme auf Stecker im Gerät aufstecken (siehe Bild4)

Abklemmen:

Busklemme vom Gerät lösen (evtl. mittels Schraubenzieher)
Adern mittels drehen von der Busklemme lösen.

Einbau in UP Dose mittels Schrauben

(siehe Bild 5)

- E1 Gerät UP 258E
- E2 Befestigungsschrauben der Dose
- E3 UP – Dose Tiefe: min. 40mm
Ø 60mm
- E4 zusätzliche Befestigungslöcher um 90° versetzt

Das Gerät wird mit Befestigungsschrauben in der UP - Dose befestigt. Mit den zusätzlichen Befestigungslöchern kann das Gerät um 90° gedreht eingebaut werden.

Hinweis:

- Haltefedern dürfen nicht montierte sein!

Montage der Haltefedern für den Einbau in Zwischendecken
(siehe Bild 6)

- G1 Gerät UP 258E
- G2 Haltefedern

Die Haltefedern leicht aufweiten und über die Zapfen am UP 258E schieben.

Einbau in Zwischendecke mit Haltefedern
(siehe Bild 7)

- F1 Zwischendecke
(max. Stärke der Zwischendecke: 30mm)
- F2 Haltefedern
- F3 Gerät UP 258E

Haltefedern zusammendrücken (siehe Bild 7) und Gerät mit den Haltefedern voraus in die Deckenöffnung (Ø 60 – 65mm) einschieben.

Die Haltefedern halten das Gerät an der Zwischendecke.
Maximales Deckenstärke der Zwischendecke: 30mm

Vorsicht:

- Gerät zur Demontage an der Stelle greifen, an der die beiden Gehäuseschalen zusammengefügt sind.
Andernfalls besteht die Gefahr, daß die Haltefedern auf die Finger schlagen.

Mounting and Connecting



DANGER

- The device must be mounted and commissioned by an authorized electrician.
- When connecting the device, it should be ensured that the device can be isolated.
- The device must not be opened.
- For planning and construction of electric installations, the relevant guidelines, regulations and standards of the respective country are to be considered.

The device is intended for ceiling mounting.
Recommended mounting height: 2,5m – 2,8m

There are the following options for this:

(see figure 3):

- UP mounting (A) in an UP socket with screw fixing
- UP mounting (A) with fixing claws in suspended ceiling
- AP mounting (B) in the AP housing (see accessories)

Connecting the detector

(see figure 4)

- D1 UP 258E device
- D2 Bus terminal
- D2.1 (-) Terminal (grey)
- D2.2 (+) Terminal (red)
- D2.3 Test contact
- D2.4 Bus line wire

Connecting:

Plug wires into the bus terminal. Ensure you have stripped the insulation back!

Push the bus terminal on the plug in the device (see figure 4)

Disconnecting:

Separate the bus terminal from the device (use a screwdriver if necessary)

Separate the wires from the bus terminal by turning.

Installation in UP socket using screws

(see figure 5)

- E1 UP 258E device
- E2 Socket fixing screws
- E3 UP socket Depth: min. 40 mm
Ø 60 mm
- E4 Additional fixing holes offset by 90°

The device is secured with fixing screws in the UP socket. The device can be installed offset by 90° with the additional fixing holes.

Note:

- Fixing clamps must not be mounted!

Mounting the fixing clamps for mounting the device in suspended ceilings
(see figure 6)

- G1 UP 258E device
- G2 Fixing clamp

Extend the fixing claws slightly and push over the lugs on the UP 258E.

Installation in suspended ceilings with fixing clamps
(see figure 7)

- F1 Suspended ceiling
(max. thickness of the suspended ceiling: 30mm)
- F2 Fixing clamps
- F3 UP 258E device

Press the fixing clamps together (see figure 7) and push the device into the opening (Ø 60mm - 65 mm) with the fixing clamps in front.

The fixing clamps hold the device on the ceiling.
Max. thickness of the suspended ceiling: 30mm

Caution:

- When unmounting the device hold it where the two housing parts are joined together.
Otherwise, the fixing clamps may hit your fingers.

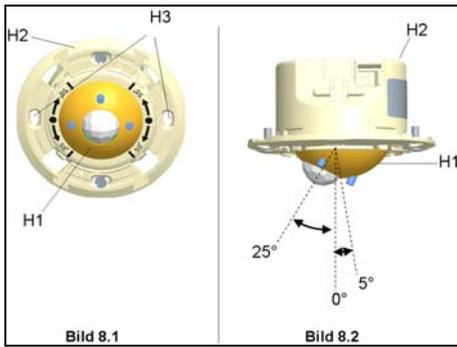


Bild 8 / figure 8

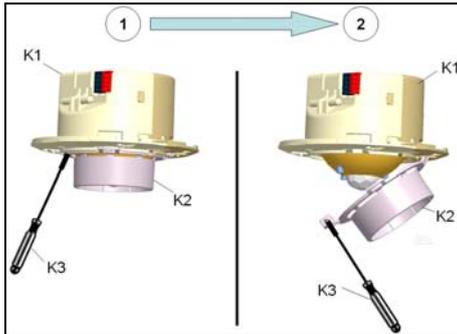


Bild 9 / figure 9

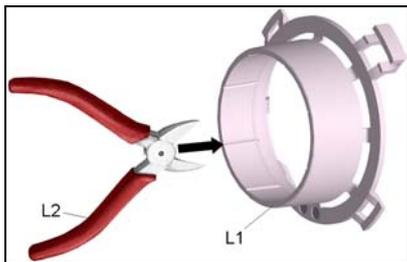


Bild 10 / figure 10

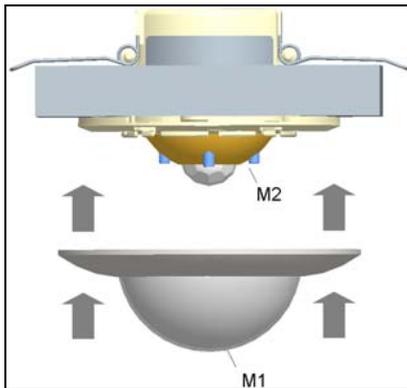


Bild 11 / figure 11

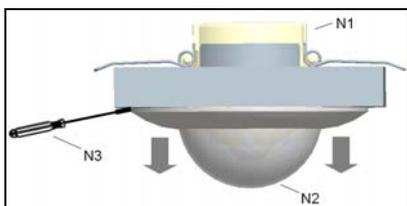


Bild 12 / figure 12

Montage

Justieren des Melders
(siehe Bild 8)

- H1 schwenkbarer Sensorkopf
- H2 Gerät UP 258E
- H3 zusätzliche Befestigungslöcher

Der Sensorkopf ist um $\pm 50^\circ$ drehbar. (Bild 8.1)
Mit den zusätzlichen Befestigungslöchern ist es möglich das Gerät um 90° gedreht einzubauen.

Der schwenkbare Sensorkopf ist um -5° und $+25^\circ$ um die Vertikale schwenkbar (siehe Bild 8.2).

Montage / Demontage der Abschattung
(siehe Bild 9)

- K1 Gerät UP 258E
- K2 Abschattung
- K3 Schraubendreher

Die Abschattung dient im verpackten Zustand als Transportschutz für den schwenkbaren Sensorkopf. Sie kann vor Montage des Melders entfernt werden.

Mit einem Schraubendreher den Schnapphaken der Abschattung lösen und die Abschattung nach unten klappen.

Ist eine Einschränkung des Erfassungsbereiches erforderlich, so ist die Abschattung entsprechend auszuschneiden.
Je nach Bedarf wird die Abschattung nach Montage des Melders wieder aufgeschnappt.

Ausschneiden der Abschattung
(siehe Bild 10)

- L1 Abschattung
- L2 Seitenschneider

Die Abschattung wird mit einem Seitenschneider ein Messer in den gewünschten Sektoren ausgeschnitten.

Vorsicht:

- Ausschneiden der Abschattung nur im demontierten Zustand!

Montage der Designkappe
(siehe Bild 11)

- M1 Designkappe
- M2 Gerät UP 258E

Die Designkappe wird von unten auf das Gerät gedrückt, bis die Schnapphaken am äußeren Rand des Gerätes mit einem „Klappen“ einrasten.

Demontage der Designkappe
(siehe Bild 12)

- N1 Gerät UP 258E
- N2 Designkappe
- N3 Schraubendreher (Vorsicht)

Die Designkappe wird durch Ziehen nach unten demontiert. (mindestens 2 Schnapphaken entriegeln – dies kann mit einem Schraubendreher unterstützt werden)

Vorsicht:

- Bei Handhabung des Schraubendrehers besteht die Gefahr des Zerkratzens der Decke oder der Designabdeckung. Deshalb nur mit wenig Kraft arbeiten!

Mounting

Adjusting the detector
(see figure 8)

- H1 adjustable sensor head
- H2 UP 258E device
- H3 Additional fixing holes

The sensor head can be turned to $\pm 50^\circ$. (see figure 8.1)
It is also possible, of course, to install the detector offset by 90° with the additional fixing holes.

The adjustable sensor head can be tilted about the vertical from -5° to $+25^\circ$ (see figure 8.2).

Mounting / Dismounting the shade
(see figure 9)

- K1 UP 258E device
- K2 Shade
- K3 Screwdriver

The shade is used in the packed state as transport protection for the tilting sensor head. It can be removed before mounting the detector.

Separate the snaplock hooks on the shade with a screwdriver and fold the shade down.

If you want constrain the detection area, you can cut out the shade.
The shade can be clipped back on if need after mounting the detector.

Cutting the shade
(see figure 10)

- L1 Shade
- L2 Sidecutter

The shade is cut out in the wanted sectors with sidecutters or a knife.

Caution:

- Do not cut out the mounted shade!
Only cut out the dismantled shade!

Mounting the design cap
(see figure 11)

- M1 Design cap
- M2 UP 258E device

The design cap is clipped on to the device from below, until the snaplock hooks on the design cover engage on the outer edge of the device with an audible click.

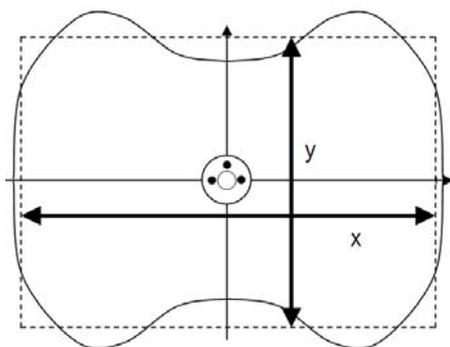
Dismounting the design cap
(see figure 12)

- N1 UP 258E device
- N2 Design cap
- N3 Screwdriver (caution)

The design cap is dismantled by pulling downwards. Use a screwdriver to help with this operation.

Caution:

- Be careful when handling the screwdriver. There is a risk of scratching the ceiling or the design cover. Accordingly, be gentle while working



Erfassungsbereich (m) Detection range (m)		
Höhe (m) Height (m)	x	y
2,50	4,5	3
2,75	5	3,5
3,00	6,5	3,7
3,25	7	4
3,50	7,5	4,2
3,75	8	4,5

Hinweise:

- Gemittelter Erfassungsbereich (x, y) für gehende bzw. sitzende Personen in Meter +/- 1 m
- Orientierung des Bewegungsmelders ist zu beachten, erkennbar an der Programmier Taste (Bild 2 - A7)
- Mit Designabdeckung, ohne Abschattung, in senkrechter Ausrichtung
- Empfohlene Montagehöhe bei Mischlichtmessung: 2,5m – 2,8m

Notes:

- Averaged detection range (x, y) for walking or sitting persons in meter +/- 1 m
- Be aware of orientation of presence detector, visible at position of programming button (fig. 2 - A7) with design cover, without shade, in vertical position
- Recommended mounting height for mixed light measurement: 2,5m – 2,8m

Bild 13 / figure 13

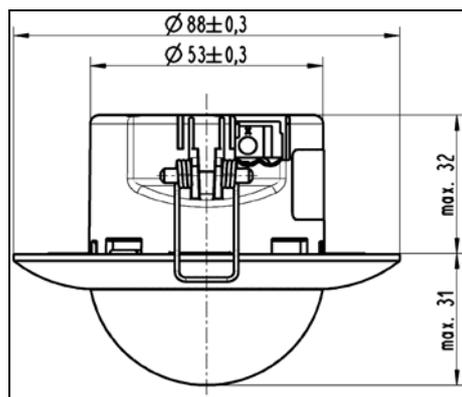


Bild 15 / figure 15

Installationshinweise

Montageort

Das Gerät ist für Deckenmontage ausgelegt. (siehe Bild 13)
Empfohlene Montagehöhe: 2,5m – 2,8m

→ speziell Helligkeitsmessung

Die Tageslichtmessung ermittelt einen durchschnittlichen Helligkeitswert im Raum, der von der Helligkeit auf der Arbeitsfläche abweichen kann. Daher sind Montageorte mit extremen Helligkeitsunterschieden zu vermeiden.

Wird der Melder in der Nähe von Leuchten mit hohem indirekten Lichtanteil angebracht, darf die Kunstlichtstärke am Montageort des Melders die gewünschte Nennbeleuchtungsstärke im Raum nicht übersteigen. Dies kann man kompensieren, indem man gegebenenfalls den Abstand zwischen Lichtkegel und Melder vergrößert. Bei der Konstantlichtregelung ist direktes Kunstlicht auf den Melder zu vermeiden.

→ speziell Präsenz- Bewegungsmeldung:

Normalerweise wird das Schaltverhalten durch Personen im Erfassungsbereich des Melders bestimmt.

In Ausnahmefällen kann aber auch unbeabsichtigtes Schalten durch „Fremdeinflüsse“ auftreten. Daher sollten mögliche „Störquellen“ bereits während der Projektierung bzw. vor der Montage beseitigt werden.

Grundsätzliches:

- Der eingesetzte PIR Sensor reagiert auf Temperaturdifferenzen.
- je geringer die Temperaturdifferenz zwischen Umgebungstemperatur und bewegtem Objekt, desto unempfindlicher ist die Auswertung. Das heißt, bewegte Objekte werden dann schlechter erkannt bzw. der Erfassungsbereich ist eingeschränkt.

Hinweis:

- Es ist freie Sicht auf die zu erfassenden Personen nötig. Personen hinter Wänden, etc. (auch Glas) können nicht erfasst werden!
- Hindernisse wie Trennwände, Pflanzen oder Regale können den Erfassungsbereich einschränken.
- Abgehängte Leuchten verursachen Abschattung im Erfassungsbereich, wenn Sie in unmittelbarer Nähe des Präsenzmelders montiert sind.

Zu vermeidende Störeinflüsse:

- Schnelle Temperaturänderungen im Erfassungsbereich des Gerätes, verursacht durch ein- oder ausschaltende Heizlüfter, Ventilatoren, usw., simulieren Bewegung.
- Ein- oder ausschaltende Leuchtmittel im nahen Erfassungsbereich (vor allem Glüh- und Halogenlampen) simulieren Bewegung.
- Sich bewegende Objekte wie Maschinen, Roboter, pendelnde Poster, herunterfallende Blumenblätter, warmes Papier aus Laserdrucker, Tiere, usw.
- Der Montageort darf keine Vibrationen oder Bewegungen ausgesetzt sein.

Technische Daten

Spannungsversorgung

erfolgt über die Buslinie
Stromaufnahme ca. 10mA

Anschlüsse

- Busklemme

Mechanische Daten

- Abmessungen (siehe Bild 15)
- Gewicht: ca. 70g

Bewegungserkennung

- Art: Passiv Infrarot (PIR)
- Bereich: siehe Bild 13

Messung Helligkeit

- Art: Mischlichtmessung

IR - Empfänger

Für Fernbedienung (siehe Zubehör)
maximaler Abstand Melder <-> Fernbedienung: ~ 4,5 m

Elektrische Sicherheit

- Schutzart (nach EN 60529): IP 20

Umweltbedingungen

- Umgebungstemperatur im Betrieb: -5°C ... +45°C
- Lagertemperatur: -20°C ... +70°C
- rel. Feuchte (nicht kondensierend): 5% bis 93%

Zubehör

IR – Fernbedienung	5WG1 255 – 7AB11
AP – Gehäuse	5WG1 258 – 7EB01

Allgemeine Hinweise

- Die Bedienungsanleitung ist dem Kunden auszuhändigen.
- Ein defektes Gerät ist mit einem Rücklieferchein der zuständigen Vertriebsniederlassung zurückzusenden.
- Bei zusätzlichen Fragen zum Produkt wenden Sie sich bitte an unseren Technical Support.

Installation notes

Mounting site

The device is designed for ceiling mounting. (see figure 13)
Recommended mounting height: 2,5m – 2,8m

→ Brightness measurement in particular

The daylight measurement determines an average brightness value in the room, which can differ from the brightness on the worktop. You should therefore avoid mounting sites with extreme light ratios.

If the detector is fitted near lights with a high proportion of indirect light, the artificial light level at the detector mounting point must not exceed the wanted nominal lighting level in the room. This can be compensated by increasing the separation between the light cone and the detector. For constant lighting control, direct artificial light on the detector should be avoided.

→ Presence-motion detection in particular:

Normally, the switching pattern is determined by people in the detector's catchment area.

In exceptional cases, however, it can be switched on inadvertently through "outside factors". Accordingly, potential "sources of interference" should be corrected during planning or before mounting.

Basics:

- The PIR - sensor reacts to temperature differences.
- The lower the temperature difference between the ambient temperature and the moving object, the less sensitive the analysis. In other words, moving objects will not then be detected as efficiently and the catchment area is restricted.

Note:

- There must be an unobstructed line of sight to the person in the catchment area. People behind walls, etc. (including glass) cannot be detected!
- Obstacles such as party walls, plants or shelves can limit the catchment area.
- Hanging lights cause shadows in the catchment area if they are mounted in the immediate vicinity of the presence detector.

Interference factors to be avoided:

- Rapid temperature changes in the vicinity of the detector, caused by fan heaters being switched on or off, fans, etc., simulate motion.
- Lights being switched on or off in the immediate catchment area (mainly incandescent and halogen lamps) simulate motion.
- Moving objects such as machines, robots, hanging posters, falling flower petals, hot paper from laser printers, animals, etc.
- The mounting site must not be exposed to vibrations or motion.

Technical data

Power supply

via bus line
Current drain approx. 10 mA

Connections

- Bus terminal

Mechanical specifications

- Dimensions (see figure 15)
- Weight: approx. 70g

Presence detection

- Type: Passive infrared (PIR)
- Range: see figure 13

Brightness measurement

- Type: Contrast measurement

IR receiver

For remote control (see accessories)
max. Distance detector <-> remote control: ~ 4,5 m

Electrical safety

- Protection class (to EN 60529): IP 20

Environmental specifications

- Ambient temperature in operation: -5°C ... +45°C
- Storage temperature: -20°C ... +70°C
- Relative humidity (non-condensing): 5% to 93%

Accessories

IR - remote control	5WG1 255 – 7AB11
AP - housing	5WG1 258 – 7EB01

Technical Support

+49 (911) 895-7222

+49 (911) 895-7223

support.automation@siemens.com

www.siemens.de/automation/support-request

General Notes

- The operating instructions must be handed over to the client.
- Any faulty device is to be sent together with a return delivery note of the local Siemens office.
- If you have further questions concerning the product please contact our technical support.