

Helligkeitsregler UP 255D21 Brightness Controller UP 255D21 5WG1 255-2DB21

Bedien- und Montageanleitung Operating and Mounting Instructions

Stand: Dezember 2014
Issued: December 2014

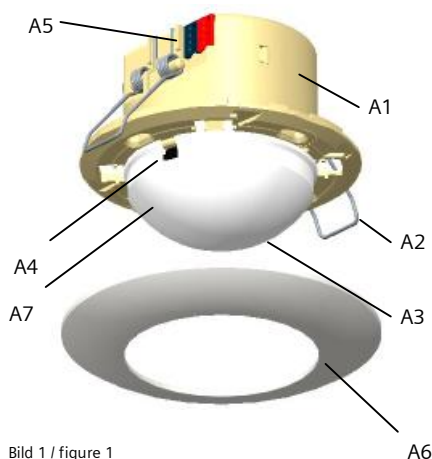


Bild 1 / figure 1

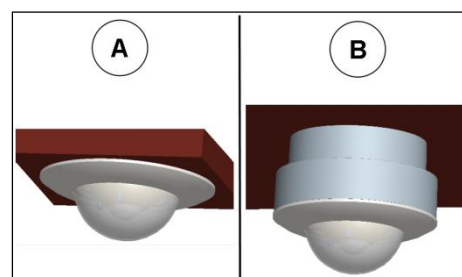


Bild 2 / figure 2

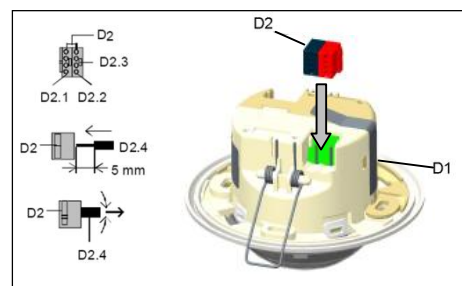


Bild 3 / figure 3

Produkt- und Funktionsbeschreibung

Das Gerät ist ein Sensor zur Erfassung der Helligkeit. Das Gerät kommuniziert über KNX. Es ist zur Montage an die Decke konzipiert. Die Inbetriebnahme der integrierten Lichtregelung erfordert die ETS.

Inbetriebnahme / Auslieferungszustand

Auslieferungszustand

Der Programmiermodus kann im Auslieferungszustand auch mit der als Zubehör erhältlichen IR-Fernbedienung S 255/11 5WG1 255-7AB11 (S3 = On / S4 = Off) aktiviert bzw. deaktiviert werden.

Programmiermodus

Durch kurzes Drücken der Programmier Taste (< 2 s) wird der Programmiermodus aktiviert. Dies wird durch Dauerleuchten der Programmier-LED angezeigt. Durch erneutes Drücken wird der Programmiermodus deaktiviert.

Werkseinstellung

Durch sehr langes Drücken der Programmier Taste (> 20 s) wird das Gerät auf die Werkseinstellung zurückgesetzt. Dies wird durch gleichmäßiges Blinken der Programmier-LED mit Dauer 8 s angezeigt.

Hinweis

Durch längeres Drücken der Programmier Taste (> 5 s und < 20 s) wird der Verbindungstest für die Inbetriebnahme mit Desigo gewählt. Dieser Modus kann durch kurzes Drücken beendet werden.

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 1)

- A1 Gerät
- A2 Haltefedern
- A3 Diffusor
- A4 Programmier Taste
- A5 Busklemme
- A6 Designring
- A7 Programmier LED unter Linse

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.

Das Gerät ist für Deckenmontage vorgesehen.
Empfohlene Montagehöhe: 2,4m – 3,0m

Hierbei gibt es die folgenden Möglichkeiten der Montage:

(siehe Bild 2):

- 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 3)

- D1 Gerät
- 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 Bild3)

Abklemmen:

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

Product and Applications Description

The device is a presence and motion detector with integrated brightness sensor. The device communicates via KNX. It is designed for ceiling mounting. The commissioning of the integrated brightness controller needs ETS.

Commissioning / Factory default

Factory default

The programming mode can be set in factory default status also with the available IR remote control S 255/11 5WG12557AB11 (S3 = On / S4 = Off).

Programming mode

A short push of learning button (< 2 s) enables the programming mode. This will be indicated by a continuous light at the programming mode LED. A second push disables this mode.

Factory settings

A very long push of the learning button (> 20 s) effects a reset to factory settings. This is indicated by constant flashing for 8 seconds.

Note

A long push of the learning button (> 5 s and < 20 s) enabled the Connection Test for commissioning with Desigo. This mode can be disabled by a short push any time.

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 (APB) of the device.

Location / Function of the Display and Operating Elements

(see figure 1)

- A1 Device
- A2 Fixing clamps
- A3 Diffusor
- A4 Learning button
- A5 Bus terminal
- A6 Design ring
- A7 Programming mode LED behind lens

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: 2.4m – 3.0m

There are the following options for this:

(see figure 2):

- 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 3)

- D1 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.



Montage und Verdrahtung

Einbau in UP Dose mittels Schrauben (siehe Bild 4)

E1	Gerät
E2	Befestigungsschrauben der Dose
E3	UP – Dose Tiefe: min. 40mm; Ø 60mm

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 5)

G1	Gerät
G2	Haltefedern

Die Haltefedern leicht erweitern und über die Zapfen am Gerät schieben.

Einbau in Zwischendecke mit Haltefedern (siehe Bild 6)

F1	Zwischendecke (max. Stärke der Zwischendecke: 30mm)
F2	Haltefedern
F3	Gerät

Haltefedern zusammendrücken (siehe Bild 6) 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.

Montage des Designrings (siehe Bild 7)

Der Designring H3 wird von unten auf das Gerät H1 gedrückt, bis die Schnapphaken am äußeren Rand des Gerätes mit einem „Klacken“ einrasten.

Demontage des Designrings

Der Designring H2 (Bild 7) 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 and Connecting

Installation in UP socket using screws (see figure 4)

E1	Device
E2	Socket fixing screws
E3	UP socket Depth: min. 40 mm; Ø 60 mm

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 5)

G1	Device
G2	Fixing clamp

Extend the fixing claws slightly and push over the lugs on the device.

Installation in suspended ceilings with fixing clamps (see figure 6)

F1	Suspended ceiling (max. thickness of the suspended ceiling: 30mm)
F2	Fixing clamps
F3	Device

Press the fixing clamps together (see figure 6) 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.

Mounting the design rings (see figure 7)

The design ring H3 is clipped on to the device H1 from below, until the snap lock hooks on the design cover engage on the outer edge of the device with an audible click.

Dismounting the design ring

The design ring H2 (figure 7) is dismounted 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

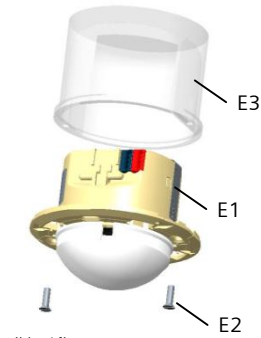


Bild 4 / figure 4

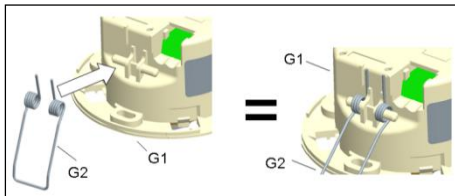


Bild 5 / figure 5

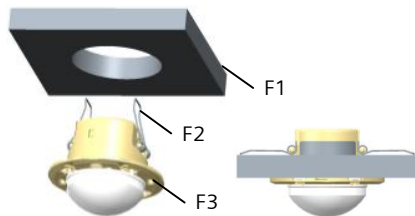


Bild 6 / figure 6

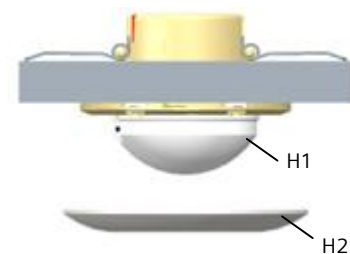


Bild 7 / figure 7

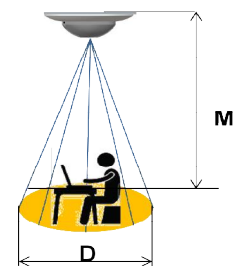


Bild 8 / figure 8

M	D
5,0	3,0
4,0	2,3
3,5	2,0
3,0	1,6
2,5	1,2

Tabelle 1 / table 1

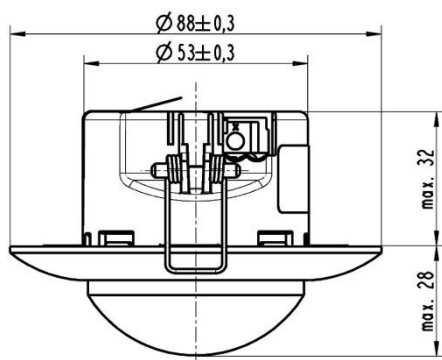


Bild 9 / figure 9

Technical Support

+49 (911) 895-7222
+49 (911) 895-7223
support.automation@siemens.com
www.siemens.de/automation/support-request

Installationshinweise

Die Tabelle 1 gibt für eine Arbeitstischhöhe von 0,8m den Durchmesser (D) des Messbereichs in Meter in Abhängigkeit von der Montagehöhe (M) an. (Bild 8)

Hinweise zum Montageort

→ **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.
Es wird empfohlen die Programmier Taste nach Möglichkeit in Richtung Fenster zu orientieren. Bei zunehmender Montagehöhe sinkt die Empfindlichkeit der Helligkeitserfassung. Speziell bei Montagehöhen > 3,0m wird ein Testaufbau vor Ort empfohlen.

Technische Daten

- Spannungsversorgung**
erfolgt über die Buslinie
Stromaufnahme ca. 10 mA
- Anschlüsse**
- Busklemme KNX
- Mechanische Daten**
- Abmessungen (siehe Bild 8)
 - Gewicht: ca. 62g

Messung Helligkeit

- Art: Mischlichtmessung
- IR - Empfänger**
- Für Fernbedienung (siehe Zubehör)
 - maximaler Abstand Melder <-> Fernbedienung: ~ 10 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 S 255/11 | 5WG1 255 – 7AB11 |
| AP – Gehäuse AP 258E01 | 5WG1 258 – 7EB01 |

Weitere Informationen

www.siemens.de/gamma-td

Allgemeine Hinweise

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

Installation notes

Table 1 shows in working desk height (0.8m) the maximum reachable diameter (D) in meter of the measuring area for different installation heights (M). (figure 8)

Notes about mounting site

→ **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.
It is recommended to orientate the learning button of the device to the window, if possible. With increasing mounting height the sensitivity of the brightness measuring is reduced. Especially at mounting height > 3.0m a application test on site is recommended.

Technical data

- Power supply**
via bus line
Current drain approx. 10 mA
- Connections**
- Bus terminal
- Mechanical specifications**
- Dimensions (see figure 8)
 - Weight: approx. 62g

Brightness measurement

- Type: Contrast measurement

IR receiver

- For remote control (see accessories)
- max. distance detector <-> remote control: ~ 10 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 S255/11 | 5WG1 255 – 7AB11 |
| AP surface mounting box AP 258E01 | 5WG1 258 – 7EB01 |

Additional Information

www.siemens.com/gamma-td

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.