

Helligkeitssensor GE 253
 42 x 28 mm

5WG1 253-4AB01

Produkt- und Funktionsbeschreibung



Der Helligkeitssensor GE 253 dient zum Messen der Außenhelligkeit (Beleuchtungsstärke) am Fenster und besteht aus einem Empfänger (Lichtfühler) mit 2 m langer Anschlußleitung und einem Konverter. Der Konverter, ein Gerät in länglicher Bauform, ist zur Aufputzmontage, wie z.B. zur Montage in Zwischendecken geeignet. Der Empfänger kann mit Hilfe eines Befestigungssatzes (im Lieferumfang enthalten) z.B. innen am Fenster montiert werden.

Der vom Empfänger erfaßte aktuelle Helligkeitswert wird über den Konverter auf den Bus gegeben und kann zur Tageslichtauswertung vom Helligkeitssteuerbaustein N 342 weiterverarbeitet werden. Außerdem ist es möglich, den Helligkeitswert über den Bus abzufragen und z.B. auf einer Anzeigeeinheit anzuzeigen.

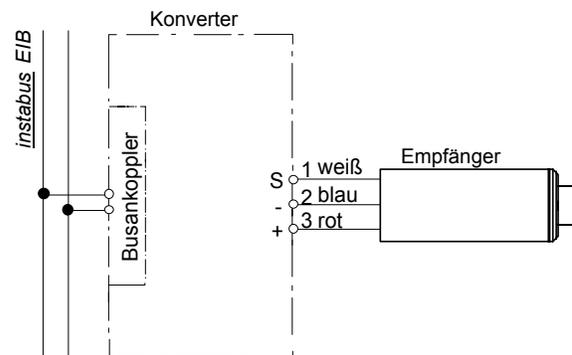
Mit Hilfe der ETS (*EIB Tool Software*) können die Applikationsprogramme ausgewählt, die spezifischen Parameter und Adressen vergeben und in den Helligkeitssensor GE 253 übertragen werden.

Applikationsprogramme

12 S1 LuxWert 210D02

- Helligkeitswert senden
- Freigabe-/Verriegelungsmöglichkeiten
- verschiedene Sendebedingungen einstellbar
- Verhalten nach Inbetriebnahme einstellbar

Anschlußbeispiel



Installationshinweise

- Das Gerät kann in Geräte und Gehäuse eingebaut und als AP-Gerät verwendet werden.



WARNUNG

- Das Gerät darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden.
- Es ist zu beachten, daß 230 V-Geräte, die mit dem Gerät kombiniert werden, mindestens Basisisolierung von 250 V zum Netz aufweisen oder es ist ein Abstand von 4 mm einzuhalten. Im Zweifelsfalle ist eine zusätzliche Isolierung anzubringen.
- Die Empfängerleitung muß entsprechend DIN VDE 0800 installiert werden.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden. Ein defektes Gerät ist an die zuständige Geschäftsstelle der Siemens AG zu senden.

Technische Daten

Die Technischen Daten gelten, wenn nicht anders angegeben, für den Konverter und den Empfänger.

Spannungsversorgung

- Konverter: erfolgt über die Buslinie
- Empfänger: erfolgt über den Konverter

Meßbereich

0 ... 16000 Lux

Helligkeitssensor GE 253
42 x 28 mm

5WG1 253-4AB01

Bedienelemente

1 Lerntaste (am Konverter):
Zum Umschalten Normalmodus/Adressiermodus

Anzeigeelemente

1 rote LED (am Konverter):
Zur Kontrolle der Busspannung und zur Anzeige Normalmodus/Adressiermodus

Anschlüsse

- Am Konverter:
 - Für Empfänger, Steckklemmen schraubenlos:
0,25 ... 0,75 mm² eindrätig
 - Buslinie, Busklemme schraubenlos:
0,6 ... 0,8 mm Ø eindrätig
- Am Empfänger:
 - 2 m lange Anschlußleitung zum Anschluß an den Konverter, 3 x 0,6 mm Ø, nicht verlängerbar, Manteldurchmesser max. 5,5 mm

Mechanische Daten

- Gehäuse: Kunststoffgehäuse
- Abmessungen (B x H x L):
 - Konverter: 42 x 28 x 274,5 mm
 - Empfänger: 25 x 26 x 77,4 mm
- Gewicht:
 - Konverter: ca. 190 g
 - Empfänger: ca. 100 g
- Brandlast (Konverter und Empfänger):
ca. 4300 KJ ± 10 %
- Montage:
 - Konverter: Aufputz, Schraubbefestigung
 - Empfänger: Einbau in Decken

Elektrische Sicherheit

- Verschmutzungsgrad (nach IEC 664-1): 2
- Schutzart (nach EN 60529): IP 20
- Schutzklasse (nach IEC 1140): III
- Überspannungskategorie (nach IEC 664-1): III
- Bus: Sicherheitskleinspannung SELV DC 24 V
- Gerät erfüllt
EN 50090-2-2 und IEC 664: 1992

Zuverlässigkeit

Ausfallrate: 694 fit bei 40 °C

EMV-Anforderungen

erfüllt EN 50081-1, EN 50082-2 und EN 50090-2-2

Umweltbedingungen

- Klimabeständigkeit: EN 50090-2-2
- Umgebungstemperatur im Betrieb: - 5 ... + 45 °C
- Lagertemperatur: - 25 ... + 70 °C
- rel. Feuchte (nicht kondensierend): 5 % bis 93 %

Approbation

EIB zertifiziert

CE-Kennzeichnung

gemäß EMV-Richtlinie (Wohn- und Zweckbau),
Niederspannungsrichtlinie

Lage und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente

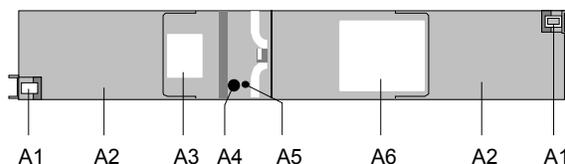


Bild 1: Lage der Anzeige- und Bedienelemente

- A1 Hebel zum Einrasten der Klappdeckel
- A2 Aufklappbare Abdeckungen der Klemmenanschlüsse
- A3 Aufkleber zur Beschriftung der physikalischen Adresse
- A4 Lerntaste zum Umschalten zwischen Normal- und Adressiermodus zur Übernahme der physikalischen Adresse
- A5 LED zur Anzeige Normalmodus (LED aus) oder Adressiermodus (LED ein); sie erlischt automatisch nach Übernahme der physikalischen Adresse; das Gerät ist dann wieder im Normalmodus
- A6 Typenschild

Montage und Verdrahtung

Allgemeine Beschreibung

Die Geräte sind zum Einbau in Gehäuse oder für separate Montage geeignet und werden mit zwei Schrauben 4 mm Ø befestigt.

Öffnen der Klemmenanschlüsse (Bild 2)

- Die Einrasthebel (A1) nach außen drücken (schwarze Pfeile) und die Abdeckungen der Klemmenanschlüsse (A2) aufklappen.

Helligkeitssensor GE 253
42 x 28 mm

5WG1 253-4AB01

Schließen der Klemmenanschlußräume (Bild 2)

- Die Abdeckungen der Klemmenanschlußräume (A2) nach unten drücken und einrasten.

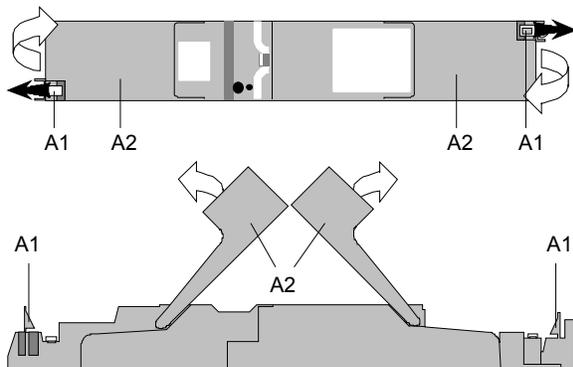


Bild 2: Öffnen und Schließen der Abdeckklappen

Busklemme abziehen (Bild 3)

- Die Busklemme (B3) befindet sich im linken Klemmenanschlußraum. Sie besteht aus zwei Teilen (B3.2 und B3.3) mit je vier Klemmkontakten. Es ist darauf zu achten, daß die beiden Prüfbuchsen (B3.1) weder mit dem Busleiter (versehentlicher Steckversuch) noch mit dem Schraubendreher (z.B. beim Versuch, die Busklemme zu entfernen) beschädigt werden.
- Den Schraubendreher vorsichtig in den Drahteinführungsschlitz des grauen Teils der Busklemme (B3.3) einführen und die Busklemme (B3) aus dem Einbaugerät herausziehen. Beim Herausziehen des roten Teils der Busklemme bleibt der graue Teil stecken.

Hinweis:

Busklemme nicht von unten heraushebeln!
Kurzschlußgefahr!

Busklemme aufstecken (Bild 3)

- Die Busklemme in die Führungsnut stecken und
- die Busklemme (B3) bis zum Anschlag nach unten drücken

Anschließen der Busleitung (Bild 3 "A")

- Die Busklemme (B3) ist für eindrähtige Leiter mit 0,6 ... 0,8 mm Ø geeignet.
- Den Leiter (B3.4) ca. 5 mm abisolieren und in Klemme (B3) stecken (rot = +, schwarz = -).
- Der Leitungsmantel der Busleitung ist mit der Leitungsfixierung (B1) am Gehäuse des Einbaugerätes zu befestigen. Wird eine Leitung mit Abschirmung verwendet, kann diese an der Klemme (B6) festgeschraubt werden (Bild 3).

Die Aussparung (B2) dient zur Aufnahme eines Überspannungsschutzes. Die Anschlüsse werden parallel zu der Buslinie in die Busklemme eingesteckt (Bild 3).

Abklemmen der Busleitung (Bild 3 "A")

- Die Busklemme (B3) abziehen und den Leiter (B3.4) der Busleitung, bei gleichzeitigem Hin- und Herdrehen, herausziehen.

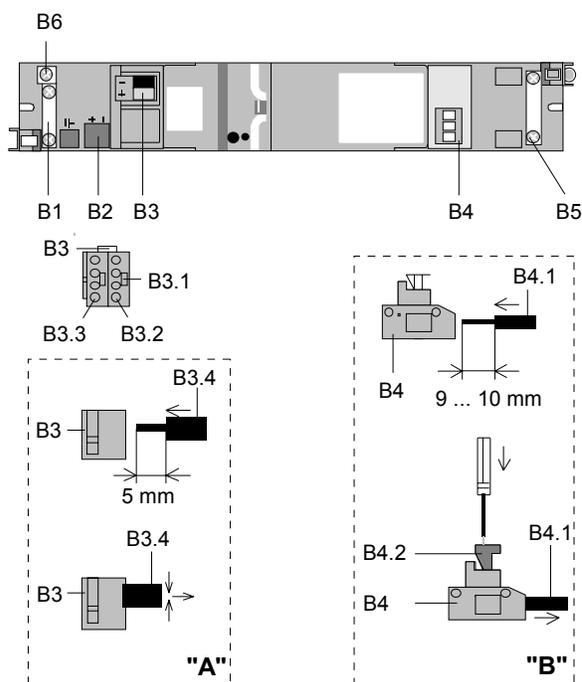


Bild 3: Anschlüsse

Empfängerleitung anschließen (Bild 3 "B")

- Die Anschlüsse für die Empfängerleitungen bestehen aus schraubenlosen Steckklemmen (B4).
- Die Leiter (B4.1) ca. 9 ... 10 mm abisolieren und in die Klemmen (B4) stecken.
- Der Leitungsmantel der Empfängerleitung ist mit der Leitungsfixierung (B5) am Gehäuse des Einbaugerätes zu befestigen (Bild 3).
- Klemmenbelegung:

1	S
2	-
3	+

Empfängerleitung abklemmen (Bild 3 "B")

- Mit dem Schraubendreher auf die Verriegelung (B4.2) der Klemme (B4) drücken und
- den Leiter (B4.1) aus der Klemme (B4) ziehen.

Montage des Empfängers (Bild 4)

Der Empfänger (C1) kann mit Hilfe des beigefügten Adapters (C2) waagrecht oder senkrecht montiert werden. Der Adapter wird in die Führung (C3) des Empfängers eingeschoben.

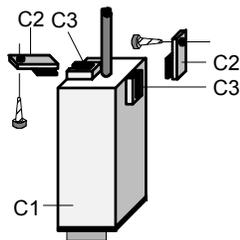
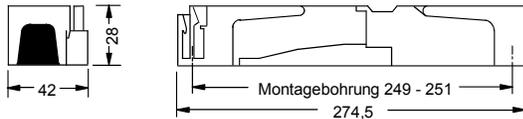


Bild 4: Montage des Empfängers

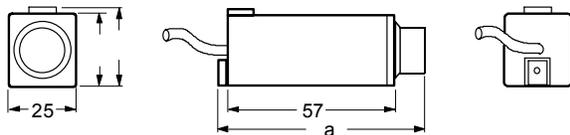
Maßbild

Abmessungen in mm

Konverter:



Empfänger:



a = 65,5 mm

Allgemeine Infos

- Ein defektes Gerät ist an die zuständige Geschäftsstelle der Siemens AG zu senden.
- Bei zusätzlichen Fragen zum Produkt wenden Sie sich bitte an unseren Technical Support:
 - +49 (0) 180 50 50-222
 - +49 (0) 180 50 50-233
 - mailto:adsupport@siemens.com
 - www.siemens.de/automation/support-request

Helligkeitssensor GE 253
42 x 28 mm

5WG1 253-4AB01

Raum für Notizen