

**Lichtsterkteregelaar inbouw**  
Best. nr. : 2102 00  
**Lichtsterkteregelaar opbouw**  
Best. nr. : 2103 00

## Bedieningshandleiding

### 1 Veiligheidsinstructies

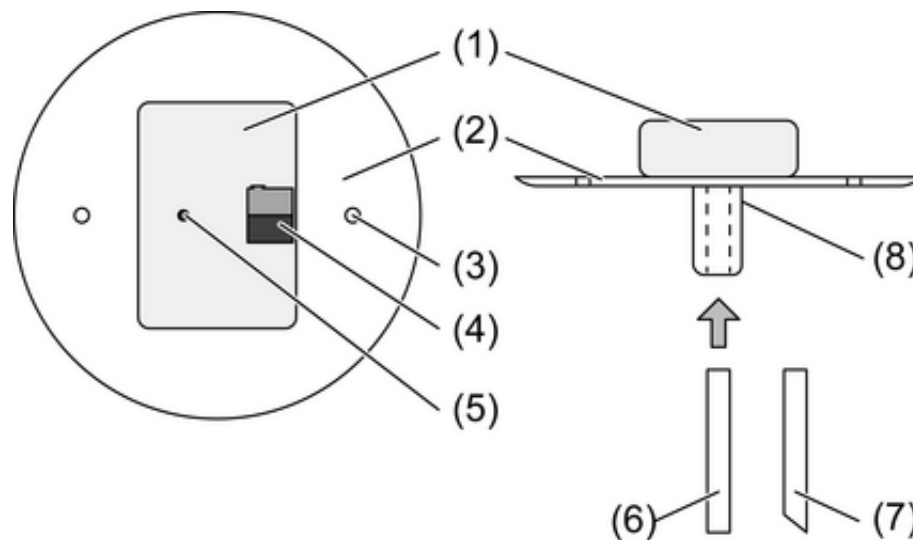
De inbouw en montage van elektrische apparaten mag alleen door een elektromonteur worden uitgevoerd.

Als de handleiding niet wordt opgevolgd, kunnen schade aan het apparaat, brand of andere gevaren ontstaan.

Lichtgeleidende staaf niet inkorten, afslijpen of wijzigen.

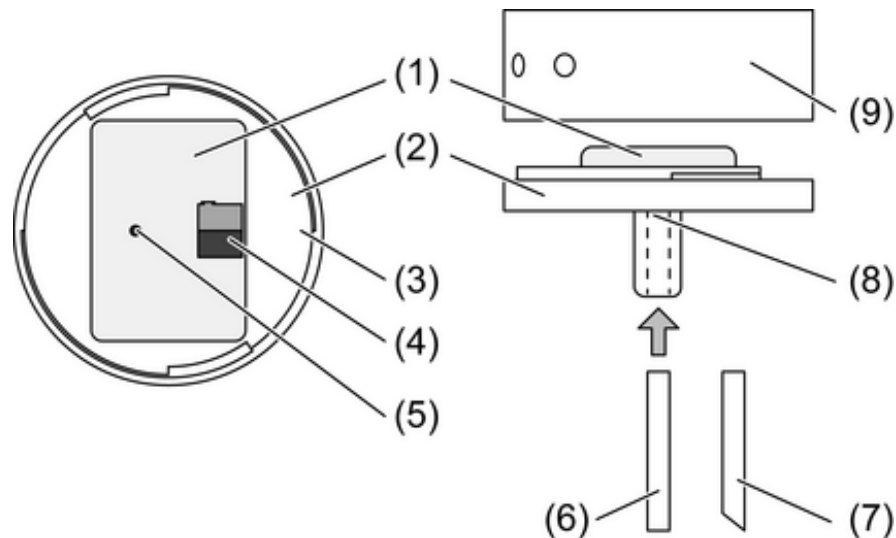
Deze handleiding is onderdeel van het product en moet door de eindklant worden bewaard.

### 2 Constructie apparaat



Afbeelding 1: Helderheidsregelaar inbouw

- (1) Helderheidsregelaar
- (2) Deksel
- (3) Schroefgaten
- (4) Busaansluitklem
- (5) Programmeerknop
- (6) Lichtgeleidende staaf met rechte lichtinval
- (7) Lichtgeleidende staaf met schuine lichtinval
- (8) Sensoropening



Afbeelding 2: Helderheidsregelaar opbouw

(9) Opbouwkast

### 3 Functie

#### Correct gebruik

- Meten en regelen van verlichting binnen
- Plafondmontage aan vaste plafonds
- Inbouwapparaat: montage in apparaatdoos conform DIN 49073

#### Producteigenschappen

- Continue constantlichtregeling voor dimbare verlichting
- Schakelende tweepuntsregeling voor geschakelde verlichting.
- Geïntegreerde buskoppeling
- Voeding via bus
- Zenden van meetwaarde, schakel- en dimwaarden
- Setpoint tijdens bedrijf veranderbaar
- Regeling tijdens bedrijf uit- en inschakelbaar

### 4 Informatie voor elektromonteurs

#### 4.1 Montage en elektrische aansluiting



#### GEVAAR!

Elektrische schok bij het aanraken van onderdelen in de montageomgeving die onder spanning staan.

Elektrische schokken kunnen dodelijk letsel tot gevolg hebben.

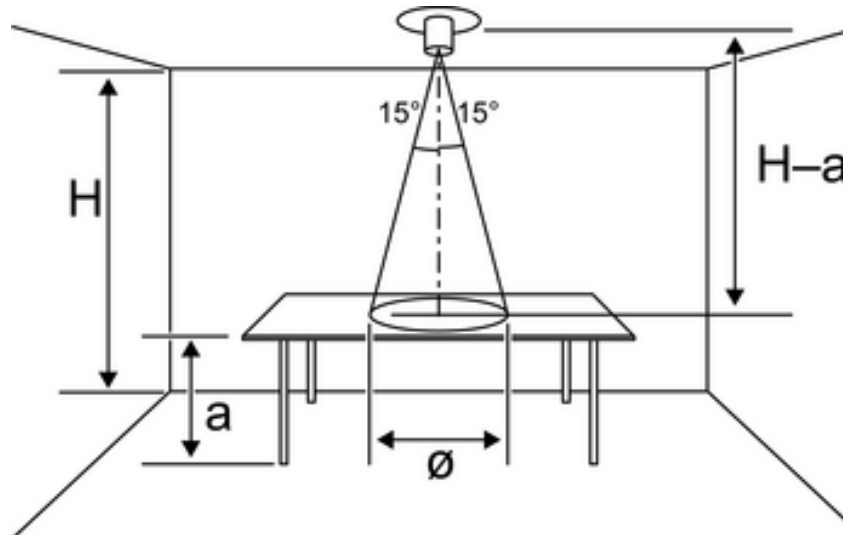
Voordat werkzaamheden aan het apparaat worden uitgevoerd, moet het stroomloos worden geschakeld en moeten spanningvoerende delen in de omgeving worden afgedekt!

#### Montageplaats kiezen

Het apparaat meet helderheid op een werkoppervlak. De montageplaats zodanig kiezen, dat het werkoppervlak goed wordt geregistreerd.

Direct op de sensor vallend of door glanzende oppervlakken gereflecteerd licht vervalst het meetresultaat en beïnvloedt de regeling. Voor storingsvrij bedrijf moet de regelaar alleen diffuus gereflecteerd licht meten.

- i In uitleveringstoestand is de lichtmeting geoptimaliseerd voor de montage op 2,5 m hoogte direct boven een werkoppervlak op 0,75 m hoogte met ca. 30% reflectie. Bij andere inbouwsituaties de regelaar kalibreren (zie hoofdstuk 4.2. Inbedrijfname).
- De helderheidsregelaar driect boven het werkoppervlak aan het plafond monteren (afbeelding 3).



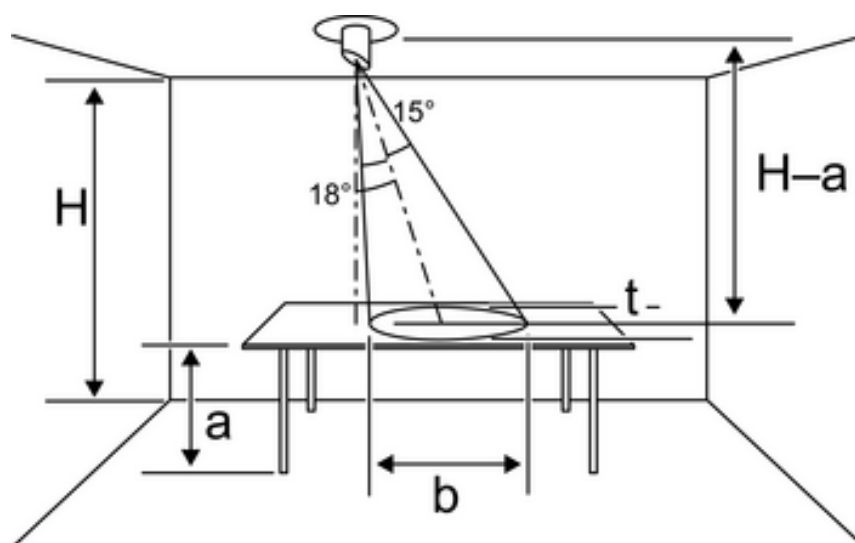
Afbeelding 3: Lichtgeleidende staaf met rechte lichtinval

H Ruimtehoogte

a Hoogte werkoppervlak

ø Diameter meetoppervlak:  
 $\varnothing = (H - a) \cdot 0,54$

- Wanneer montage direct boven het werkoppervlak niet mogelijk is, de helderheidsregelaar zijwaarts verzet monteren (afbeelding 4). De registratieconus ligt dan zijdelings van het te meten oppervlak.



Afbeelding 4: Lichtgeleidende staaf met schuine lichtinval

b Breedte van het meetoppervlak:  
 $b = (H - a) \cdot 0,6$

- t Diepte van het meetoppervlak:  
 $t = (H - a) \cdot 0,56$

### Inbouwapparaat aansluiten en monteren

Apparaatdoos conform DIN 49073 gebruiken. De schroefgaten (3) in het deksel (2) passen op de contouren van de apparaatdoos.

- Apparaat (1) met busaansluitklem (4) op de buskabel aansluiten.
- Fysisch adres toekennen (zie hoofdstuk 4.2. Inbedrijfname).
- Apparaat in apparaatdoos plaatsen.
- Deksel (3) met meegeleverde bevestigingsschroeven op de apparaatdoos schroeven.

### Opbouwapparaat aansluiten en monteren

- Opbouwkast (9) aan plafond monteren.
- Apparaat (1) met busaansluitklem (4) op de buskabel aansluiten.
- Fysisch adres toekennen (zie hoofdstuk 4.2. Inbedrijfname).
- Apparaat met deksel (2) op de opbouwkast plaatsen. Deksel via draaien op de opbouwkast vastzetten.

## 4.2 Inbedrijfname

### Fysiek adres en toepassingssoftware laden

De programmeer-LED bevindt zich in de sensoropening (8) op de voorzijde van het apparaat.

- Busspanning inschakelen.
- Programmeertoets (5) bedienen.  
De programmeer-LED knippert.
- Fysisch adres toekennen.  
De programmeer-LED gaat uit.
- Fysisch adres op het apparaatetiket noteren.
- Applicatiesoftware in het apparaat laden.

### Lichtgeleidende staaf met rechte lichtinval gebruiken

Regelaar bevindt zich direct boven het werkoppervlak (afbeelding 3).

- Lichtgeleidende staaf met rechte lichtinval (6) ca. 10 mm in de sensoropening (8) plaatsen.

### Lichtgeleidende staaf met schuine lichtinval gebruiken

Regelaar zit zijdelings boven het werkoppervlak (afbeelding 4).

- Lichtgeleidende staaf met schuine lichtinval (7) ca. 10 mm in de sensoropening (8) plaatsen.
- Lichtgeleidende staaf (7) zodanig uitrichten, dat de langere zijde van de lichtgeleidende staaf naar het te meten oppervlak wijst (afbeelding 4).

**i** Bij gebruik van de lichtgeleidende staaf met schuine lichtinval (7) de regelaar kalibreren.

### Regelaar kalibreren

Montagehoogte, verlichtingssituatie en reflectiegraad van de oppervlakken van de ruimte-uitrusting beïnvloeden de regelaar. Voor een zo nauwkeurig mogelijke constantlichtregeling of helderheidsmeting, of wanneer de lichtgeleidende staaf met schuine lichtinval (7) wordt gebruikt, de regelaar kalibreren.

De kalibratie van de regelaar wordt via een bustelegram **setpoint kalibreren** uitgevoerd. De programmering van de regelaar moet ontvangst van dit telegram mogelijk maken.

De regelaar met zo min mogelijk daglichtinval kalibreren. Evt. de ruimte verduisteren.

Gekalibreerde luxmeter gebruiken.

- Te regelen verlichting boven het werkoppervlak inschakelen.
- Verlichtingssterkte op het werkoppervlak meten.

- Verlichting zodanig instellen, dat de luxmeter de gewenste waarde aangeeft, bijv. 500 lx.
  - Telegram **Setpoint kalibreren** via de bus aan de regelaar verzenden.
- i** Gedetailleerde instructies over de kalibratie van de helderheidsregelaar zijn opgenomen in de technische productdocumentatie.

## 5 Bijlage

### 5.1 Technische gegevens

#### Lichtsterkteregelaar inbouw, Best. nr. 2102 00

Omgevingstemperatuur	-5 ... +45 °C
Opslag-/transporttemperatuur	-25 ... +70 °C
Relatieve vochtigheid	max. 93 % (Geen condens)
Beschermingsklasse	III
Meetbereik	0 ... 2000 lx
Afmeting LxBxH (zonder deksel)	50x35x15 mm
Gewicht	ca. 30 g
KNX medium	TP1
Ingebruiknamemodus	S-modus
Nominale spanning KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Opgenomen stroom KNX	15 mA
Soort aansluiting KNX	Aansluitklem

#### Lichtsterkteregelaar opbouw, Best. nr. 2103 00

Omgevingstemperatuur	-5 ... +45 °C
Opslag-/transporttemperatuur	-25 ... +70 °C
Relatieve vochtigheid	max. 93 % (Geen condens)
Beschermingsklasse	III
Meetbereik	0 ... 2000 lx
Afmeting ØxH (zonder lichtgel)	ca. 70 x 33 mm
Gewicht	ca. 50 g
KNX medium	TP1
Ingebruiknamemodus	S-modus
Nominale spanning KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Opgenomen stroom KNX	15 mA
Soort aansluiting KNX	Aansluitklem

### 5.2 Garantie

De wettelijk vereiste garantie wordt uitgevoerd via de vakhandel.

Een gebrekkig apparaat kunt u met een omschrijving van de fout aan de betreffende verkoper ((elektrotechnische) vakhandel/installatiebedrijf) overhandigen of portvrij opsturen. Deze stuurt het apparaat door naar het Gira Service Center.

**Gira**  
**Giersiepen GmbH & Co. KG**  
Elektro-Installations-  
Systeme

Industriegebiet Mermbach  
Dahlienstraße  
42477 Radevormwald

Postfach 12 20  
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0  
Fax +49(0)21 95 - 602-191

[www.gira.de](http://www.gira.de)  
[info@gira.de](mailto:info@gira.de)