

theben

LUNA

LUNA 109

LUNA 110

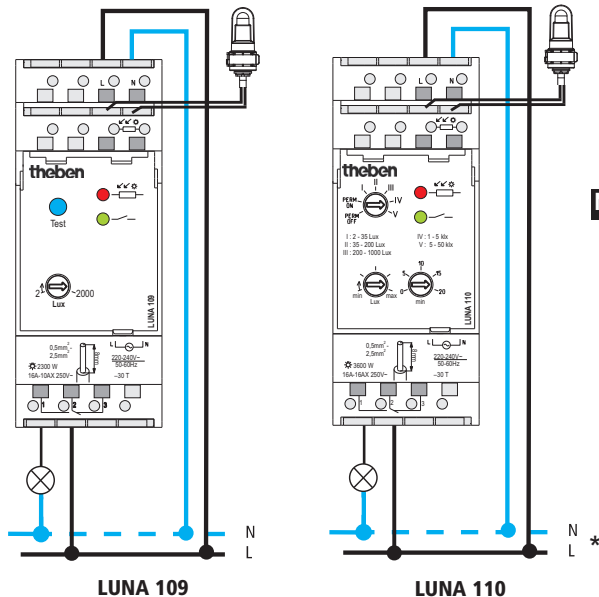
109 0 100, 109 0 200

110 0 100, 110 0 200

NL Montage- en
gebruiksaanwijzing
Schemerschakelaar



310 317 02



* Correcte aansluiting voor de goede werking van de nuldoorgangsschakeling noodzakelijk (zie aansluittekening) bij LUNA 110).

NL

Inhoudsopgave

Serviceadres/Hotline	2
Fundamentele veiligheidsinstructies	3
Aansluiting/montage	4
Aansluiting/montage lichtsensoren	5
Display en bedieningselementen	6
Eerste inbedrijfstelling	7
Technische gegevens	8

Serviceadres

Theben AG

Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
DUITSLAND

Fon +49 (0) 74 74/6 92-0

Fax +49 (0) 74 74/6 92-150

Hotline

Fon +49 (0) 74 74/6 92-369

Fax +49 (0) 74 74/6 92-207

hotline@theben.de

Adresses, telefoonnummers etc.

www.theben.de

Fundamentele veiligheidsinstructies



WAARSCHUWING

Levensgevaar door elektrische schokken of brand!

➤ Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!

NL

- Het apparaat komt overeen EN 60669-2-1 en is bestemd voor de montage op DIN-hoedrails (volgens EN 50022)

Bedoeld gebruik

- De schemerschakelaar wordt gebruikt voor de regeling van verlichtingsinstallaties voor straten, buitentrappen, etalages, ingangen etc.
- Alleen in gesloten, droge ruimtes gebruiken (apparaat); Sensor wordt in de open lucht gemonteerd

Afvoer

Het apparaat op milieuvriendelijke wijze afvoeren

Aansluiting/montage



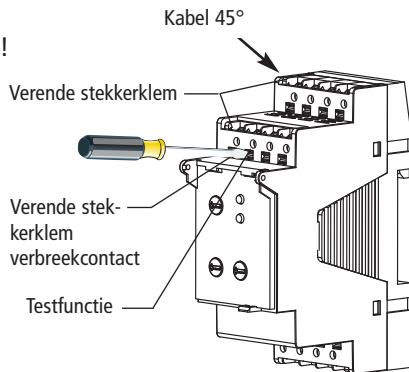
WAARSCHUWING

Levensgevaar door elektrische schokken!

- Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!
- Spanning vrijschakelen!
- Nabijgelegen, onder spanning staande delen afdekken of afschermen.
- Tegen opnieuw inschakelen beveiligen!
- Controleren of de spanning is vrijgeschakeld!
- Aarden en kortsluiten!

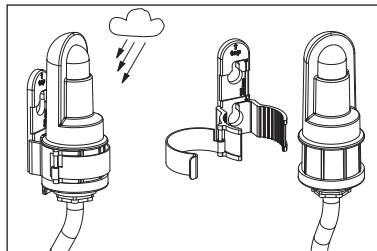
Kabel aansluiten

- Kabel op 8 mm (max. 9) afstrippen.
- Kabel in 45° in de geopende klem steken (2 kabels per klempositie mogelijk).
- Om de verende stekkerklem te openen, moet de schroevendraaier omlaag worden gedrukt.



Aansluiting/montage lichtsensor

- Let op de lengte van de aansluitkabel:
max. 100 m ($2 \times 1,5 \text{ mm}^2$), max. 50 m ($2 \times 0,75 \text{ mm}^2$)
- Parallele aanleg van de sensorkabel aan krachtstroomkabels vermijden.
- Opbouwlichtsensor: 0,5–2,5 mm², kabel op 10 mm (max. 11 mm) afstrippen.



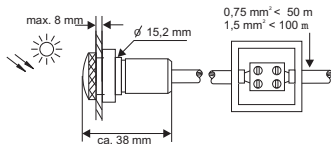
NL



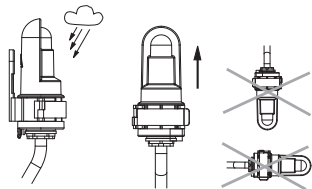
907 0 011



907 0 416



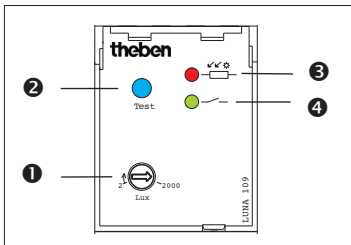
Inbouwlichtsensor



Opbouwlichtsensor

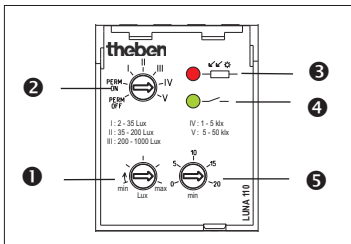
Display en bedieningselementen

LUNA 109



- 1** Potentiometer voor het instellen van de lichtsterkte-drempel: 2-2000 lx
- 2** Test-knop voor het controleren van de installatie (onafhankelijk van de lichtsterkte)
- 3** Rode LED voor de onvertraagde weergave van de schakeltoestand
- 4** Groene LED voor de kanaaltoestand (relais)

LUNA 110

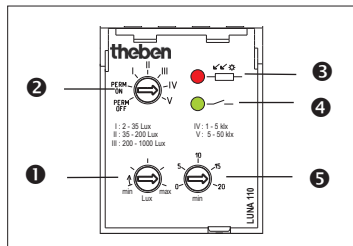


- 1** Potentiometer voor het instellen van de lichtsterkte-drempel
- 2** Potentiometer voor het instellen van de lichtsterktebe-reiken: alsmede PERM ON en PERM OFF (test)
 - I: 2–35 lx
 - II: 35–200 lx
 - III: 200–1.000 lx
 - IV: 1.000–5.000 lx
 - V: 5.000–50.000 lx
- 3** + **4** zie boven
- 5** Potentiometer voor AAN/UIT-schakelvertraging van 0–20 min

Eerste inbedrijfstelling

De schemerschakelaar met externe lichtsensor regelt verlichtingsinstallaties voor straten, trappen, ingangen etc.

- Gewenste bereik van I-V met een schroevendraaier op de potentiometer ② instellen.
- Gewenste drempel ① instellen.
De rode LED gaat branden zodra de ingestelde Lux-waarde daalt tot onder de lichtsterkte van de omgeving.
- Advies: min. 1 min. vertraging ⑤ instellen, om foutieve schakelingen door bliksem, autoschijnwerpers etc. te vermijden.




LUNA 110

Typische lichtsterktewaarden

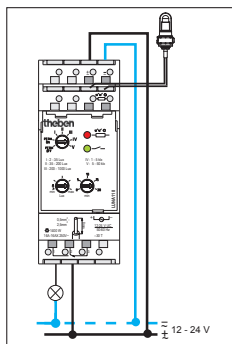
Daglicht (licht)	80.000 lx
Kantoorruimtes	500 lx
Gangen en trappen	100-150 lx
Straatverlichting	15 lx
Volle maand	ca. 0,3 lx

NL Speciale spanning LUNA top2 24 V

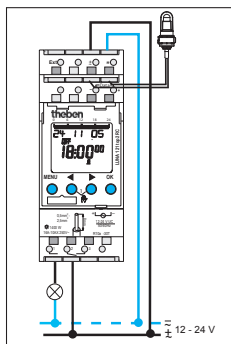
110 4 100 121 4 100
110 4 200 121 4 200

 De technische specificaties en het gedeelte „Elektrische aansluiting” van de 230 V-apparaten (zie bedieningshandleiding) zijn bij de apparaten met speciale spanning **niet** geldig.

Elektrische aansluiting



LUNA 110 24 V



LUNA 121 top2 RC 24 V

De apparaten zijn geschikt voor het schakelen van net- en kleinspanningen (SELV, PELV, FELV).

Bij LUNA 110 24 V komt het potentiaal op de sensor kabel overeen met het potentiaal van de voedingsspanning.

Externe ingangen

De externe ingangen zijn geschikt voor de bedrijfsspanning 12–24 V AC en DC, niet voor 230 V.

Technische specificaties

Toegestane bedrijfsspanning:	12 V–24 V / 50–60 Hz +10 % –15 % 12 V–24 V DC +10 % –15 %
Schakelvermogen:	16 A, 250 V~ cos φ = 1
Gloeilampbelasting, halogeenbelasting:	1400 W bij 230 V of 6 A 180 W
Staaflamp (EVA) 230 V:	7 x 7 W, 6 x 11 W, 5 x 15 W, 5 x 20 W, 4 x 23 W
Compacte lamp (EVA) 230 V:	1 x 58 W / 7 μ F, 2 x 36 W (telkens 4,5 μ F), max. 12 μ F
TL-lampen parallel gecompenseerd 230 V:	1 x 70 W (12 μ F)
Halogeen-metaaldampampen 230 V:	1 x 70 W (12 μ F)
Stand-by-vermogen min.:	0,2 W (LUNA 110 24 V), 0,8 W (LUNA 121 top2 RC 24 V)
Eigen verbruik type:	0,6 W (LUNA 110 24 V), 1,2 W (LUNA 121 top2 RC 24 V)
Beschermingsgraad:	IP 20 volgens 60529 (lichtsensor IP 55)
Gangreserve:	10 jaar bij 20 °C (LUNA 121 top2 RC 24 V)

Technische gegevens

	LUNA 109	LUNA 110
Nominale spanning:	220–240 V, ~, +10 %/–15 %	220–240 V, ~, +10 %/–15 %
Frequentie:	50-60 Hz	50-60 Hz
In-/uitschakelvertraging:	1 min.	0–20 min.
Eigen verbruik:	ca. 3 VA	ca. 3 VA
Contactmateriaal:	AgSnO ₂	AgSnO ₂
Contact:	potentiaalvrij	faseonafhankelijk (nuldoorgangsschakeling)
Openingswijdte:	<3 mm (μ)	<3 mm (μ)
Schakelvermogen max.:	16 A, 250 V~, cos φ = 1	16 A, 250 V~, cos φ = 1
Schakelvermogen min.:	10 mA/230 V AC	10 mA/230 V AC
	100 mA/12 V AC/DC	100 mA/12 V AC/DC
Schakelvermogen tl-lampen:	10 AX	16 AX
Gloeilampbelasting:	2300 W	3600 W
Halogeenlampbelasting:	2300 W	3600 W
TI-lampen		
(KVG) ongecompenseerd:	2300 VA	3600 VA
(KVG) seriegecompenseerd:	2300 VA	3600 VA
(KVG) parallel gecompenseerd:	400 VA (42μF)	1200 VA (130μF)
(KVG) Duoschakeling:	2300 VA	3600 VA
TI-lampen EVG:	300 VA	1200 VA
Kwikzilver-/natriumdampampen		
parallel gecompenseerd:	400 VA (42μF)	1200 VA (130μF)
Compacte tl-lampen EVG:	9x 7W, 7x11 W, 7x15 W 7x20 W, 7x23 W	34x7 W, 27x11 W, 24x15 W, 22x23 W
Toegest. omgevingstemperatuur:	–30 °C ... +55 °C (apparaat) –40 °C ... +70 °C (sensor)	–30 °C ... +55 °C (apparaat) –40 °C ... +70 °C (sensor)
Beschermingsklasse:	II (lichtsensoren III) bij correcte montage	
Beschermingsgraad:	IP 20, IP 55 (opbouwlichtsensor), IP 65 (inbouwlichtsensor) volgens EN 60529	