

theben

LUNA

LUNA 109

LUNA 110

109 0 100, 109 0 200

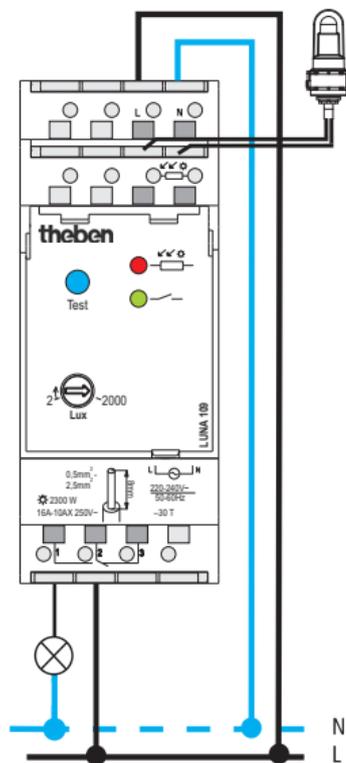
110 0 100, 110 0 200

Ⓢ **Montage- und
Bedienungsanleitung**
Dämmerungsschalter

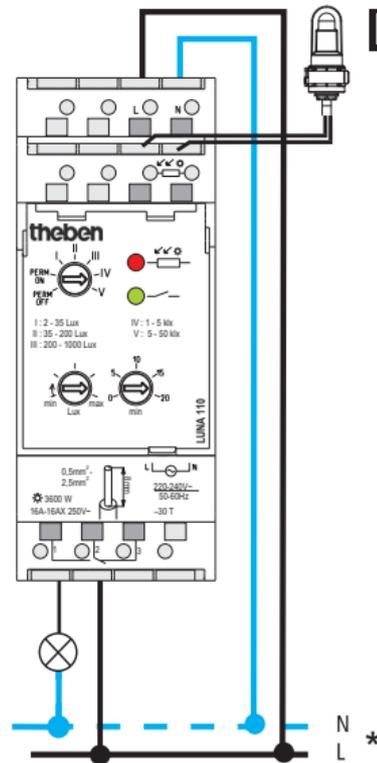


310 317 02

D



LUNA 109



LUNA 110

* Korrekter Anschluss zur einwandfreien Funktion der Nulldurchgangsschaltung erforderlich (siehe Anschlussbild, bei LUNA 110).

Inhaltsverzeichnis

| | |
|----------------------------------|---|
| Serviceadresse/Hotline | 2 |
| Grundlegende Sicherheitshinweise | 3 |
| Anschluss/Montage | 4 |
| Anschluss/Montage Lichtsensor | 5 |
| Anzeige und Bedienelemente | 6 |
| Erstinbetriebnahme | 7 |
| Technische Daten | 8 |

Serviceadresse

Theben AG

Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
DEUTSCHLAND
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, telefon numbers etc.

www.theben.de

Grundlegende Sicherheitshinweise



WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder Brand!

➤ Montage ausschließlich von Elektrofachkraft durchführen lassen!

- Das Gerät entspricht EN 60669-2-1 und ist für die Montage auf DIN-Hutschienen vorgesehen (nach EN 50022).

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Der Dämmerungsschalter wird verwendet zur Steuerung von Beleuchtungsanlagen für Straßen, Außentreppen, Schaufenster, Eingänge etc.
- Verwendung nur in geschlossenen, trockenen Räumen (Gerät); Sensor wird im Freien montiert

Entsorgung

Gerät umweltgerecht entsorgen

Anschluss/Montage



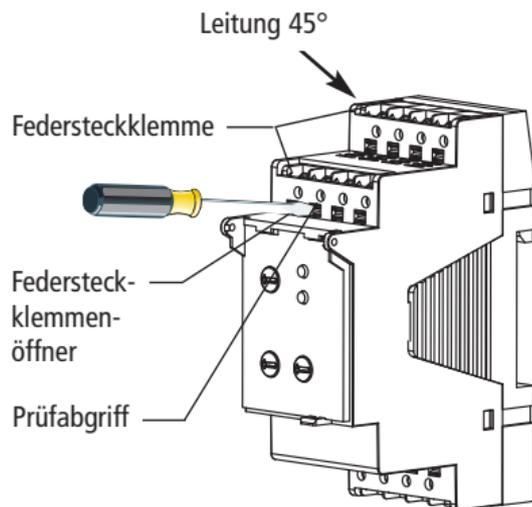
! WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

- Montage ausschließlich durch Elektrofachkraft!
- Spannung freischalten!
- Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken.
- Gegen Wiedereinschalten sichern!
- Spannungsfreiheit prüfen!
- Erden und kurzschließen!

Leitung anschließen

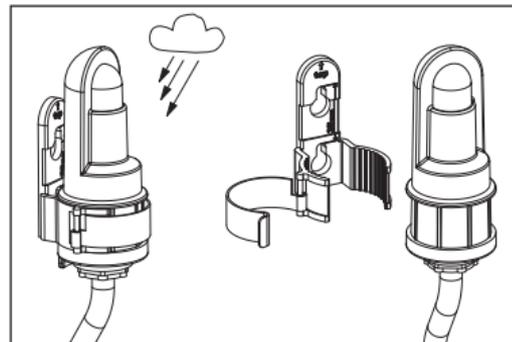
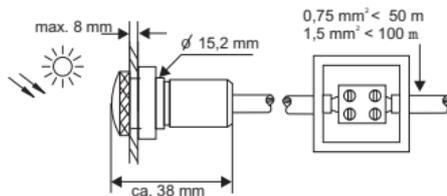
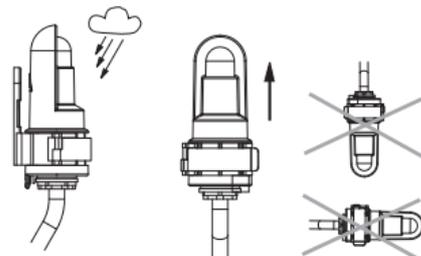
- Leitung auf 8 mm (max. 9) abisolieren.
- Leitung in 45° in die geöffnete Klemme stecken (2 Leitungen pro Klemmposition möglich).
- Um die Federsteckklemme zu öffnen, Schraubendreher nach unten drücken.



Anschluss/Montage Lichtsensor

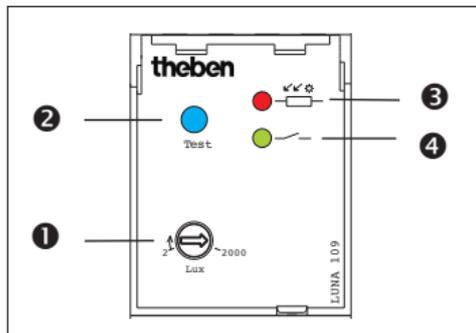
D

- Länge des Anschlusskabels beachten:
max. 100 m ($2 \times 1,5 \text{ mm}^2$), max. 50 m ($2 \times 0,75 \text{ mm}^2$)
- Parallelführung der Sensorleitung zu Starkstromleitungen vermeiden.
- Aufbau-Lichtsensor: $0,5\text{--}2,5 \text{ mm}^2$, Leitung auf 10 mm (max. 11 mm) abisolieren.

**907 0 011****907 0 416****Einbau-Lichtsensor****Aufbau-Lichtsensor**

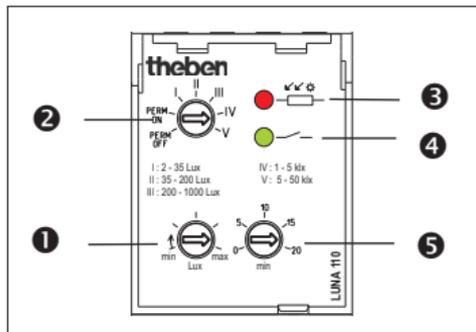
Anzeige- und Bedienelemente

LUNA 109



- 1** Potenziometer zur Einstellung der Helligkeit: 2-2000 lx
- 2** Test-Taste zum Überprüfen der Installation (unabhängig von der Helligkeit)
- 3** Rote LED für die unverzögerte Anzeige des Schaltzustandes
- 4** Grüne LED für den Kanalzustand (Relais)

LUNA 110

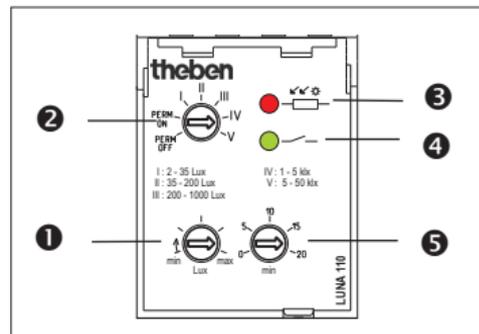


- 1** Potenziometer zur Einstellung der Helligkeitsschwelle
- 2** Potenziometer zur Einstellung der Helligkeitsbereiche: sowie PERM ON und PERM OFF (Test)
 - I: 2–35 lx
 - II: 35–200 lx
 - III: 200–1.000 lx
 - IV: 1.000–5.000 lx
 - V: 5.000–50.000 lx
- 3** + **4** siehe oben
- 5** Potenziometer für EIN-/ AUS-Schaltverzögerung von 0–20 min

Erstinbetriebnahme

Der Dämmerungsschalter mit externem Lichtsensor steuert Beleuchtungsanlagen für Straßen, Treppen, Eingänge etc.

- Gewünschten Bereich von I-V mit einem Schraubendreher am Potenziometer ❷ einstellen.
- Gewünschte Schwelle ❶ einstellen.
Die rote LED leuchtet, sobald der eingestellte Lux-Wert die Umgebungshelligkeit unterschreitet.
- Empfehlung: mind. 1 min Verzögerung ❸ einstellen, um Fehlschaltungen durch Blitze, Autoscheinwerfer usw. zu vermeiden.



LUNA 110

Typische Helligkeitswerte

| | |
|--------------------|------------|
| Tageslicht (hell) | 80.000 lx |
| Büroräume | 500 lx |
| Flure und Treppen | 100-150 lx |
| Straßenbeleuchtung | 15 lx |
| Vollmond | ca. 0,3 lx |

Technische Daten

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Nennspannung: | LUNA 109 220–240 V~, +10 %/–15 % | LUNA 110 220–240 V~, +10 %/–15 % |
| Frequenz: | 50–60 Hz | 50–60 Hz |
| Ein-/Ausschaltverzögerung: | 1 min. | 0–20 min. |
| Eigenverbrauch: | ca. 3 VA | ca. 3 VA |
| Kontaktwerkstoff: | AgSnO ₂ | AgSnO ₂ |
| Kontakt: | potenzialfrei | phasenunabhängig (Nulldurchgangsschaltung) |
| Öffnungsweite: | <3 mm (μ) | <3 mm (μ) |
| Schaltleistung max.: | 16 A, 250 V~, cos φ = 1 | 16 A, 250 V~, cos φ = 1 |
| Schaltleistung min.: | 10 mA/230 V AC | 10 mA/230 V AC |
| | 100 mA/12 V AC/DC | 100 mA/12 V AC/DC |
| Schaltleistung Leuchtstofflampen: | 10 AX | 16 AX |
| Glühlampenlast: | 2300 W | 3600 W |
| Halogenlampenlast: | 2300 W | 3600 W |
| Leuchtstofflampen | | |
| (KVG) unkompensiert: | 2300 VA | 3600 VA |
| (KVG) reihenkompensiert: | 2300 VA | 3600 VA |
| (KVG) parallelkompensiert: | 400 VA (42μF) | 1200 VA (130μF) |
| (KVG) Duoschaltung: | 2300 VA | 3600 VA |
| Quecksilber-/Natriumdampflampen | | |
| parallelkompensiert: | 400 VA (42μF) | 1200 VA (130μF) |
| Leuchtstofflampen EVG: | 300 VA | 1200 VA |
| Kompaktleuchtstofflampen EVG: | 9x 7W, 7x11 W, 7x15 W, 7x20 W, 7x23 W | 34x7 W, 27x11 W, 24x15 W, 22x23 W |
| Zul. Umgebungstemperatur: | –30 °C ... +55 °C (Gerät) –40 °C ... +70 °C (Sensor) | –30 °C ... +55 °C (Gerät) –40 °C ... +70 °C (Sensor) |
| Schutzklasse: | II (Lichtsensoren III) bei bestimmungsgemäßer Montage | |
| Schutzart: | IP 20, IP 55 (Aufbau-Lichtsensor), IP 65 (Einbau-Lichtsensor) nach EN 60529 | |