theben

# LUNA

LUNA 109
LUNA 110

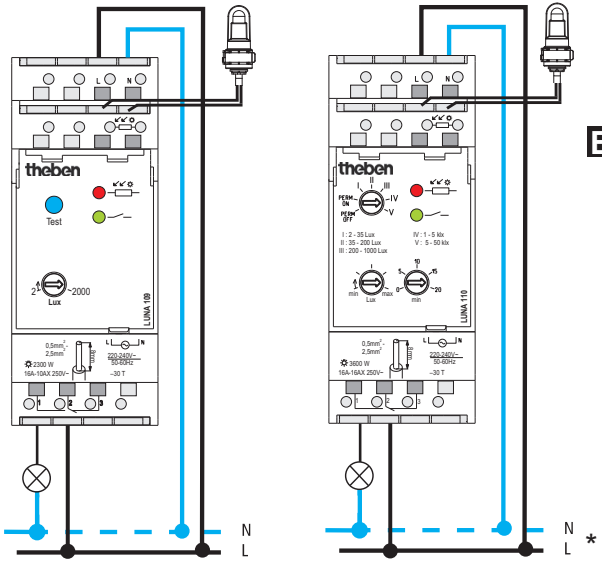
109 0 100, 109 0 200
110 0 100, 110 0 200

Ⓔ **Instrucciones de montaje y de uso**
Interruptor crepuscular

D GB F I
E P NL PL








**LUNA 109** **LUNA 110**

* Es necesario una correcta conexión para una perfecta función de la conexión de paso cero (ver imagen de conexión)!, a LUNA 110).

# Índice


| | |
|---|---|
| Dirección del servicio técnico/Línea de atención permanente | 2 |
| Indicaciones básicas de seguridad | 3 |
| Conexión/montaje | 4 |
| Conexión/montaje del sensor de luz | 5 |
| Indicaciones y elementos de control | 6 |
| Primera puesta en marcha | 7 |
| Datos técnicos | 8 |



**Dirección del servicio técnico**
**Theben AG**
Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
ALEMANIA
Fon +49 (0) 74 74/6 92-0
Fax +49 (0) 74 74/6 92-150

**Línea de atención permanente**
Fon +49 (0) 74 74/6 92-369
Fax +49 (0) 74 74/6 92-207
hotline@theben.de
**Direcciones, teléfonos, etc. en**
**www.theben.de**

# Indicaciones básicas de seguridad

**⚠ ADVERTENCIA**

**¡Peligro de muerte por descarga eléctrica o quemaduras!**

➢ ¡El montaje debe ser llevado a cabo exclusivamente por un electricista profesional!

E

- Este aparato corresponde a EN 60669-2-1 y está previsto para el montaje en rieles de perfil de sombrero DIN (según EN 50022)

**Uso adecuado**

- El interruptor crepuscular se utiliza para controlar instalaciones de alumbrado de calles, escaleras exteriores, escaparates, entradas, etc.
- Sólo se puede utilizar en espacios secos y cerrados (aparato); el sensor se monta en el exterior

**Eliminación**

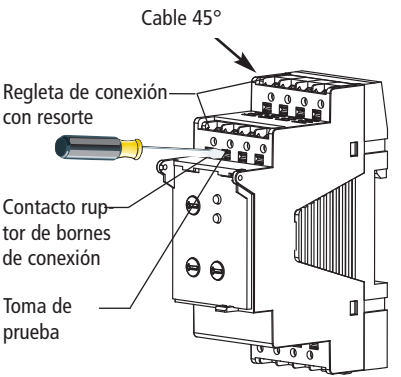
Desechar el aparato de forma respetuosa con el medio ambiente

# Conexión/montaje

**⚠ ADVERTENCIA**

**¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!**

- El montaje debe ser llevado a cabo exclusivamente por un electricista profesional
- Desconectar la tensión
- Cubrir o delimitar piezas adyacentes que se encuentren bajo tensión
- Asegurar contra reconexión
- Comprobar que no hay tensión
- Poner a tierra y cortocircuitar

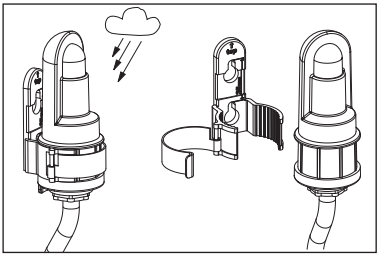



## Conectar el cable

- Pelar 8 mm (máx. 9) del cable.
- Introducir el cable en el borne abierto con un ángulo de 45° (es posible conectar 2 cables por borne).
- Para abrir el borne de resorte, presionar el destornillador hacia abajo.

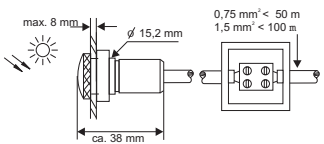
# Conexión/montaje del sensor de luz

- Tener en cuenta la longitud del cable de conexión: máx. 100 m (2 x 1,5 mm$^2$), máx. 50 m (2 x 0,75 mm$^2$)
- Evitar el guiado paralelo de la línea de sensor con líneas de alta tensión.
- Sensor de luz montado: 0,5–2,5 mm$^2$, pelar 10 mm (máx. 11 mm) el cable.

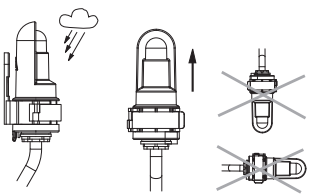


E

**907 0 011** **907 0 416**



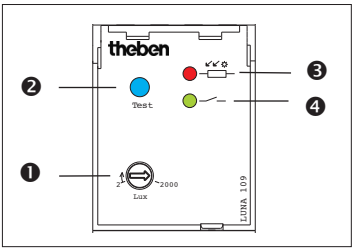

**Sensor de luz integrado**



**Sensor de luz montado**

# Indicaciones y elementos de control

## LUNA 109



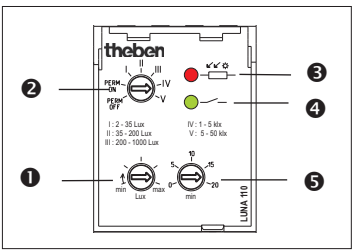

❶ Potenciómetro para el ajuste de la luminosidad: 2-2000 lx

❷ Tecla de prueba para comprobar la instalación (independiente de la luminosidad)

❸ LED rojo para la indicación inmediata del estado de conexión

❹ LED verde para el estado del canal (relé)

## LUNA 110




❶ Potenciómetro para el ajuste del umbral de luminosidad

❷ Potenciómetro para el ajuste de las áreas de luminosidad: así como PERM ON y PERM OFF (prueba)
- 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

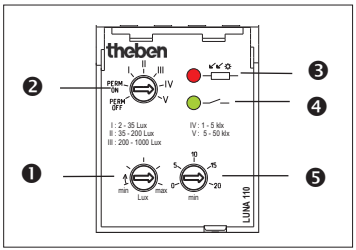
❸+❹ ver más arriba

❺ para conmutación retardada CON./DESC. de 0–20 min

# Primera puesta en marcha

El interruptor crepuscular con sensor de luz externo controla instalaciones de alumbrado de calles, escaleras, entradas, etc.

- Ajustar el margen deseado de I-V en el potenciómetro con un destornillador ❷.
- Ajustar el umbral ❶ deseado.
  El LED rojo se enciende tan pronto como el valor Lux ajustado no alcance la luminosidad ambiental.
- Recomendación: ajustar un mín. de 1 min ❺ de retraso, para evitar conexiones incorrectas causadas por destellos, faros de coche, etc.




**LUNA 110**

**Valores típicos de luminosidad**

| | |
|---|---|
| Luz del día (claro) | 80.000 lx |
| Oficinas | 500 lx |
| Pasillos y escaleras | 100-150 lx |
| Iluminación de calle | 15 lx |
| Luna llena | aprox. 0,3 lx |

E

# Datos técnicos

| | LUNA 109 | LUNA 110 |
|---|---|---|
| Tensión nominal: | 220–240 V, ~, +10 %/–15 % | 220–240 V~, +10 %/–15 % |
| Frecuencia: | 50–60 Hz | 50–60 Hz |
| Retardo de conexión / de desconexión: | 1 min. | 0–20 min. |
| Consumo propio: | aprox. 3 VA | aprox. 3 VA |
| Material de contacto: | $AgSnO_2$ | $AgSnO_2$ |
| Contacto: | de potencial libre | independiente de las fases (conexión de paso cero) |
| Amplitud de la apertura: | <3 mm (µ) | <3 mm (µ) |
| Potencia de conexión máx.: | 16 A, 250 V~, cos $\varphi = 1$ | 16 A, 250 V~, cos $\varphi = 1$ |
| Potencia de conexión mín.: | 10 mA/230 V AC | 10 mA/230 V AC |
| | 100 mA/12 V AC/DC | 100 mA/12 V AC/DC |
| Potencia de conexión lámparas fluorescentes: | 10 AX | 16 AX |
| Carga de lámpara de incandescencia: | 2300 W | 3600 W |
| Carga de lámpara halógena: | 2300 W | 3600 W |
| Lámparas fluorescentes KVG: | | |
| no compensadas: | 2300 VA | 3600 VA |
| compensadas en serie: | 2300 VA | 3600 VA |
| compensadas en paralelo: | 400 VA (42µF) | 1200 VA (130µF) |
| Conexión dúo: | 2300 VA | 3600 VA |
| Lámparas fluorescentes EVG: | 300 VA | 1200 VA |
| Lámparas de vapor de sodio/mercurio: | | |
| compensadas en paralelo: | 400 VA (42µF) | 1200 VA (130µF) |
| Lámparas fluorescentes compactas EVG: | 9x 7W, 7x11 W, 7x15 W | 34x7 W, 27x11 W, 24x15 W, 22x23 W |
| | 7x20 W, 7x23 W | |
| Temperatura ambiental permitida: | –30 °C ... +55 °C (aparato) | –30 °C ... +55 °C (aparato) |
| | –40 °C ... +70 °C (sensor) | –40 °C ... +70 °C (sensor) |
| Clase de protección: | II (sensores de luz III) en caso de montaje conforme a lo establecido | |
| Tipo de protección: | IP 20, IP 55 (sensor de luz montado), IP 65 (sensor de luz integrado) según EN 60529 | |