

theben

LUNA

LUNA 109

LUNA 110

109 0 100, 109 0 200

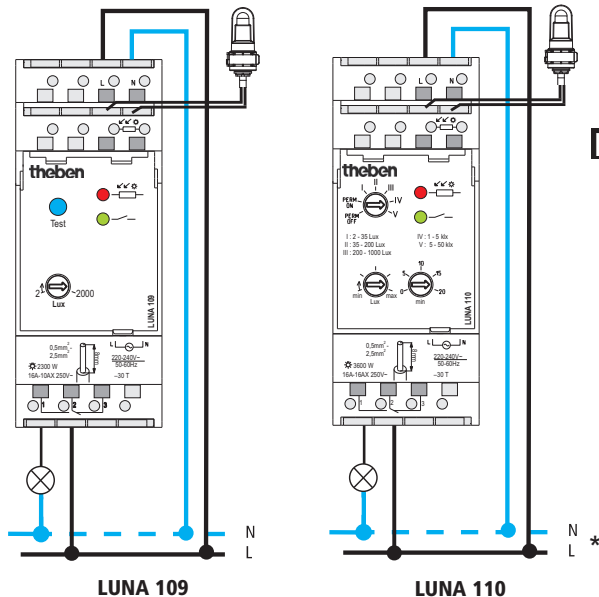
110 0 100, 110 0 200

Ⓔ Instrucciones de montaje y de uso

Interruptor crepuscular



310 317 02



* 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!

- 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



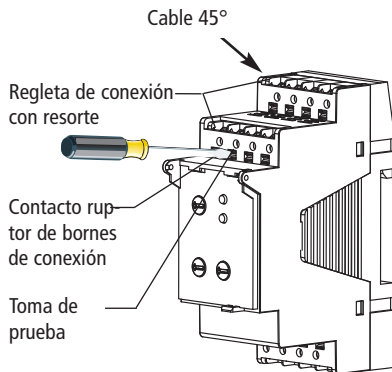
⚠ ADVERTENCIA

¡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

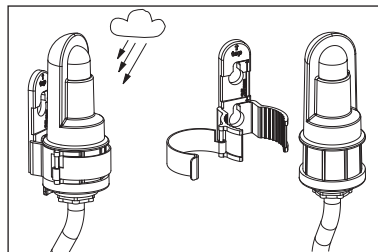
Conectar el cable

- 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 ($2 \times 1,5 \text{ mm}^2$), máx. 50 m ($2 \times 0,75 \text{ mm}^2$)
- Evitar el guiado paralelo de la línea de sensor con líneas de alta tensión.
- Sensor de luz montado: $0,5\text{--}2,5 \text{ mm}^2$, pelar 10 mm (máx. 11 mm) el cable.



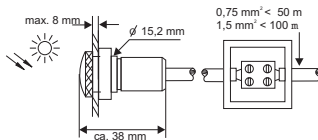
E



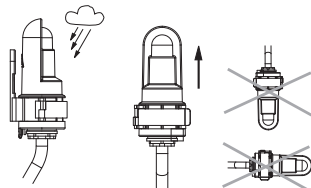
907 0 011



907 0 416



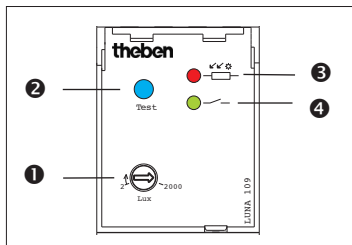
Sensor de luz integrado



Sensor de luz montado

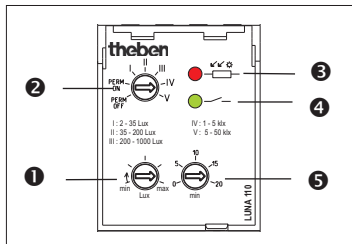
Indicaciones y elementos de control

LUNA 109



- 1 Potenciómetro para el ajuste de la luminosidad: 2-2000 lx
- 2 Tecla de prueba para comprobar la instalación (independiente de la luminosidad)
- 3 LED rojo para la indicación inmediata del estado de conexión
- 4 LED verde para el estado del canal (relé)

LUNA 110

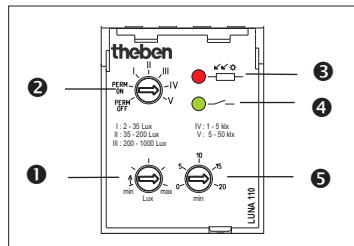


- 1 Potenciómetro para el ajuste del umbral de luminosidad
- 2 Potenciómetro para el ajuste de las áreas de luminosidad: así como PERM ON y PERM OFF (prueba)
 - I: 2–35 lx
 - II: 35–200 lx
 - III: 200–1.000 lx
 - IV: 1.000–5.000 lx
 - V: 5.000–50.000 lx
- 3+4 ver más arriba
- 5 para conmutación retardada 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 ②.
- Ajustar el umbral ① 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 ⑤ 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

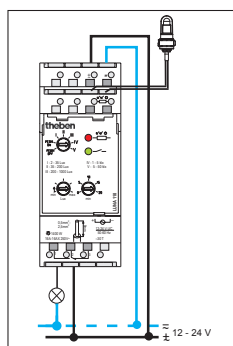
E Tensión especial LUNA top2 24 V

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

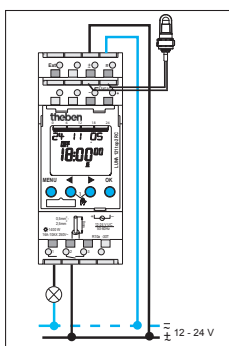


Los datos técnicos y el apartado "Conexión eléctrica" de los aparatos a 230 V (ver instrucciones de uso) **no** son válidos para aparatos con tensión especial.

Conexión eléctrica



LUNA 110 24 V



LUNA 121 top2 RC 24 V

Los aparatos son adecuados para conectar tensiones de red y tensiones bajas (SELV, PELV, FELV).

En el modelo LUNA 110 24 V, el potencial en la línea de sensor se corresponde con el potencial de la tensión de alimentación.

Entradas externas

Las entradas externas han sido diseñadas para una tensión de servicio de 12–24 V AC y DC, y no son indicadas para 230 V.

Datos técnicos

Tensión de servicio admisible:	12 V–24 V / 50–60 Hz +10 % –15 % 12 V–24 V DC +10 % –15 %
Potencia de conexión:	16 A, 250 V~ $\cos \varphi = 1$
Carga de lámpara de incandescencia, carga halógena:	1400 W con 230 V o 6 A
Barra luminosa (EVG) 230 V:	180 W
Lámpara compacta (EVG) 230 V:	7 x 7 W, 6 x 11 W, 5 x 15 W, 5 x 20 W, 4 x 23 W
Lámparas fluorescentes compensadas en paralelo 230 V:	1 x 58 W / 7 μ F, 2 x 36 W (4,5 μ F cada una), máx. 12 μ F
Lámparas halógenas de vapor metálico 230 V:	1 x 70 W (12 μ F)
Potencia mín. en standby:	0,2 W (LUNA 110 24 V), 0,8 W (LUNA 121 top2 RC 24 V)
Consumo propio típ.:	0,6 W (LUNA 110 24 V), 1,2 W (LUNA 121 top2 RC 24 V)
Grado de protección:	IP 20 según 60529 (sensor de luz IP 55)
Reserva de marcha:	10 años a 20 °C (LUNA 121 top2 RC 24 V)

Datos técnicos

Tensión nominal:	LUNA 109 220–240 V~, +10 %/–15 %	LUNA 110 220–240 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 φ = 1	16 A, 250 V~, cos φ = 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 7x20 W, 7x23 W	34x7 W, 27x11 W, 24x15 W, 22x23 W
Temperatura ambiental permitida:	–30 °C ... +55 °C (aparato) –40 °C ... +70 °C (sensor)	–30 °C ... +55 °C (aparato) –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	