

# theben

## LUNA

LUNA 109

LUNA 110

109 0 100, 109 0 200

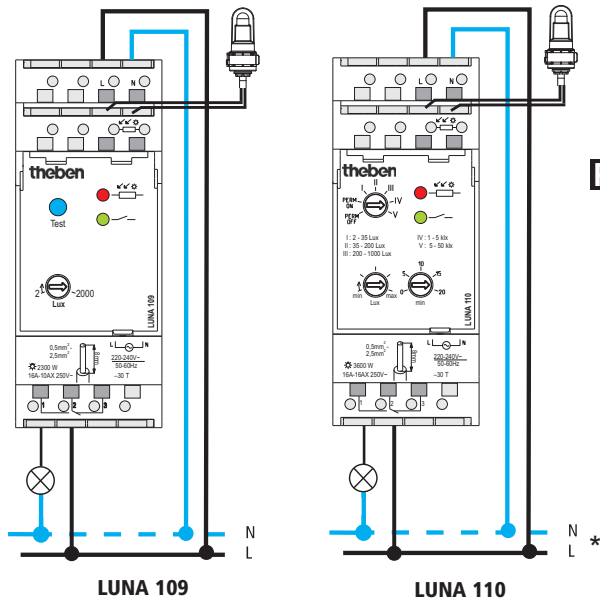
110 0 100, 110 0 200

**P** Manual de instruções e  
de montagem

Interruptor crepuscular



310 317 02



\* Ligação correcta necessária para funcionamento impecável da comutação com passagem por zero (ver diagrama de ligações) (LUNA 110).

# Índice

Endereço de assistência/Linha directa	2
Avisos básicos de segurança	3
Ligação/montagem	4
Ligação/montagem do sensor de luz	5
Elementos de indicação e de comando	6
Primeira colocação em funcionamento	7
Dados técnicos	8

## **Endereço da assistência**

### **Theben AG**

Hohenbergstr. 32  
72401 Haigerloch  
ALEMANHA

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

**Endereços, números de telefone, etc. em**

**www.theben.de**

# Avisos básicos de segurança



**ATENÇÃO**

**Perigo de morte devido a choque eléctrico ou incêndio!**

➤ A montagem deve ser efectuada apenas por um electricista especializado!

- O aparelho corresponde a EN 60660-2-1 e está previsto para a montagem em carris de fixação DIN (conforme EN 50022)

## Utilização correcta

- O interruptor crepuscular é utilizado para o comando de sistemas de iluminação para ruas, escadas exteriores, montras, entradas etc.
- Utilização (aparelho) apenas em espaços secos e fechados; O sensor é montado ao ar livre

## Eliminação

Eliminar o aparelho de forma ecológica

# Ligação/montagem



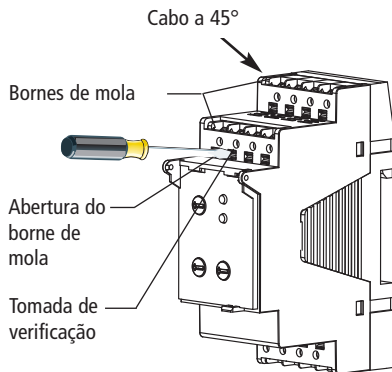
**ATENÇÃO**

## Perigo de morte devido a choque eléctrico!

- Montagem efectuada apenas por electricistas especializados!
- Desligar a tensão!
- Cobrir ou isolar as peças vizinhas que se encontrem sob tensão.
- Proteger contra reactivações!
- Verificar quanto à ausência de tensão!
- Ligar à terra e provocar um curto-circuito!

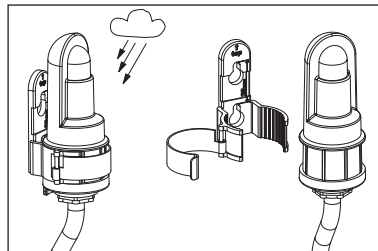
## Ligar cabo

- Descarnar 8 mm (9 no máx.) de cabo.
- Inserir o cabo a 45° no borne aberto (são possíveis 2 cabos por cada posição de borne).
- Para abrir o borne de mola, faça pressão sobre a chave de fendas para baixo.



# Ligação/Montagem do sensor de luz

- Ter em atenção o comprimento do cabo de conexão:  
máx. 100 m ( $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ ), máx. 50 m ( $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$ )
- Evitar a guia paralela do cabo do sensor em relação aos cabos de corrente elevada.
- Estrutura do sensor de luz:  $0,5\text{--}2,5 \text{ mm}^2$ , Isolar o cabo 10 mm (máx. 11 mm).



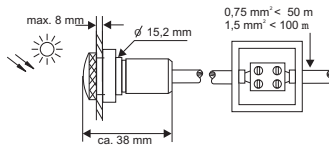
P



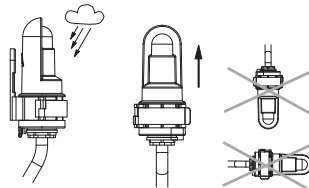
907 0 011



907 0 416



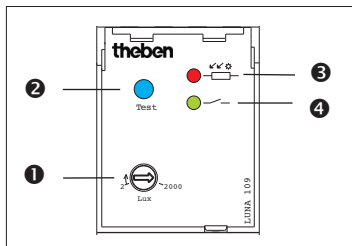
Montagem-sensor de luz



Estrutura-sensor de luz

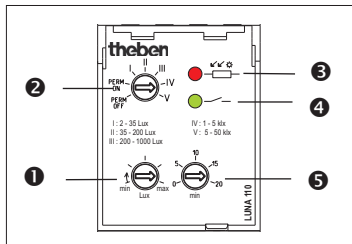
# Elementos de indicação e de comando

## LUNA 109



- 1 Potenciômetro para ajuste da claridade: 2-2000 lx
- 2 Botão Test para verificar a instalação (independentemente da claridade)
- 3 LED vermelho para a indicação em tempo real do estado de comutação
- 4 LED verde para o estado do canal (relé)

## LUNA 110

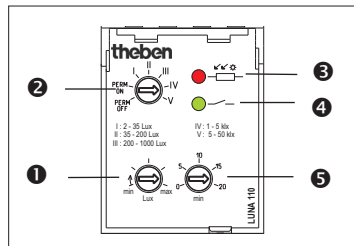


- 1 Potenciômetro para ajuste da barreira de claridade
- 2 Potenciômetro para ajuste da faixa de luminosidade: bem como PERM ON e PERM OFF (Teste)
  - I: 2–35 lx
  - II: 35–200 lx
  - III: 200–1.000 lx
  - IV: 1.000–5.000 lx
  - V: 5.000–50.000 lx
- 3+4 ver acima
- 5 Potenciômetro para LIGAR/DESLIGAR o retardamento de lcomutação de 0–20 min

# Primeira colocação em funcionamento

O interruptor crepuscular com sensor de luz externo controla os sistemas de iluminação para ruas, escadas, entradas etc.

- Ajustar as áreas pretendidas de I-V com uma chave de fendas no potenciômetro ❷.
- Ajustar valores limite pretendidos ❶.  
O LED vermelho acende logo que o valor Lux definido excede a claridade do ambiente.
- Recomendação: ajustar no mín. 1 min de retardamento ❸ para evitar conexões indevidas por raios, faróis de veículos etc.



**LUNA 110**

## Valores de claridade típicos

Luz do dia (claro)	80.000 lx
Escritórios	500 lx
Alpendres e escadas	100-150 lx
Iluminação de rua	15 lx
Lua cheia	aprox. 0,3 lx

# Dados técnicos

Tensão nominal:

Frequência:

Retardamento para ligar/desligar:

Consumo próprio:

Material do contacto:

Contacto:

Amplitude de abertura:

Capacidade máx. de ruptura:

Capacidade mín. de ruptura:

Capacidade de ruptura das lâmpadas fluorescentes:

Carga das lâmpadas incandescentes:

Carga das lâmpadas de halogéneo:

Balastro convencional para lâmpadas fluorescentes

não compensado:

compensado em série:

compensado em paralelo:

Conexão dupla:

Balastro electrónico para lâmpadas fluorescentes:

Lâmpadas de mercúrio/vapor de sódio:

compensado em paralelo:

Balastro electrónico para lâmpadas

fluorescentes compactas:

Temperatura ambiente permitida:

Classe de protecção:

Tipo de protecção:

## LUNA 109

220–240 V, ~, +10 %/–15 %

50–60 Hz

1 min.

aprox. 3 VA

AgSnO<sub>2</sub>

sem potencial

<3 mm (μ)

16 A, 250 V~, cos φ = 1

10 mA/230 V AC

100 mA/12 V AC/DC

10 AX

2300 W

2300 W

2300 VA

2300 VA

400 VA (42μF)

2300 VA

300 VA

400 VA (42μF)

9x 7W, 7x11 W, 7x15 W

7x20 W, 7x23 W

–30 °C ... +55 °C (aparelho)

–40 °C ... +70 °C (Sensor)

II (sensores de luz III) em montagem correcta, de acordo com as prescrições

IP 20, IP 55 (estrutura do sensor de luz), IP 65 (montagem do sensor de luz) conforme EN 60529

## LUNA 110

220–240 V, ~, +10 %/–15 %

50–60 Hz

0–20 min.

aprox. 3 VA

AgSnO<sub>2</sub>

independente da fase (com passagem por zero)

<3 mm (μ)

16 A, 250 V~, cos φ = 1

10 mA/230 V AC

100 mA/12 V AC/DC

16 AX

3600 W

3600 W

3600 VA

3600 VA

1200 VA (130μF)

3600 VA

1200 VA

1200 VA (130μF)

34x7 W, 27x11 W, 24x15 W,

22x23 W

–30 °C ... +55 °C (aparelho)

–40 °C ... +70 °C (Sensor)