

# theben

307141 01

**PT** Interruptor  
crepuscular digital

LUNA 120 top2  
1200100/ 1200200



**1. Indicações básicas de  
segurança** 4

**2. Utilização correcta** 4

Eliminação 4

**3. Montagem e ligação** 5

Montar o relógio temporizador 5

Ligar cabo 7

Soltar o cabo 7

Ligação/Montagem do sensor  
de luz 8



## **4. Descrição do aparelho 10**

Visor & Teclas 10

Princípio de utilização 11

Panorama geral da estrutura de menu 12

Primeira colocação em funcionamento 13

## **5. Definições e funções 14**

Ajustar valores Lux 14

Ajustar tempo de retardamento 15

Programar tempo de comutação 16

Apagar uma comutação 17

Activar código PIN 18

Ajustar comutação contínua ou manual 19

Contador de horas de serviço 20

Utilizar o cartão de memória  
OBELISK top2 20

Repor interruptor crepuscular  
digital 21

**6. Dados técnicos 22**

**7. Contacto 23**



# 1. Indicações básicas de segurança



**ATENÇÃO**

**Perigo de morte por choque eléctrico ou incêndio!**

- A montagem deve ser efectuada apenas por um electricista!

- O aparelho destina-se à montagem em carris de fixação DIN (conforme EN 60715)



Cartão de memória OBELISK top 2: Evitar a carga mecânica ou sujidade durante o armazenamento/transporte

## 2. Utilização correcta

- O interruptor crepuscular digital é utilizado para sistemas de iluminação (ruas), escadas exteriores, montras, entradas etc.
- Utilização apenas em espaços secos e fechados



Não utilizar em dispositivos de protecção, como p.ex. portas de fuga, dispositivos de protecção contra incêndio etc.

## Eliminação

- Eliminar o aparelho de forma ecológica

## 3. Montagem e ligação

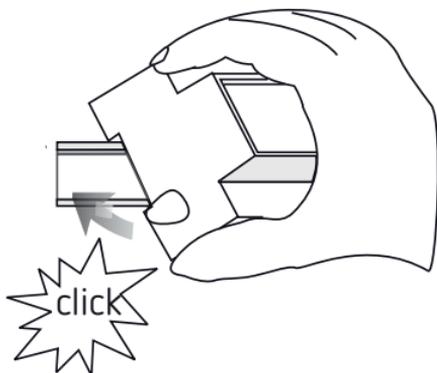
### Montar o relógio temporizador

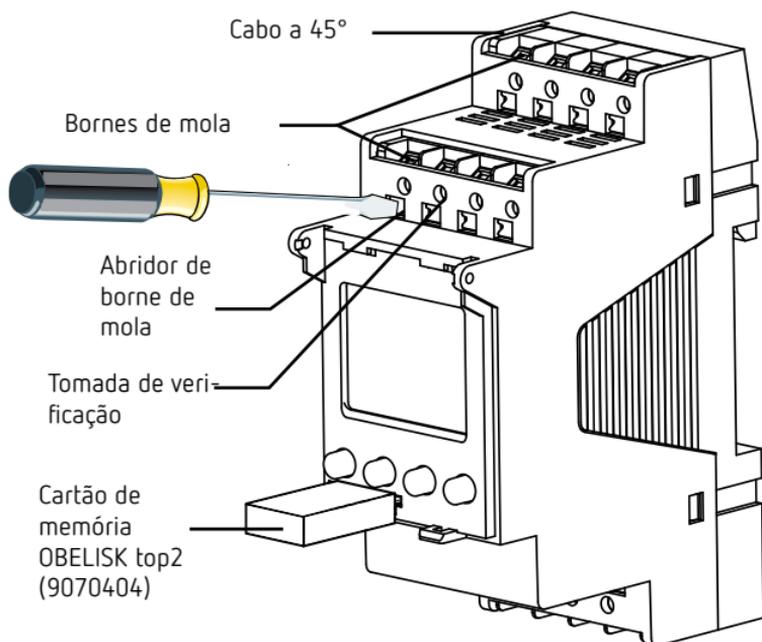


**ATENÇÃO**

**Perigo de morte por choque eléctrico ou incêndio!**

- A montagem deve ser efectuada apenas por um electricista!

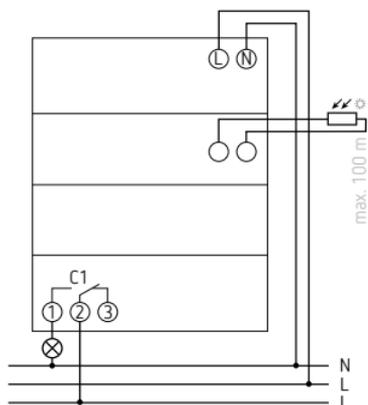




- Montar no carril de fixação DIN (conforme EN 60715)
- Desligar a tensão
- Proteger contra reativações
- Verificar quanto à ausência de tensão
- Ligar à terra e provocar um curto-circuito
- Cobrir ou isolar as peças adjacentes que se encontrem sob tensão

## Ligar cabo

### Esquema de ligação LUNA 120 top2



- Descarnar 8 mm (máx. 9) de cabo
- Introduzir o cabo a 45° no terminal de encaixe DuoFix® aberto
- ① São possíveis 2 cabos por posição de terminal
- Pressionar a chave de parafusos para baixo para abrir o terminal de encaixe DuoFix®

## Soltar o cabo

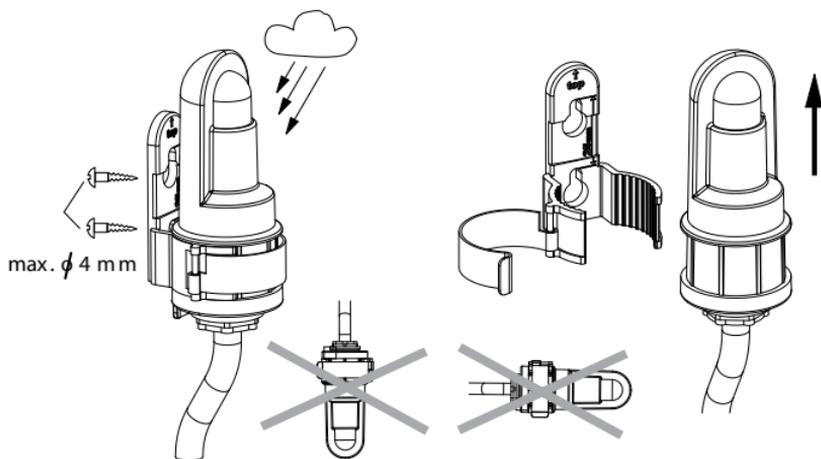
- Pressionar o dispositivo de abertura de borne de mola para baixo com a chave de parafusos

## Ligação/Montagem do sensor de luz

- ⚠ Ter em atenção o comprimento do cabo de conexão:  
máx. 100 m (2 x 1,5 mm<sup>2</sup>), máx. 50 m (2 x 0,75 mm<sup>2</sup>)
- ⚠ Evitar a guia paralela do cabo do sensor em relação aos cabos de corrente elevada.
- Ter em atenção a polaridade. Desligar a tensão!

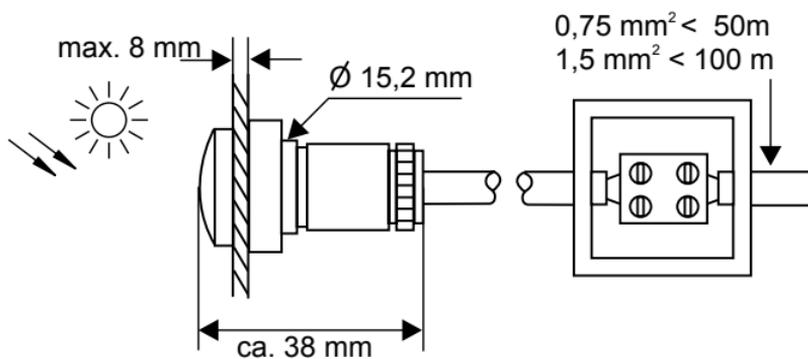
### Estrutura-sensor de luz 907 0 416

- Estrutura do sensor de luz: 0,5-2,5 mm<sup>2</sup>, Isolar o cabo 10 mm (máx. 11 mm)



## Montagem-sensor de luz 907 0 011

- Montagem do sensor de luz: 0,25-1,5 mm<sup>2</sup>, Isolar o cabo 8 mm (máx. 9 mm)



## 4. Descrição do aparelho

### Visor & Teclas

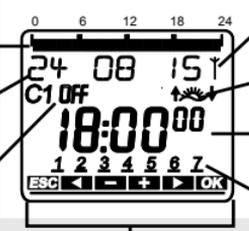


Diagram illustrating the display and control buttons of the device. The display shows the time 18:00:00, date 24/08/15, and channel status C1 OFF. The display also shows the antenna DCF indicator, sunrise/sunset indicator, and day of the week (1-7). The control buttons are labeled as ESC, left arrow, right arrow, and OK.

Labels and descriptions:

- Tempos de comutação programados
- Indicação da data
- Estado do canal C1,C2  
ON = Ligado  
Off = Desligado
- Indicação Antena DCF
- Indicação do nascer do sol/pôr-do-sol
- Indicação de hora
- Dias da semana de 1 – 7
- Indicação das teclas activas com a respectiva função

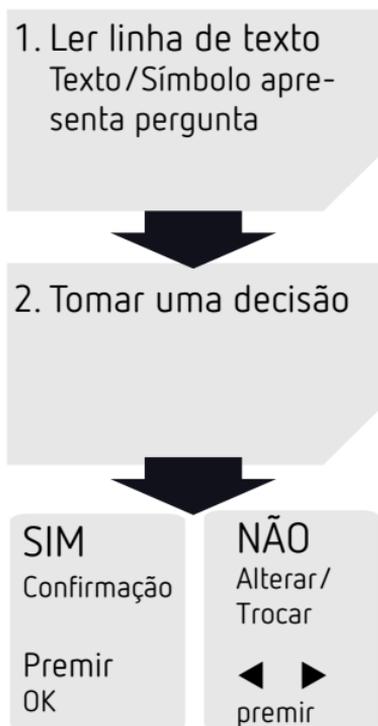


Diagram illustrating the control buttons and their functions. The buttons are labeled as MENU, left arrow, right arrow, and OK. The functions are listed as follows:

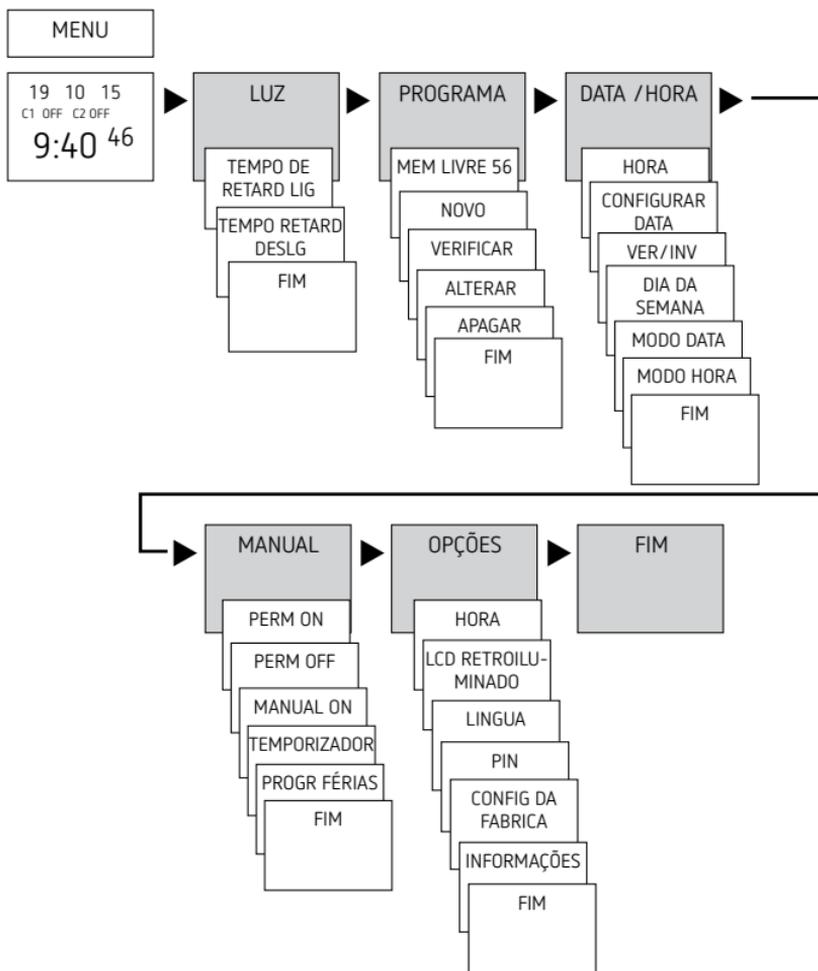
- MENU
  - Activar visor
  - Abrir menu
  - Interromper menu
  - ESC (sair do menu)
- OK
  - Gravar selecção
  - Confirmar selecção

As possibilidades de selecção são exibidas

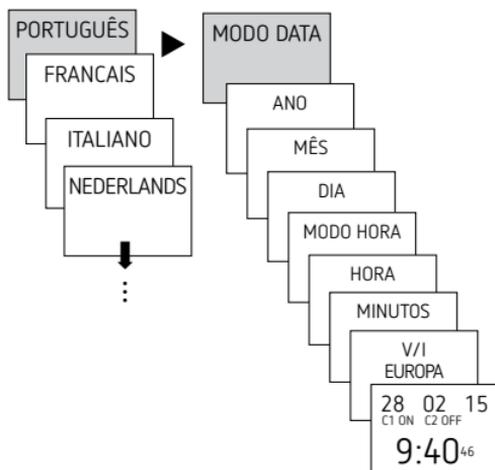
## Princípio de utilização



# Panorama geral da estrutura de menu



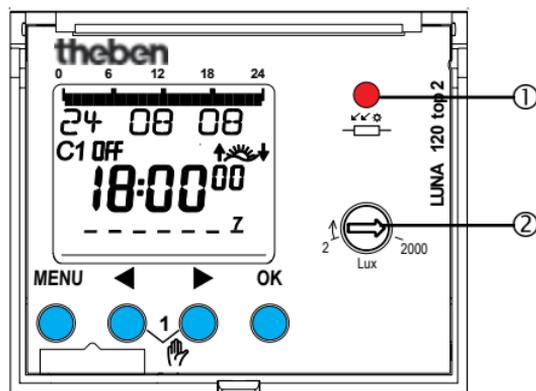
## Primeira colocação em funcionamento



- ▶ Ajustar idioma, data, hora assim como horário de Verão/ Inverno (VE-INV)
- ▶ Premir uma tecla qualquer e seguir as indicações no visor (ver imagem)
- ① Se estiver ligado um sensor, surge o valor Lux medido no visor (apenas no funcionamento de rede).

## 5. Definições e funções

### Ajustar valores Lux

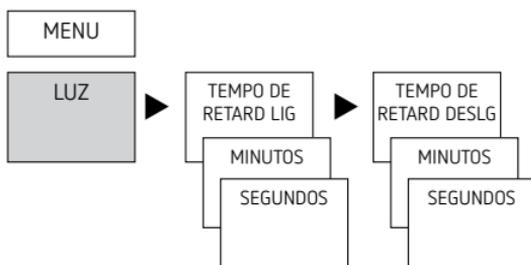


- ▶ Ajustar a área pretendida de 2–2000 lx com uma chave de fendas no potenciômetro ② (ver imagem).
- ① O LED vermelho ① acende logo que o valor Lux definido excede a claridade do ambiente.

### 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	ca. 0,3 lx

## Ajustar tempo de retardamento

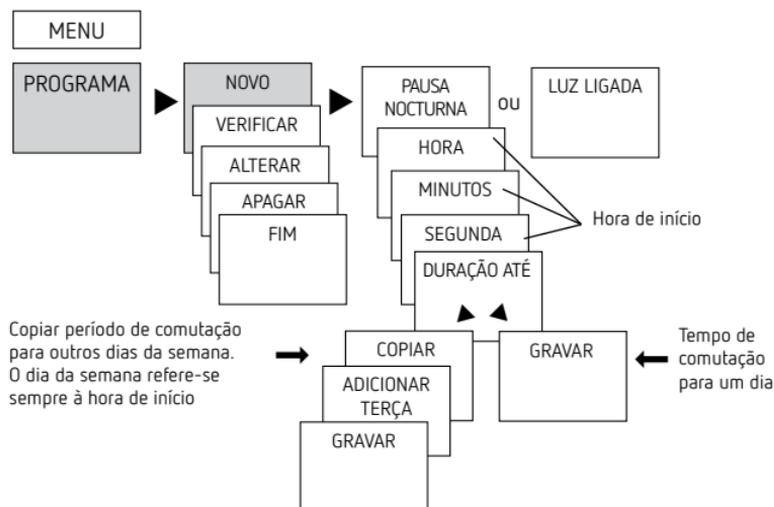


ⓘ O tempo de retardamento para ligar/desligar de 1 min. está predefinido para evitar conexões indevidas por raios, faróis de veículos etc. Enquanto decorre o tempo de retardamento, o estado do canal pisca ON/OFF

- Premir MENU
- Seleccionar LUZ, confirmar com OK
- Seleccionar TEMPO DE RETARD LIG, confirmar com OK
- Com as teclas + ou – alterar as horas e minutos, confirmar com OK.



# Programar tempo de comutação

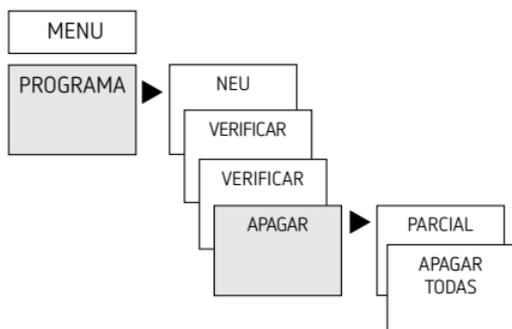


① Um tempo de comutação é sempre composto por uma hora de início e uma hora final

① Tem 56 posições de memória livres à disposição

- Premir MENU
- Seleccionar PROGRAMA, confirmar com OK
- Seleccionar NOVO, confirmar com OK
- Seleccionar PAUSA NOCTURNA ou LUZ LIGADA, confirmar com OK
- Ajustar tempo de inicialização pretendido (Seg-Sex, 7:30), confirmar com OK
- Ajustar DURAÇÃO ATÉ, confirmar com OK
- Seleccionar COPIAR, confirmar com OK
- É exibido ADICIONAR TERÇA-FEIRA, confirmar com OK e confirmar com OK também os dias Qua., Qui., Sex.
- Continuar com ► até aparecer GRAVAR.
- Confirmar com OK.

## Apagar uma comutação



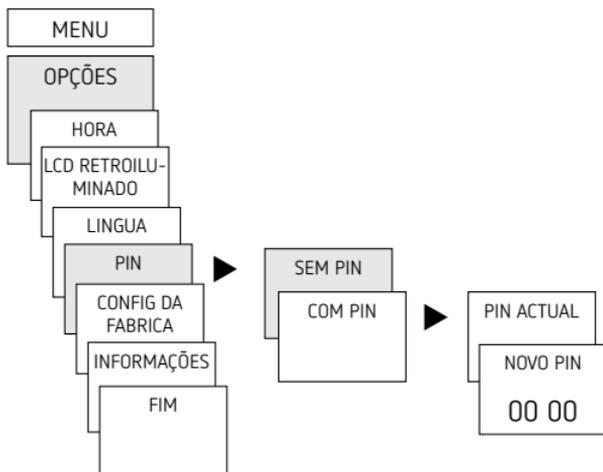
① Pode apagar um bloco, i. e. um tempo de comutação copiado para vários dias (por ex. Seg-Sex) ou um único tempo de comutação

- Premir MENU.
- Seleccionar PROGRAMA, confirmar com OK
- Seleccionar APAGAR, confirmar com OK
- Seleccionar PARCIAL ou APAGAR TODAS, confirmar com OK

## Activar código PIN

O código PIN é regulado através do menu em OPÇÕES.

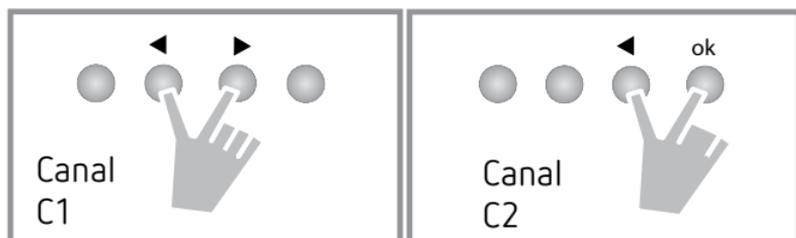
- ① Caso tenha perdido o PIN, telefone para a linha directa da Theben.
- ① Tenha o número de série preparado.



## Ajustar comutação contínua ou manual

A comutação contínua ou manual pode ser regulado através do menu em MANUAL ou (na indicação automática) por combinação de teclas (ver imagem).

- Controlo manual:  
Inversão do estado do canal até à próxima comutação automática ou programada.
- Comutação contínua:  
Enquanto uma comutação contínua (ligar ou desligar) estiver activada, os períodos de comutação ou os limiares programados não actuam



### Activar comutação manual

- Premir as duas teclas simultaneamente por breves momentos

### Activar comutação contínua

- Premir as duas teclas simultaneamente por 2 segundos

### Desactivar a comutação manual/contínua

- Premir ambas as teclas simultaneamente

## Contador de horas de serviço

As horas de funcionamento do canal (relé) são indicadas e eliminadas no menu OPÇÕES . Se as horas de funcionamento ultrapassarem o valor regulado no menu Assistência, é exibido ASSISTÊNCIA no visor.

Exemplo: substituição de uma lâmpada depois de 5.000 h.

- ▶ Eliminar horas de funcionamento ou aumentar o valor regulado na assistência (por ex. para 10 000 h)

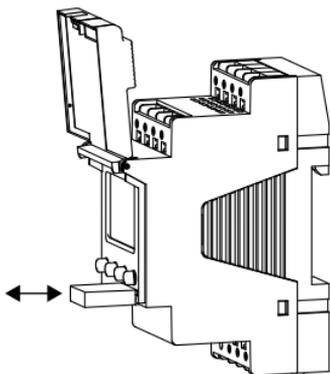
## Utilizar o cartão de memória OBELISK top2

Todas as funções podem ser reguladas através do software OBELISK no PC e transferidas para o aparelho com o cartão de memória.

- ▶ Inserir cartão de memória no temporizador
- ▶ Consultar tempos de comutação e configurações do aparelho memorizadas no temporizador ou iniciar programa Obelisk
- ▶ Retirar cartão de memória depois de copiar etc.

**⚠** Evitar a carga mecânica ou sujeidade depois do armazenamento / transporte

① Software OBELISK top2 para PC disponível em [www.theben.de](http://www.theben.de)



## Copiar OBELISK → TEMPORIZADOR

Copia o programa de comutação e opcionalmente todas as configurações do temporizador (por ex. entrada externa, formato da hora, etc.) a partir do cartão de memória para o temporizador.

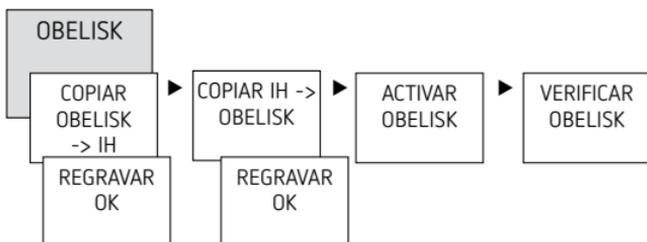
## Copiar TEMPORIZADOR → OBELISK

Copia todos os programas de comutação e configurações do temporizador para o cartão de memória.

## Iniciar programa OBELISK

Assume os tempos de comutação ou os valores limites que se encontram programados no cartão de memória.

Assim que o cartão de memória seja retirado, os tempos de comutação do temporizador voltam a estar activos.



## Repor interruptor crepuscular digital

- Premir simultaneamente os 4 botões
  - Pode agora escolher entre MANTER PROGRAMA e APAGAR PROGRAMA

## 6. Dados técnicos

Tensão de serviço:	220–240 V~, +10 %/-15 %
Frequência:	50–60 Hz
Faixa de luminosidade:	2–2.000 lx
Retardamento para ligar / desligar:	0–59 min
Consumo próprio:	1,7 W
Saída de comutação:	independente da fase (com passagem por zero)
Contacto:	contacto $\mu$ , inversor
Capacidade de ruptura:	16 A/250 V~ $\cos \varphi = 1$
Capacidade de ruptura Lâmpa- das fluorescentes:	10 AX
Capacidade mín. de ruptura:	10 mA/250 V AC 100 mA/12 V AC/DC
Carga das lâmpadas incandescentes:	2600 W
Carga das lâmpadas de halogéneo:	2600 W
Lâmpadas fluorescentes: não compensado:	
Balastro convencional	
compensado em série:	2300 VA
compensado em paralelo:	800 VA (80 $\mu$ F)
Conexão dupla:	2300 VA
Lâmp. fluorescentes (EVG):	650 VA
Lâmp. fluorescentes compactas (EVG):	170 W
Lâmpada LED (< 2 W):	30 W
Lâmpada LED (2 W – 8 W):	100 W
Lâmpada LED (> 8 W):	120 W

Temperatura ambiente permitida:	-30 °C ... +55 °C, -40 °C ... +70 °C (sensor)
Classe de protecção:	II (sensor de luz III) em montagem correcta
Tipo de protecção: aparelho estrutura do sensor de luz montagem do sensor de luz	IP 20 IP 55 IP 66 (frontal) IP 40 (na parte traseira)



## 7. Contacto

Theben AG  
Hohenbergstr. 32  
72401 Haigerloch  
ALEMANHA  
Tel. +49 7474 692-0  
Fax +49 7474 692-150

### **Linha directa**

Tel. +49 7474 692-369  
hotline@theben.de

**Addresses, telephone numbers etc.**  
**[www.theben.de](http://www.theben.de)**