

## LUNA 129 star-time 129 0 700

- D Dämmerungsschalter  
 Bedienungsanleitung 3–12
- C Twilight switch  
 Operating instructions 13–22
- F Interrupteur crépusculaire  
 Mode d'emploi 23–32
- NL Schemerschakelaar  
 Gebruiksaanwijzing 33–42
- E Interruptor crepuscular  
 Instrucciones de servicio 43–52
- I Interruttori crepuscolari  
 Istruzioni per l'uso 53–62
- P Interruptor horário  
 Instruções de utilização 63–72
- DK Skumringsrelæ  
 Betjeningsvejledning 73–82
- S Ljusomkopplare  
 Bruksanvisning 83–92
- FIN Himmennin  
 Käyttöohje 93–102



## Contenido

1. Uso apropiado
2. Advertencia de seguridad
3. Apertura/ cierre de la unidad
4. Elección de la ubicación
5. Posición de montaje
6. Fijación en poste
7. Cableado
8. Conexión eléctrica
9. Comprobación de la conexión
10. Activación/ cambio de la pila
11. Pantalla y elementos de mando
12. Primera puesta en marcha
13. Ajuste del valor de luminosidad ON
14. Ajuste del valor de luminosidad OFF
15. Inicio de la desconexión nocturna
16. Fin de la desconexión nocturna
17. Ajuste del retardo de la conexión
18. Ajuste del retardo de la desconexión
19. Función teach-in
20. Datos técnicos

## 1. Uso apropiado

Este interruptor crepuscular se utiliza para controlar el alumbrado externo de edificios en función de la luminosidad de la luz del día. El reloj conmutador integrado en la unidad permite desconectar el alumbrado durante la noche.

El uso apropiado de la unidad implica el cumplimiento de las instrucciones de manejo y de montaje. Si se utiliza la unidad para otros fines, se considerará que se le ha dado un uso inapropiado. El fabricante no se hará responsable de los daños ocasionados en la unidad por un uso inapropiado de la misma.

E

## 2. Advertencia de seguridad

El montaje de equipos eléctricos debe confiarse únicamente a electricistas profesionales. Deben cumplirse la normativa del país y las normas de seguridad. Cualquier manipulación o modificación efectuada en la unidad invalidará los derechos de garantía.

### 3. Apertura/ cierre de la unidad

#### Apertura de la carcasa:

fig 1.

1. Retire la tapa de los tornillos del frontal de la unidad (ver figura 1).
2. Gire los dos tornillos 90° en sentido contrario al de las agujas del reloj con un destornillador (ver figura 2)
3. Abra la tapa de la carcasa hacia arriba hasta que quede enclavada.



#### Cierre de la carcasa:

fig 2.

1. Desenclave y cierre la tapa de la carcasa (ver figura 3).



Nota: Los tornillos están montados sobre resortes.

fig 3.

2. Presione hacia abajo los tornillos con un destornillador.
3. Gire los tornillos 90° en el sentido de las agujas del reloj (ver fig 2).
4. Coloque a presión la tapa de los tornillos en el frontal de la unidad (ver fig 4).



fig 4.



### 4. Elección de la ubicación

#### Tenga en cuenta lo siguiente antes de elegir la ubicación de la unidad:

Elija un lugar en el que el interruptor crepuscular no se ensucie o se ensucie muy poco. Si la carcasa está sucia puede alterar la medición del sensor de luminosidad integrado.

**Ángulo de cobertura del sensor de luminosidad:**  
aproximadamente 180 °

#### Lugar de montaje recomendado para:

- Alumbrado doméstico o industrial:  
**Lado norte**
- Alumbrado público:  
**Lado este**

#### Tenga en cuenta lo siguiente:

La luz del alumbrado no debe perturbar al sensor del interruptor crepuscular.

#### Posibles consecuencias si el alumbrado perturba al sensor:

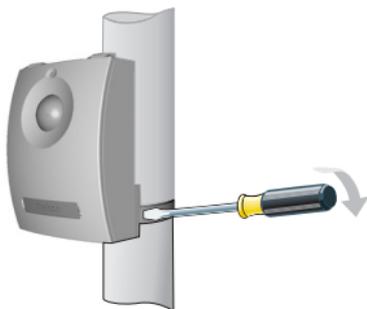
Realimentación no deseada

## 5. Posición de montaje



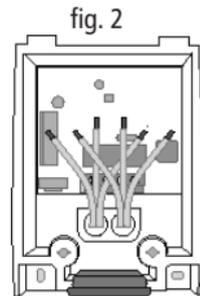
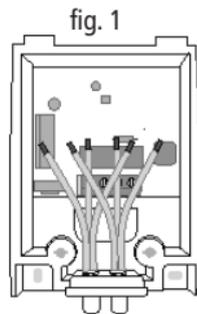
## 6. Fijación en poste

Fije el interruptor crepuscular en el poste con una abrazadera convencional.



## 7. Cableado

La unidad permite dos tipos de cableado. Los cables se puede introducir por la parte inferior (figura 1) o por la parte trasera (figura 2) de la carcasa.



E

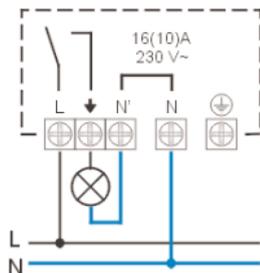


1. En cualquiera de los dos casos deberá utilizar únicamente la junta suministrada.
2. Si el montaje es del tipo de la figura 2 deberá colocarse necesariamente la junta en la parte inferior de la carcasa.

### **Posibles consecuencias si no se coloca la junta:**

No se podrá garantizar el grado de protección IP, puesto que podría penetrar agua en la unidad y causar daños en la misma.

## 8. Conexión eléctrica



## 9. Comprobación de la conexión/ Prueba de funcionamiento

**Requisitos para efectuar la prueba de funcionamiento:** La unidad debe estar conectada.

**Funcionamiento:** Al pulsar la tecla Test durante un breve espacio de tiempo (< 2 seg.), sea cual sea el nivel de luminosidad ajustado, la lámpara conectada a la unidad deberá iluminarse durante unos 2 minutos.

**Prueba de funcionamiento:**

1. Pulse la tecla **Test**.

**Si la lámpara no se ilumina:**

2. Compruebe el correcto funcionamiento de la lámpara o la conexión.



## 10. Activación/ cambio de la pila

**Activación de la pila:**

1. Retire la banda aislante del compartimento para pilas (ver fig 1).
2. Presione la tecla Reset con un objeto punzante durante un segundo aproximadamente.



fig. 1

Nota: La pantalla deberá mostrar el año 2002.

**Cambio de la pila:**

fig. 2

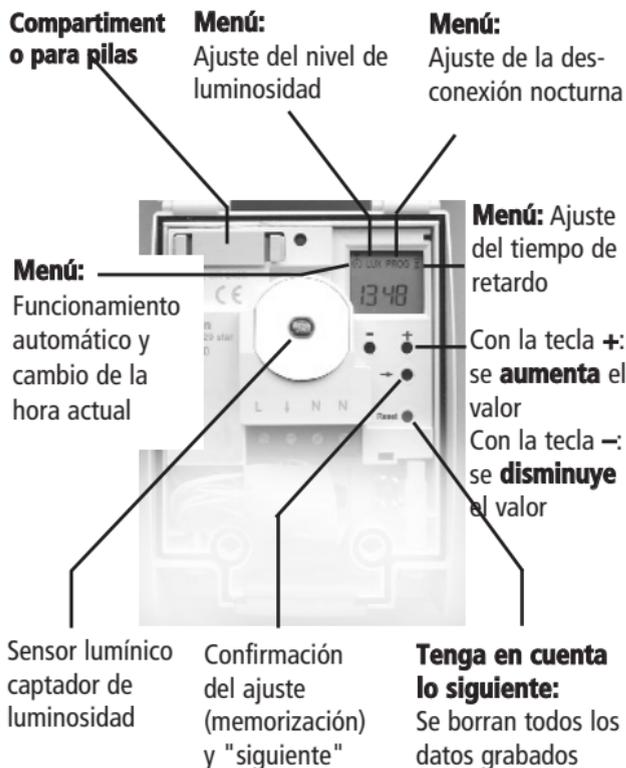
1. Retire el portapilas del compartimento para pilas.
2. Deseche la pila usada en un lugar apropiado para su reciclaje.
3. Compruebe la polaridad.
4. Introduzca la pila nueva en el portapilas.
5. Presione el portapilas hacia abajo hasta que perciba que ha encajado (ver figura 2).
6. Presione la tecla Reset con un objeto punzante durante un segundo aproximadamente.



Tipo de pila CR 2450

**Nota:** La pantalla deberá mostrar el año 2002.

## 11. Pantalla y elementos de mando



## 12. Primera puesta en marcha

### Condición previa:

La banda aislante debe haberse extraído del compartimento para pilas (ver apartado 10).

Nota:

Todos los ajustes (fecha, valor lux, etc.) pueden efectuarse sin necesidad de conectar la unidad a la red.

E

### 1. Ajuste del año en curso:

**1.1** Pulse la tecla + o – hasta que aparezca el año en curso.



**1.2** Pulse la tecla → para confirmar/ memorizar.

### 2. Ajuste del mes:

**2.1** Pulse la tecla + o – hasta que aparezca el mes en curso (p. ej. 08 = agosto)..



**2.2** Pulse la tecla → para confirmar/ memorizar.

## Primera puesta en marcha

### 3. Ajuste de la fecha:

**3.1** Pulse la tecla **+** o **-** hasta que aparezca la fecha actual.



**3.2** Pulse la tecla **→** para confirmar/ memorizar.

### 4. Adopción del horario de verano o de invierno:

Nota:

El reloj conmutador se puede programar de tal forma que adopte automáticamente el horario de verano o el de invierno. Existen las siguientes posibilidades:

**EU** para Europa

**US** para Norteamérica

**no** no cambia de uno a otro

#### Ajuste:

**4.1** Seleccione su región (p. ej. EU si se trata de Europa).

**4.2** Pulse la tecla **+** o **-** hasta que aparezca la región correcta.

**4.3** Pulse la tecla **→** para confirmar / memorizar.

## Cambio de la hora actual

### 5. Ajuste de la hora actual:

Nota: Pulse **brevemente** la tecla **+** o **-** :

El ajuste se efectúa con intervalos breves (1 minuto).

Mantenga pulsada **durante** más tiempo la tecla **+** o **-** :

El ajuste se efectúa con intervalos más largos (10 minutos)

**5.1** Pulse la tecla **+** o **-** hasta que aparezca la hora correcta (hora y minutos).

**5.2** Pulse la tecla **→** para confirmar/ memorizar.

Nota: Ahora la unidad se encuentra en modo automático. Todos los ajustes como la hora, los valores lux y los tiempos de retardo están predefinidos. Si desea cambiar los ajustes siga las instrucciones a partir del apartado 13.

### Cambio de la hora actual:

Condición previa: El cursor se encuentra sobre el símbolo de la hora

**5.3** Pulse la tecla **+** o **-** hasta que aparezca la hora correcta (hora y minutos).

### 13. Ajuste del nivel de luminosidad

P.ej.: puesta del sol ON (anochecer):

1. Pulse la tecla **→** hasta que el cursor se encuentre sobre el símbolo LUX y aparezcan los símbolos de la figura.
2. Pulse la tecla **+ o -** hasta que aparezca el valor lux deseado.
3. Pulse la tecla **→** para confirmar/ memorizar.



### 14. Ajuste del nivel de luminosidad

P.ej.: salida del sol OFF (amanecer):

1. Pulse la tecla **→** hasta que aparezcan los símbolos de la figura.
2. Pulse la tecla **+ o -** hasta que aparezca el valor lux deseado.
3. Pulse la tecla **→** para confirmar / memorizar.



### 15. Inicio de la desconexión nocturna

1. Pulse la tecla **→** hasta que aparezcan los símbolos de la figura.
2. Pulse la tecla **+ o -** hasta que aparezca la hora deseada.
3. Pulse la tecla **→** para confirmar/ memorizar.



Nota:

También existe la posibilidad de desactivar la desconexión nocturna. Para ello pulse la tecla **+ o -** hasta que en la pantalla aparezca el símbolo ----.

El símbolo ---- se encuentra entre las 23:59 y las 0:00 horas.



E

## 16. Fin de la desconexión nocturna

1. Pulse la tecla **→** hasta que aparezcan los símbolos de la figura.
2. Pulse la tecla **+ o -** hasta que aparezca la hora deseada.
3. Pulse la tecla **→** para confirmar/memorizar.



Nota:

También existe la posibilidad de desactivar la desconexión nocturna. Para ello pulse la tecla **+ o -** hasta que en la pantalla aparezca el símbolo **----**.

El símbolo **----** se encuentra entre las 23:59 y las 0:00 horas.



La desconexión nocturna debe finalizar antes de las 12:00.

## Retraso en la conexión/desconexión



Después de alcanza el valor de luminosidad medido, el LED se ilumina casi sin retraso (aprox. 2 seg.).

## 17. Ajuste del retardo de la conexión

1. Pulse la tecla **→** hasta que aparezcan los símbolos de la figura.
2. Ajuste con las teclas **+ o -** el tiempo deseado de retardo de la conexión.
3. Pulse la tecla **→** para confirmar/memorizar.



## 18. Ajuste del retardo de la desconexión

1. Pulse la tecla **→** hasta que aparezcan los símbolos de la figura.
2. Ajuste con las teclas **+ o -** el tiempo deseado de retardo de la desconexión.
3. Pulse la tecla **→** para confirmar/memorizar.



## 19. Función teach-in

### Condición previa:

La función teach-in sólo está activa mientras la unidad está conectada a la red, puesto que de otro modo no se puede medir la luminosidad.



### Funcionamiento:

La función teach-in hace que se pueda adoptar un valor de luminosidad medido como base para el umbral de conexión o desconexión con sólo apretar una tecla y sin necesidad de abrir la unidad.

### Nota:

Tras la lectura del nivel de luminosidad la pantalla del aparato mostrará el valor lux medido. El LED situado sobre el sensor destellará brevemente.

Si el valor de luminosidad medido rebasa el rango de medición (mayor de 200 lux), la pantalla mostrará el símbolo  $\infty$  y se adoptará un valor de 200 lux como umbral.

## Lectura del valor de luminosidad para el umbral de conexión y desconexión:

### Condición previa :

La lectura debe efectuarse después de las 12. Por lo general se realiza en las horas vespertinas, cuando se ha alcanzado el valor umbral deseado.

1. Mantenga pulsada la tecla **Test** algo más de 3 segundos. La unidad adoptará automáticamente el valor de luminosidad medido como valor umbral para la conexión y la desconexión.

## Lectura del valor de luminosidad sólo para umbral de desconexión:

### Condición previa:

La lectura debe efectuarse antes de las 12. Por lo general se realiza por la mañana, en el momento en que el interruptor crepuscular tiene que desconectar la lámpara.

1. Mantenga pulsada la tecla **Test** algo más de 3 segundos. La unidad adoptará automáticamente el valor de luminosidad medido como valor umbral para la desconexión.

## 20. Datos técnicos

<b>Tensión nominal:</b>	230 V~ ±10%
<b>Frecuencia:</b>	50 Hz
<b>Consumo de energía:</b>	aprox. 3,5 VA
<b>Autonomía:</b>	aprox. 1,5 años
<b>Tipo de pila:</b>	CR 2450 (Li-Mn 3 V)
<b>Retardo:</b>	ajustable de 0 a 180 seg.
<b>Nivel lumínico:</b>	ajustable de 2 a 200 lx
<b>Contacto:</b>	por tensión
<b>Apertura:</b>	menor de 3 mm ( $\mu$ )
<b>Material de contacto:</b>	Ag Sn O <sub>2</sub>
<b>Potencia de corte:</b>	16A/230 V~, cos $\Phi$ 1 10A/230 V~, cos $\Phi$ 0,6
Carga incandescente:	2300 W
Carga halógena:	2300 W
<b>Carga fluorescente:</b>	
- sin compensar:	2300 VA
- compensadas en serie:	2300 VA
- compensadas en paralelo:	400 VA (42 $\mu$ F)
- conmutación doble:	2300 VA

## Datos técnicos

### Lámparas de vapor de mercurio:

- sin compensar / compensadas en serie: 1000 VA
- compensadas en paralelo: 250 VA(30 $\mu$ F)

### Lámparas de vapor de sodio:

- sin compensar / compensadas en serie: 1000 VA
- compensadas en paralelo: 250VA (37 $\mu$ F)

### Carga fluorescente (lámparas compactas):

- balasto convencional: 1500 VA
- balasto electrónico: 9x7W, 7x11W,  
7x15W,7x20W  
7x23W

### Temperatura ambiente admisible:

-35 °C a +55 °C.

### Clase de protección:

clase II con instalación apropiada

### Grado de protección:

IP 55 (según EN 60529) con conexión inferior de cable

## **Theben AG**

Hohenbergstr. 32

72401 Haigerloch

Tel. +49 (0) 74 74/6 92-0

Fax +49 (0) 74 74/6 92-150

## **Service**

Tel. +49 (0) 90 01 84 32 36

Fax +49 (0) 74 74/6 92-207

hotline@theben.de

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