

## Instruções de utilização detalhadas



**MD 360/8 Basic  
EB10430404**



**MD 360i/8 Basic  
EB10430428**



**MD 360/24 Basic  
EB10430848**



**MD 360i/24 Basic  
EB10430862**



**MD 360/8 Basic SMB  
EB10430497**



**MD 360i/8 Basic SMB  
EB10430466**



**MD 360/24 Basic SMB  
EB10430886**



**MD 360i/24 Basic SMB  
EB10430909**





## Índice

<b>1</b>	<b>Descrição</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Instruções de segurança</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Funcionamento</b>	<b>4</b>
3.1	A iluminação liga-se	4
3.2	A iluminação desliga-se	4
3.3	Atraso de comutação - não no modo de impulso	4
<b>4</b>	<b>Montagem / ligação</b>	<b>5</b>
4.1	Ocultar campo de detecção	7
<b>5</b>	<b>Colocação em funcionamento</b>	<b>7</b>
5.1	Resumo dos programas de fábrica	7
<b>6</b>	<b>Ajustes</b>	<b>8</b>
6.1	Comando através do botão externo “S”	8
6.2	Determinação de parâmetros através de controlo remoto	8
6.3	Mobil-PDi/MDi	8
6.4	Ajustes temporários do Mobil-PDi/MDi	9
6.5	Programação do Mobil-PDi/MDi	9
6.6	Mobil-PDi/MDi-universal	11
6.7	Ajustes temporários do Mobil-PDi/MDi-universal	11
6.8	Programação do Mobil-PDi/MDi-universal	13
<b>7</b>	<b>Características técnicas</b>	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>Resolução de falhas</b>	<b>15</b>
8.1	Manutenção	16
8.2	Limpeza	16
<b>9</b>	<b>Garantia de fabricante ESYLUX</b>	<b>17</b>



## 1 Descrição

O detector de movimento de tecto ESYLUX é um detector de presença de infravermelhos passivo, que reage a fontes móveis de calor, como pessoas a passar. O detector foi concebido para espaços com pouca luz natural, como corredores, caves, escadas interiores, vestiários, casas de banho, garagens, etc.

**Observação:** O produto destina-se apenas à utilização adequada (descrita nas instruções de utilização).

Não é permitido modificar, alterar ou pintar, sob risco de perda dos direitos de garantia. A existência de danos deve ser verificada logo após o desembalamento do aparelho. Em caso de existência de danos, o aparelho não deve ser colocado em funcionamento.

Caso haja indicação de que o aparelho não possa ser operado sem perigo, este deve ser imediatamente desactivado e protegido contra uma operação inadvertida.

## 2 Instruções de segurança

- **Os trabalhos com corrente de 230 V apenas devem ser executados por pessoal técnico autorizado, cumprindo as normas/disposições nacionais sobre instalações.**
- **Antes da montagem do produto deve-se cortar a tensão da rede.**
- **O aparelho deve ser equipado com um interruptor de protecção de linha de 10 A do lado da entrada.**
- **Grau de protecção IP 40 para espaços interiores.**



### 3 Funcionamento

- Campo de detecção de 360°, alcance de 8 m / 24 m a uma altura de montagem de 2,5 m.
- Comando automático dos canais de iluminação no caso de detecção de movimento.
- Com comutação com passagem por zero.

#### 3.1 A iluminação liga-se

A iluminação é ligada se o valor teórico de luminosidade estiver abaixo do valor Lux predefinido e for detectado movimento no campo de detecção. O sensor confirma outro movimento quando o **LED vermelho** pisca duas vezes de forma breve (o LED pode ser desligado; ver capítulo “Determinação de parâmetros através de controlo remoto”). Após a activação da iluminação, o sensor desactiva a medição da luz durante este período.

#### 3.2 A iluminação desliga-se

A iluminação desliga-se se não for detectado qualquer movimento no campo de detecção e a temporização predefinida tiver terminado

#### 3.3 Atraso de comutação - não no modo de impulso

Para evitar uma mudança de claridade repentina no caso de presença, ligando e desligando de forma indesejável a iluminação, o detector é apenas disparado de forma temporizada.

**Por exemplo:** uma nuvem poderia ocasionar uma comutação desnecessária.

**Temporização de “claro para escuro”:** 30 seg. = o **LED vermelho** acende-se durante este tempo.

**Temporização de “escuro para claro”:** nenhuma = apenas temporização activa.

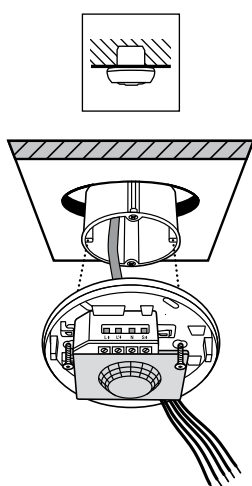


## 4 Montagem / ligação

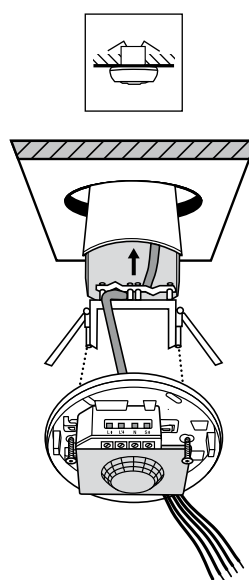
**Observação:** Antes da montagem do produto, deve-se cortar a tensão!

- Os detectores podem ser opcionalmente utilizados para montagem embutida, montagem saliente ou também como variante de montagem embutida no tecto com acessórios.

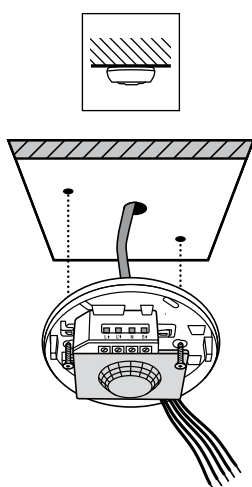
**Montagem embutida**



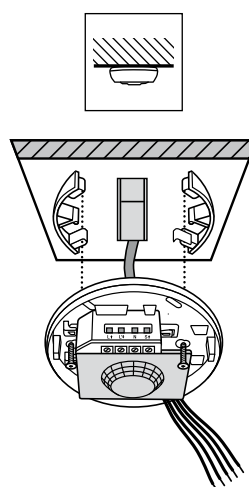
**Montagem embutida no tecto (ver Acessórios)  
para tectos falsos**



**Montagem saliente**

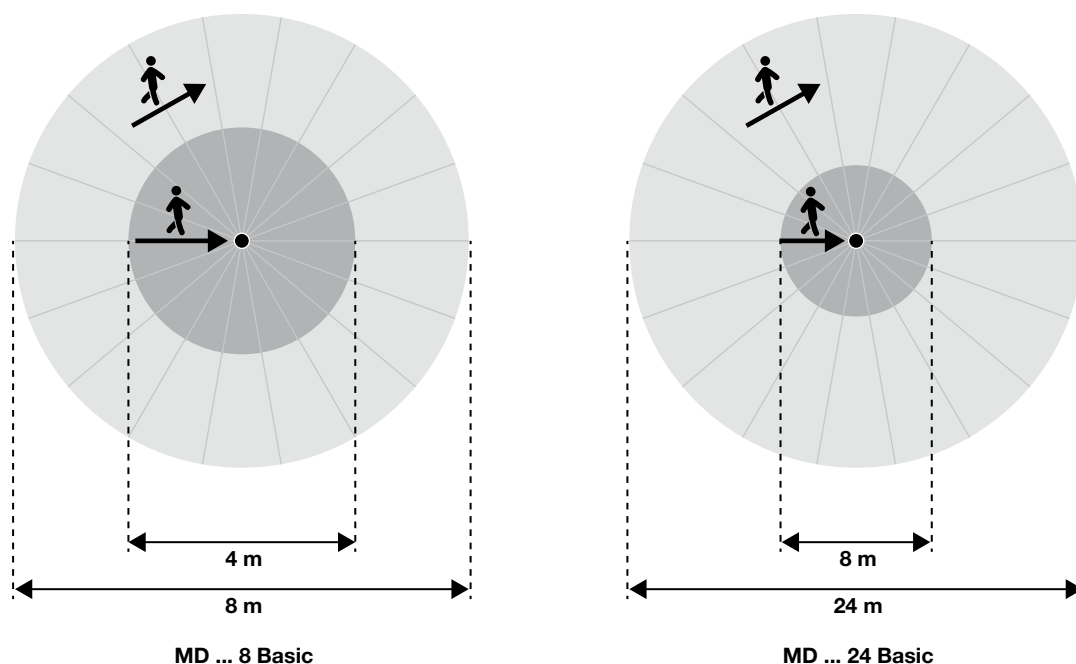


**Montagem saliente  
com espaçadores**





- As indicações de alcance dizem respeito a uma temperatura ambiente de cerca de 20 °C
- Um movimento transversal em relação ao detector é ideal, a aproximação directa e frontal é mais difícil para uma detecção, baixando assim consideravelmente o seu alcance.

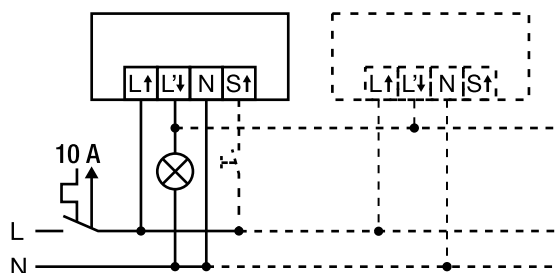


- A colocação do detector deve ter em conta as condições e requisitos do espaço.
- A área de visibilidade do detector deve estar desimpedida, pois os raios infravermelhos não conseguem atravessar objectos sólidos.
- A ligação é realizada tal como apresentado no esquema eléctrico

Ligação simples ————

Ligação em paralelo - - - - -

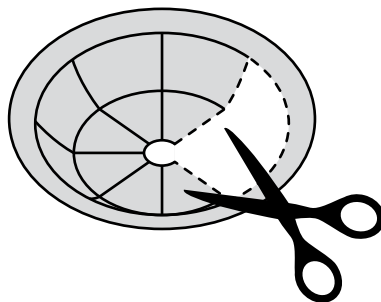
L↑ Fase 230 V  
 L↓ Iluminação  
 N Conductor neutro  
 S↑ Botão de pressão





#### 4.1 Ocultar campo de detecção

A máscara de lente disponível como acessório (Art. No. EB10423093 ou EB10423109), permite ocultar uma determinada parte do campo de detecção.



## 5 Colocação em funcionamento

### Conectar a tensão de rede

É iniciada uma fase de inicialização de 25 segundos. O **LED vermelho** pisca. A iluminação está ligada durante este período de tempo.

#### 5.1 Resumo dos programas de fábrica

##### Programa de fábrica

Valor de luminosidade	aprox. 100 Lux
Temporização	5 min.
Sensibilidade	100%

No estado de entrega, os valores dos elementos de ajuste manual estão activos. No entanto, podem ser substituídos em qualquer altura através da programação com um dos controlos remotos opcionais.



## 6 Ajustes

### 6.1 Comando através do botão externo "S"

O detector de movimento de tecto tem uma ligação para um botão externo (terminal S). Isto permite ligar / desligar a iluminação manualmente.

#### Modos de accionamento do botão externo

**Premir o botão cerca de 1 segundo:** A iluminação liga-se ou desliga-se (durante a temporização)

**Premir o botão cerca de 3 segundos:** A iluminação é ligada/desligada de forma permanente durante 4 horas.

Outras definições de parâmetros são apenas possíveis por controlo remoto. Estas podem ser adquiridas como acessórios.

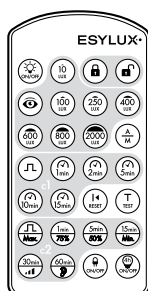
### 6.2 Determinação de parâmetros através de controlo remoto

#### Apenas modelos:

MD 360i/8 Basic	EB10430428	MD 360i/24 Basic	EB10430862
MD 360i/8 Basic SMB	EB10430466	MD 360i/24 Basic SMB	EB10430909

**Observação:** Para uma recepção ideal, dirija o controlo remoto aquando da programação para o detector. Por favor, não se esqueça de que, no caso de incidência directa de raios solares, o alcance normal de aprox. 8 m pode ser muito reduzido devido à quota de infravermelhos do sol.

### 6.3 MOBIL-PDi/MDi (EM10425509)












## 6.4 Ajustes temporários do Mobil-PDi/MDi

As definições de parâmetros são apenas temporárias.

Função	Ajuste específico do cliente
	<p><b>LIG. / DESL.</b> Ligar / desligar manualmente a iluminação. <b>Observação:</b> O cancelamento do modo “LIG. / DESL.” é possível premindo o botão “Reset”. <b>Mensagem de retorno “Lig.”:</b> O movimento detectado no campo de detecção é confirmado através de um piscar curto e por duas vezes do <b>LED vermelho</b>. <b>Mensagem de retorno “Deslig.”:</b> O movimento detectado no campo de detecção é confirmado através de um piscar curto e único do <b>LED vermelho</b>.</p>
	<p><b>Reset / Ajustes</b> Os valores definidos temporariamente são eliminados e o detector volta para o modo de operação pré-ajustado manualmente.</p>
	<p><b>4 horas LIG. / DESL.</b> A iluminação é ligada/desligada de forma permanente durante 4 horas. Se não for detectado movimento no campo de detecção e tiver decorrido a temporização predefinida, o detector voltará para o modo de operação pré-ajustado. <b>Observação:</b> O cancelamento do modo “4 horas LIG. / DESL.” é possível premindo o botão “Reset”.</p>

## 6.5 Programação do Mobil-PDi/MDi



A determinação de parâmetros efectuada passa a permanente.

Função	Ajuste específico do cliente
	<p><b>Abrir o modo de programação</b> O detector encontra-se no modo de programação. <b>Mensagem de retorno:</b> O <b>LED vermelho</b> acende-se de forma permanente e a iluminação fica ligada.</p>
	<p><b>Concluir o modo de programação</b> Os parâmetros ajustados são guardados no detector. <b>Mensagem de retorno:</b> O <b>LED vermelho</b> desliga-se.</p>

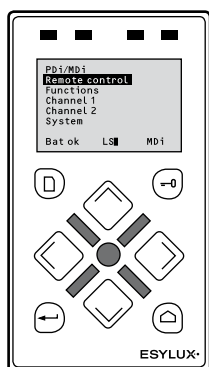


Função	Ajuste específico do cliente
	<p><b>Ajustar o valor de comutação de luminosidade para máx. 1000 Lux</b> O detector liga a iluminação se a luminosidade nominal ficar abaixo do valor Lux predefinido e movimento for detectado no campo de detecção. <b>Mensagem de retorno:</b> O LED vermelho pisca 3 vezes.</p>
	<p><b>O detector funciona no modo diurno</b> A medição da luz deixa de estar activa.</p>
	<p><b>Leitura para memória do valor de luminosidade circundante actual</b> O detector liga a iluminação se a luminosidade nominal ficar abaixo do valor Lux predefinido e se for detectado movimento. <b>Mensagem de retorno:</b> Durante o período de leitura, o LED vermelho e a iluminação desligam-se durante aproximadamente 5 segundos.</p>
	<p><b>Modo total / parcialmente automático</b> O comando da iluminação é possível no modo total e parcialmente automático.</p> <p><b>Totalmente automático:</b> Consoante o valor Lux definido e o movimento detectado, a iluminação acende-se. Quando deixar de ser detectado movimento, é iniciada a temporização pré-ajustada. Opcionalmente, o estado activo pode ser cancelado através do botão externo "S". <b>Mensagem de retorno:</b> O LED vermelho pisca 3 vezes.</p> <p><b>Modo parcialmente automático</b> O comando (activação) da iluminação é realizado através do botão externo "S". A iluminação mantém-se ligada enquanto for detectado movimento e o valor teórico de luminosidade ficar acima do valor Lux predefinido. <b>Mensagem de retorno:</b> O LED vermelho desliga-se durante aproximadamente 2 segundos.</p>
	<p><b>Impulso de curta duração</b> Se for detectado movimento no campo de detecção, o detector liga a iluminação durante cerca de um 5 segundo e desliga-a durante aproximadamente 5 segundos. Esta função pode ser utilizada, por exemplo, para a activação de automáticos de escada. <b>Mensagem de retorno:</b> O LED vermelho liga-se durante aproximadamente 5 segundos e desliga-se durante 5 segundos.</p>
	<p><b>Temporização</b> A temporização começa depois de detectado o último movimento no campo de detecção. <b>Mensagem de retorno:</b> O LED vermelho pisca.</p>
	<p><b>Sensibilidade PIR</b> <b>Ajustes:</b> Máx. (100 %), 75 %, 50 %, mín. (25 %) A sensibilidade do detector pode ser ajustada para a detecção do movimento. <b>Mensagem de retorno:</b> O LED vermelho pisca 3 vezes.</p>



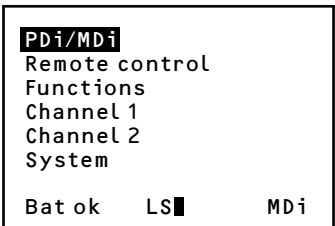
Função	Ajuste específico do cliente
	<p><b>LED do detector LIG. / DESL.</b> O LED do detector pode ser ligado ou desligado. <b>Mensagem de retorno:</b> <b>LED DESL.:</b> O LED vermelho desliga-se durante aproximadamente 2 segundos. <b>LED LIG.:</b> O LED vermelho pisca 3 vezes.</p>
	<p><b>Reset</b> Os ajustes do controlo remoto são repostos, e o detector utiliza os valores do potenciômetro manual. <b>Mensagem de retorno:</b> O LED vermelho pisca 3 vezes.</p>

## 6.6 Mobil-PDi/MDi-universal (EP10433993)



## 6.7 Ajustes temporários do Mobil-PDi/MDi-universal

As definições de parâmetros são assumidas apenas temporariamente.

Função	Ajuste específico do cliente
	<p>Seleccionar o controlo remoto.</p>



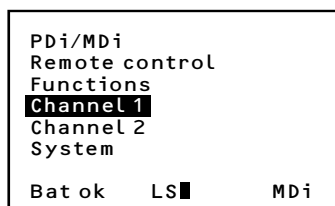
Função	Ajuste específico do cliente
<pre>PDi/MDi Remote control <b>Functions</b> Channel 1 Channel 2 System Bat ok  LS■  MDi</pre>	No menu “PDi/MDi”, seleccione o subitem “ <b>Funções</b> ” para efectuar ajustes temporários.
<pre>Functions <b>ON/OFF</b> Test Reset 4 h ON/OFF Bat ok  LS■  MDi</pre>	<b>LIG. / DESL.</b> Ligar / desligar manualmente a iluminação. <b>Observação:</b> Com a função “LIG. / DESL.”, não é possível interromper o modo “4 horas LIG. / DESL.”, sendo apenas possível com a função “Reset”! <b>Mensagem de retorno “Lig.”:</b> O movimento detectado no campo de detecção é confirmado através de um piscar curto e único do <b>LED vermelho</b> . <b>Mensagem de retorno “Deslig.”:</b> O movimento detectado no campo de detecção não foi confirmado.
<pre>Functions ON/OFF Test <b>Reset</b> 4 h ON/OFF Bat ok  LS■  MDi</pre>	<b>Reset / Ajustes</b> Os valores ajustados temporariamente são eliminados. O detector regressa para o modo de operação pré-ajustado.
<pre>Functions ON/OFF Test Reset <b>4 h ON/OFF</b> Bat ok  LS■  MDi</pre>	<b>4 horas LIG. / DESL.</b> A iluminação é ligada/desligada de forma permanente durante 4 horas. Se não for detectado movimento no campo de detecção e tiver decorrido a temporização predefinida, o detector voltará para o modo de operação pré-ajustado. <b>Observação:</b> O modo “4 horas LIG./DESL.” pode ser cancelado temporariamente com a função “Reset”! <b>Mensagem de retorno:</b> Piscar lento.





## 6.8 Programação do Mobil-PDi/MDi-universal

A programação efectuada passa a permanente.

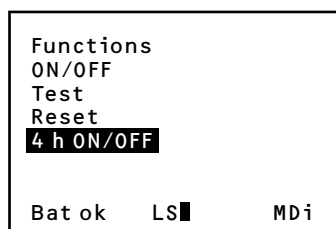
1. No menu "PDi/MDi", seleccione o subitem "Canal 1".



2. Depois prima o **botão**  para abrir o modo de programação. **Mensagem de retorno:** O **LED vermelho** acende-se de forma permanente e a iluminação fica ligada.
3. O modo de programação é concluído com o **botão** . **Mensagem de retorno:** O **LED vermelho** desliga-se.

### Função

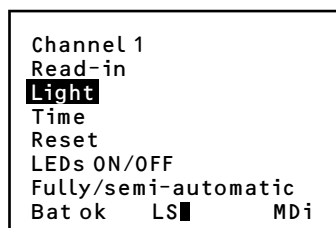
### Ajuste específico do cliente



#### Leitura para memória do valor de luminosidade circundante actual

O detector liga a iluminação se a luminosidade nominal ficar abaixo do valor Lux predefinido e movimento for detectado no campo de detecção.


**Mensagem de retorno:** Durante o período de leitura, o **LED vermelho** e a iluminação desligam-se durante aproximadamente 5 segundos.

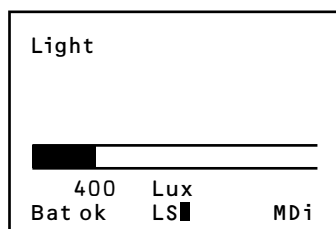


#### Definir o valor de comutação de luminosidade

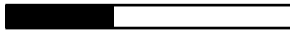


**Valores de ajuste:** 10, 100, 250, 400, 600, 800, 2000 Lux

O detector liga a iluminação se a luminosidade nominal ficar abaixo do valor Lux predefinido e movimento for detectado no campo de detecção.

**Mensagem de retorno:** O **LED vermelho** pisca 3 vezes por temporização se o valor de comutação de luminosidade seleccionado tiver sido confirmado com o **botão** .





Função	Ajuste específico do cliente
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">           Channel 1            Read-in            Light  <b>Time</b>            Reset            LEDs ON/OFF            Fully/semi-automatic            Bat ok    LS ■    MDi         </div>	<p><b>Temporização</b></p> <p><b>Valores de ajuste:</b> Impulso de curta duração, 1, 2, 5, 10, 15 min.</p> <p><b>Impulso de curta duração</b>            Se for detectado movimento no campo de detecção, o detector liga a iluminação durante cerca de um 5 segundo e desliga-a durante aproximadamente 5 segundos. Esta função pode ser utilizada, por exemplo, para a comutação de automáticos de escada.</p> <p><b>Mensagem de retorno:</b> O <b>LED vermelho</b> liga-se durante 5 segundo e desliga-se durante 5 segundos.</p> <p><b>Temporização:</b> 1, 2, 5, 10, 15 min.            A temporização começa depois de detectado o último movimento no campo de detecção.</p> <p><b>Mensagem de retorno:</b> O <b>LED vermelho</b> pisca 3 vezes por temporização.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">           Time                 5 min            Bat ok    LS ■    MDi         </div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">           Channel 1            Read-in            Light            Time  <b>Reset</b>            LEDs ON/OFF            Fully/semi-automatic            Bat ok    LS ■    MDi         </div>	<p><b>Reset / programa de fábrica</b>            Os ajustes do controlo remoto são repostos, e o detector utiliza os valores do potenciómetro manual.</p> <p><b>Mensagem de retorno:</b> O <b>LED vermelho</b> pisca 3 vezes.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">           Channel 1            Read-in            Light            Time            Reset  <b>LEDs ON/OFF</b>            Fully/semi-automatic            Bat ok    LS ■    MDi         </div>	<p><b>LED do detector LIG. / DESL.</b>            Premindo o botão  é possível ligar ou desligar os LED do detector.</p> <p><b>Mensagem de retorno:</b>  <b>LED DESL.:</b> O <b>LED vermelho</b> desliga-se durante aproximadamente 2 segundos.  <b>LED LIG.:</b> O <b>LED vermelho</b> pisca 3 vezes.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">           Channel 1            Read-in            Light            Time            Reset            LEDs ON/OFF  <b>Fully/semi-automatic</b>            Bat ok    LS ■    MDi         </div>	<p><b>Modo total / parcialmente automático</b>            Premindo o botão  é possível comandar a iluminação no modo total e parcialmente automático.</p> <p><b>Totalmente automático:</b> Consoante o valor Lux definido e o movimento detectado, a iluminação acende-se. Quando deixar de ser detectado movimento, é iniciada a temporização pré-ajustada. Opcionalmente, este modo pode ser ligado ou desligado através do botão externo "S".</p> <p><b>Mensagem de retorno:</b> O <b>LED vermelho</b> pisca 3 vezes.</p> <p><b>Parcialmente automático:</b> O comando da iluminação é realizado através do botão externo "S". A iluminação mantém-se ligada enquanto for detectado movimento e o valor teórico de luminosidade ficar acima do valor Lux predefinido.</p> <p><b>Mensagem de retorno:</b> O <b>LED vermelho</b> desliga-se durante aproximadamente 2 segundos.</p>



## 7 Dados técnicos

Tensão de serviço	230 V ~
$\mu$ = Largura do intervalo de contacto	$\leq 1,2$ mm
Valor teórico de luminosidade aprox.	5 - 1000 Lux
Potência de comutação	2300 W / 10 A (cos phi = 1) 1150 VA / 5A (cos phi = 0,5)
Corrente de conexão máx.	800 A / 200 $\mu$ s
Temporização	Impulso de curta duração / aprox. 15 seg. - 30 min.
Grau / Classe de protecção	IP 40 / II
Área de temperatura operacional	0 °C ... +50 °C

## 8 Resolução de falhas

Falha	Causa
A iluminação não se liga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A luz circundante está acima do valor teórico de luminosidade predefinido.</li> <li>- A iluminação foi desligada manualmente.</li> <li>- Encontram-se pessoas no campo de detecção.</li> <li>- No campo de detecção, há fontes térmicas de interferência como, por exemplo, o aquecimento, a ventilação e os objectos móveis (cortinas em janelas abertas).</li> <li>- A temporização foi definida para valores demasiado curtos.</li> </ul>
A iluminação desliga-se em caso de "escuridão", apesar de presença.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A luz circundante está acima do valor teórico de luminosidade predefinido.</li> <li>- A iluminação foi desligada manualmente.</li> </ul>
A iluminação não se desliga ou a iluminação liga-se espontaneamente em caso de ausência.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A temporização ainda não decorreu.</li> <li>- No campo de detecção, há fontes térmicas de interferência como, por exemplo, o aquecimento, a ventilação e os objectos móveis (cortinas em janelas abertas).</li> </ul>
O botão não funciona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O aparelho ainda se encontra na fase de arranque.</li> <li>- O botão luminoso foi usado sem ligação de condutor neutro.</li> <li>- O botão não foi colocado no "terminal S".</li> </ul>
A iluminação liga-se e desliga-se durante a fase de inicialização.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incide demasiada luz artificial no detector.</li> </ul>
O detector não reage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar a tensão de rede.</li> </ul>



## 8.1 Manutenção

O detector de movimento de tecto não inclui componentes que precisem de manutenção. Só o aparelho completo pode ser substituído.



**Observação:** Este aparelho não deve ser eliminado juntamente com resíduos urbanos indiferenciados. Os utilizadores finais de resíduos de equipamentos são obrigados por lei a submetê-los a uma eliminação correcta. Poderá obter informações junto dos serviços municipalizados ou câmara municipal da sua área de residência.

## 8.2 Limpeza

Não podem ser usados produtos de limpeza nem solventes corrosivos para a limpeza e a manutenção do aparelho. Use apenas um pano que não solte fiapos, seco ou humedecido apenas com água.





## 9 Garantia de fabricante da ESYLUX

Os produtos da ESYLUX são cuidadosamente fabricados e verificados de acordo com as prescrições em vigor. O garante, a ESYLUX Deutschland GmbH, Postfach 1840, D-22908 Ahrensburg (para a Alemanha) ou o respectivo distribuidor ESYLUX no seu país (pode ver uma sinopse completa em [www.esylux.com](http://www.esylux.com)) assume garantia relativamente a defeitos de fabrico ou de material dos aparelhos ESYLUX por um período de três anos a contar da data de fabrico.

Esta garantia existe independentemente dos seus direitos legais perante o vendedor do aparelho.

A garantia não abrange o desgaste natural, alterações/falhas devido às condições ambientais ou danos de transporte, bem como danos causados pela não observância das instruções de utilização ou de manutenção e/ou instalação desadequada. Baterias, lâmpadas e acumuladores incluídos no fornecimento não são abrangidos pela garantia.

A garantia só pode ser concedida, se, após constatação do defeito, o aparelho não modificado for enviado de imediato ao garante, devidamente franqueado e embalado, juntamente com a factura/talão de compra bem como uma breve descrição do defeito. Se a reclamação for justificada, o garante procederá com a reparação ou substituição do aparelho dentro de um prazo adequado. A garantia não abrange outras reclamações, não sendo o garante particularmente responsável por danos resultantes de defeito do aparelho. Se a reclamação não for abrangida pela garantia (p.ex. expiração do prazo de garantia ou defeitos não cobertos pela garantia), o garante poderá tentar uma reparação do aparelho da forma mais económica, debitando neste caso os custos.