



1. Indicações básicas de segurança



ATENÇÃO

Perigo de morte por choque elétrico ou incêndio!

- A montagem deve ser efetuada apenas por um eletricista especializado!

- O aparelho está em conformidade com a EN 60669-2-1 em caso de montagem correta

2. Utilização correta

- Detetor de presença para controlo automático da iluminação regulado pela presença e luminosidade
- Adequado para a montagem no teto (tetos ocós)
- Adequado para espaços pequenos, corredores, casas de banho, etc.

Eliminação

- Eliminar o aparelho de forma ecológica (resíduos elétricos)

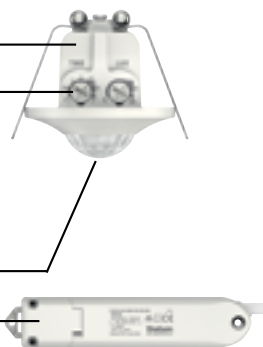
3. Descrição do aparelho

Sensor

2 potenciômetros para regulação do tempo de funcionamento (TIME) e valor de comutação de luminosidade (LUX)

LED vermelho

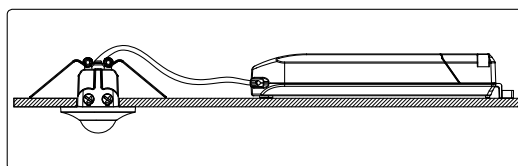
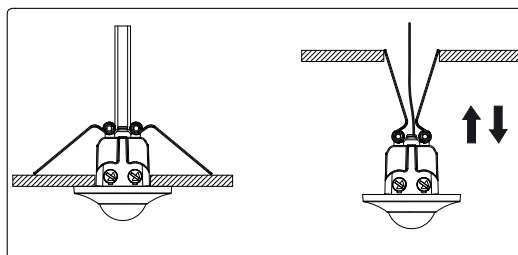
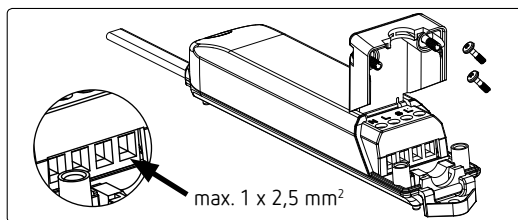
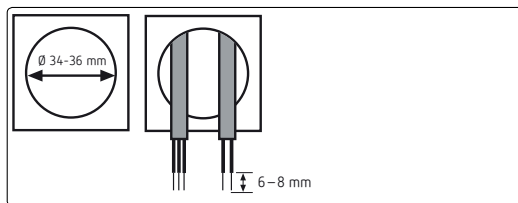
Componente de potência



4. Montagem e ligação

Montar o detetor de presença

- ① Altura de montagem: 2 – 4 m
- ① Comprimento de cabo: 45 cm
- ① O detetor de presença requer uma vista desimpedida das pessoas
- Desligar a tensão
- Criar uma abertura no teto com \varnothing 34–36 mm
- Conectar o componente de potência de acordo com o esquema de ligações
- Proceder aos ajustes nos potenciômetros
- Empurrar o componente de potência através da abertura no teto e fixar o sensor no teto com molas fixas



Ligar o detetor de presença



ATENÇÃO

Perigo de morte por choque elétrico ou incêndio!

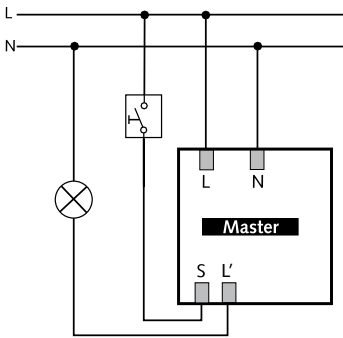
- A montagem deve ser efetuada apenas por um eletricista especializado!

- 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

A fase de aquecimento demora aprox. 1 min. O LED está continuamente vermelho.

Comutação individual

Na comutação individual, o detetor de presença deteta a presença e luminosidade como Master e controla a iluminação.

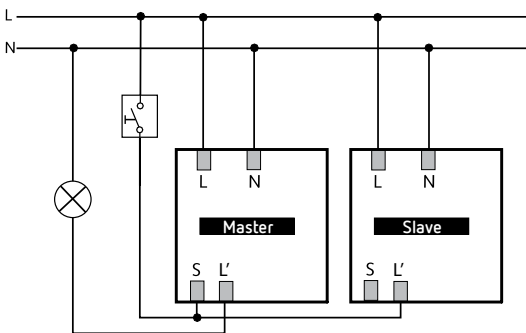


Comutação paralela Master-Slave

Caso um único detetor de movimentos seja insuficiente para a área de captura (em áreas grandes), podem ser ligados em paralelo mais detetores através da conexão de terminais S e L'. A deteção de presença é realizada em conjunto por todos os detetores. O Master mede a luminosidade e controla a iluminação. Os restantes detetores (Slaves) apenas fornecem a informação de presença através do terminal L.

► Definir o potenciômetro nos aparelhos Slave para o tempo de funcionamento por inércia (TIME) de 30 s e valor de comutação de luminosidade (LUX) para ☀ ou desativar a medição de luminosidade com comando à distância, premir tecla ☀.

① Caso a tensão do modo de operação no borne < 1 s an, o master interpreta isso como sinal do botão. A tensão de modo de operação > 2 s é interpretada como sinal slave e executada em conformidade. Por isso a luz apenas liga após um movimento detectado pelo aparelho slave após 2 s.



Ativação de botões

A iluminação pode ser ligada/desligada manualmente através de um botão. Quando a luz é ligada manualmente, ela fica acesa enquanto houver pessoas presentes (mais tempo de funcionamento). Posteriormente a luz passa para o modo automático definido. Quando a luz é desligada manualmente, ela permanece desligada enquanto houver pessoas presentes (mais tempo de funcionamento). Posteriormente a luz passa novamente para o modo automático.

Automático ou semiautomático

O controlo de iluminação do detetor de presença ocorre facultativamente em modo totalmente automático para

maior conforto ou semiautomático para maior poupança. Em „totalmente automático“, a iluminação é ligada e desligada de forma automática. Em „semi-automático“, a ativação tem de ser sempre efetuada manualmente, a desativação é efetuada de forma automática. A definição ocorre com o comando à distância.

Comportamento da ligação

Após cada ligação da tensão, o detetor de movimentos atravessa duas fases que são indicadas por um LED e lâmpadas:

1. Fase de aquecimento (1 min)

- O LED vermelho pisca em ciclos em segundos, o contacto eléctrico está fechado (Luz lig.).
- O detetor não reage aos comandos do botão e às ordens do comando à distância.

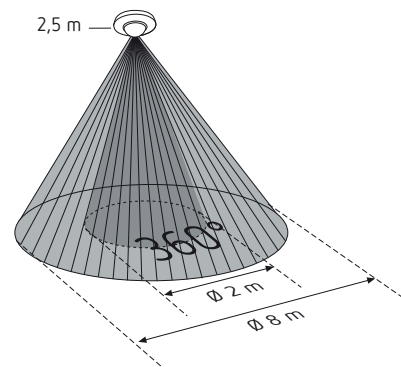
2. Operação

- O detetor está operacional (LED desligado), e em caso de ausência o contacto elétrico luz abre (luz desligado).

Indicações de instalação e área de captura

Visto o detetor reagir a oscilações de temperatura, devem evitar-se as seguintes situações:

- Não dirigir o detetor de presença para objectos com superfícies refletoras, como espelhos, etc.
- Não instalar o detetor de presença na proximidade de fontes de calor como portas de fornos, sistemas de ar condicionado, lâmpadas, etc.
- Não dirigir o detetor de presença para objectos que se movam com o vento, como cortinas, grandes plantas, etc.
- Ter em atenção o sentido do movimento durante o teste.



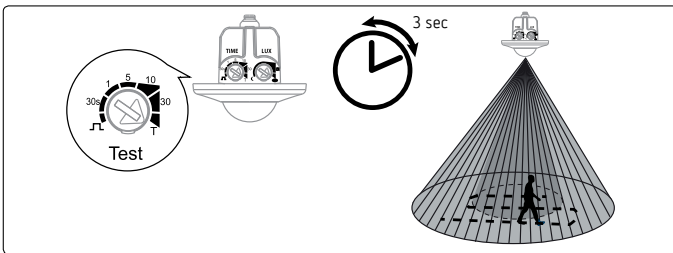
- ① altura de montagem recomendada: 2–4 m
- ① Passar transversalmente à área de captura: 8 m (movimento transversal ao detetor)
- ① Passar de frente para a área de captura: 2 m (movimento de frente para o detetor)
- ① Área de captura (sentado): 2 m
- ① Ângulo de captura: 360°

5. Teste de caminhada

O teste de caminhada serve para testar a área de captura.

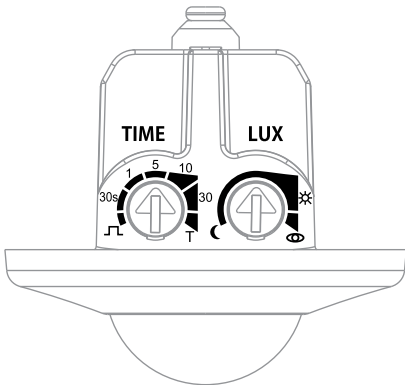
- ▶ Colocar o potenciômetro de tempo de funcionamento (TIME) para T (Teste). O detetor de presença só reage a movimentos, a fotometria está desligada.
- ▶ Passar pela área de captura. Cada movimento detetado é indicado através do LED e o contacto elétrico luz fecha. Em caso de ausência, o contacto elétrico luz abre-se após 3 seg.

- ① Caso seja executado o teste de movimentos no aparelho slave, no aparelho master o teste de movimentos deve ser igualmente ativado.
- ① O teste de movimentos também pode ser ativado com o comando à distância theSenda P e SendoPro 868-A, ver capítulo 7.



6. Regulação

O detetor de presença possui 2 potenciômetros, para ajustar o tempo de funcionamento (TIME) e o valor de comutação da luminosidade (LUX).

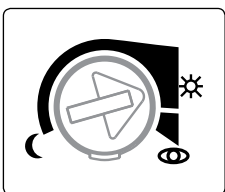


Ajustar o valor de comutação da luminosidade (LUX)

Com o potenciômetro valor de comutação da luminosidade (LUX) pode ajustar diferentes valores de luminosidade.

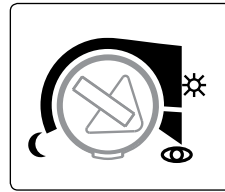
Se pretender alterar a luminosidade predefinida

- ▶ Ajustar o potenciômetro para a luminosidade pretendida (5 – 1000 Lux = ☀).



ou se pretender programar um determinado valor de luminosidade com a Função Teach-in

- ▶ Ajustar o potenciômetro para ☁ no caso de obter a luminosidade pretendida. O LED pisca durante 20 seg., em seguida o valor de luminosidade medido é assumido como novo valor de comutação da luminosidade.
- ▶ Ajustar o potenciômetro para a luminosidade pretendida ☁.



Medição de luminosidade

O detetor de presença mede a luminosidade ambiente por baixo do detetor. O local de montagem torna-se referência do nível de iluminação. Caso a medição da luminosidade seja desativada através do comando à distância, o contacto elétrico luz liga-se em função apenas da presença (com o SendoPro 868-A: valor de comutação de luminosidade definido pelo comando à distância em „medição desligada“; com o theSenda P: teclas „Lux On“ ativadas).

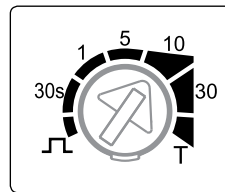
- ① O valor de medição da luminosidade é influenciado pelo local de montagem, pela incidência de luz, a posição do sol, as condições atmosféricas, as características de reflexo do espaço e pelos móveis. Os dados em Lux são por isso valores de referência.

Ajustar tempo de funcionamento (TIME)

Se o detetor de presença não detetar mais movimentos, após o tempo de funcionamento definido ele desliga.

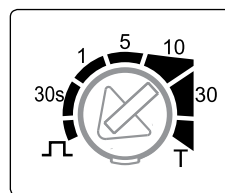
Se pretender alterar o tempo predefinido

- ▶ Ajustar o potenciômetro para o tempo pretendido (30 seg – 30 min).



Se pretender utilizar a função de impulso (por ex. para um interruptor temporizado de luz de escada)

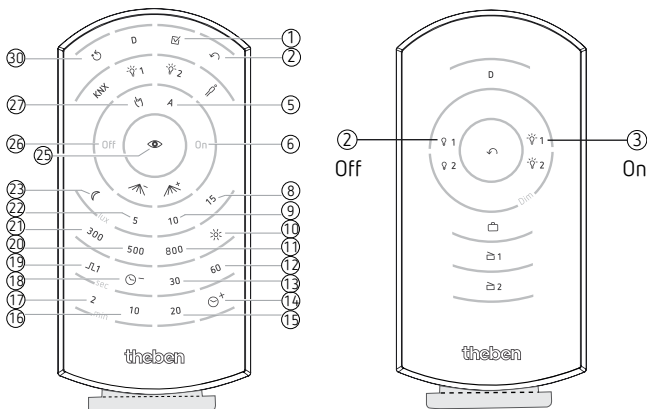
- ▶ Ajustar o potenciômetro para ☐. O detetor de presença deve ser ligado durante 0,5 seg. e desligado durante 10 seg. para a operação do „Interruptor temporizado de luz de escada“



7. Definições com comando à distância

Pode proceder às definições também com os comandos à distância theSenda S, theSenda P e Sendo Pro 868-A.

- ① Caso o comando enviado seja recebido pelo detector de presença, o LED vermelho pisca brevemente 2 x. Se o comando for rejeitado, o LED vermelho pisca brevemente 1 x.



Definições com theSenda S

Com o theSenda S o detetor de presença pode ser apenas ligado ou desligado (③ e ②).

Definições com theSenda P

Ajustar função Teach-in

- Premir a tecla (②⑤) no caso de obter a luminosidade pretendida. O valor de luminosidade medido é assumido como novo valor de comutação da luminosidade.

Ajustar função teste

- Premir a tecla ①. O detetor de presença passa diretamente para a função de teste (ver teste de caminhada). Após 10 min. termina a função de teste.

Operação como totalmente automático ou semiautomático

Automático: Totalmente automático: a iluminação é ligada e desligada de forma automática (devido a presença, ausência e luminosidade).

- Premir a tecla ⑤.

Semiautomático: A iluminação deve ser sempre ligada manualmente. A desativação ocorre automaticamente através de detetor de presença (devido a ausência e luminosidade).

- Premir a tecla ②⑦.

Reiniciar detector

- Premir a tecla ③⑩.

O detetor executa um reinício (ver Comportamento da ativação). O valor de comutação de luminosidade (LUX) e o tempo de funcionamento por inércia (TIME) são repostos para os valores definidos de ambos os potenciômetros.

Voltar ao modo automático

- Premir a tecla ②.

O detetor termina o teste de movimentos ou a forçagem manual com botão e entra no modo normal.

Os seguintes parâmetros ou funções podem ser ajustados com o theSenda P:

①	Teste	Modo de teste, termina após 10 min.
②	Auto	Voltar ao modo automático
⑤	A	Operação em modo totalmente automático
⑥	On	Ativar a luz
⑧	15 Lux	Valor nominal da luminosidade 15 Lux
⑨	10 Lux	Valor nominal da luminosidade 10 Lux
⑩	Lux On	Desativação da medição de luminosidade
⑪	800 Lux	Valor nominal da luminosidade 800 Lux
⑫	60 s	Tempo de funcionamento da luz 60 s
⑬	30 s	Tempo de funcionamento da luz 30 s
⑭	Tempo máx.	Tempo máx. de funcionamento da luz, 30 min
⑮	20 min	Tempo de funcionamento da luz 20 min
⑯	10 min	Tempo de funcionamento da luz 10 min
⑰	2 min	Tempo de funcionamento da luz 2 min
⑱	Tempo mín.	Tempo mín. de funcionamento da luz, 10 s
⑲	Impulso 1 s	Função de impulso
⑳	500 Lux	Valor nominal da luminosidade 500 Lux
㉑	300 Lux	Valor nominal da luminosidade 300 Lux
㉒	5 Lux	Valor nominal da luminosidade 5 Lux
㉓	Lux mín.	Valor nominal mín. da luminosidade, 1 lx
㉕	Teach-in	Programação do valor nominal da luminosidade
㉖	Off	Desativar a luz
㉗	Manual	Operação como totalmente semiautomático
⑳	Reset	Reiniciar o detetor

Definições com o Sendo Pro 868-A

Parâmetro

- Valor de comutação da luminosidade: 5 – 1000 Lux; medição desligada (Desativação da medição de luminosidade)
- Tempo de funcionamento: 30 seg – 30 min; impulso (ativação para interruptor temporizado de luz de escada)
- Tipo de função: „auto“: totalmente automático; „man“: semi-automático

Comandos de controlo

- Teach-in (programar valor de luminosidade)
- Comutar luz (Lig./desl. luz)
- Teste de presença (teste de caminhada)
- Reiniciar (reinicialização do detetor)

Ver também manual de instruções para Sendo Pro 868-A.

8. Dados técnicos

Tensão de modo de operação	110–240 V CA +10 % / –15 %
Frequência	50-60 Hz
Dispositivo de prot. com ligação precedente	10 A
Potência em standby	< 0,5 W
Potência de comutação máx.	10 A (a 240 V CA, $\cos \varphi = 1$)
Potência de comutação mín.	100 mA/24 V CA/CC
Tipo de proteção	IP 21 (unidade do sensor), IP 20 (componente de potência) conforme a EN 60529
Classe de proteção	II
Temperatura operacional	–20 °C ... +50 °C
Área de ajuste da luminosidade	5 – 1000 lx
Área de duração de ativação	30 seg – 30 min
Ângulo de captura	360°
Área de captura	transversal: mín. 8 m (+/- 1 m); frontal: mín. 2 m (+/- 1 m)
Altura de montagem	2 – 4 m
Comprimento de cabo máx.	50 m
Contacto	Contacto μ 240 V CA (contacto de fecho)
Carga da lâmpada	2000 W
Carga da lâmpada de halogéneo	2000 W
Lâmpadas fluorescentes (balastros de perdas reduzidas): não compensadas: compensadas em série: compensadas em paralelo	2000 VA 2000 VA 1300 W (140 μ F)
Lâmpadas fluorescentes (balastros eletrónicos)	1200 W
Lâmpadas fluorescentes compactas (balastro eletrónico):	300 W
Lâmpadas LED(< 2 W)	55 W
Lâmpadas LED (2 W - 8 W)	180 W
Lâmpadas LED (> 8 W)	200 W

9. Contacto

Theben AG

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

Linha direta

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

Addresses, telephone numbers etc.

www.theben.de