

**thebenHTS**307385  
1103092701**PT** Detetor de presençathePassa P360-101 UP WH  
2010300  
thePassa P360-101 UP GR  
2010301

## 1. Características do produto

- Detetor de presença por infravermelhos passivos para montagem no teto
- Área retangular de deteção de 360°, até 30 m x 5 m (150 m<sup>2</sup>)
- 2 zonas de captura em separado
- Limitação da área de deteção com máscaras de ocultação
- Comando automático de presença e em função da luminosidade para iluminação e AVAC
- Adequado a medição de luz mista para lâmpadas fluorescentes (FL/PL/ESL), de halógeno/incandescentes e LED
- Canal A Luz: relé, 230 V
- Operação como automático ou semiautomático, comutável
- Valor nominal de luminosidade ajustável, função de programação
- Redução do tempo de funcionamento por inércia em caso de presença breve (presença breve)
- Possibilidade de ligação para botão ou interruptor para comutação manual com botão/interruptor de deteção automática
- Função de automático de escada
- Função de impulso para automático de escada
- Canal H, presença: relé, isento de potencial, por ex. para comando AVAC
- Retardamento de ativação e tempo de funcionamento por inércia ajustáveis
- Sensibilidade de deteção ajustável
- Imediatamente operacional devido a pré-ajuste de fábrica
- Modo de teste para verificar o funcionamento e a área de deteção
- Expansão da área de deteção através do Master/Slave ou da ligação Master/Master, podem ser ligados em paralelo 10 detetores no máximo
- Montagem ao teto em caixa embutida
- Possibilidade de montagem no teto com caixa traseira (opcional)
- Utilizador-comando à distância "theSenda S" (opcional)
- Comando à distância Management "SendoPro" (opcional)
- Comando à distância da instalação "theSenda P" (opcional)
- Comando à distância da aplicação "theSenda B (opcional) e respetiva aplicação "theSenda Plug" (iOS/Android)

## 2. Segurança

**ATENÇÃO**

**Perigo de morte por choque elétrico ou incêndio!**  
➤ A montagem deve ser efetuada exclusivamente por um electricista!

- Trabalhos em equipamentos elétricos só podem ser executados por electricistas especializados ou por pessoas instruídas sob a orientação e supervisão de um electricista especializado, de acordo com as normas eletrotécnicas!
- Observe as disposições nacionais de segurança ao trabalhar em equipamentos elétricos! Antes da montagem desligar o cabo da alimentação!
- O aparelho não necessita de manutenção. A abertura ou acesso ao aparelho invalida a garantia!

## 3. Utilização correta

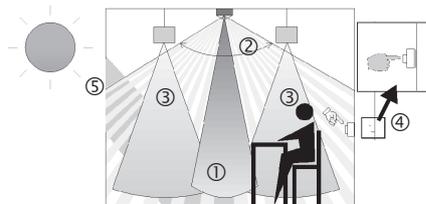
O detetor de presença foi concebido para a instalação em espaços interiores. O detetor de presença destina-se exclusivamente à finalidade de utilização acordada contratualmente entre fabricante e utilizador. Qualquer outra utilização será considerada incorreta. O fabricante não se responsabiliza por danos daí resultantes.

## 4. Função

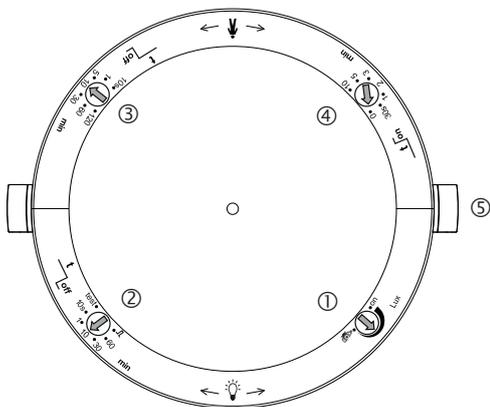
O detetor de presença destina-se a ser colocado principalmente em áreas de passagem, escadas, garagens, caves e armazéns para um controlo confortável e energeticamente eficiente da iluminação. O contacto elétrico "Luz" liga a iluminação em caso de presença e luminosidade insuficiente e desliga-a em caso de ausência ou luminosidade suficiente. A luz pode ser comutada manualmente com botões ou interruptores.

O contacto elétrico "Presença" controla sistemas de aquecimento, ventilação e climatização. O contacto fecha em caso de presença, um retardamento de ativação permite a ativação retardada.

### Descrição de função



- ① Medição da luz mista
- ② Deteção de presença
- ③ Luz artificial
- ④ Botão para controlo manual da iluminação
- ⑤ Luz natural incidente



### Configurações no thePassa P360-101 UP

- ① Valor nominal de luminosidade (Lux)
- ② Tempo de funcionamento por inércia da luz
- ③ Tempo de funcionamento por inércia por presença
- ④ Retardamento de ligação por presença
- ⑤ Bloqueio de segurança mecânico

### Canal A Luz

O comportamento de comutação é controlado pela presença e luminosidade. O contacto elétrico fecha em caso de escuridão e presença. Abre retardado em caso de luminosidade ou ausência.

#### Tempo de funcionamento por inércia

O tempo de funcionamento por inércia permite um desligar retardado da iluminação, depois de ter saído do espaço. O tempo de funcionamento por inércia pode ser ajustado num intervalo entre 10 seg. e 60 min. Se entrar num espaço desocupado apenas brevemente e sair dentro de 30 seg., a luz apaga-se antecipadamente após 2 min. (presença breve).

#### Ativação de botões

A iluminação pode ser comutada manualmente a qualquer momento através do botão ou do interruptor. Quando a luz é ligada manualmente, ela fica acesa pelo menos 30 min., contanto que haja pessoas presentes. Depois disso, apaga-se em caso de luminosidade suficiente. Caso se saia do espaço (antes disso), a luz apaga-se forçosamente após o tempo de funcionamento por inércia ajustado. Quando a luz artificial é desligada manualmente, a iluminação permanece desligada enquanto houver pessoas presentes. Depois de decorrido o tempo de funcionamento por inércia, a iluminação liga-se de novo automaticamente.

#### Automático ou semiautomático

O controlo de iluminação 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 "semiautomático", a iluminação tem sempre de ser ativada manualmente. A iluminação é sempre desligada de forma automática.

#### Função de impulso

Para a ativação de automáticos de escada, o tempo de funcionamento por inércia pode ser definido por impulso. Deste modo, a saída de luz produz em caso de presença e de

escuridão um impulso a cada 10 segundos, com uma duração de 0,5 segundos.

### Canal H Presença

O canal H, Presença é usado para o controlo de sistemas de AVAC. O comportamento de comutação do contacto isento de potencial apenas é influenciado pela presença, mas não pela luminosidade. Se o contacto estiver fechado, o tempo de funcionamento por inércia é reiniciado em cada movimento. Botões ou interruptores não influenciam o contacto.

#### Retardamento de ativação

O retardamento de ativação impede a ativação imediata. O contacto apenas fecha depois de decorrido o retardamento de ativação, desde que estejam presentes pessoas permanentemente.

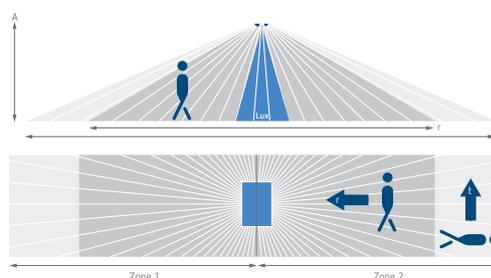
#### Tempo de funcionamento por inércia

O tempo de funcionamento por inércia permite um desligar retardado de aparelhos e sistemas AVAC depois de ter saído do espaço. O tempo de funcionamento por inércia pode ser ajustado num intervalo entre 10 seg. e 120 min.

## 5. Área de deteção

A área de deteção retangular do detetor de presença thePassa cobre uma grande área de captura e permite uma cobertura completa do corredor. É possível que a área de deteção seja maior do que o especificado em determinadas áreas. Tenha em atenção que devido à direção do movimento a área de deteção está distribuída por diferentes áreas. A altura de montagem recomendada é de 2,0 m - 6,0 m. Com o aumento da altura de montagem, reduz-se a sensibilidade do detetor de presença. A partir de 3,5 m de altura de montagem devem sobrepor-se as áreas de deteção de vários detetores nas zonas periféricas. O alcance de deteção diminui à medida que a temperatura aumenta. A área de deteção está distribuída por duas zonas. Estas podem ser individualmente ativadas ou desativadas simplesmente através de comando à distância.

### Áreas de deteção da zona 1 e da zona 2 (programação de fábrica)

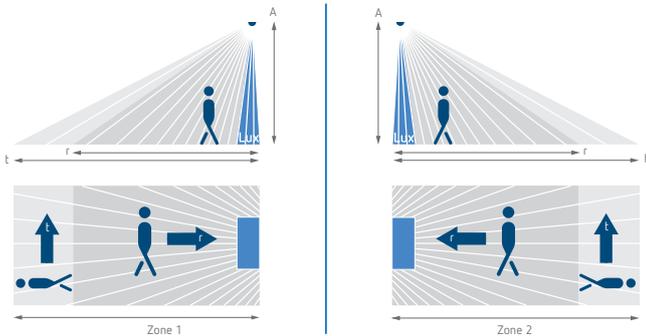


Altura da montagem (A)	pessoas a andar frontalmente (r)	pessoas a andar transversalmente (t)
2,0 m	16 x 3,5 m (56 m <sup>2</sup> )	16 x 3,5 m (56 m <sup>2</sup> )
2,5 m	18 x 4 m (72 m <sup>2</sup> )	22 x 4 m (88 m <sup>2</sup> )
3,0 m	20 x 4,5 m (90 m <sup>2</sup> )	30 x 4,5 m (135 m <sup>2</sup> )
3,5 m	20 x 5 m (100 m <sup>2</sup> )	30 x 5 m (150 m <sup>2</sup> )
4,0 m	20 x 5 m (100 m <sup>2</sup> )	30 x 5 m (150 m <sup>2</sup> )

4,5 m	20 x 5 m (100 m <sup>2</sup> )	30 x 5 m (150 m <sup>2</sup> )
5,0 m	20 x 5 m (100 m <sup>2</sup> )	30 x 5 m (150 m <sup>2</sup> )
5,5 m	20 x 5 m (100 m <sup>2</sup> )	30 x 5 m (150 m <sup>2</sup> )
6,0 m	20 x 5 m (100 m <sup>2</sup> )	30 x 5 m (150 m <sup>2</sup> )

Todos os dados são valores de referência.

## Áreas de deteção da zona 1 ou da zona 2

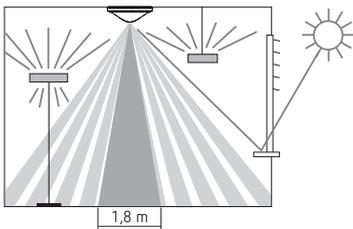


Altura da montagem (A)	peçoas a andar frontalmente (r)	peçoas a andar transversalmente (t)
2,0 m	8 x 3,5 m (28 m <sup>2</sup> )	8 x 3,5 m (28 m <sup>2</sup> )
2,5 m	9 x 4 m (36 m <sup>2</sup> )	11 x 4 m (44 m <sup>2</sup> )
3,0 m	10 x 4,5 m (45 m <sup>2</sup> )	15 x 4,5 m (68 m <sup>2</sup> )
3,5 m	10 x 5 m (50 m <sup>2</sup> )	15 x 5 m (75 m <sup>2</sup> )
4,0 m	10 x 5 m (50 m <sup>2</sup> )	15 x 5 m (75 m <sup>2</sup> )
4,5 m	10 x 5 m (50 m <sup>2</sup> )	15 x 5 m (75 m <sup>2</sup> )
5,0 m	10 x 5 m (50 m <sup>2</sup> )	15 x 5 m (75 m <sup>2</sup> )
5,5 m	10 x 5 m (50 m <sup>2</sup> )	15 x 5 m (75 m <sup>2</sup> )
6,0 m	10 x 5 m (50 m <sup>2</sup> )	15 x 5 m (75 m <sup>2</sup> )

Todos os dados são valores de referência.

## Medição de luminosidade

O detetor de presença mede luz artificial e natural, que é refletida por baixo do detetor. A zona de medição da luz forma à altura da mesa um retângulo de aprox. 1,8 x 3 m. O local de montagem torna-se referência do nível de iluminação. A luminosidade direta influencia a medição de luz. Evite a colocação de candeeiros de pé ou de iluminação suspensa diretamente por baixo do detetor. Caso a medição da luminosidade seja desativada, o Canal A Luz liga dependendo apenas da presença (valor nominal da luminosidade definido pelo potenciômetro em "on" ou pelo comando à distância em "medição desligada").



## Lâmpadas adequadas

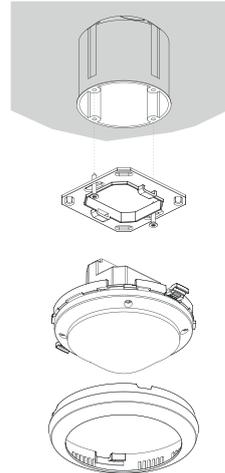
O detetor de presença foi concebido para a operação de lâmpadas fluorescentes, fluorescentes compactas, de halogéneo, incandescentes e LED. Devido às altas correntes de ativação de balastros eletrônicos e controladores LED, o número máximo comutável é limitado. A correção de grandes cargas implica a utilização de um contactor externo. Na comutação paralela, a carga pode ser distribuída por vários Master. Todas

as cargas ligadas devem estar em supressão de interferência respeitando os regulamentos aplicáveis.

## 6. Montagem

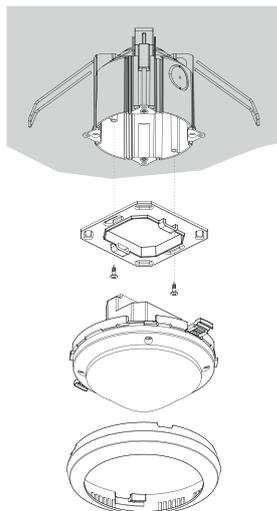
### Montagem embutida

A montagem embutida do detetor de presença é efetuada por meio de uma caixa de montagem embutida padrão, tamanho 1.



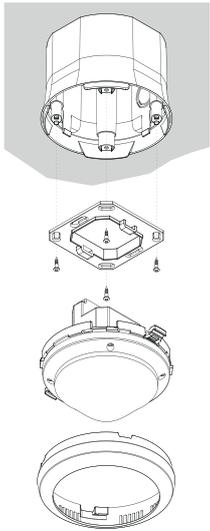
### Montagem ao teto

Para uma fácil montagem ao teto do detetor de presença, está disponível uma caixa de montagem para teto 73A (ver Acessórios). Esta proporciona simultaneamente proteção contra carga e proteção a contacto. O diâmetro de montagem é de 72 mm (diâmetro do furo de 73 mm).



## Montagem à superfície

Para a montagem à superfície, está disponível uma caixa traseira 110 A (ver Acessórios).

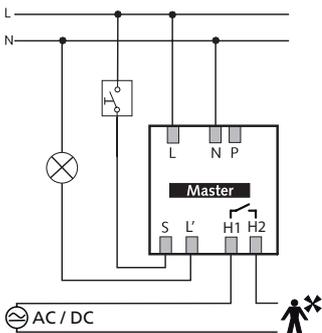


## 7. Circuito elétrico

Os detetores de presença podem ser combinados como Master e Slave: master em comutação individual, master em comutação paralela, comutação paralela Master-Slave. Pode-se conectar vários botões a uma entrada de comando. Utilizar o botão de pressão luminoso só com ligação de condutor neutro.

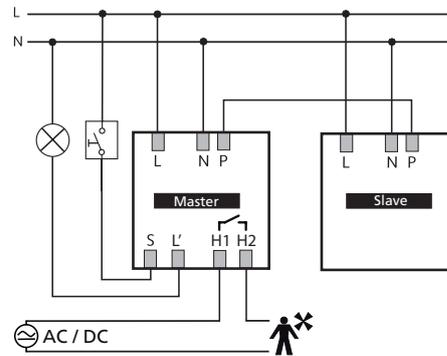
### Comutação individual

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



### Comutação paralela Master-Slave

Caso um único detector de presença seja insuficiente para a área de deteção (espaços amplos), podem ser comutados em paralelo até 10 detetores através da conexão de terminais P. A deteção de presença é assim realizada em conjunto por todos os detetores. O Master mede a luminosidade, processa os botões e controla a iluminação. Como outros detetores, são utilizados Slaves. Eles fornecem apenas informação de presença.



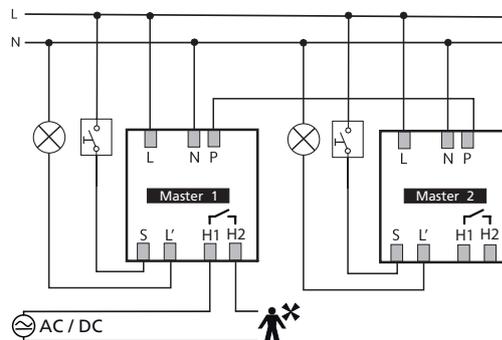
- Medição de luz apenas no Master
- Ajustar parâmetros apenas no Master
- Comutar um máximo de 10 detetores em paralelo
- Usar o condutor externo com a mesma fase para todos os detetores.

Master: thePassa P360 -101 UP

Slave: thePassa P360 Slave UP

### Comutação paralela Master-Master (vários grupos de luz)

Numa ligação paralela podem também ser usados vários Master. Desse modo, cada Master controla o seu grupo de luz conforme a própria medição de luminosidade. Os tempos de retardamento e os valores nominais da luminosidade são ajustados individualmente em cada Master. A presença continua a ser detetada em conjunto por todos os detetores.



- Por grupo de luz, um Master com medição de luminosidade individual.
- Ajustar potenciômetro individualmente em cada Master.
- Comutar um máximo de 10 detetores em paralelo.
- Usar o condutor externo com a mesma fase para todos os detetores.
- Contacto elétrico de presença pode ser detetado por qualquer Master.

## 8. Ajustes

Os detetores de presença são fornecidos prontos para uso com um ajuste de base. As especificações são valores de referência. Para a colocação em funcionamento, estão opcionalmente disponíveis o comando à distância Management "SendoPro 868-A", o comando à distância "theSenda P" e o comando à distância da aplicação "the Senda B" (com aplicação "the Senda Plug". Estes permitem a adaptação dos valores de ajuste à distância.

## Ajustes do contacto elétrico A Luz

### Potenciômetro para valor nominal de luminosidade "Lux"

O valor nominal de luminosidade pretendido pode ser ajustado com o potenciômetro Lux. A área de ajuste é entre 30 e 1000 Lux. O pré-ajuste de origem é de 300 Lux.

Com o comando à distância Management, assim como o comando à distância da aplicação podem ser ajustados valores nominais de luminosidade de 30 até 3000 Lux.



**Programação **: Se o potenciômetro Lux for colocado na posição Programação, o LED começa a piscar durante 20 segundos. Assim que o LED parar de piscar, o valor de luminosidade medido no momento é assumido como novo valor nominal da luminosidade. Se a posição Programação for abandonada, o valor ajustado no potenciômetro LUX é assumido como novo valor nominal da luminosidade.

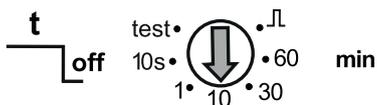
A programação também pode ser executada com os comandos à distância "SendoPro 868-A", "theSenda P" ou "theSenda B" (com aplicação "theSenda Plug"). Neste caso, o valor de luminosidade medido atualmente é assumido como novo valor nominal da luminosidade.

Na posição do potenciômetro "on" é desativada a medição de luminosidade. Depois, o canal luz liga-se dependendo apenas da presença.

### Potenciômetro do tempo de funcionamento por inércia para luz

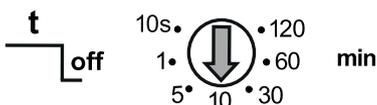
Os seguintes valores de referência foram comprovados na prática e são recomendados para ajuste:

- Zonas de passagem (não área de trabalho) aprox. 5 min
- Sala de aula aprox. 10 min
- Áreas de trabalho (escritório, sala de reuniões) aprox. 10 min
-  «Impulso»: ativação do automático de escada (0,5 s «on» / 10 s «off»)



## Ajustes do contacto elétrico A Presença

### Potenciômetro do tempo de funcionamento por inércia para presença



O contacto fecha em caso de presença e abre em caso de ausência decorrido o tempo de funcionamento por inércia.

### Potenciômetro do retardamento de ativação da presença



- O contacto apenas fecha em caso de presença após o fim do retardamento de ativação ajustado
- 0 = Contacto fecha imediatamente em caso de presença

## Parâmetros e comandos de controlo por meio do comando à distância

Para o apoiar durante a colocação em funcionamento bem como durante os trabalhos de assistência, os seguintes parâmetros podem ser consultados ou alterados com o comando à distância:

Parâmetro	Descrição	Con-sultável SendoPro 868-A/the-Senda B (aplicação)	Alterável SendoPro 868-A/theSenda B (apli-cação)	Alterável theSenda P
Zona de captura	Zona 1 / Zona 2	x	x	
Valor nominal de luminosidade A	Gama de valores em Lux	x	x	x
	Medição desligada	x	x	x
Valor real de luminosidade A	Consultar valor real de luminosidade	x		
Fator de correção do espaço A	Fator de correção do espaço	x	x	
Valor de medição de luminosidade A	Valor de luminosidade do luxímetro em Lux		x	
Sensibilidade de deteção	Sensibilidade de deteção (IVP)	x	x	x
Tempo de funcionamento por inércia A	Gamas de valores em segundos/minutos		x	x
	Impulso		x	x
Presença breve A	Ligado/Desligado		x	
Tempo de funcionamento por inércia H	Gamas de valores em segundos/minutos		x	x
Retardamento de ativação H	Gamas de valores em segundos/minutos		x	
Tipo de configuração	auto/man	x	x	x
Entrada de comando S	auto/interruptor/botão S/botão Ô		x	
Função de automático de escada	Ligado/Desligado	x	x	
Endereço de grupo	Todos/I/II/III		x	x
Visor LED para movimento	Ligado/Desligado		x	

Os parâmetros são enviados ao detetor de presença por infravermelhos com o comando à distância Management "SendoPro 868-A", o comando à distância "theSenda P" ou o comando à distância da aplicação "theSenda B" (com aplicação "theSenda Plug"). Os parâmetros alterados são assumidos e aplicados imediatamente pelo detetor.

Com o comando à distância Management "SendoPro 868-A", bem como com o comando à distância da aplicação "theSenda B" (com aplicação "theSend Plug") é possível consultar parâmetros, na medida em que os valores são enviados gradualmente ao detetor. Se o valor enviado for inferior ao parâmetro definido, o LED pisca brevemente. Se o valor enviado for igual ou acima do parâmetro definido, o LED pisca durante 2 segundos.

## Os seguintes comandos de controlo podem ser acionados com o comando à distância:

Comando de controlo	Descrição	Acionável SendoPro 868-A / theSenda B (aplicação)	Acionável theSenda P
Programação de canal A	Ativar	x	x
Comutar luz	O grupo de luz pode ser ligado e desligado.	x	x
Teste de Presença	Ligado/Desligado	x	x
Reinício	Reiniciar detetor	x	x
Ajustes de fábrica	Colocar todos os parâmetros e ajustes na programação de fábrica.	x	

## Zona de captura

A área de deteção está distribuída por duas zonas independentes de captura (ver 5. Área de deteção). Para um alcance máximo são ativadas a zona 1 e a zona 2. Caso seja necessária uma limitação da área de deteção pode ser desativada a zona 1 ou a zona 2.

### Gama de valores

Valores ajustáveis "SendoPro 868-A" / "theSenda B" (aplicação)	Z1, Z2, Z1 & Z2
--	-----------------

## Valor nominal de luminosidade do canal A Luz

O valor nominal de luminosidade A define a luminosidade mínima desejada. A luminosidade existente no momento é medida abaixo do detetor de presença. Se a luminosidade existente se situar abaixo do valor nominal, a luz é ligada, desde que seja detetada uma presença (no tipo de configuração totalmente automático).

### Gama de valores

Valores ajustáveis "SendoPro 868-A" / "theSenda B" (aplicação)	30–3000 Lux
Valores ajustáveis "theSenda P"	30, 300, 500, 800 lux

Desativação da medição de luminosidade (a medição da luminosidade não tem qualquer influência) Os canais de luz só comutam em função da presença e ausência.	
"SendoPro 868-A" / "theSenda B" (aplicação)	Medição desligada
"theSenda P"	Tecla ☼

## Programação canal A Luz

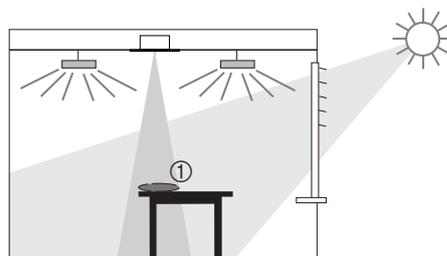
O valor de luminosidade medido no momento é assumido como valor nominal de luminosidade A com programação. Valores fora da área admissível são colocados automaticamente no valor limite correspondente.

"SendoPro 868-A" / "theSenda B" (aplicação)	Programação
"theSenda P"	Tecla 👁

## Fator de correção do espaço A Luz

O fator de correção do espaço é uma medida para a diferença entre a medição da luminosidade no teto e aquela na superfície de trabalho. O valor de medição da luminosidade no teto 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.

Com o fator de correção do espaço, o valor de medição da luminosidade do canal de luz A é ajustado às condições no espaço, podendo assim ser aproximado do valor do luxímetro ① medido na área abaixo do detetor de presença.



$$\text{Fator de correção do espaço} = \frac{\text{valor de luminosidade no teto}}{\text{valor de luminosidade na superfície de trabalho}}$$

### Procedimento com comando à distância Management "SendoPro 868-A" e luxímetro:

- O luxímetro é colocado na superfície de trabalho por baixo do sensor e o valor Lux medido é introduzido através do comando à distância "SendoPro 868-A" <Valor de medição de luminosidade>.
- O fator de correção do espaço é então calculado automaticamente. São permitidos os valores entre 0,05 e 2,0. Valores calculados ou introduzidos fora da área admissível são colocados automaticamente no valor limite correspondente.
- O fator de correção do espaço calculado é assumido de imediato. Para controlo, o fator de correção do espaço pode ser consultado através do parâmetro <Fator corr. espaço A>.

### Procedimento com comando à distância da aplicação "theSenda B" e aplicação "theSenda Plug":

- Conectar o comando à distância "theSenda B" com a respetiva aplicação "theSenda Plug".
- Selecionar o respetivo tipo de detetor e carregar o conjunto de parâmetros.
- Com o parâmetro <Valor de medição de luminosidade A> acionar o botão de transmissão
- Seguir as instruções da aplicação.
- O fator de correção do espaço é então calculado automaticamente. São permitidos os valores entre 0,05 e 2,0. Valores calculados ou introduzidos fora da área admissível são colocados automaticamente no valor limite correspondente.
- O fator de correção do espaço calculado é assumido de imediato. Para controlo, o fator de correção do espaço pode ser consultado através do parâmetro <Fator corr. espaço A>.

O valor padrão é 0,3 e é indicado para a maior parte das aplicações. As alterações só fazem sentido em situações de grandes divergências.

## Sensibilidade de detecção

O detetor tem 5 níveis de sensibilidade. O ajuste básico é o nível intermédio (3). O nível de sensibilidade definido não sofre alterações através da seleção do estado de operação Teste de Presença. Com o comando à distância Management "SendoPro 868-A", bem como com o comando à distância da aplicação "theSenda B" (com aplicação "theSenda Plug") podem ser selecionados os níveis 1 a 5 e enviados ao detetor. Com o comando à distância de instalação "theSenda P", a sensibilidade pode ser reduzida  ou aumentada  em um nível a cada pressão do botão.

Nível	Sensibilidade
1	muito insensível
2	insensível
3	Padrão
4	sensível
5	muito sensível

O nível de sensibilidade definido não sofre alterações através da seleção do estado de operação Teste de Presença.

## Tempo de funcionamento por inércia canal A Luz

### Gama de valores

Valores ajustáveis "SendoPro 868-A" / "theSenda B" (aplicação)	10 s – 60 min
Valores ajustáveis "theSenda P"	10 s, 30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 60 min

Ativação para automático de escada (0,5 s "On" / 10 s "off")	
"SendoPro 868-A" / "theSenda B" (aplicação)	Impulso
"theSenda P"	Tecla 

## Presença breve canal A Luz

No caso de uma ocupação breve de um espaço, o tempo de funcionamento por inércia do canal A Luz pode ser concluído previamente. (No tipo de configuração totalmente automático e semiautomático)

O tempo de funcionamento por inércia é aplicado de acordo com o parâmetro definido.	Desligado
Se um espaço não estiver ocupado e for ocupado durante no máximo 30 s, a luz apaga-se antecipadamente após 2 min.	Ligado

## Tempo de funcionamento por inércia do canal H Presença

O canal H, presença liga sempre em caso de presença, independentemente do tipo de configuração estar ajustado para totalmente automático ou semiautomático. O contacto de relé abre, em caso de ausência, apenas após o fim do tempo de funcionamento por inércia ajustado.

### Gama de valores

Valores ajustáveis "SendoPro 868-A" / "theSenda B" (aplicação)	10 s – 120 min
Valores ajustáveis "theSenda P"	10 s, 30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 120 min

## Retardamento de ligação Canal H Presença

O contacto de relé fecha em caso de presença apenas após o fim do retardamento de ativação ajustado.

### Gama de valores

Valores ajustáveis	0 s (sem retardamento de ativação), 30 s, 1 – 10 min
--------------------	--

## Tipo de configuração

Totalmente automático: a iluminação é ligada e desligada de forma automática. (Devido a presença, ausência e luminosidade)	
"SendoPro 868-A" / "theSenda B" (aplicação)	auto
"theSenda P"	Tecla A

Semiautomático: a iluminação tem sempre de ser ativada manualmente. A desativação ocorre de forma automática através do detetor de presença. (Devido a ausência ou luminosidade)	
"SendoPro 868-A" / "theSenda B" (aplicação)	man
"theSenda P"	Tecla 

## Entrada de comando S

A entrada de comando S para ativar / desativar a luz canal A luz, reconhece automaticamente botões ou interruptores. São possíveis vários botões na entrada de comando S.

- Utilizar botões luminosos apenas com ligação de condutores neutros.

### Gama de valores

Deteção automática de interruptores ou botões. Um sinal que dure menos de 0,7 s é reconhecido como botão. Os sinais mais longos são avaliados como interruptor.		auto
O tipo de sinalizador utilizado pode ser ajustado de uma forma fixa para a adaptação ao comportamento do utilizador. A deteção automática está desativada. Na seleção do botão ainda pode ser indicado o contacto de abertura ou o contacto normalmente aberto.	Interruptor	Interruptor
	Botão (contacto normalmente aberto)	Botão S
	Botão (contacto de abertura)	Botão Ö

## Função de automático de escada

A iluminação pode ser ligada e desligada manualmente.	Desligado
A iluminação pode ser ligada manualmente, mas não pode ser desligada. Desliga-se automaticamente somente após o tempo de funcionamento por inércia definido.	Ligado

## Endereço de grupo

Este parâmetro é aplicado na utilização do utilizador-comando à distância "theSenda S".

Ao canal A Luz pode ser atribuído um endereço de grupo. Os endereços de grupo podem ser programados com os seguintes comandos à distância:

### Gama de valores do endereço de grupo

Valores ajustáveis "SendoPro 868-A"	I, II, III, todos
Valores ajustáveis "theSenda P"	I, II, III
Valores ajustáveis "theSenda P"	I – VIII, todos
Valores ajustáveis "theSenda S"	I, II

## Visor LED para movimento

A deteção de movimento pode ser indicada por meio do LED.

### Gama de valores

Sem indicações da deteção de movimento.	Desligado
O LED é ativado quando é detetado movimento, caso contrário permanece desativado.	Ligado

Possibilidade de ajustes com o comando à distância Management "SendoPro 868-A" ou o comando à distância da aplicação "theSenda B" (com aplicação "theSenda Plug").

## Ajustes de fábrica

O detetor de presença thePassa P360-101 UP é fornecido com os seguintes valores de parâmetrosausgeliefert:

Parâmetro	Valor
Zona de captura	Z1 & Z2
Valor nominal de luminosidade A	300 Lux
Fator corr. espaço A	0,3
Sensibilidade de deteção (IVP)	Nível 3
Tempo de funcionamento por inércia A	10 min
Presença breve A	Ligado
Tempo de funcionamento por inércia H	10 min
Retardamento de ativação H	0 s
Tipo de configuração	auto
Entrada de comando S	auto
Função de automático de escada	Desligado
Endereço de grupo	I
Visor LED para movimento	Desligado

## 9. Colocação em funcionamento

### Comportamento da ativação

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

#### 9.1 Fase de arranque (30 seg.)

- O LED vermelho pisca em intervalos de um segundo, ambos os contactos elétricos estão fechados (Luz e Presença lig.).

- O detetor não reage aos comandos do botão e às ordens do comando à distância.
- Em caso de ausência, ambos os contactos abrem após 30 seg.

### 9.2 Operação

O detetor está operacional (LED desligado).

### Teste de presença

O modo de teste de presença é usado para verificar a deteção de presença e a cablagem. O modo de teste pode ser ativado com o comando à distância Management "SendoPro 868-A", com o comando à distância da aplicação "theSenda B" (com aplicação "theSenda Plug") e com o comando à distância de instalação "theSenda P".

### Ajuste do modo de teste de presença com comando à distância

Em caso de ajuste do modo de teste com o comando à distância, o detetor vai diretamente para o modo de teste: Cada movimento é indicado pelo LED.

- Em caso de movimento, os contactos elétricos Luz e Presença fecham.
- Em caso de ausência, o contacto elétrico luz abre-se após 10 seg.
- Medição de luminosidade desativada, detetor não reage à luminosidade.
- O detetor reage como no tipo de configuração totalmente automático, mesmo estando ajustado para semiautomático.
- A programação não pode ser ativada no modo de teste.
- Após 10 min, o modo de teste termina automaticamente. O detetor executa um reinício (ver Comportamento da ativação).

## 10. Dados técnicos

Tensão de modo de operação	110-230 V CA + 10 % / - 15%
Frequência	50-60 Hz
Dispositivo de proteção com ligação precedente:	13 A
Consumo próprio	aprox. 0,1 W
Tipo de montagem	Montagem no teto; montagem embutida/à superfície ou montagem ao teto
Altura de montagem recomendada	2,0 – 6,0 m
Altura mínima	> 1,7 m
Área de deteção horizontal	360°
Alcance máximo	20 x 5 m (alt. m. 3,5 m) / 100 m <sup>2</sup> radial a andar 30 x 5 m (alt. m. 3,5 m) / 150 m <sup>2</sup> tangencial a andar
Intervalo de ajuste do valor nominal de luminosidade	30 – 3000 Lux
Tempo de funcionamento por inércia da luz	10 s – 60 min/Impulso
Tempo de funcionamento por presença	10 s – 120 min
Retardamento de ativação "Presença"	0 s – 10 min
Canal A Luz	Relé 230 V / 10 A, contacto $\mu$
Potência máx. de comutação cos $\phi$ 1 óhmico	2300 W  (máx. 10 A)
Potência máx. de comutação cos $\phi$ 0,5	1150 VA   

Potência de comutação máx. do LED Lâmpada LED < 2 W Lâmpada LED > 2 W	consultar fabricante sobre cos $\phi$ 60 W  180 W
Valores de referência de corrente de arranque máx.	800 A / 200 $\mu$ s
Número máximo de balastros eletrônicos T5/T8	16 x 54/58 W, 24 x 35/36 W 8 x 2x 54/58 W 12 x 2x 35/36 W
Canal H, presença	Relé, sem voltagem, isolamento básico
Tensão máxima	220 V CC / 250 V CA
Potência máxima de comutação	50 W / 50 VA (máx. 2 A)
Carga mínima recomendada	10 mV / 10 mA
Tipo de ligação	Terminais para parafusos
Secção transversal máx. do condutor	máx. 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Tamanho da caixa embutida	T. 1, Ø 55 mm (NIS, PMI)
Tipo de proteção	IP 20 (no estado montado IP 54)
Temperatura ambiente	-15 °C – 50 °C
Declaração de Conformidade CE	Este aparelho está em conformidade com os requisitos de proteção das Diretivas CEM 2014/30/UE e da Diretiva 2014/35/UE.

## Vista geral do produto

Tipo de montagem	Canal	Tensão de modo de operação	Cor	Tipo	Número do artigo
Montagem no teto	Luz   AVAC	110-230 V CA	Branco	thePassa P360 -101 UP WH	2010300
Montagem no teto	Luz   AVAC	110-230 V CA	Cinzentos	thePassa P360 -101 UP GR	2010301
Montagem no teto	Luz   AVAC	110-230 V CA	Cor especial de acordo com a especificação do cliente	thePassa P360 -101 UP SF	2010303

## Resolução de avarias

Avaria	Causa
Luz não se liga ou desliga-se em caso de presença e escuridão	Valor Lux ajustado demasiado baixo; Detetor ajustado em semiautomático; Luz foi desligada manualmente por botão ou com "theSenda S"; Pessoa não está na área de deteção; Obstáculo(s) perturba(m) a deteção; Tempo de funcionamento por inércia ajustado demasiado breve
Luz fica acesa em caso de presença apesar da luminosidade suficiente	Valor Lux ajustado demasiado alto; Luz foi recentemente ligada manualmente por botão ou com "theSenda S" (aguardar 30 min); Detetor em modo de teste
Luz não se desliga ou liga-se espontaneamente em caso de ausência	Aguardar tempo de funcionamento por inércia (auto programação); fontes de perturbação térmicas na área de deteção: termoventilador, lâmpada elétrica/ radiador de halogéneo, objetos em movimento (por ex. cortinas de janelas abertas); Carga (balastros eletrônicos, relé) não suprimida
Botão não funciona	Aparelho ainda na fase de arranque; Foi usado o botão de pressão luminoso sem ligação de condutor neutro; Botão não conectado a Master
Não se consegue apagar luz com o botão	Botão não conectado ao detetor. Controlar cablagem do botão.
Aparelho não reage	Curto-circuito ou várias fases em comutação paralela! Desconectar detetor da rede durante 5 min. (fusível térmico)
Piscar de erros (4 x por segundo)	Erros no autoteste; aparelho não funcional!

## Indicação do LED

LED	Descrição
Piscar em ciclos de 1 segundo	O detetor de presença encontra-se na fase de arranque.
Piscar durante 2 seg.	O comando enviado por infravermelhos ou pelo comando à distância foi recebido pelo detetor de presença.
Iluminação breve	O comando enviado por infravermelhos ou pelo comando à distância foi rejeitado pelo detetor de presença. O comando não é válido. Verificar o tipo de detetor ou o parâmetro selecionado no "SendoPro" ou na aplicação.
Piscar rápido	Piscar de erros; o detetor de presença detetou um erro.
Piscar durante 20 seg.	A programação através do potenciômetro está ativada.
Acende ou pisca irregularmente	O detetor de presença encontra-se no Teste de Presença ou "Visor LED Movimento" está ativado. O LED indica a deteção de movimentos.

## Declaração de Garantia

Os detetores de presença Theben HTS são fabricados com o máximo cuidado e tecnologia avançada e a sua qualidade é testada. A Theben HTS AG garante, portanto, um excelente funcionamento em caso de utilização correta. No entanto, em caso de defeito, a Theben HTS AG presta garantia no âmbito das Condições Gerais.

Preste atenção especialmente ao seguinte:

- o período de garantia é de 24 meses a partir da data de fabrico.
- a garantia perde a validade se o aparelho for submetido a alterações ou reparações por si ou por terceiros.
- se o detetor de presença estiver ligado a um sistema controlado por software, a garantia para esta ligação só é válida em caso de cumprimento da especificação de interface indicada.

Comprometemo-nos a reparar ou a substituir o mais rapidamente possível todas as peças do produto entregue que fiquem danificadas ou inutilizadas, comprovadamente devido a material em mau estado, construção deficiente ou modelo incompleto até ao termo do período de garantia.

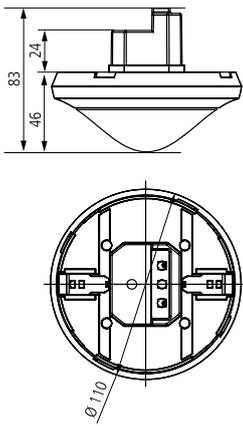
### Envio

Em caso de garantia, envie o aparelho juntamente com a guia de remessa e uma breve descrição da avaria para o revendedor competente.

### Direitos de propriedade industrial

O conceito, bem como o hardware e o software destes aparelhos são protegidos por direitos de autor.

## Diagramas dimensionais



## 11. Acessórios

Caixa traseira 110A WH  
N.º de artigo 9070912  
[Detalhes > www.theben.de](http://www.theben.de)



Caixa traseira 110A GR  
N.º de artigo 9070913  
[Detalhes > www.theben.de](http://www.theben.de)



Caixa DE (montagem ao teto) 73A  
N.º de artigo 9070917  
[Detalhes > www.theben.de](http://www.theben.de)



Máscara de ocultação para focalização  
de zona  
N.º de artigo 9070921  
[Detalhes > www.theben.de](http://www.theben.de)



SendoPro 868-A  
N.º de artigo 9070675  
[Detalhes > www.theben.de](http://www.theben.de)



theSenda P  
N.º de artigo 9070910  
[Detalhes > www.theben.de](http://www.theben.de)



theSenda B  
N.º de artigo 9070985  
[Detalhes > www.theben.de](http://www.theben.de)



theSenda S  
N.º de artigo 9070911  
[Detalhes > www.theben.de](http://www.theben.de)



## 12. Contacto

Theben HTS AG  
Im Langhag 7b  
8307 Effretikon  
SUIÇA  
Tel. +41 52 355 17 00  
Fax +41 52 355 17 01

Linha direta  
Tel. +41 52 355 17 27  
hotline@theben-hts.ch  
www.theben-hts.ch

### **Todos os países à exceção da Suíça**

Theben AG  
Hohenbergstraße 32  
72401 Haigerloch  
GERMANY  
Tel.: +49 7474 692-0  
Fax: +49 7474 692-150

Linha direta  
Tel.: +49 7474 692-369  
hotline@theben.de  
www.theben.de