



## 1. Características do produto

- Detetor de presença por infravermelhos passivos para montagem no teto
- Área de captura circular 360° (bis 491 m<sup>2</sup>)
- Limitação da área de deteção com máscaras de ocultação
- Controlo de iluminação automática com regulação de luz permanente ou modo comutação
- Iluminação de intensidade regulável no modo comutação com e sem efeito da luz solar
- Luz de orientação (funcionalidade stand-by)
- Solução DALI para até 3 canais de luz endereçáveis de modo flexível
- Configuração simples e intuitiva dos grupos DALI
- Medição da luz mista indicada para lâmpadas fluorescentes (FL/PL/ESL), de halogéneo/incandescentes e LED
- Medição de luz adaptativa de 3 canais
- Ajuste da medição de luminosidade
- Operação como totalmente automático ou semiautomático, possível de converter
- Valor nominal de luminosidade em Lux ajustável
- Função de programação através de comando à distância ou botão
- Tempo de funcionamento por inércia por auto aprendizagem
- Redução do tempo de funcionamento por inércia em caso de presença breve (presença breve)
- Sensibilidade de deteção ajustável
- Possibilidade de ligação para até 3 botões convencionais para escurecimento manual ou comutação
- Atribuição flexível dos botões para o canal de luz selecionado por comando à distância
- Comportamento após operação dos botões selecionável
- Funcionalidade de cenários
- Definição simples do comportamento de poupança de energia com a função „eco plus”
- Modo de teste para verificar o funcionamento e a área de deteção
- Modo de teste de luz para verificar o limiar de luminosidade
- Expansão da área de deteção através da ligação Master/Slave ou Master/Master
- Tipo de proteção IP 54 no estado montado
- Montagem ao teto em caixa embutida
- Montagem embutida no teto com caixa traseira(opcional)
- Comando à distância de gestão „SendoPro 868-A” (opcional)
- Utilizador-comando à distância „theSenda S” (opcional)

## 2. Segurança

**ATENÇÃO**

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

➤ A montagem deve ser efetuada apenas 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 elétricas!
- Observe as disposições nacionais de segurança ao trabalhar em equipamentos elétricos! Antes da montagem desligar condução da tensão!
- O aparelho está isento de manutenção. A abertura ou penetração do aparelho com qualquer objeto invalida a garantia.

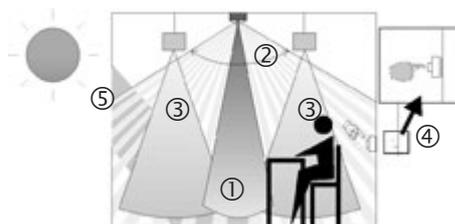
## 3. Utilização correta

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

## 4. Função

O detetor de presença destina-se a ser colocado principalmente em escritórios, escolas, salas de conferência e corredores, mas também em salas de estar para um controlo confortável e energeticamente eficiente da iluminação. A iluminação é influenciada pela ligação ou pela regulação de luz permanente respetivamente.

### Descrição de função



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

### Canal C1, C2, C3 da luz

A iluminação é controlada pela presença e luminosidade. A luz artificial é ligada através da interface DALI em caso de pouca luz natural e em caso de presença, ocorrendo a regulação para um nível de luminosidade constante. A iluminação é desligada em caso de luz natural suficiente ou em caso de ausência, através da interface DALI.

Num cabo DALI podem ser configurados até 3 grupos de luz (canal C1 – C3 luz). O endereçamento e agrupamento dos dispositivos de funcionamento DALI é concebido de forma bastante simples e intuitiva. A descrição detalhada encontra-se no capítulo „9. Colocação em funcionamento“.

### Regulação de luz permanente

A regulação de luz permanente compensa oscilações na luz natural através da regulação da iluminação. A luminosidade total é mantida constante no nível de luminosidade desejado. A iluminação é ligada com o valor de dimming de ativação e é regulada para o valor nominal ajustado de luminosidade. Dependendo do tipo de configuração „school“ ou „office“, o detetor de presença reage de forma diferente após o escurecimento manual por botão:

- Tipo de configuração „school“ para aplicações em salas de aula e de reuniões:
  - O escurecimento manual para a regulação de luz permanente.
  - A iluminação permanece no valor de escurecimento durante a presença (sem influência na luminosidade).
  - O desligar e ligar novamente origina o retorno à operação de regulação.
- Tipo de configuração „office“ para aplicações em escritórios individuais e escritórios amplos:
  - A regulação de luz permanente permanece temporariamente ativa, após o escurecimento manual, no atual valor de luminosidade como novo valor nominal de luminosidade.
  - O novo valor nominal de luminosidade aplica-se apenas durante a presença.
  - Após o término do tempo de funcionamento por inércia da luz é restabelecido o valor nominal original de luminosidade ajustado.

### Operação de comutação

O comportamento de comutação é controlado pela presença e luminosidade. O canal da luz liga-se no caso de escuridão e presença. A iluminação desliga-se no caso de luminosidade suficiente ou após o tempo de funcionamento por inércia ajustado da luz no caso de ausência. A ativação da iluminação é realizada com o valor de dimming de ativação. Com o botão é possível alterar a intensidade da luz artificial durante a presença. Após a forçagem manual através do botão, a iluminação permanece ligada durante pelo menos 30 minutos. Caso se saia do espaço (antes disso), a luz apaga-se forçosamente após o tempo de funcionamento ajustado.

### Stand-by (luz de orientação)

A função stand-by serve de luz de orientação. A iluminação é ajustada após o término do tempo de funcionamento por inércia da luz para o valor de dimming do stand-by (1 – 25 % da potência da lâmpada). O tempo stand-by pode ser definido entre 0 s e 60 min, ou permanentemente. Se a luminosidade do espaço se encontrar acima do valor nominal de luminosidade, a iluminação desliga-se. Se a luminosidade do espaço cair abaixo do valor nominal de luminosidade, a iluminação liga-se automaticamente com a luminosidade em stand-by. Ao entrar novamente na sala, o detetor volta automaticamente (modo totalmente automático) ou após acionamento do botão (modo semiautomático) para o valor nominal de luminosidade.

### Tempo de funcionamento por inércia da luz

O tempo de funcionamento por inércia mínimo (10 s - 60 min) é ajustável. Ele adapta-se por auto aprendizagem ao comportamento do utilizador e consegue aumentar automaticamente

para máx. 30 min. ou diminuir novamente para o tempo mínimo ajustado. Em definições de  $\leq 2$  min ou  $\geq 30$  min, o tempo de funcionamento por inércia permanece inalterado no valor ajustado. Se entrar num espaço desocupado apenas brevemente e sair dentro de 30 seg., a iluminação apaga-se antecipadamente após 2 min. (presença breve).

### Ativação de botões

A iluminação pode ser ligada manualmente ou a intensidade regulada a qualquer momento por botão. Uma breve pressão do botão liga ou desliga a luz, enquanto uma pressão prolongada do botão aumenta ou reduz a luminosidade. O sentido do escurecimento altera-se a cada pressão do botão. Se a iluminação é desligada manualmente, esta permanece desligada enquanto houver pessoas presentes. Depois de decorrido o tempo de funcionamento por inércia, a iluminação liga-se de novo automaticamente. Tenha em conta os diferentes comportamentos no caso de regulação de luz permanente e da operação de comutação, descritas nos capítulos relevantes.

### 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 „semiautomático“, a iluminação tem sempre de ser ativada manualmente. A iluminação é desativada de forma automática.

### Definição mais simples do comportamento de poupança de energia

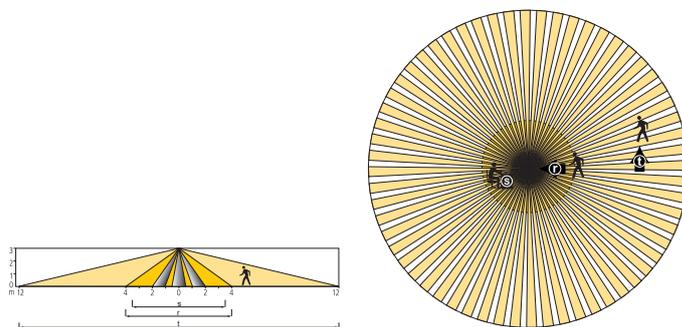
Com a seleção de „eco“ para um comportamento de comutação ideal ou de „eco plus“ para uma máxima poupança de energia, o utilizador pode ajustar o detetor de presença às suas necessidades.

## 5. Área de deteção

A área de deteção circular do detetor de presença theRonda P cobre uma grande área de deteção e permite uma cobertura do espaço completa em muitas aplicações. Tenha em atenção que as pessoas sentadas e em movimento em pé podem ser captadas em áreas diversas. A altura de montagem recomendada é de 2 m - 6 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, são necessários movimentos a pé e as áreas de deteção de vários detetores devem sobrepor-se nas zonas periféricas. O alcance de captura diminui à medida que a temperatura aumenta.

### Pessoas sentadas:

O detetor de presença é sensível ao mais pequeno movimento. Os dados referem-se à altura da mesa (aprox. 0,80 m).

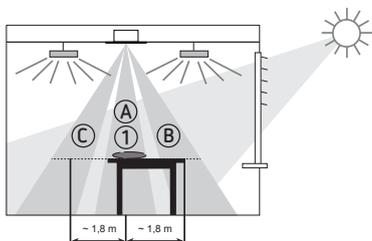


Altura da montagem (A)	pessoas a pé Transversal (t)		pessoas a pé Frontal (r)		pessoas sentadas (s)	
	Área	Diâmetro	Área	Diâmetro	Área	Diâmetro
2,0 m	380 m <sup>2</sup>	Ø 22 m	28 m <sup>2</sup>	Ø 6 m	20 m <sup>2</sup>	Ø 5 m
2,5 m	415 m <sup>2</sup>	Ø 23 m	38 m <sup>2</sup>	Ø 7 m	28 m <sup>2</sup>	Ø 6 m
3,0 m	452 m <sup>2</sup>	Ø 24 m	50 m <sup>2</sup>	Ø 8 m	38 m <sup>2</sup>	Ø 7 m
3,5 m	452 m <sup>2</sup>	Ø 24 m	50 m <sup>2</sup>	Ø 8 m	38 m <sup>2</sup>	Ø 7 m
4,0 m	452 m <sup>2</sup>	Ø 24 m	50 m <sup>2</sup>	Ø 8 m	–	–
5,0 m	452 m <sup>2</sup>	Ø 24 m	50 m <sup>2</sup>	Ø 8 m	–	–
6,0 m	452 m <sup>2</sup>	Ø 24 m	50 m <sup>2</sup>	Ø 8 m	–	–
10,0 m	491 m <sup>2</sup>	Ø 25 m	50 m <sup>2</sup>	Ø 8 m	–	–

Todos os dados são valores de referência.

## Medição de luminosidade

O detector de presença mede, através de três medições de luz direccionadas, a luz do dia e a luz artificial. A medição de luz média detecta a claridade directamente abaixo do detector (A), enquanto as outras duas medições de luz detectam a claridade mais na proximidade da janela (B) ou do interior do espaço (C). O local de montagem torna-se referência do nível de iluminação. A medição da luminosidade pode ser adaptada às condições do espaço com o fator de correção do espaço.



Cada zona de medição da luz forma à altura da mesa um retângulo de aprox. 2,0 x 3,5 m. Em função do modo de funcionamento, as medições de luz estão atribuídas do seguinte modo:

- 2 canais: a medição de luz da janela (B) é atribuída fixamente ao canal C1 da luz e a medição de luz interior (C) é atribuída fixamente ao canal C2 da luz
- 3 canais: conforme no caso de 2 canais, além da selecção livre no caso do canal C3 da luz entre a medição de luz no centro (A) e integral (média resultante da medição de luz A + B + C)

## Comutar

A luminosidade direta influencia a medição de luz. A colocação de candeeiros de pé ou de iluminação suspensa directamente por baixo do detector deve ser evitada.

## Regulação de luz permanente

O detector tem de ser posicionado de forma a detectar apenas a luz artificial, que ele próprio regula. Luz artificial regulada por outros detectores ou iluminação de trabalho ligada manualmente influenciam a medição de claridade do detector. É de evitar luz artificial direta sobre o detector.

## Operação de comutação

Caso a medição da luminosidade seja desativada, a iluminação liga-se em função apenas da presença (valor nominal de luminosidade definido pelo comando à distância em „Medição desligada“).

## Lâmpadas adequadas

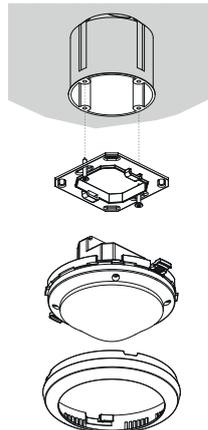
O detector de presença foi concebido para a operação de lâmpadas fluorescentes, lâmpadas fluorescentes compactas, de halogéneo, incandescentes e LED.

## 6. Montagem

ⓘ Ter em atenção o alinhamento janela / interior!

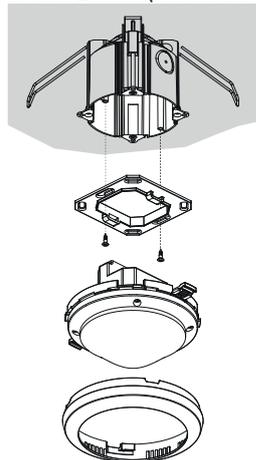
### Montagem embutida

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



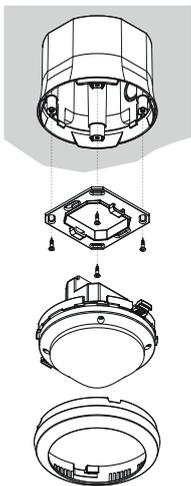
### Montagem ao teto

Para uma fácil montagem ao teto do detector de presença, está disponível uma tomada para montagem ao 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 73 mm).



### Montagem AP

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



## 7. Ligação

Os detetores de presença podem ser combinados como Master em comutação individual, Master-Master em comutação paralela ou 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.

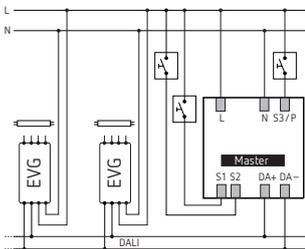
Através do comando à distância Management „SendoPro 868-A“, os canais C1 até C3 da luz podem ser atribuídos através do parâmetro <atribuição do terminal SX> às entradas de botão S1 até S3 pretendidas. A entrada S3/P pode ser utilizada para o sinal paralelo da ligação Master/Slave e Master/Master ou com entrada do botão S3. A configuração de fábrica é „Paralelo“.

Em cada aparelho Master podem ser conectados até 50 dispositivos de funcionamento DALI. Recomendamos a distribuição uniforme dos dispositivos de funcionamento DALI pelos 3 condutores externos.

- ① Todos os detetores e botões devem ser conectados no mesmo condutor externo.

### Comutação individual

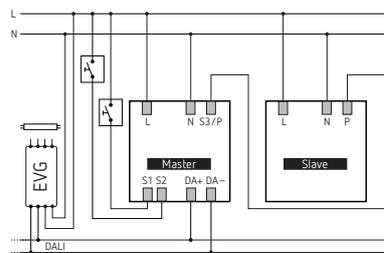
Na comutação individual, o detetector de presença deteta a presença e luminosidade como Master e controla a iluminação.



### Comutação paralela Master-Slave

Caso um único detetector de presença seja insuficiente para a área de detecção (espaços amplos), podem ser comutados em paralelo até 10 detetores através da conexão de terminais P. A detecção 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,

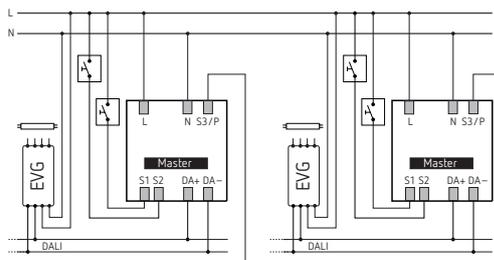
são inseridos Slaves. Eles fornecem apenas informação de presença.



- Medição de luz apenas no Master
- Comutar um máximo de 10 detetores em paralelo
- Utilizar o mesmo condutor externo para todos os detetores e botões
- Slave: theRonda P360 Slave (2080080)

### Ligação paralela Master-Master

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



- Master com 2 grupos de luz e medição de luminosidade individual
- Comutar um máximo de 10 detetores em paralelo
- Utilizar o mesmo condutor externo para todos os detetores e botões

## 8. Ajustes

Os detetores de presença são fornecidos prontos para uso com um ajuste de base. As especificações são valores de referência. Para o apoiar na colocação em funcionamento, está disponível opcionalmente o comando à distância Management „SendoPro 868-A“ ou o comando à distância de instalação „theSenda P“. Eles permitem o ajuste remoto. Com o „SendoPro 868-A“ é possível consultar, ajustar e otimizar os parâmetros. Com o „theSenda P“ só é possível ajustar os parâmetros. Com o comando à distância, está disponível uma seleção de parâmetros alteráveis para ajuste (ver secção „Parâmetros através do comando à distância“).

### Configurações através dos botões

A programação de todos os valores nominais da luminosidade pode ser acionada premindo qualquer botão durante > 15 s. Além disso, a programação pode ser executada confortavelmente com o comando à distância Management „SendoPro 868-A“ ou com o comando à distância da instalação

„theSenda P” (ver secção „Comandos de controlo por meio do comando à distância”).

A programação pode ser bloqueada através do botão com o comando à distância Management „SendoPro 868-A”, se o parâmetro <Configuração do botão/RC> está em „bloqueado”.

Os grupos de luz também podem ser configurados através do botão. Todos os botões ligados podem ser utilizados para a configuração. A descrição detalhada encontra-se no capítulo „9. Colocação em funcionamento”.

A configuração pode ser bloqueada através do botão com o comando à distância Management „SendoPro 868-A”, se o parâmetro <Configuração do botão/RC> está em „bloqueado”.

## Parâmetros 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	Alterável SendoPro 868-A	Alterável theSenda P
Função C1/C2 Função C3	Seleção: Comutar / Regulação	x	x	
Fonte de fotometria C3	Seleção: Centro / Integral		x	
Atribuição Terminal S1 Atribuição Terminal S2	Seleção: C1 / C2 / C1+C2 / C3 / C1+C3 / C2+C3 / C1+C2+C3		x	
Atribuição Terminal S3/P	Seleção: paralela / C1 / C2 / C1+C2 / C3 / C1+C3 / C2+C3 / C1+C2+C3		x	
Valor nominal de luminosidade C1, C2	Gama de valores em Lux/Medição desligada	x	x	x
Valor nominal de luminosidade C3	Gama de valores em Lux / Medição desligada	x	x	
Valor real de luminosidade C1, C2, C3	Verificar Valor real de luminosidade	x		
Fator corr. espaço Win	Fator de correção do espaço da janela	x	x	
Valor de medição de claridade Win	Valor de luminosidade do luxímetro da janela em Lux	x	x	
Fator corr. espaço médio	Fator de correção do espaço centro	x	x	
Valor de medição de luminosidade média	Valor de luminosidade do luxímetro centro em Lux		x	
Fator corr. espaço Inter	Fator de correção do espaço inter	x	x	
Valor de medição de claridade inter	Valor de luminosidade do luxímetro interior em Lux		x	
Fator corr. espaço Int	Fator de correção do espaço integral	x	x	
Valor de medição de claridade Int	Valor de luminosidade do luxímetro Integral em Lux		x	
Sensibilidade de deteção (IVP)	Gama de valores em níveis	x	x	x
Tempo de funcionamento por inércia da luz	Gama de valores em segundos/minutos		x	x

Parâmetro	Descrição	Con-sultável SendoPro 868-A	Alterável SendoPro 868-A	Alterável theSenda P
Presença breve	Presença breve: desligado/ligado	x	x	
Modo de economia de energia	Seleção: eco / eco plus	x	x	
Valor de dimming de ativação C1, C2, C3	Gama de valores em %		x	
Tipo de configuração C1/C2	Seleção: auto / man	x	x	x
Tipo de configuração C3	Seleção: auto / man	x	x	
Velocidade de regulação	Seleção: Padrão / média / rápida		x	
Valor de dimming mínimo	Gama de valores em %		x	
Valor de dimming máximo	Gama de valores em %		x	
Desligar luminosidade	Gama de valores em minutos/horas/nunca desligado		x	
Comportamento no escurecimento man.	Seleção: school/office		x	
Tempo stand-by	Gama de valores em segundos/minutos/Permanentemente ligado (on)		x	
Valor de dimming em stand-by	Gama de valores em %		x	
Endereço de grupo IR C1, C2, C3	Seleção: Todos / I / II / III		x	
Cena 1 C1 Cena 2 C1	Cena para o canal C1 de luz, gama de valores em %		x	
Cena 1 C2 Cena 2 C2	Cena para o canal C2 de luz, gama de valores em %		x	
Cena 1 C3 Cena 2 C3	Cena para o canal C3 de luz, gama de valores em %		x	
Configuração do botão/RC	Seleção: permitido / bloqueado		x	
Visor LED Movimento	Ligado / Desligado		x	

Os parâmetros são enviados ao detetor de presença por infravermelhos com o comando à distância Management „SendoPro 868-A” ou de instalação „theSenda P”. Os parâmetros alterados são assumidos e aplicados pelo detetor.

ⓘ Tenha em conta que a seleção no caso do comando à distância de instalação „theSenda P” é limitada.

Com o comando à distância Management „SendoPro 868-A” 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 s.

## Função C1, C2

O canal C1 e C2 da luz podem ser operados conjuntamente na função Operação de comutação ou Regulação de luz permanente. A regulação é realizada através do parâmetro <Função C1/C2>.

## Gama de valores (com o comando à distância Management „SendoPro 868-A“)

Comutar	Canal C1 e C2 da luz estão na função Operação de comutação
Regulação	Canal C1 e C2 da luz estão na função Regulação de luz permanente

## Função C3

O canal C3 da luz pode ser operado independentemente do canal C1 e C2 da luz na função Operação de comutação ou Regulação de luz permanente. A regulação é realizada através do parâmetro <Função C3>.

## Gama de valores (com o comando à distância Management „SendoPro 868-A“)

Comutar	Canal C3 da luz está na função Operação de comutação
Regulação	Canal C3 da luz está na função Regulação de luz permanente

## Fonte de fotometria C3

O detector de presença mede, através de três medições de luz direccionadas, a luz do dia e a luz artificial, consulte a secção „Medição de luminosidade“ na página 3.

No funcionamento de 2 canais, a medição de luz da janela (B) é atribuída fixamente ao canal de luz C1 e a medição de luz interior (C) é atribuída fixamente ao canal de luz C2.

No caso de funcionamento de 3 canais, a medição de luz no centro (A) ou integral (média resultante das 3 medições de luz) é também atribuída ao canal C3 da luz.

## Gama de valores (com o comando à distância Management „SendoPro 868-A“)

Centro	O canal C3 da luz utiliza a medição de luz do centro (A), medição pontual.
Integral	O canal C3 da luz utiliza a média de 3 medições de luz (A + B + C).

## Atribuição do terminal S1, Atribuição do terminal S2, Atribuição do terminal S3/P

Os terminais S1 e S2 para os botões podem ser atribuídos a qualquer altura ao canal da luz pretendido sem nova fiação. O terminal S3/P pode ser utilizado de duas formas distintas. É possível ligar botões ou o sinal paralelo para ligação Master/Slave e Master/Master paralela. A atribuição pretendida é realizada através do parâmetro <Atribuição de terminal S3/P>.

## Gama de valores (com o comando à distância Management „SendoPro 868-A“)

Parâmetro	Master/Slave e/ou Master/Master	Canal de luz						
		C1	C2	C1+C2	C3	C1+C3	C2+C3	C1+C2+C3
Atribuição Terminal S1		C1	C2	C1+C2	C3	C1+C3	C2+C3	C1+C2+C3
Atribuição Terminal S2		C1	C2	C1+C2	C3	C1+C3	C2+C3	C1+C2+C3
Atribuição Terminal S3/P	Paralelo	C1	C2	C1+C2	C3	C1+C3	C2+C3	C1+C2+C3

Consultar mais informações no capítulo „4. Função“, secção „Canal C1, C2, C3 da luz“ na página 1.

## Valor nominal de luminosidade C1, C2, C3

O valor nominal de luminosidade 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).

Cada canal C1, C2, C3 da luz dispõe de um valor nominal de luminosidade separado.

## Gama de valores

- Valores Lux com o comando à distância Management „SendoPro 868-A“: 10-3000 Lux, medição desligada
- Com o comando à distância de instalação „theSenda P“ estão disponíveis os seguintes valores: 10, 15, 300, 500, 800 Lux, medição desligada (botão ✱), apenas para canais C1, C2 da luz!
- O valor de luminosidade medido atualmente (Lux) pode ser assumido como novo valor nominal de luminosidade no comando à distância Management „SendoPro 868-A“ com o comando de controlo de programação, ou com o comando à distância de instalação „theSenda P“ com a tecla  (consulte também a tabela de comandos de controlo por meio do comando à distância. Valores fora da área admissível são colocados automaticamente no valor limite correspondente.
- Desativação da medição de luminosidade (a luminosidade não tem qualquer influência). Os canais de luz só comutam em função da presença/ausência. É possível com o comando à distância Management „SendoPro 868-A“ ou o comando à distância de instalação „theSenda P“ (tecla ✱). No caso do „theSenda P“ apenas é possível o canal C1, C2 da luz!

## Valor real de luminosidade C1, C2, C3

Os 3 valores reais de luminosidade podem ser consultados para fins de controlo. A consulta encontra-se descrita na página 5.

## Fator de correção do espaço Win, médio, Inter, Int Valor de medição de luminosidade Win, média, Inter, Int

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 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 luminosidade do respetivo canal de luz é ajustado às condições no espaço, podendo assim ser aproximado do valor do luxímetro medido  na área abaixo do detetor de presença.

Altura de montagem de 3 m

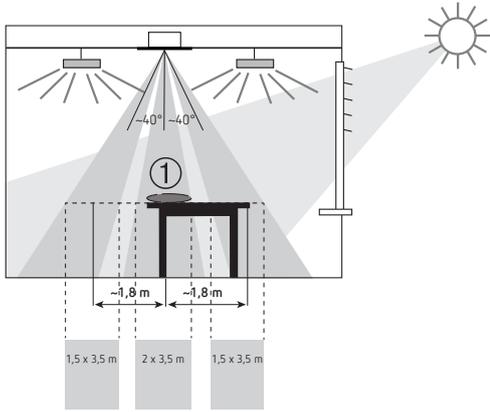


Imagem à altura da mesa (0,8 m)

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

Recomendamos que proceda da seguinte forma:

- Regular todas as luzes para a potência máxima. Se possível, descer os estores.
  - O luxímetro é colocado na superfície de trabalho por baixo do sensor e o valor Lux medido é introduzido através do comando à distância Management „SendoPro 868-A“ parâmetro <Valor de medição de luminosidade Win, média, inter, int> e enviado para o detetor. Observar as distâncias na medição de lux de acordo com a imagem. Realizar todas as medições à altura da mesa.
    - <Valor de medição de claridade Win>: medição no sentido da janela
    - <Valor de medição de claridade média>: medição de lux no centro (sob o detetor)
    - <Valor de medição de claridade Inter>: medição de lux no sentido da área interior
    - <Valor de medição da luminosidade inter>: média resultante das 3 medições de luz Win + Méd + Inter.
  - O fator de correção do espaço é então calculado automaticamente. Permitidos são 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 Win, médio, inter, int>.
- ① 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 deteção

O detetor tem 5 níveis de sensibilidade. O ajuste básico é o nível intermédio (3).

Com o comando à distância Management „SendoPro 868-A“ é possível seleccionar níveis do 1 ao 5 e enviá-los para o detetor. Com o comando à distância de instalação „theSenda P“, a sensibilidade pode ser reduzida em um nível a cada pressão da tecla  $\uparrow$  ou aumentada com a tecla  $\downarrow$ .

## Gama de valores

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 da luz

O tempo de funcionamento é válido conjuntamente para todos os canais de luz.

## Gama de valores

Valores ajustáveis com o comando à distância Management „SendoPro 868-A“	10 s - 60 min
Com o comando à distância de instalação „theSenda P“, estão disponíveis os seguintes valores	10 seg (botão $\ominus$ ), 30 seg, 60 seg, 2 min, 10 min, 20 min, 60 min (botão $\oplus$ )

## Presença breve

Se entrar num espaço desocupado apenas brevemente e sair dentro de 30 seg., a iluminação apaga-se antecipadamente após 2 min. (presença breve). A presença breve pode ser aplicada no tipo de configuração totalmente automático e semiautomático.

## Gama de valores (com comando à distância Management „SendoPro 868-A“)

O tempo de funcionamento por inércia é aplicado de acordo com o tempo de funcionamento por inércia definido.	Desligado
Presença breve está ativa.	Ligado

## Modo de economia de energia eco / eco plus

A seleção de „eco“ representa um comportamento de comunicação ideal e o „eco plus“ representa para máxima poupança de energia.

## Gama de valores (com comando à distância Management „SendoPro 868-A“)

„eco“	O tempo de funcionamento por inércia adapta-se por autoaprendizagem ao comportamento do utilizador. O valor ajustado não fica abaixo do valor mínimo.
„eco plus“	O tempo de funcionamento por inércia ajustado permanece inalterado (sem efeito de autoaprendizagem). Reação mais rápida na deteção da luminosidade do que com „eco“.

## Valor de dimming de ativação C1, C2, C3

A ativação da iluminação é realizada na operação de comunicação tal como na regulação de luz permanente com o valor de dimming de ativação.

## Gama de valores (com comando à distância Management „SendoPro 868-A“)

Valor de dimming de ativação C1, C2, C3	30 – 100 %
---	------------

## Tipo de configuração C1 / C2

Totalmente automático: a iluminação é ligada e desligada de forma automática. (devido a presença, ausência e luminosidade) "SendoPro 868-A" "theSenda P"	auto 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 P"	man Botão

## Tipo de configuração C3

### Gama de valores (com comando à distância Management „SendoPro 868-A“)

Totalmente automático: a iluminação é ligada e desligada de forma automática (devido a presença, ausência e luminosidade)	auto
Semiautomático: a iluminação tem sempre de ser ativada manualmente. A desativação ocorre automaticamente através de detetor de presença (devido a ausência ou luminosidade).	man

## Velocidade de regulação

Na função regulação de luz permanente pode ser ajustada a velocidade da regulação de luz permanente com o parâmetro <Velocidade de regulação>.

### Gama de valores (com comando à distância Management „SendoPro 868-A“)

O comportamento está ajustado de forma ideal. A regulação ocorre lentamente e é quase impercetível.	Padrão
A regulação ocorre de forma um pouco rápida.	média
A regulação ocorre rapidamente.	rápido

## Valor de dimming mínimo/máximo

Com ambos os parâmetros <Valor de dimming mínimo> e <Valor de dimming máximo> pode ser ajustado o limite superior e inferior do valor inicial de todos os canais da luz.

### Gama de valores (com comando à distância Management „SendoPro 868-A“)

Valor de dimming mínimo	1 % - 25 %
Valor de dimming máximo	50 % - 100 %

## Desligar luminosidade

Na função regulação de luz permanente pode ser selecionada a desativação da iluminação no caso de luminosidade suficiente. Se a iluminação é reduzida para o limite inferior da regulação, a iluminação é desligada após o tempo definido no parâmetro <Desligar luminosidade>. A iluminação nunca é desligada no caso da seleção „nunca desligado“. Este comportamento é válido, enquanto houver pessoas presentes.

### Gama de valores (com comando à distância Management „SendoPro 868-A“)

Desligar a iluminação após o tempo definido.	5 min – 9 h
A iluminação nunca é desligada.	nunca desligado

## Comportamento no escurecimento man.

Na regulação de luz permanente pode ser selecionado o comportamento após o escurecimento manual com o parâmetro <Comportamento no escurecimento man>.

### Gama de valores (com comando à distância Management „SendoPro 868-A“)

A regulação de luz permanente permanece temporariamente ativa, após o escurecimento manual, no atual valor de luminosidade como novo valor nominal. Após o término do tempo de funcionamento por inércia da luz é restabelecido o valor nominal ajustado.	office
A regulação de luz permanente é interrompida temporariamente pelo escurecimento manual. O valor nominal permanece inalterado.	school

Podem ser encontradas mais informações no capítulo „Canal C1, C2, C3 - Regulação de luz permanente“ na página 2.

## Tempo de stand-by / Valor de dimming de stand-by

Com o tempo stand-by ativado, a iluminação não é desligada depois de excedido o tempo de funcionamento por inércia, mas permanece ajustada como luz de orientação para o valor de dimming de stand-by.

### Gama de valores (com comando à distância Management „SendoPro 868-A“)

Tempo stand-by	30 seg – 60 min
A função stand-by (luz de orientação) está inativa	0 s
A função stand-by (luz de orientação) está permanentemente ligada	On
Valor de dimming em stand-by	1 – 25 %

## Endereço de grupo IR C1, C2, C3

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

Pode ser atribuído um endereço de grupo a cada canal de luz. Os endereços de grupo no detetor podem ser programados com o comando à distância Management „SendoPro 868-A“ ou com o utilizador-comando à distância „theSenda S“.

### Gama de valores do endereço de grupo

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

Com o utilizador-comando à distância „theSenda S“ os endereços de grupo podem ser atribuídos conforme se segue:

Para o endereço de grupo IR C1:

Premir a tecla $\Rightarrow$ 1 e a tecla $\nabla$ 1 simultaneamente durante pelo menos 5 seg.	I
Premir a tecla $\Rightarrow$ 2 e a tecla $\nabla$ 1 simultaneamente durante pelo menos 5 seg.	II

Para o endereço de grupo IR C2:

Premir a tecla $\Rightarrow$ 1 e a tecla $\nabla$ 2 simultaneamente durante pelo menos 5 seg.	I
Premir a tecla $\Rightarrow$ 2 e a tecla $\nabla$ 2 simultaneamente durante pelo menos 5 seg.	II

## Cena 1 C1, C2, C3 / Cena 2 C1, C2, C3

O valor de dimming desejado para cada canal de luz pode ser atribuído à cena 1 e cena 2.

### Gama de valores (com comando à distância Management „SendoPro 868-A“)

Valores ajustáveis	0 – 100 %
--------------------	-----------

Com o utilizador-comando à distância „theSenda S“ a iluminação é ajustada primeiro para a luminosidade desejada e, em seguida, é guardada conforme se segue:

Premir a tecla $\Rightarrow$ 1 no mínimo durante 3 seg.	Cena 1 foi guardada
Premir a tecla $\Rightarrow$ 2 no mínimo durante 3 seg.	Cena 2 foi guardada

Pode aceder-se à cena através de uma breve pressão do botão.

### Configuração do botão/RC

A programação e a configuração dos grupos de luz através do botão ou do utilizador-comando à distância „theSenda S“ podem ser permitidas ou bloqueadas com o parâmetro <Configuração do botão/RC>.

### Gama de valores (com comando à distância Management „SendoPro 868-A“)

A programação e a configuração através do botão podem ser executadas.	permitido
A programação e a configuração através do botão ou do utilizador-comando à distância "theSenda S" estão bloqueadas.	bloqueado

### Visor LED Movimento

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

### Gama de valores (com comando à distância Management „SendoPro 868-A“)

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

### Comandos de controlo por meio do comando à distância

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

Comando de controlo	Descrição	Acionável SendoPro 868-A	Acionável theSenda P
Configuração DALI	Configuração dos grupos de luz		
Atribuição de grupos (não endereçada)	Configuração dos grupos de luz não endereçados	x	
Atribuição de grupos (todos)	Configuração de todos os grupos de luz	x	
Alterar a atribuição de grupos	Alterar a configuração dos grupos de luz	x	
Concluir a atribuição de grupos	Concluir a configuração dos grupos de luz	x	

Comando de controlo	Descrição	Acionável SendoPro 868-A	Acionável theSenda P
Repor DALI-EVGs	Todos os DALI-EVGs conectados serão repostos para os seus ajustes de fábrica	x	
Comutar luz C1	O grupo de luz C1 pode ser ligado e desligado.	x	x
Comutar luz C2	O grupo de luz C2 pode ser ligado e desligado.	x	x
Comutar luz C3	O grupo de luz C3 pode ser ligado e desligado	x	
Comutar luz (todos)	Todos os grupos de luz podem ser ligados e desligados conjuntamente.	x	
Programação de canal C1	Execução para o canal C1 da luz	x	x
Programação de canal C2	Execução para o canal C2 da luz	x	x
Programação de canal C3	Execução para o canal C3 da luz	x	
Programação de canal C1 + C2 + C3	Ativação para todos os canais de luz C1 – C3	x	
Teste de Presença	Ligar / Desligar	x	x
Teste de Luz	Ligar / Desligar	x	
Reinício	Reiniciar detetor	x	x
Ajustes de fábrica	Todos os parâmetros e Colocar todos os ajustes na programação de fábrica; a configuração DALI permanece inalterada.	x	

### Programação de canal C1, C2, C3

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

Através do comando à distância Management „SendoPro 868-A“ podem ser executados todos os comandos de controlo Teach-in. Com o comando à distância de instalação „theSenda P“, estão disponíveis os seguintes comandos de controlo Teach-in.

Programação de canal C1	Premir o botão $\nabla$ 1 e, de seguida, o botão $\odot$ no período de 10 seg
Programação de canal C2	Premir o botão $\nabla$ 2 e, de seguida, o botão $\odot$ no período de 10 seg
Teach-in canal C1 + C2	Premir a tecla $\odot$

### Teste de Presença

O modo de teste de presença é usado para verificar a deteção de presença e a cablagem. O modo de teste de presença pode ser ativado com o comando à distância Management „SendoPro 868-A“ ou com o comando à distância de instalação „theSenda P“ (botão  $\boxtimes$ ). Em caso de definição do modo de teste o detetor vai diretamente para o modo de teste:

- Cada movimento é indicado pelo LED.
- Em caso de movimento a iluminação liga-se.
- Regulação de luz permanente está desativada (operação de comutação).
- A programação não pode ser ativada no modo de teste.
- Em caso de ausência, a iluminação é desligada após 10 s.
- A medição de luminosidade está desativada, detetor não reage à luminosidade.

- Função stand-by está desativada.
- O detetor reage como no tipo de configuração „totalmente automático“, mesmo estando ajustado para „semiautomático“.
- Após 10 min, o modo de teste termina automaticamente. O detetor executa um reinício (ver Comportamento da ativação na página 11).

## Teste de Luz

O modo de teste de luz é usado para verificar o limiar de luminosidade e a regulação de luz permanente. O modo de teste de luz pode ser ativado com o comando à distância Management „SendoPro 868-A“. Em caso de definição do modo de teste o detetor vai diretamente para o modo de teste:

- O LED indica o modo de teste de luz (5 seg. Ligado, 0,3 seg. Desligado)
- O detetor de presença comporta-se como em funcionamento normal, apenas a reação ao claro/escuro é mais rápida.
- Para simular o comportamento, pode-se mover os estores ou a área por baixo do detetor de presença pode ser iluminada.
- Após 10 min, o modo de teste termina automaticamente. O detetor executa um reinício (ver Comportamento da ativação na página 11).

① Nota: não ligar detetor de presença com uma lanterna! Os limiares de comutação da luz adaptativos ficam deturpados!

## Ajustes de fábrica

O detetor de presença é fornecido com os seguintes valores de parâmetros:

Parâmetro	Valor
Função C1/C2	Regulação
Função C3	Regulação
Fonte de fotometria C3	Centro
Atribuição Terminal S1	C1
Atribuição Terminal S2	C2
Atribuição Terminal S3/P	Paralelo
Valor nominal de luminosidade C1, C2, C3	500 Lux
Fator corr. espaço Win, Méd, Inter, Int	0.3
Sensibilidade de deteção (IVP)	Nível 3
Tempo de funcionamento por inércia da luz	10 min
Presença breve	Ligado
Modo de economia de energia	eco
Valor de dimming de ativação C1, C2, C3	50 %
Tipo de configuração C1/C2, C3	auto
Velocidade de regulação	Padrão
Valor de dimming mínimo	10 %
Valor de dimming máximo	100 %
Desligar luminosidade	10 min
Comportamento após escurecimento	school
Tempo stand-by	0 s
Valor de dimming em stand-by	10 %
Endereço de grupo IR C1	I
Endereço de grupo IR C2	II
Endereço de grupo IR C3	III
Cena 1 C1, C2, C3	30 %
Cena 2 C1, C2, C3	70 %

Parâmetro	Valor
Configuração do botão/RC	permitido
Visor LED Movimento	desligado

A reposição dos parâmetros para os ajustes de fábrica é possível somente com o comando à distância Management „SendoPro 868-A“.

## Repor DALI-EVGs

Os DALI-EVGs conectados serão repostos para os seus ajustes de fábrica e os endereços de grupo eliminados.

## 9. Colocação em funcionamento

### Primeira colocação em funcionamento (equipamento não configurado)

Após a primeira ligação da tensão ao equipamento, o detetor executa um reinício, identifica automaticamente todas as luzes DALI, atribui endereços curtos e controla-os numa lista. Esta fase é apresentada com o esquema de intermitência LED (5 x ligado brevemente a cada 3 seg) e pode durar até 3 min conforme a dimensão do equipamento.

Se nenhum DALI-EVG estiver ligado ao detetor ou se um cabo DALI estiver desligado, o detetor mostra-o com o esquema de intermitência LED (o LED liga e desliga brevemente 2 x a cada 3 seg).

Se o equipamento estiver em boas condições de funcionamento, o sensor entra automaticamente no modo de configuração e aguarda a configuração dos grupos de luz. Isto é apresentada com o esquema de intermitência LED (2 x ligado brevemente a cada 3 seg). Enquanto a configuração não for concluída, o equipamento encontra-se no seguinte estado de funcionamento:

- O detetor encontra-se no modo de funcionamento Broadcast.
- A função é a operação de comutação (apenas deteção de presença, sem medição de luz).
- Todas as luzes são controladas com 100% de dimming de ativação.
- O modo de funcionamento é totalmente automático.
- Todos os botões ligados estão ativos. É possível ligar e desligar bem como regular.
- Tempo de funcionamento 10 min.

### Configuração dos grupos de luz

Estão disponíveis duas possibilidades para a configuração:

- Por comando à distância Management „SendoPro 868-A“
- Por botão ou utilizador-comando à distância „theSenda S“

### Configuração dos grupos de luz por comando à distância Management „SendoPro 868-A“

- No comando à distância Management „SendoPro 868-A“, selecionar o tipo „theRonda P360-330 DALI“.
- Selecionar „Menu“ (botão de funções direito) e, em seguida, „Comando de controlo“ (botão de funções esquerdo).
- Abrir „Configuração DALI“ com „Abrir“ (botão de funções direito).

Estão disponíveis 3 possibilidades para a configuração DALI:

- „Atribuição de grupos (não endereçada)”: apenas são processados DALI-EVGs sem endereço de grupo.
- „Atribuição de grupos (todos)”: todos os DALI-EVGs conectados são configurados. **ATENÇÃO:** todas as atribuições de grupos existentes com o número de grupo 1, 2 ou 3 são eliminadas.
- „Alterar a atribuição de grupos”: o EVG seguinte disponível é procurado e selecionado.

► Selecionar a atribuição de grupos através do botão para a frente e para trás e iniciar a configuração com „Enviar” (botão de funções direito).

① O comando à distância deve estar alinhado em relação ao detetor! O LED é desligado.

→ Uma luz DALI começa a pulsar (sequência aleatória).

► Selecionar o canal C1, C2 ou C3 pretendido com o botão e atribuir ao DALI-EVG com „Enviar” (botão de funções direito).

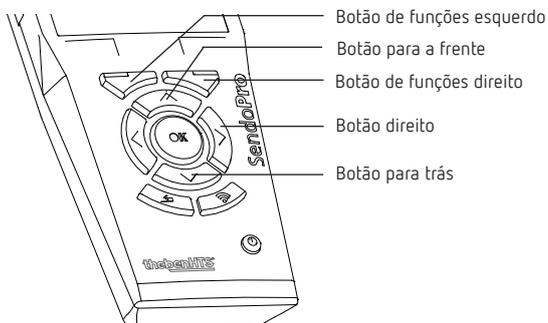
→ A luz confirma a atribuição através de escurecimento para 20 %.

→ A luz DALI seguinte começa a pulsar. Deste modo, todas as luzes são atribuídas sucessivamente aos grupos de luz.

- No caso de atribuição de grupos (não endereçada) ou (todos):

Quando todos os DALI-EVGs tiverem sido atribuídos a um grupo de luz, o detetor conclui a configuração automaticamente e executa um reinício, consulta a secção „Comportamento da ativação”. Em seguida, o theRonda DALI entra no modo de funcionamento normal e a configuração fica concluída.

- Se necessário, a configuração pode ser concluída através de „Concluir” (botão de funções esquerdo). Neste caso, o equipamento não está operacional.
- Se tiver sido selecionada a opção „Alterar atribuição de grupos”, é possível comutar através do botão direito „>” para o DALI-EVG seguinte sem alterar o grupo de luz. Caso contrário, o término do tempo mantém-se. Quando todas as alterações pretendidas forem realizadas, a configuração deve ser concluída através de „Concluir” (botão de funções esquerdo).



### Configuração dos grupos de luz do botão

Para a configuração através de botão, o parâmetro <Configuração do botão/RC> tem de estar em „permitido”. Todos os botões ligados podem ser utilizados para a configuração.

① Se for utilizado o botão S3, o parâmetro <Atribuição do terminal S3/P> não pode ser colocado em „Paralelo”.

- A configuração DALI é iniciada ao premir brevemente 5 x (< 0,4 seg) e 1 x prolongadamente (> 15 seg) qualquer botão. O LED é desligado.

→ Uma luz DALI começa a pulsar (sequência aleatória).

- O grupo de luz é atribuído ao premir o botão relevante:
  - 1 x breve pressão do botão = canal C1
  - 2 x breve pressão do botão = canal C2
  - 3 x breve pressão do botão = canal C3

→ A luz confirma a atribuição através de escurecimento para 20 % (3 seg após a última pressão do botão).

→ A luz DALI seguinte começa a pulsar. Deste modo, todas as luzes são atribuídas sucessivamente aos grupos de luz.

- Quando todos os DALI-EVGs tiverem sido atribuídos a um grupo de luz, o detetor conclui a configuração automaticamente e executa um reinício, consulta a secção „Comportamento da ativação”. Em seguida, o theRonda DALI entra no modo de funcionamento normal e a configuração fica concluída.

- Se necessário, a configuração pode ser concluída premiando qualquer botão durante mais de 15 seg. O detetor executa um reinício. Neste caso, o equipamento não está operacional e deve ser novamente configurado.

① Em vez de utilizar o botão, a configuração pode ser realizada em conformidade também com os botões Ligar/Desligar do utilizador-comando à distância „theSenda S”.

### Teste da configuração

A atribuição de grupos de luz pode ser testada em qualquer altura através dos botões ou do comando à distância Management „SendoPro 868-A”, ligando ou desligando os grupos de luz individuais (no caso do „SendoPro 868-A”, seleccionar o menu „Comandos de controlo”).

Caso os grupos de luz tenham de ser alterados em alguns DALI-EVGs, a configuração DALI oferece o „SendoPro 868-A” através de „Alterar a atribuição de grupos. A configuração DALI completa deve ser novamente realizada através do botão.

① Está disponível um vídeo sobre a configuração dos grupos de luz: <https://www.youtube.com/user/TheThebenAG>

### Comportamento da ativação (equipamento configurado)

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

#### 1. Fase de arranque (30 s)

- O LED vermelho fica intermitente em intervalos de um segundo, a iluminação está ligada com o valor de dimming de ativação.
- O detetor não reage aos comandos do botão e ao utilizador-comando à distância „theSenda S”.
- Em caso de ausência, a iluminação é desligada após 30 s.

#### 2. Operação

- O LED vermelho está desligada. A regulação de luz permanente ou a operação de comutação são iniciadas.
- O detetor está operacional.

## 10. Dados técnicos

Tensão de modo de operação	110 – 230 V CA, +10 % / -15 %
Frequência	50 – 60 Hz
Dispositivo de proteção com ligação precedente:	16 A
Consumo próprio (sem balastro eletrônico DALI)	< 0,4 W
Tipo de montagem	Montagem no teto; montagem UP/AP ou montagem ao teto
Altura de montagem recomendada	2,0 – 3,5 m / máx. 10 m
Altura mínima	> 1,7 m
Área de deteção horizontal	360°
Alcance máximo	Ø 7 m (AM 3,5 m) / 38 m <sup>2</sup> sentado Ø 25 m (AM 10 m) / 491 m <sup>2</sup> a andar
Intervalo de ajuste do valor nominal de luminosidade	10 – 3000 Lux
Tempo de funcionamento por inércia da luz	10 seg – 60 min
Tempo stand-by Luz	0 s – 60 min / permanentemente ligado
Valor de dimming em stand-by	1 – 25 %
Saída de controlo Luz	Interface DALI 100 mA, máx. 50 dispositivos de funcionamento DALI, isolamento básico
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	0 °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	230 V CA	Branco	theRonda P360-330 DALI WH	2080045
Montagem no teto	Luz	230 V CA	Cinzentos	theRonda P360-330 DALI GR	2080046
Montagem no teto	Luz	230 V CA	Cor especial de acordo com a especificação do cliente	theRonda P360-330 DALI SF	2080048

## Resolução de avarias

Avaria	Causa
Luz não se liga ou desliga-se em caso de presença e escuridão	Valor nominal da luminosidade ajustado demasiado baixo; detetor ajustado em semiautomático; a 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 nominal da luminosidade ajustado demasiado alto; Luz foi recentemente ligada manualmente por botão ou com "theSenda S" (aguardar 30 min. na operação de comutação); 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: termo ventilador, lâmpada elétrica / radiador de halogéneo, objetos em movimento (por ex. cortinas de janelas abertas)
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. O parâmetro <Atribuição do terminal S3/P> está em "Paralelo".
Não se consegue apagar luz com o botão	Botão não conectado ao detetor. Controlar cablagem do botão. O parâmetro <Atribuição do terminal S3/P> está em "Paralelo".
A iluminação não reage	Curto-circuito ou interrupção no bus DALI. Pico de corrente elétrica no bus DALI: retirar o detetor da corrente elétrica durante 1 minuto (fusível térmico).
Piscar de erros (4 x por segundo)	Erros no autoteste; aparelho não funcional!
O LED está ligado e desliga 2 x brevemente a cada 3 seg	O detetor não deteta DALI-EVGs. Testar as ligações DALI. Pelo menos 1 DALI-EVG deve estar ligado ao detetor. Curto-circuito no bus DALI.
A ligação paralela Master/Slave ou Master/Master não funciona	Os detetores e botões não estão conectados no mesmo condutor externo. O parâmetro <Atribuição do terminal S3/P> não está em "Paralelo".

### 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 correta utilização. 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.

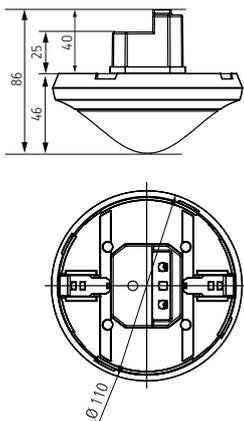
## Envio

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.

## 11. Diagramas dimensionais



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 S

N.º de artigo: 9070911

[Detalhes > www.theben.de](http://www.theben.de)



## 12. Acessórios

Caixa traseira AP 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)

## 13. 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

Addresses, telephone numbers etc.

[www.theben-hts.ch](http://www.theben-hts.ch)