

PT **Detector de presença**

theRonda P360-100 M UP WH
2080020
theRonda P360-100 M UP GR
2080021



1. Características do produto

- Detector de presença por infravermelhos passivos para montagem no tecto
- Área de captura circular 360°, Ø 24 m (452 m²)
- Limitação da área de captura com máscaras de ocultação
- Controlo automático por presença e por claridade para iluminação
- Medição da luz mista própria para lâmpadas fluorescentes (FL/PL/ESL), de halógeno/incandescentes e LED
- Canal A Luz: Relé, 230 V
- Operação como automático ou semi-automático, possível de converter
- Valor de comutação de luminosidade ajustável, Função Teach-in
- Redução do tempo de funcionamento em caso de presença breve (presença breve)
- Possibilidade de ligação para o botão ou interruptor para a comutação manual com reconhecimento automático do botão/interruptor
- Função de impulso para interruptor temporizado de luz de escada
- Tempo de funcionamento ajustável
- Sensibilidade de detecção ajustável
- Por pré-ajuste de origem imediatamente operacional
- Modo de teste para verificar o funcionamento e a área de captura
- Expansão da área de captura através da ligação Master/Slave ou Master/Master, podem ser ligados no máximo 10 detetores em paralelo
- Montagem embutida no tecto em caixa UP
- Montagem à superfície do tecto possível com moldura AP (opcional)
- Comando à distância do utilizador theSenda S (opcional)
- Comando à distância Management SendoPro (opcional)
- Comando à distância de instalação theSenda P (opcional)

2. Segurança



PERIGO

- Perigo de morte por choque eléctrico ou incêndio!
- A montagem deve ser efectuada apenas por um electricista especializado!

- Trabalhos em equipamentos eléctricos 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 eléctricas!
- Observe as disposições nacionais de segurança ao trabalhar em equipamentos eléctricos! Antes da montagem desligar condução da corrente eléctrica!
- O aparelho está isento de manutenção. A abertura ou penetração do aparelho com qualquer objecto invalida a garantia.

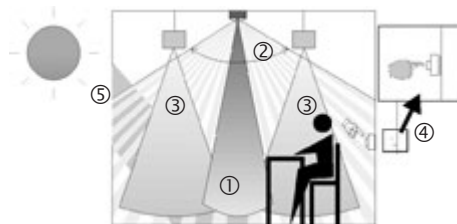
3. Utilização correcta

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

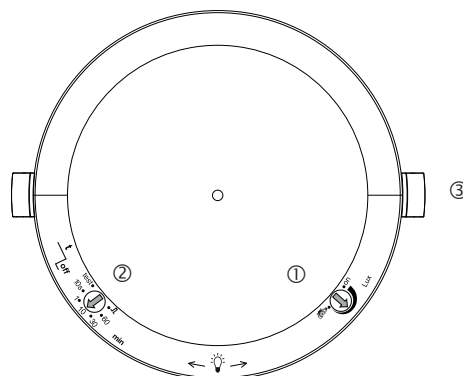
4. Função

O detector de presença destina-se a ser colocado principalmente em halls de entrada, garagens, armazéns escritórios e escolas, mas também em salas de estar para um controlo confortável e energeticamente eficiente da iluminação. O contacto eléctrico «Luz» liga a iluminação em caso de presença e luminosidade insuficiente, desliga-a em caso de ausência ou luminosidade suficiente. A luz pode ser ligada manualmente com botões ou interruptores.

Descrição de função



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



Definições no theRonda P360-100 M

- ① Valor nominal de luminosidade (Lux)
- ② Tempo de funcionamento da luz
- ③ Bloqueio de segurança mecânico

Canal A Luz

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

Tempo de funcionamento

O tempo de funcionamento mínimo (10 s - 60 min) é ajustável. Se entrar num espaço desocupado apenas brevemente e sair dentro de 30 seg., a luz apaga-se antecipadamente após 2 min. (presença breve).

Activação de botões

A iluminação pode ser ligada 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 ajustado. Quando a luz artificial é desligada manualmente, a iluminação permanece desligada enquanto houver pessoas presentes. Depois de decorrido o tempo de funcionamento, a iluminação liga-se de novo automaticamente.

Automático ou semi-automático

O controlo de iluminação do detector de presença ocorre facultativamente em modo totalmente automático para maior conforto ou semi-automático para maior poupança. Em «totalmente automático», a iluminação é ligada e desligada de forma automática. Em «semi-automático», a iluminação tem sempre de ser activada à mão. A iluminação é sempre desactivada de forma automática.

Função de impulso

Para a activação de interruptores temporizados de luz de escada, o tempo de funcionamento 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.

5. Área de captura

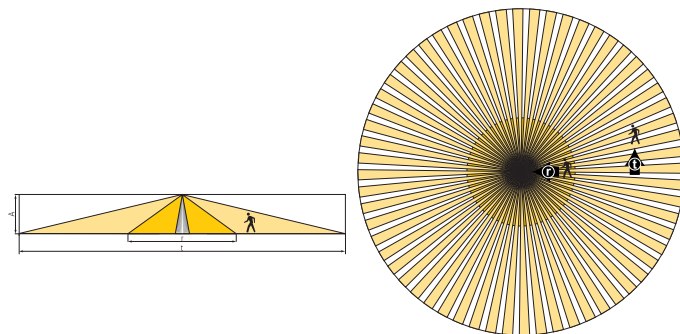
A área de captura circular do detector de presença theRonda cobre uma grande área de captura e permite uma cobertura do espaço completa em muitas aplicações. Note-se que as pessoas sentadas e a pé são detectadas em áreas de tamanho diferente. A altura de montagem recomendada é de 2,0 m - 6,0 m. Com o aumento da altura de montagem, reduz-se a sensibilidade do detector de presença. A partir de 3,5 m de altura de montagem, são necessários movimentos a pé e as áreas de captura de vários detectores devem sobrepor-se nas zonas periféricas. O alcance de captura diminui à medida que a temperatura aumenta.

Pessoas sentadas:

Os dados referem-se a pequenos movimentos à altura da mesa (aprox. 0,80 m).

Pessoas a pé:

Numa altura de montagem entre 5 m e 10 m, a dimensão e a distância entre as zonas activas e passivas aumenta.

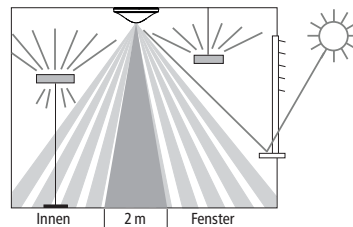


Altura da montagem (A)	Pessoas a pé Frontal (r)		Pessoas a pé Transversal (t)		Pessoas sentadas (s)	
2,0 m	28 m²	Ø 6 m	380 m²	Ø 22 m	16 m²	Ø 4,5 m
2,5 m	38 m²	Ø 7 m	415 m²	Ø 23 m	24 m²	Ø 5,5 m
3,0 m	50 m²	Ø 8 m	452 m²	Ø 24 m	28 m²	Ø 6 m
3,5 m	50 m²	Ø 8 m	452 m²	Ø 24 m	38 m²	Ø 7 m
4,0 m	50 m²	Ø 8 m	452 m²	Ø 24 m	—	—
5,0 m	50 m²	Ø 8 m	452 m²	Ø 24 m	—	—
6,0 m	50 m²	Ø 8 m	452 m²	Ø 24 m	—	—
10,0 m	50 m²	Ø 8 m	491 m²	Ø 25 m	—	—

Todos os dados são valores de referência.

Medição de luminosidade

O detector de presença mede luz artificial e natural, que é reflectida por baixo do detector. A zona de medição da luz forma à altura da mesa um rectângulo de aprox. 2 x 3.5 m. O local de montagem torna-se referência do nível de iluminação. A luminosidade directa influencia a medição de luz. Evite a colocação de candeeiros de pé ou de iluminação suspensa directamente por baixo do detector. Caso a medição da luminosidade seja desactivada, o canal liga a luz A dependendo apenas da presença (valor de comutação da luminosidade definido pelo potenciômetro em „on“ ou pelo comando à distância em „medição desligada“).



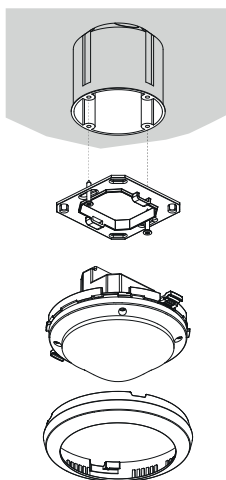
Lâmpadas adequadas

O detector de presença foi concebido para a operação de lâmpadas fluorescentes, fluorescentes compactas, de halogéneo, incandescentes e LEDs. Devido às altas correntes de ligação de balastros electrónicos e controladores LED, o número máximo comutável é limitado. A correcção 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

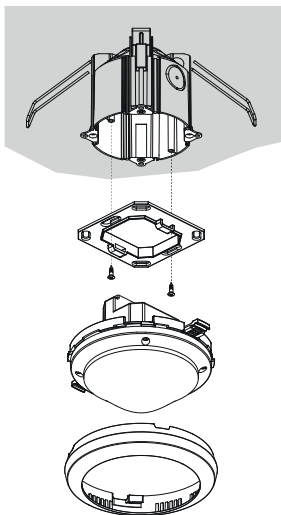
Montagem UP

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



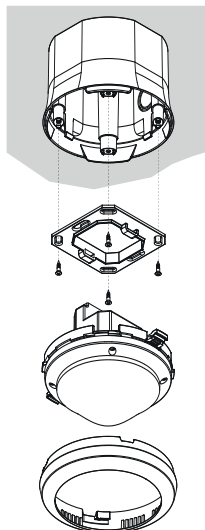
Montagem embutida no tecto

Para uma fácil montagem embutida no tecto do detector de presença, está disponível uma caixa de montagem para tecto 73 A. Esta proporciona simultaneamente protecção contra carga e protecção de toque. O diâmetro de montagem é de 72 mm (diâmetro do furo 73 mm).



Montagem AP

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

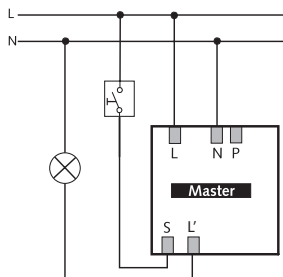


7. Circuito eléctrico

Os detetores de presença podem ser combinados como Master e Slave: master em comutação simples, 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.

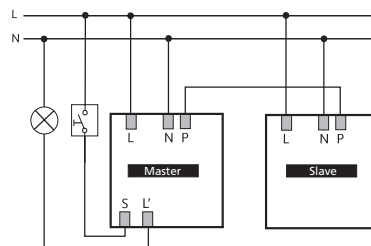
Comutação individual

Na comutação individual, o detector de presença detecta 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 captura (espaços amplos), podem ser comutados em paralelo até 10 detetores através da conexão de terminais P. A detecção de presença ocorre através de todos os detetores simultaneamente. O Master mede a luminosidade, processa os botões e controla a iluminação. Como outros detetores, são inseridos Slaves. Eles fornecem apenas informação de presença.



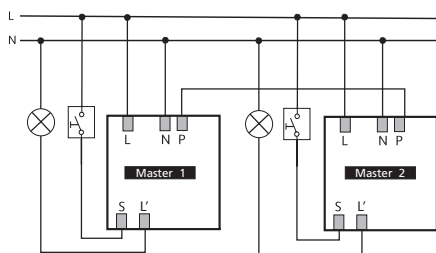
- Medição de luz apenas no Master
- Ajustar parâmetros apenas no Master

- Comutar um máximo de 10 detetores em paralelo
- Usar o condutor externo com a mesma fase para todos os detetores.

Master: theRonda P360 -100 M
Slave: theRonda P360 Slave

Comutação paralela Master-Master (vários grupos de luz)

Numa comutação 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

8. Definições

Os detectores de presença são fornecidos prontos para uso com uma configuração de base. As especificações são de carácter indicativo. Para a colocação em funcionamento, é possível adquirir opcionalmente os comandos à distância „SendoPro 868-A“ e „theSenda P“. Eles permitem o ajuste de todos os valores de potenciômetro e definições remotamente.

Definições do contacto eléctrico Luz A

Potenciômetro Valor de comutação da luminosidade „Lux“

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

Com o comando à distância Management, podem ser ajustados valores de comutação da luminosidade de 30 até 3000 Lux.



Teach-in : Se o potenciômetro Lux for colocado na posição Teach-in, 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 de comutação da luminosidade. Se a posição Teach-in for abandonada, o valor

ajustado no potenciômetro LUX é assumido como novo valor de comutação da luminosidade.

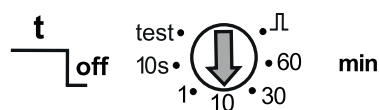
O Teach-in também pode ser executado com os comandos à distância „SendoPro 868-A“ e „theSenda P“. Neste caso, o valor de luminosidade medido actualmente é assumido como novo valor de comutação da luminosidade.

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

Potenciômetro do tempo de funcionamento da luz

Os seguintes valores de referência foram comprovados na prática e a sua definição é recomendada:

- 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“: Activação do interruptor temporizado de luz de escada (0,5 s „on“ / 10 s „off“)



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 serviço, os seguintes parâmetros podem ser consultados ou alterados com o comando à distância:

Parâmetro	Descrição	Consultável SendoPro 868-A	Alterável SendoPro 868-A	Alterável theSenda P
Valor de comutação da luminosidade A	Gama de valores em Lux	x	x	x
	Medição desligada	x	x	x
Tempo de funcionamento A	Gamas de valores em segundos / minutos		x	x
	Impulso		x	x
Presença breve A	Ligado / Desligado		x	
Tipo de função	auto / man	x	x	x
Entrada de comando S	auto / interruptor / botão S / botão 0		x	
Sensibilidade de detecção (PIR)	Gama de valores em níveis		x	x
Endereço de grupo	Todos / I / II / III		x	x
Visor LED movimento	Ligado / Desligado		x	

Os parâmetros são enviados ao detector 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 imediatamente.

Com o comando à distância Management „SendoPro 868-A“ é possível consultar parâmetros, na medida em que os valores são enviados gradualmente ao detector. Se o valor enviado for abaixo do parâmetro definidos, o LED pisca brevemente. Se o valor enviado for igual ou acima do parâmetro definidos, o LED pisca durante 2 segundos.

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

Comando de controlo	Descrição	Acci-onável SendoPro 868-A	Acci-onável the-Senda P
Teach-in canal A	Activar	x	x
Comutar luz	O grupo de luz pode ser ligado ou desligado.	x	x
Teste de Presença	Ligado / Desligado	x	x
Reinício	Reiniciar detector	x	x
Definições de origem	Colocar todos os parâmetros e definições em estado de entrega.	x	

Valor de comutação da luminosidade A

O valor de comutação da luminosidade A define a luminosidade mínima desejada. A luminosidade existente no momento é medida abaixo do detector de presença. Se a luminosidade existente se situar abaixo do valor de comutação, a luz é ligada, desde que seja detectada uma presença (no tipo de função totalmente automático).

Gama de valores

Valores Lux com o comando à distância "SendoPro 868-A" Com o comando à distância de instalação "theSenda P", estão disponíveis os seguintes valores. (O valor de luminosidade medido no momento (Lux) pode ser assumido no comando à distância Management "SendoPro 868-A" com o comando de controlo Teach-in, ou com o comando à distância de instalação "theSenda P" através da tecla Teach-in.) Valores fora da área admissível são colocados automaticamente no valor limite correspondente.	30 - 3000 Lux 30, 300, 500, 800 lux
- Desactivação da medição de luminosidade (a luminosidade não tem qualquer influência) - Os canais de luz só ligam e desligam 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".	Medição desligada Tecla ☀

Tempo de funcionamento A

Gama de valores

Valores ajustáveis com o comando à distância "SendoPro 868-A" Com o comando à distância de instalação "theSenda P", estão disponíveis os seguintes valores.	10 s - 60 min 10 s, 30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 60 min
Activação para interruptor temporizado de luz de escada (0,5 s "On" / 10 s "off") "SendoPro 868-A" "theSenda P"	Impulso Tecla 

Presença breve

No caso de uma ocupação breve de um espaço, o tempo de funcionamento do canal A Luz pode ser concluído previamente. (No tipo de função totalmente automático e semi-automático)

O tempo de funcionamento é aplicado de acordo com os parâmetros definidos.	Desligado
Se um espaço não estiver ocupado e for ocupado durante no máximo 30 s, a luz apaga-se antecipadamente após 2 minutos (presença breve).	Ligado

Tipo de função

Totalmente automático: A iluminação é ligada e desligada de forma automática. (Devido a presença, ausência e luminosidade) „SendoPro 868-A“ „theSenda P“	auto Taste A
Semi-automático: A iluminação tem sempre de ser activada à mão. O desactivar ocorre de forma automática através do detector de presença. (Devido a ausência ou luminosidade) „SendoPro 868-A“ „theSenda P“	man Taste 

Entrada de comando S

A entrada de comando S para activar / desactivar a luz canal A, reconhece automaticamente botões ou o interruptores.

- São possíveis vários botões na entrada de comando S
- Utilizar botões luminosos apenas com um condutores neutros

Gama de valores

Identificação 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 identificação automática está desactivada. Na selecção do botão ainda pode ser indicado o contacto de abertura ou o contacto de fecho.	Interruptor Botão (contacto de fecho) Botão (contacto de abertura) Interruptor Botão S Botão Ö

Definição possível apenas com „SendoPro 868-A“.

Sensibilidade de detecção

O detector tem 5 níveis de sensibilidade. A definição básica é o nível intermédio (3).

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

Com o comando à distância Management "SendoPro 868-A" é possível seleccionar níveis do 1 ao 5 e enviá-los para o detector.

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

Endereço de grupo canal A

Este parâmetro é aplicado na utilização do comando à distância do utilizador.

O canal A luz pode ser atribuído a um endereço de grupo.

Os endereços de grupo no detector podem ser programados com o „theSenda S” ou com o „SendoPro 868-A”.

Gama de valores do endereço de grupo

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

Visor LED movimento

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

Gama de valores

Sem indicações da detecção de movimento.	Desligado
O LED é activado quando é detectado movimento, caso contrário permanece desactivado.	Ligado

Definição possível apenas com „SendoPro 868-A”.

Teach-in canal A

Com a função Teach-in é assumido o valor de luminosidade medido no momento como valor de comutação da luminosidade A. Valores fora da área admissível são colocados automaticamente no valor limite correspondente. O comando Teach-in pode ser assumido com o comando à distância Management «SendoPro 868-A» ou com o comando à distância da instalação „theSenda P” com a tecla .

Definições de origem

O detector de presença theRonda P360-100 M é fornecido com os seguintes valores de parâmetros:

Parâmetro	Valor
Valor de comutação da luminosidade A	300 Lux
Tempo de funcionamento A	10 min
Presença breve A	Ligado
Tipo de função	auto
Entrada de comando S	auto
Sensibilidade de detecção (PIR)	Nível 3
Endereço de grupo	I
Visor LED movimento	Desligado

9. Colocação em funcionamento

Comportamento da activação

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

1. Fase de arranque (30 s)

- O LED vermelho pisca em ciclos em segundos, o contacto eléctrico está fechado (Luz lig.).
- O detector não reage aos comandos do botão e às ordens do comando à distância.
- Em caso de ausência, o contacto eléctrico Luz abre-se após 30 s.

2. Operação

O detector está operacional (LED desligado).

Teste de Presença

O modo de teste de presença é usado para verificar a detecção de presença e a cablagem. O modo de teste pode ser activado com o comando à distância Management „SendoPro 868-A” e o comando à distância de instalação „theSenda P”.

Definição do modo de teste de presença com comando à distância

Em caso de definição do modo de teste com o comando à distância, o detector vai directamente para o modo de teste. Cada movimento é indicado pelo LED.

- Em caso de movimento, o contacto eléctrico luz fecha.
 - Em caso de ausência, o contacto eléctrico Luz abre-se após 10 s.
 - Medição de luminosidade desactivada, detector não reage à luminosidade.
 - O detector reage como no tipo de função totalmente automático, mesmo estando ajustado para semi-automático.
 - O Teach-in não pode ser activado no modo de teste.
- Após 10 min, o modo de teste termina automaticamente. O detector executa um reinício (ver Comportamento da activação).

10. Dados técnicos

Tensão de modo de operação	110-230 V AC + 10 % / - 15%
Frequência	50-60 Hz
Dispositivo de protecção com ligação precedente:	13 A
Consumo próprio	aprox. 0.1 W
Tipo de montagem	Montagem no tecto; montagem UP/AP ou montagem embutida no tecto
Altura de montagem	2,0 – 3,5 m / max. 10 m
Altura mínima	> 1,7 m
Área de captura horizontal vertical	360° 120°
Alcance máximo	Ø 8 m (Mh. 3 m) / 50 m² radial a andar Ø 24 m (Mh. 3 m) / 452 m² tangencial a andar
Área de definição do valor de comutação da luminosidade	30 – 3000 Lux
Tempo de funcionamento da luz	10 s – 60 min / Impulso
Canal A Luz	Relé 230 V / 10 A, µ-Contacto
Potência máx. de comutação cos φ = 1 = ohmsch	2300 W 
Potência máx. de comutação cos φ = 0,5	1150 VA   
Potência máx. de comutação do LED Lâmpada LED < 2 W Lâmpada LED > 2 W	consultar fabricante sobre cos φ 60 W 180 W
Valor de referência Corrente de ligação máx.	800 A / 200 µs
Número máximo de balastros electrónicos T5/T8	16x 54/58 W, 24x 35/36 W 8x 2x 54/58 W 12x 2x 35/36 W
Tipo de ligação	Terminais de parafuso
Máx. secção transversal do condutor	máx. 2 x 2.5 mm²
Tamanho da caixa embutida	T. 1, Ø 55 mm (NIS, PMI)
Tipo de protecção	IP 54 (na condição montada)
Temperatura ambiente	-15 °C – 50 °C

Declaração de Conformidade da CE	Este aparelho está em conformidade com os requisitos de protecção das Directivas CEM 2014/30/CE e de Baixa Tensão 2014/35/CE.
----------------------------------	---

Visão geral do produto

Tipo de montagem	Canal	Tensão de modo de operação	Cor	Tipo	Número do artigo
Montagem no tecto	Luz	110-230 V AC	Branco	theRonda P360 -100 M	2080020
Montagem no tecto	Luz	110-230 V AC	Cinzentos	theRonda P360 -100 M	2080021
Montagem no tecto	Luz	110-230 V AC	Cor especial de acordo com a especificação do cliente	theRonda P360 -100 M	2080023

Resolução de avarias

Avaria	Causa
Luz não se liga ou desliga-se em caso de presença e escuridão	Valor Lux ajustado demasiado baixo; Detector ajustado em semi-automático; Luz foi desligada manualmente por botão ou com theSenda S; Pessoa não está na área de captura; Obstáculo(s) perturba(m) a detecção; Tempo de funcionamento ajustado demasiado breve
Luz fica acesa em caso de presença apesar da suficiente luminosidade	Valor Lux ajustado demasiado alto; Luz foi recentemente ligada manualmente por botão ou com theSenda S (aguardar 30 min); Detector em modo de teste
Luz não se desliga ou liga-se espontaneamente em caso de ausência	Aguardar tempo de funcionamento (auto-aprendizagem); Fontes de perturbação térmica na área de captura: termoventilador, lâmpada eléctrica / radiador de halogéneo, objectos em movimento (por ex. cortinas em janelas abertas); Carga (balastros electrónicos, 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 detector Controlar cablagem do botão.
Aparelho não reage	Curto-circuito ou várias fases em ligação paralela! Desconectar detector da rede 5min. (fusível térmico)
Piscar de erros (4x por segundo)	Erros no auto-teste; aparelho não funciona adequadamente!

Indicação do LED

LED	Descrição
Piscar em ciclos de 1 segundo	O detector 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 detector de presença.
Iluminação breve	O comando enviado por infravermelhos ou pelo comando à distância foi rejeitado pelo detector de presença. O comando não é válido. Verificar o tipo de detector ou o parâmetro seleccionado.
Piscar rápido	Piscar de erros; o detector de presença detectou um erro.
Piscar durante 20 seg.	O Teach-in está activado no potenciômetro.
Acende ou pisca irregularmente	O detector de presença encontra-se no Teste de Presença ou "Visor LED Movimento" está activado. O LED indica a detecção de movimentos.

Declaração de Garantia

Os detectores de presença Theben HTS são fabricados com o máximo cuidado e testados relativamente à qualidade com as tecnologias mais avançadas. A Theben HTS AG garante, portanto, um excelente funcionamento em caso de correcta utilização. No entanto, em caso de defeito, a Theben HTS AG presta garantia no âmbito das Condições Gerais. Preste atenção especialmente a que:

- o período de garantia é de 24 meses a partir da data de fabrico.
- a garantia perde a validade se você ou terceiros fizerem alterações ou reparações no aparelho.
- se o detector 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 substituir o mais rapidamente possível todas as partes 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.

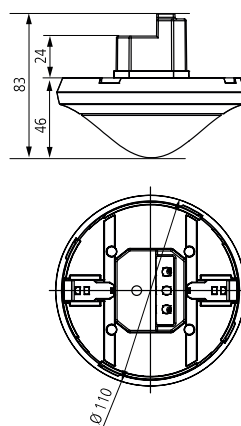
Envio

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.

Esquemas dimensionais



11. Acessórios

Moldura AP 110A WH

N.º de artigo 9070912

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



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

Caixa DE (montagem embutida no tecto) 73A
N.º de artigo: 9070917
[Detalhes > www.theben.de](http://www.theben.de)



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



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



12. Contacto

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

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