

PT **Detector de movimentos**

theMova S360-101 DE WH

1030565

theMova S360-101 DE GR

1030566

theMova S360-101 AP WH

1030555

theMova S360-101 AP GR

1030556



1. Características do produto

- Detector de movimentos passivo por infravermelhos para montagem no tecto
- Área de captura redonda de 360°, até Ø 9 m (64 m²)
- Controlo automático em função do movimento e da luminosidade para iluminação e AVAC
- Medição da luz mista indicada para lâmpadas fluorescentes (FL/PL/ESL), de halógeno/incandescentes e LED
- Canal A Luz: relé, 230 V
- Operação em modo totalmente automático
- Valor de comutação de luminosidade ajustável, função Teach-in
- Função de impulso para interruptor temporizado de luz de escada
- Canal H, presença: relé, sem potencial, por ex. para controlo AVAC
- Tempo de funcionamento ajustável
- Sensibilidade de detecção ajustável
- Imediatamente operacional por pré-ajuste de origem
- Modo de teste para verificar o funcionamento e a área de captura
- Montagem em tectos ocios com molas
- Utilizador-comando à distância «theSenda S» (opcional)
- Comando à distância Management «SendoPro» (opcional)
- Comando à distância «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 o cabo da tensão!

- O aparelho está isento de manutenção. A abertura ou penetração do aparelho com qualquer objecto invalida a garantia.

3. Utilização correcta

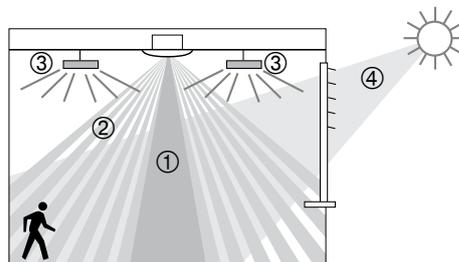
O detector de movimentos foi concebido para a instalação em espaços interiores. O detector de movimentos destina-se exclusivamente à finalidade de utilização acordada entre o fabricante e o utilizador. Qualquer outra utilização será considerada incorrecta. O fabricante não se responsabiliza por quaisquer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

4. Função

O detector de movimentos deverá ser preferencialmente utilizado em áreas de passagem como corredores, escadas, casas de banho, caves e garagens, mas também em salas de estar, para um controlo confortável e energeticamente eficiente da iluminação, bem como de sistemas AVAC. O contacto eléctrico «Luz» liga a iluminação em caso de presença e luminosidade insuficiente, desliga-a em caso de ausência.

O contacto eléctrico «Presença» controla sistemas de aquecimento, ventilação e climatização. O contacto fecha em caso de presença.

Descrição de função



- ① Medição da luz mista
- ② Detecção de movimento
- ③ Luz artificial
- ④ Luz natural incidente

Canal A Luz

O comportamento de comutação é controlado pela presença e luminosidade. O contacto eléctrico do canal A Luz fecha em caso de escuridão e de presença. Ele abre com atraso com o tempo de funcionamento definido em caso de ausência.

Tempo de funcionamento

O tempo de funcionamento permite um desactivar retardado da iluminação, depois de ter saído do espaço. O tempo de funcionamento pode ser ajustado num intervalo entre 10 seg. e 60 min.

Modo totalmente automático

O controlo de iluminação do detector de movimento ocorre de modo totalmente automático para mais conforto. Em «totalmente automático», a iluminação é ligada e desligada 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.

Canal H Presença

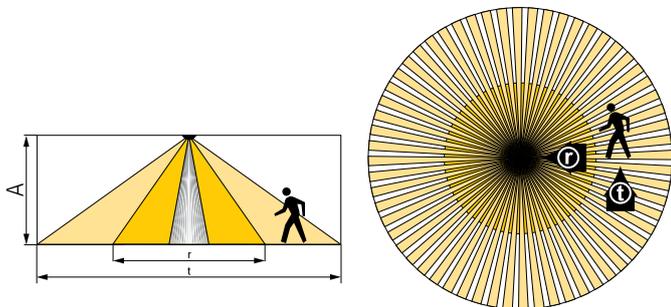
O canal H Presença é usado para o controlo de sistemas de AVAC. O comportamento de comutação do contacto isento de potencial apenas é influenciado pela presença, mas não pela luminosidade. Se o contacto estiver fechado, o tempo de funcionamento é reiniciado em cada movimento.

Tempo de funcionamento

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

5. Área de captura

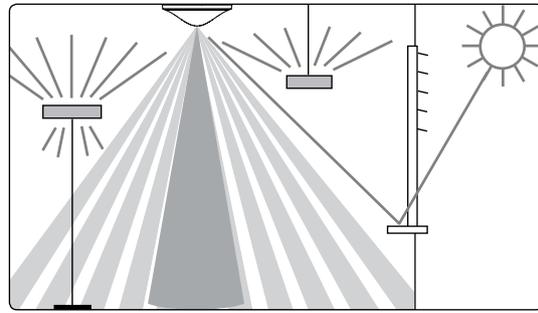
A área de captura redonda do detector de movimento the-Mova S cobre uma área de captura média. Note-se que as pessoas a pé são detectadas em áreas de tamanho diferente. A altura de montagem recomendada é de 2 m - 4 m. Com o aumento da altura de montagem, a sensibilidade diminui. Além disso, aumenta a dimensão e a distância entre as zonas activas e passivas do detector de movimento. O alcance de captura diminui à medida que a temperatura aumenta.



Altura da montagem (A)	Pessoas a pé Frontal (r)	Pessoas a pé Transversal (t)
2,0 m	5 m ² Ø 2,5 m	38 m ² Ø 7 m
2,5 m	7 m ² Ø 3 m	38 m ² Ø 7 m
3,0 m	13 m ² Ø 4 m	50 m ² Ø 8 m
3,5 m	13 m ² Ø 4 m	50 m ² Ø 8 m
4,0 m	13 m ² Ø 4 m	64 m ² Ø 9 m

Medição de luminosidade

O detector de movimento mede a luz artificial e natural, que é reflectida por baixo do detector (ângulo de abertura de aprox. 120°). O local de montagem torna-se referência do nível de iluminação. A medição de luz está desligada quando o relé de luz está ligado. Caso a medição da luminosidade seja desactivada, o canal A Luz liga-se em função apenas da presença (valor de comutação da luminosidade definido pelo comando à distância em „medição desligada“).

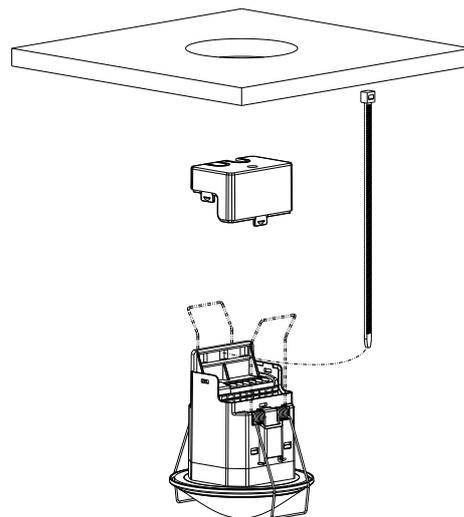


Lâmpadas adequadas

O detector de movimento foi concebido para a operação de lâmpadas fluorescentes, fluorescentes compactas, de halogéneo, incandescentes e LEDs. Devido às altas correntes de ligação de balastos electrónicos e controladores LED, o número máximo comutável é limitado. A correcção de grandes cargas implica a utilização de um contactor externo. Todas as cargas ligadas devem estar em supressão de interferência respeitando os regulamentos aplicáveis.

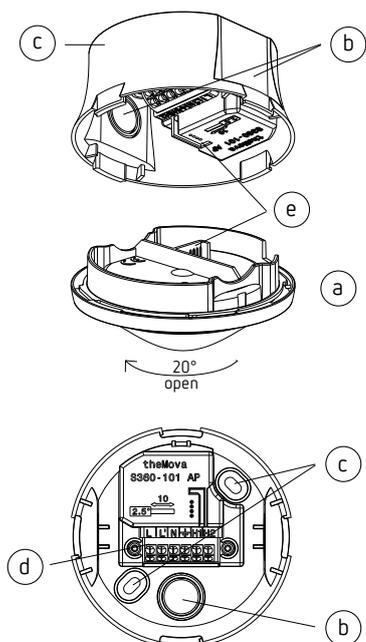
6. Montagem

Montagem embutida no tecto



Montagem em tectos ocios para tectos com espessuras entre 0,5 mm a 3 cm. O diâmetro do corte do tecto tem de comportar entre 62 mm e 70 mm. O alívio da tracção do cabo é obtido com uma braçadeira (largura entre 3,5 mm e 4,8 mm). O detector requer uma vista desimpedida sobre as pessoas. A altura da montagem não pode ficar abaixo de 1,7 m nem exceder os 4 m.

Adorno para montagem no tecto



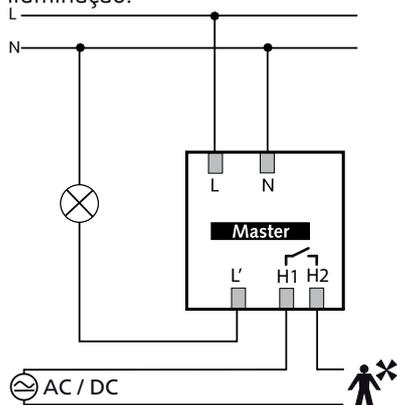
- ▶ Rodar a peça do sensor (a) cerca de 20°, no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até travar.
- ▶ Remover a peça do sensor.
- ▶ Colocar os entalhes necessários (b) para a passagem de cabos.
- ▶ Montar o divisor de potência (c) sobre os orifícios de montagem (d) no tecto.
- ▶ Cablagem de acordo com a etiqueta no grampo de encaixe, Secção transversal do condutor 0,25 – 2,5 mm².
- ▶ Aplicar a peça do sensor (a) e ter em atenção a tomada de ligação (e)

7. Circuito eléctrico

Os detectores de movimento podem ser operados como Master em comutação individual. No caso de uma ligação paralela das saídas Luz (L') deve assegurar-se de que todos os detectores ligados paralelamente na mesma fase estão ligados.

Comutação individual

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



8. Definições

O detector de movimento theMova S não possui qualquer potenciômetro. Os detectores de movimento são fornecidos prontos para uso com uma configuração de base. As especificações são de carácter indicativo. Para a colocação em funcionamento, estão opcionalmente disponíveis o comando à distância Management «SendoPro 868-A» e o comando à distância «theSenda P». Eles permitem o ajuste remoto das configurações desejadas.

Parâmetros 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 canal A Luz	Gama de valores em Lux	x	x	x
	Medição desligada	x	x	
Valor real de luminosidade canal A Luz	Gama de valores em Lux	X		
Tempo de funcionamento canal A Luz	Gamas de valores em segundos / minutos		x	x
	Impulso		x	x
Tempo de funcionamento do canal H Presença	Gamas de valores em segundos / minutos		x	x
Sensibilidade de detecção (PIR)	Gama de valores em níveis		x	x
Endereço de grupo canal A Luz	Todos / I / II / III		x	
Visor LED movimento	Ligado / Desligado		x	

Os parâmetros são enviados ao detector de movimento por infravermelhos com o comando à distância Management "SendoPro 868-A" ou de instalação "theSenda P". Os parâmetros alterados são assumidos e aplicados imediatamente pelo detector.

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 estiver abaixo do parâmetro definido, o LED pisca brevemente. Se o valor enviado for igual ou acima do parâmetro definido, o LED pisca durante 2 segundos.

Comandos de controlo por meio do comando à distância

Comando de controlo	Descrição	Accionável SendoPro 868-A	Accionável theSenda P
Teach-in canal A Luz	O valor de luminosidade medido no momento é assumido como valor de comutação da luminosidade. Valores fora da área admissível são colocados automaticamente no valor limite correspondente.	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 no estado de entrega.	x	

Valor de comutação da luminosidade canal A Luz

O valor de comutação da luminosidade define a luminosidade mínima desejada. A luminosidade existente no momento é medida abaixo do detector de movimento. Se a luminosidade existente se situar abaixo do valor de comutação, a luz é ligada assim que seja detectada uma presença.

Gama de valores

Valores Lux com o comando à distância Management "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) - O canal A Luz comuta sempre em caso de presença / ausência. Comando à distância Management «SendoPro 868-A» Comando à distância de instalação «theSenda P»	Medição desligada Tecla ☼
--	------------------------------

Tempo de funcionamento canal A Luz

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  1
--	--

Tempo de funcionamento do canal H Presença

O canal Presença liga-se em caso de presença (sem influência da luminosidade). O contacto de relé abre em caso de

ausência somente após o fim do tempo de funcionamento ajustado.

Gama de valores

Valores ajustáveis "SendoPro 868-A"	10 s ...120 min
Valores ajustáveis "theSenda P"	10 s, 30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 120 min

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 Luz

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

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”.

Definições de origem

O detector de movimentos theMova S360-101 é fornecido com os seguintes valores de parâmetros:

Parâmetro	Valor
Valor de comutação da luminosidade canal A Luz	300 Lux
Tempo de funcionamento canal A Luz	10 min
Tempo de funcionamento do canal H Presença	10 min
Sensibilidade de detecção (PIR)	Nível 3
Endereço de grupo canal A Luz	I

Parâmetro	Valor
Visor LED movimento	Desligado

9. Colocação em funcionamento

Comportamento da activação

Após cada ligação da tensão, o detector de movimentos atravessa primeiro uma fase de arranque de 30 s e depois muda para o funcionamento normal. Um LED indica o estado actual:

1. Fase de arranque (30 s)

- O LED vermelho pisca em ciclos em segundos, ambos os contactos eléctricos estão fechados (Luz e Presença).
- O detector não reage aos comandos do comando à distância.
- Em caso de ausência, ambos os contactos abrem após 30 s.

2. Operação

O detector está operacional (LED desligado).

Teste da área de captura

O modo de teste da área de captura 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 com o comando à distância de instalação „theSenda P“.

Definição do modo de teste da área de captura 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, os contactos eléctricos Luz e Presença fecham.
 - Em caso de ausência, o contacto eléctrico Luz abre-se após 10 s.
 - Medição de luminosidade desactivada, detector não reage à luminosidade.
 - 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 de ligação).

10. Dados técnicos

Tensão de modo de operação	230 V AC +- 10 %
Frequência	50 Hz
Dispositivo de protecção com ligação precedente:	13 A
Consumo próprio	aprox. 0,5 W
Tipo de montagem	Montagem no tecto
Altura de montagem recomendada	2,0 – 4,0 m
Altura mínima	> 1,7 m
Área de captura horizontal	360°
vertical	120°

Alcance máximo	∅ 4 m (Mh. 3 m) / 13 m ² radial a andar ∅ 8 m (Mh. 3 m) / 50 m ² tangencial a andar
Área de definição do valor de comutação da luminosidade	30 – 3000 Lux
Tempo de funcionamento da luz A Luz	10 s – 60 min / Impulso
Tempo de funcionamento do canal H Presença	10 s – 120 min
Canal A Luz	Relé 230 V / 10 A, contacto μ
Potência máx. de comutação cos φ 1 óhmico	2300 W 
Potência máx. de comutação cos φ 0,5	1150 VA   
Potência máx. de comutação do LED	consultar fabricante sobre cos φ < 2 W : 25 W / > 2 W : 70 W
Valores indicativos	
Valor de referência Corrente de ligação máx.	400 A / 200 μ s
Número máximo de balastos electrónicos T5/T8	10x 54/58 W, 16x 35/36 W 5x 2x 54/58 W 8x 2x 35/36 W
Canal H, Presença	Relé, sem voltagem
Tensão máxima	220 V CC / 250 V CA
Potência máxima de comutação	50 W / 50 VA (máx. 2 A)
Carga mínima recomendada	0,5 mV / 10 mA
Tipo de ligação	Grampos de encaixe
Máx. secção transversal do condutor	máx. 2,5 mm ²
Tipo de protecção: theMova S360-101 DE	IP 20 IP 40 no estado montado
Tipo de protecção: theMova S360-101 AP	IP 54
Temperatura ambiente	-15 °C a +50 °C
Declaração de Conformidade CE	Este aparelho está em conformidade com os requisitos de protecção das Directivas CEM 2004/108/CE e de Baixa Tensão 2006/95/CE.

Visão geral do produto

Tipo de montagem	Canal	Tensão de modo de operação	Cor	Tipo	Número do artigo
Montagem no tecto	Luz AVAC	230 V CA	Branco	theMova S360 -101 DE WH	1030565
Montagem no tecto	Luz AVAC	230 V CA	Cinzentos	theMova S360 -101 DE GR	1030566
Montagem no tecto	Luz AVAC	230 V CA	Cor especial de acordo com a especificação do cliente	theMova S360 -101 DE SF	1030568
Montagem no tecto	Luz AVAC	230 V CA	Branco	theMova S360 -101 AP WH	1030555
Montagem no tecto	Luz AVAC	230 V CA	Cinzentos	theMova S360 -101 AP GR	1030556
Montagem no tecto	Luz AVAC	230 V CA	Cor especial de acordo com a especificação do cliente	theMova S360 -101 AP SF	1030558

Resolução de avarias

Avaria	Causa
Luz não comuta em caso de presença e escuridão	Valor Lux ajustado demasiado baixo; a luz foi desligada com o comando à distância "theSenda S", pessoa não está na área de captura; obstáculo(s) perturba(m) a detecção; o tempo de funcionamento ajustado é demasiado curto
Luz não se desliga ou liga-se espontaneamente em caso de ausência	Aguardar o tempo de funcionamento; 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
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 movimentos encontra-se na fase de arranque.
Piscar durante 2 seg.	O comando enviado por infravermelhos pelo comando à distância foi recebido pelo detector de movimentos.
Iluminação breve	O comando enviado por infravermelhos pelo comando à distância foi rejeitado pelo detector de movimentos. O comando não é válido. Verificar o tipo de detector ou o parâmetro seleccionado no "SendoPro".
Piscar rápido	Piscar de erros; o detector de movimento detectou um erro.
Acende ou pisca irregularmente	O detector de movimento encontra-se no teste da área de captura ou o "Visor LED Movimento" está activado. O LED indica a detecção de movimento.

Declaração de Garantia

Os detectores de movimento ThebenHTS são fabricados com o máximo cuidado e com as tecnologias mais avançadas, e testados relativamente à qualidade. A ThebenHTS AG garante, portanto, um excelente funcionamento em caso de correcta utilização. No entanto, em caso de defeito, a ThebenHTS 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 detector de movimento for 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

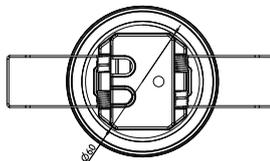
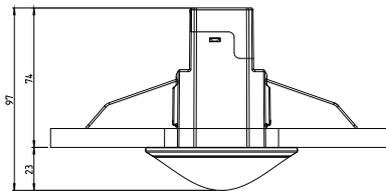
Em caso de garantia, envie o aparelho juntamente com a guia de remessa e uma breve descrição da avaria para o revendedor competente.

Direitos de propriedade industrial

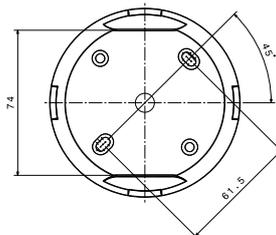
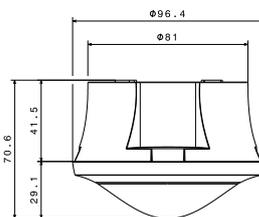
O conceito, bem como o hardware e o software destes aparelhos são protegidos por direitos de autor.

Esquemas dimensionais

theMova S360-101 DE



theMova S360-101 AP



11. Acessórios

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](#)



12. Contacto

ThebenHTS AG
Im Langhag 7b
8307 Effretikon
SUIÇA
Tel. +41 52 355 17 00
Fax +41 52 355 17 01
Linha directa
Tel. +41 52 355 17 27
support@theben-hts.ch
www.theben-hts.ch

Todos os países sem Suiça

Theben AG
Hohenbergstraße 32
72401 Haigerloch
GERMANY
Tel. +49 7474 692-0
Fax +49 7474 692-150
Linha directa
Tel.: +49 7474 692-369
hotline@theben.de
www.theben.de