

PT **Detector de movimentos****theMova S360 KNX DE WH**

1039560

theMova S360 KNX DE GR

1039561

theMova S360 KNX AP WH

1039550

theMova S360 KNX AP GR

1039551



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
- 1 Canal Luz C1
- Operação de comutação
- Operação como automático ou semi-automático, possível de converter
- Valor de comutação de luminosidade regulável em Lux através de parâmetro, objecto ou comando à distância
- Teach-in do valor de comutação de luminosidade
- Redução do tempo de funcionamento em caso de presença breve (presença breve)
- Comando de sobrecarga manual mediante mensagem ou comando à distância
- 1 canal de presença C4 separado
- Retardamento de ligação de presença e tempo de funcionamento de luz e presença ajustáveis
- Sensibilidade ajustável
- Modo de teste para verificar o funcionamento e a área de captura
- Ligação paralela de vários detectores de movimentos (Master/Slave ou Master/Master)
- Montagem em tectos ocos com molas, tipo DE
- Montagem no tecto, à superfície, tipo AP
- Utilizador-comando à distância "theSenda S" (opcional)
- Comando à distância Management "SendoPro" (opcional)
- Controlo à distância da instalação "theSenda P" (opcional)

2. Segurança



Familiarize-se com o detector de movimentos antes da montagem e colocação em funcionamento. Para isso, leia este manual de instruções e o "manual KNX theMova".

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

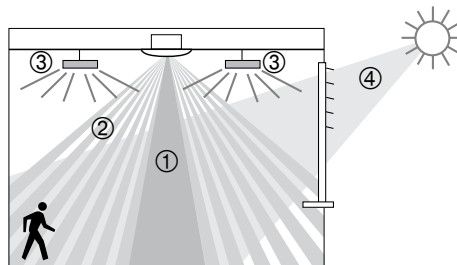
3. Utilização correcta

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 para um controlo confortável e energeticamente eficiente da iluminação, bem como AVAC. A iluminação é influenciada respectivamente pela ligação.

Função



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

Canal Luz C1

O detector de movimentos detecta a presença de pessoas pelos movimentos. Simultaneamente, 1 sensor de luz mede a luminosidade do espaço e consegue assim, activar a iluminação em função da luz do dia. A saída de luz pode ser exibida ou ocultada dinamicamente pelo integrador. A definição do valor de comutação de luminosidade é feita através de um parâmetro, objecto ou do comando à distância Management.

Comutar

A iluminação liga-se em caso de presença e luminosidade insuficiente, desliga-se em caso de ausência. Com um botão, é possível ligar a luz manualmente. O desactivar manual pára o controlo pelo período de presença.

Tempo de funcionamento

O tempo de funcionamento mínimo pode ser regulado para o canal de luz entre 30 seg. e 60 min. Se entrar num espaço desocupado apenas brevemente e sair dentro de 30 seg., a luz apaga-se antecipadamente após 2 min. (presença breve).

Activação de botões

A iluminação pode ser ligada manualmente ou a intensidade regulada a qualquer momento por botão. Quando a luz é ligada manualmente, ela fica acesa enquanto houver pessoas presentes e desliga-se após um tempo de funcionamento definido. 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 movimentos 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 desligada de forma automática.

Canal Presença C4

O canal Presença é tipicamente usado para o controlo de sistemas de AVAC. Uma mensagem à escolha é enviada apenas através da presença, completamente independente da claridade e depois de decorrido o retardamento de ligação. Em cada movimento o tempo de funcionamento é reiniciado. O canal de presença não é influenciado pelo botão.

Retardamento de activação

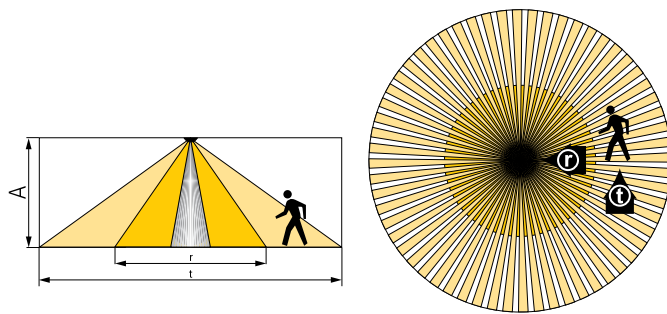
O retardamento de activação impede o activar imediato. A mensagem só é enviada depois de decorrido o retardamento da ligação, desde que estejam pessoas presentes durante esse tempo.

Tempo de funcionamento

O tempo de funcionamento permite um desactivar retardado de aparelhos e sistemas AVAC depois de ter saído do espaço. Depois de decorrido o tempo de funcionamento presença pode enviar um LIG.-telegrama à escolha (uma vez ou periodicamente).

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.

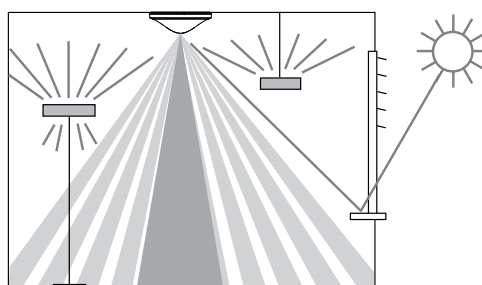


Altura da montagem (A)	Pessoas a pé Frontal (r)		Pessoas a pé Transversal (t)	
2,0 m	5 m ²	Ø 2.5 m	38 m ²	Ø 7 m
2,5 m	7 m ²	Ø 3 m	38 m ²	Ø 7 m
3,0 m	13 m ²	Ø 4 m	50 m ²	Ø 8 m
3,5 m	13 m ²	Ø 4 m	50 m ²	Ø 8 m
4,0 m	13 m ²	Ø 4 m	64 m ²	Ø 9 m

Todos os dados são valores de referência.

Medição de luminosidade

O detector de movimento mede a luminosidade ambiente por baixo do detector com um 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 canal Luz C1 está ligado. Caso a medição da luminosidade seja desactivada, o canal Luz C1 liga-se em função apenas da presença (valor de comutação de luminosidade definido pelo comando à distância em "medição desligada").



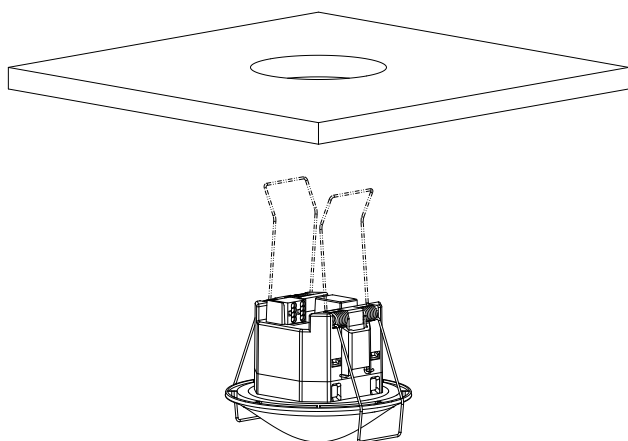
A luminosidade directa influencia a medição de luz. A colocação de candeeiros de pé ou de iluminação suspensa directamente por baixo do detector deve ser evitada.

Lâmpadas adequadas

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

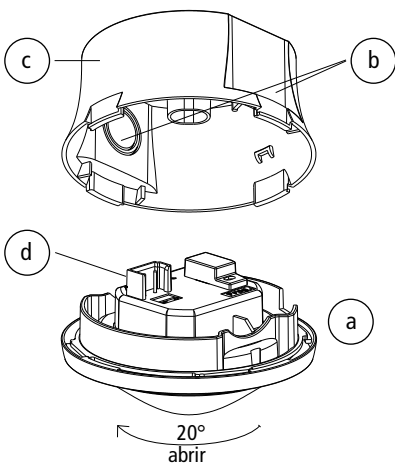
6. Montagem

Montagem embutida no tecto



Montagem em tectos ocus para espessuras de tectos de 0.5 mm a 3 cm. O diâmetro do corte do tecto tem de comportar entre 62 mm e 70 mm. O detector requer uma vista desimpedida das pessoas. A altura de montagem não deve ser inferior a 1.7 m e não deve exceder os 4 m.

Montagem no tecto, à superfície



Rodar o sensor (a) cerca de 20° no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até ao ponto de encaixe. Retirar o sensor. Efectuar as quebras (b) necessárias para a passagem dos cabos. Montar a caixa para montagem à superfície (c) no tecto através dos orifícios de fixação previstos. Colocar a cablagem (d). Colocar o sensor (a). Se for necessário um tipo de protecção superior a IP 20, as vedações fornecidas têm de ser utilizadas na montagem no tecto. Além disso, o autocolante «IP 54» fornecido tem de ser colocado no lado exterior.

7. Colocação em funcionamento

1. Definições

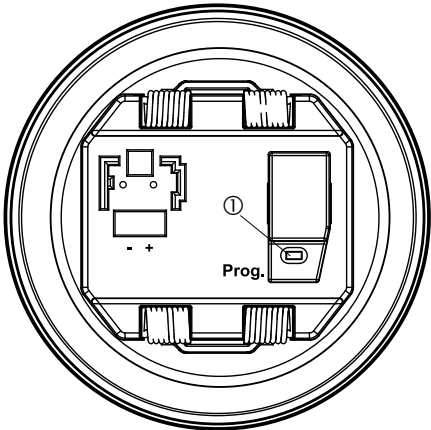
Todas as definições são efectuadas através do ETS. Ver documento "Manual KNX theMova" (descrição da aplicação). Para o apoiar na colocação em funcionamento, está disponível opcionalmente o comando à distância Management "SendoPro 868-A" ou o comando à distância de instalação "theSenda P". Com o "SendoPro 868-A" é possível consultar, ajustar e otimizar os parâmetros. Com o "theSenda P" só é possível ajustar os parâmetros. Neste sentido, os comandos à

distância funcionam como auxiliar de ajuste. Com o comando à distância, está disponível uma selecção de parâmetros alteráveis para ajuste (ver capítulo "Parâmetros através do comando à distância"). Através de comandos do comando à distância é possível alterar o comportamento durante a operação.

2. Modo de programação

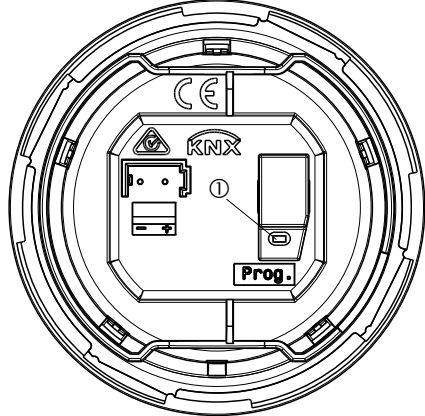
O modo de programação pode ser activado com a tecla de programação na parte de trás do detector de movimentos ou sem a desmontagem do detector de movimentos por meio do comando à distância Management "SendoPro 868-A" ou de instalação "theSenda P".

theMova S360 KNX DE



① Tecla modo de programação

theMova S360 KNX AP



① Tecla modo de programação

3. Colocar o aparelho no estado de entrega

O detector de movimentos é fornecido com uma configuração de base. Esta definição básica pode ser restabelecida.

Activar	Descrição
Powerup	Manter a tecla de programação pressionada durante a ligação da tensão de barramento.

4. Estado de operação

O theMova S360 KNX conhece 2 estados de operação

- Normal
- Teste de Presença

5. Comportamento da activação

Após ligação da tensão de barramento ou do download dos parâmetros através do ETS, o detector passa primeiro pela 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 fica intermitente no ciclo de segundos.
- A saída Luz envia um LIG.-telegrama independente da luminosidade.
- Em caso de ausência ou de luminosidade insuficiente, ocorre um DESLIG.-telegrama após 30 segundos (luz desligada).

2. Estado de operação Normal

- O detector está operacional (LED desligado).

3. Em caso de falha

- O LED pisca rapidamente
- Para a resolução de avarias, consulte o capítulo "Resolução de avarias"

8. 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	Con-sultável SendoPro	Alterável SendoPro	Alterável the-Senda P
Valor de comutação de luminosidade C1	Gama de valores em Lux	x	x	x
Valor de comutação de luminosidade alternativo C1	Gama de valores em Lux	x	x	
Valor real de luminosidade C1	Valor de luminosidade medido em Lux	x		
Tempo de funcionamento da luz	Gamas de valores em segundos / minutos		x	x
Sensibilidade de detecção (IVP)	Gama de valores em níveis		x	x

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.

Tal ajuste dos parâmetros não altera as definições no ETS.

9. Parâmetros alteráveis por meio do comando à distância

1. Ajuste com o comando à distância

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.

Descrição LED

Piscar durante 2 seg.

Depois do accionamento da função Enviar no comando à distância Management ou da pressão da tecla correspondente no theSenda P, o detector de movimentos mostra a recepção correcta com um piscar durante 2 segundos.

Iluminação breve


O parâmetro/comando enviado por infravermelhos pelo comando à distância foi rejeitado pelo detector de movimentos. O comando não é válido.

Verificar o tipo de detector escolhido e os parâmetros enviados no comando à distância Management.


2. Valor de comutação da luminosidade Canal C1 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, desde que seja detectada uma presença (no tipo de função totalmente automático).

Gama de valores

- Valores Lux com o comando à distância Management "SendoPro 868-A": 30-3000 Lux
- Com o comando à distância de instalação "theSenda P" estão disponíveis os seguintes valores: 300, 500, 800 Lux (Os valores 5, 10 e 15 são colocados no valor limite 30 Lux.)
- O valor de luminosidade medido atualmente (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" com o botão Teach-in . Valores fora da área admissível são colocados automaticamente no valor limite correspondente.

- Desactivação da medição de luminosidade (a luminosidade não tem qualquer influência)
- O canal Luz comuta apenas em caso de 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 

3. Valor de comutação de luminosidade alternativo Canal C1 Luz

Com o valor de comutação de luminosidade alternativo, é possível definir um segundo valor de comutação de luminosidade diferente. Em combinação com o valor de comutação de luminosidade Canal C1 Luz, é possível, por exemplo, criar um modo de operação de dia e um de noite com dois níveis de luminosidade diferentes. O valor de comutação de luminosidade alternativo é activado ou comutado através do objecto de barramento.

Gama de valores

cf. 2 valor de comutação de luminosidade Canal C1 Luz

4. Tempo de funcionamento da luz

Gama de valores

Valores ajustáveis com o comando à distância "SendoPro 868-A"	30 s - 60 min
Com o comando à distância de instalação "theSenda P", estão disponíveis os seguintes valores	30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 60 min

5. 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

10. Comandos de controlo por meio do comando à distância

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

Comando de controlo	Descrição	Accionável SendoPro	Accionável theSenda P
Modo de programação	Activação do modo de programação	x	x
Teach-in canal C1		x	x
Consulta Master/Slave	Master/Slave	x	
Comutar luz	Todos os grupos de iluminação podem ser ligados e desligados.	x	x
Teste de Presença	Ligar/Desligar	x	x
Reinício	Reiniciar detector	x	x

Teach-in

O valor de luminosidade medido no momento é assumido como valor de comutação da luminosidade. A substituição ocorre sobre o valor de comutação de luminosidade actualmente activo. Isto significa que, se ocorrer a comutação para o valor de comutação de luminosidade alternativo, o valor de luminosidade medido no momento (Lux) é substituído pelo valor de comutação de luminosidade alternativo através do comando Teach-in. Valores fora da área admissível são colocados automaticamente no valor limite correspondente.



Modo de teste

O theMova S360 KNX dispõe de um modo de teste.

- Teste de Presença

1. Teste de presença

O teste de presença é usado para verificação da área de captura e da ligação em paralelo.

Activar	Comando de controlo Teste de presença "Lig." com o comando à distância Management "SendoPro 868-A" ou o comando à distância de instalação "theSenda P" através da tecla  (Teste). LIG.-telegrama via objecto de barramento (51). O teste de presença pode ser sempre activado.
Sair	Com reinício seguinte: Comando de controlo Teste de Presença "Deslig." com o comando à distância Management "SendoPro 868-A" ou com "theSenda P" através do botão  (Reset). DESLIG.-telegrama via objecto de barramento (51) Falha de rede e consequente Powerup Automaticamente após o tempo definido no ETS.

Indicação do LED Estado do canal Luz	Descrição
Ligado	Em caso de movimento, o LED liga-se e o canal C1 liga-se.
Desligado	Depois da cessação do movimento, o LED desliga-se e o canal C1 desliga-se cerca de 10 seg. depois.

Comportamento de teste

- Medição de claridade desactivada, a saída de luz não reage à luminosidade
- O detector reage como no tipo de função totalmente automático, mesmo estando ajustado para semi-automático.
- Luz «Lig.» em caso de movimento, luz «Deslig.» em caso de ausência
- O canal C1 Luz tem um tempo de funcionamento fixo de 10 seg.
- O canal de presença reage de forma inalterada como no funcionamento normal.

Comandos e parâmetros alteráveis

No Teste de Presença são possíveis os seguintes comandos com o comando à distância Management "SendoPro 868-A" e comando à distância de instalação "the Senda P":

- Terminar o Teste de Presença
- Alterar a sensibilidade de detecção

A sensibilidade de detecção seleccionada (1 .. 5) não sofre alterações com a activação do teste de presença. A sensibilidade pode ser ajustada durante o teste e é mantida após o fim do teste de presença. No fim do modo de teste, o detector de movimentos reinicia.

Resolução de avarias

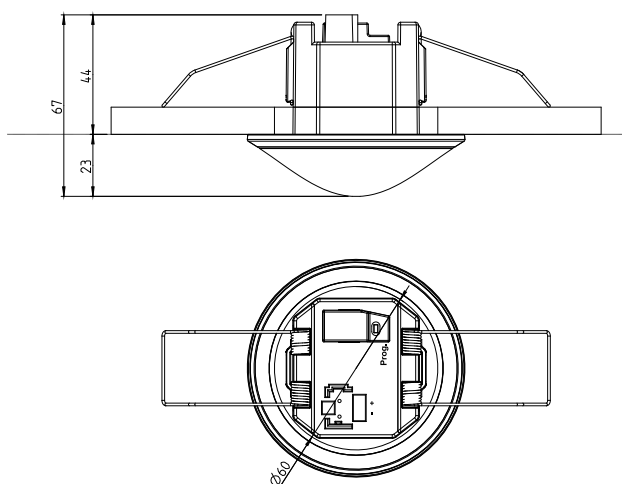
Avaria	Causa possível
Luz não se liga ou desliga-se em caso de presença	Valor Lux definido demasiado baixo; detector ajustado em semi-automático; luz foi desligada manualmente por botão ou com comando à distância; pessoa não está na área de captura; obstáculo(s) perturba(m) a detecção; tempo de funcionamento definido demasiado curto.
A luz não se desliga ou liga-se espontaneamente em caso de ausência	Aguardar 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).
Piscar de erros (3x por segundo)	Erros no auto-teste; Valores de parâmetro inválidos no detector (consulte Manual KNX theMova S360 KNX capítulo 2.4.2 Definições, Definições de parâmetros em Download). Aparelho não funciona adequadamente!

Indicação do LED

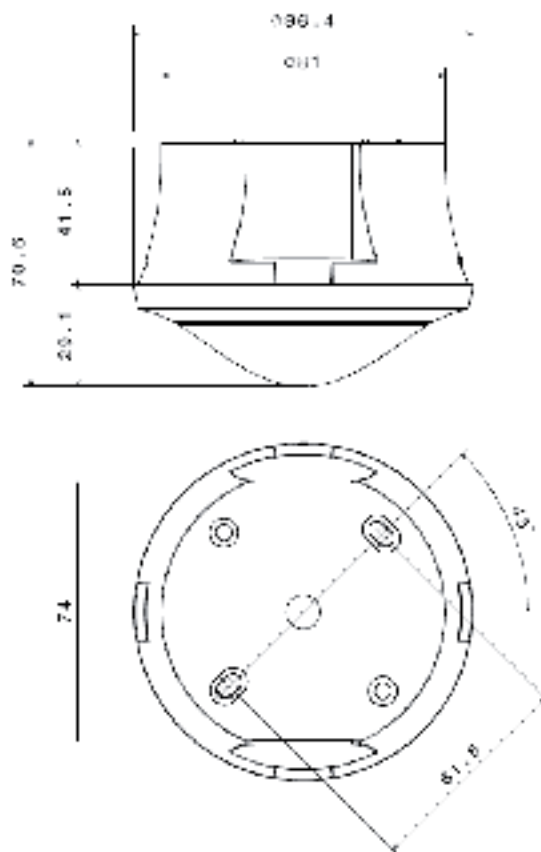
LED	Descrição
Piscar em ciclos de 1 segundo	O detector de movimentos encontra-se na fase de arranque.
Piscar durante 2 seg.	O comando enviado por infravermelhos pelo comando à distância foi recebido pelo detector de movimentos.
Iluminação breve	O comando enviado por infravermelhos pelo comando à distância foi rejeitado pelo detector de movimentos. O comando não é válido. Verificar o tipo de detector ou o parâmetro seleccionado.
Piscar de erros (3x por segundo)	Piscar de erros; o detector de movimento detectou um erro.
Acende ou pisca irregularmente	O detector de movimento encontra-se no teste de presença ou o "Visor LED Movimento" está activado. O LED indica a detecção de movimento.

Esquemas dimensionais

theMova S360 KNX DE



theMova S360 KNX AP



11. Dados técnicos

Tensão de modo de operação	Tensão de barramento KNX, máx. 30 V
Consumo próprio	aprox. 8 mA / 9 mA com LED ligado
Tipo de montagem	Montagem no tecto
Altura de montagem recomendada	2,0 – 4,0 m
Altura mínima	> 1,7 m
Área de captura horizontal vertical	360° 120°
Alcance máximo	Ø 4 m (Mh. 3 m) / 13 m² radial a andar Ø 8 m (Mh. 3 m) / 50 m² tangencial a andar
Área de definição do valor de comutação da luminosidade	aprox. 30 – 3000 Luz / medição DESLIGADA
Tempo de funcionamento da luz	30 s – 60 min
Tempo de funcionamento da presença	10 s – 120 min
Retardamento de ligação de presença	10 s – 30 min / inactivo
Todas as definições são parametrizáveis à distância	ver manual KNX
Tipo de ligação	Grampos de encaixe, tipo WAGO 243
Tipo de protecção theMova S360 KNX DE:	IP 20, IP 40 na condição montada
Tipo de protecção theMova S360 KNX AP:	IP 54
Temperatura ambiente	-15 °C – +50 °C

Declaração de Conformidade CE	Este aparelho está em conformidade com os requisitos de protecção da directiva CEM 2004/108/CE
Conformidade RCM	Este aparelho está em conformidade com as directivas da ACMA

12. Acessórios

SendoPro 868-A

N.º de artigo: 9070675

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



theSenda S

N.º de artigo: 9070911

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



theSenda P

N.º de artigo: 9070910

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



Visão geral do produto

Tipo de montagem	Canal	Cor	Tipo	Número do artigo
Montagem no tecto	1 Luz 1 AVAC	Branco	theMova S360 KNX DE WH	1039560
Montagem no tecto	1 Luz 1 AVAC	Cinzentos	theMova S360 KNX DE GR	1039561
Montagem no tecto	1 Luz 1 AVAC	Cor especial de acordo com a especificação do cliente	theMova S360 KNX DE SF	1039563
Montagem no tecto	1 Luz 1 AVAC	Branco	theMova S360 KNX AP WH	1039550
Montagem no tecto	1 Luz 1 AVAC	Cinzentos	theMova S360 KNX AP GR	1039551
Montagem no tecto	1 Luz 1 AVAC	Cor especial de acordo com a especificação do cliente	theMova S360 KNX AP SF	1039553

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 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 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.

13. Contacto

Suíça

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

support@theben-hts.ch

www.theben-hts.ch

Todos os países à excepção da Suíça

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