



## 1. Características del producto

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo para montaje en el techo
- Zona de detección redonda de 360°, hasta 9 m Ø (64 m<sup>2</sup>)
- Limitación de la zona de detección con clips
- Control automático en función de la presencia y la luminosidad para iluminación
- Medición de la mezcla de luz, apto para lámparas fluorescentes (FL/PL/ESL), halógenas/incandescentes y LED
- Canal A Luz: relé, 230 V
- Funcionamiento totalmente automático o semiautomático, conmutable
- Valor de consigna de luminosidad ajustable, función Programación (Teach-In)
- Reducción del tiempo de espera en caso de presencia breve (presencia de corta duración)
- Posibilidad de conexión de pulsador o interruptor para la conexión manual con detección automática pulsador/interruptor
- Función de impulsos para un interruptor automático de escalera
- Sensibilidad de detección ajustable
- Disponibilidad inmediata gracias al ajuste previo de fábrica
- Funcionamiento de prueba para comprobar el funcionamiento y la zona de detección
- Montaje en techo en caja empotrada
- Posibilidad de montaje en el techo con marco de instalación sobre superficie (opcional)
- Mando a distancia de usuario «theSenda S» (opcional)
- Mando a distancia del instalador «SendoPro» (opcional)
- Mando a distancia de instalación «theSenda P» (opcional)
- Mando a distancia con aplicación «theSenda B» (opcional) y la aplicación correspondiente «theSenda Plug» (iOS/Android)

## 2. Seguridad

**⚠ ADVERTENCIA**

**¡Peligro de muerte por descarga eléctrica o incendio!**

➤ ¡El montaje debe ser llevado a cabo exclusivamente por un electricista profesional!

- Los trabajos en las instalaciones eléctricas solo deben ser llevados a cabo por el personal técnico eléctrico o por personas formadas bajo la dirección y supervisión de un técnico eléctrico y siguiendo las normas electrotécnicas.
- Preste atención a las normas de seguridad específicas del país respectivas a los trabajos en instalaciones eléctricas. Antes del montaje, desconecte la alimentación eléctrica.
- El dispositivo no requiere mantenimiento. Si abre o introduce cualquier objeto en el dispositivo, la garantía quedará anulada.

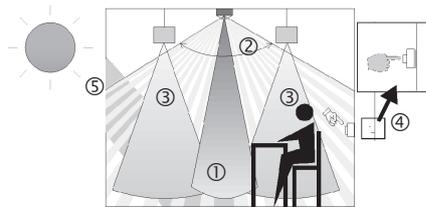
## 3. Uso previsto

El detector de presencia ha sido diseñado para la instalación en espacios interiores. El detector de presencia sirve, exclusivamente, para el uso acordado por contrato entre el fabricante y el usuario. Cualquier otro uso se entenderá como incorrecto. El fabricante no se responsabiliza de los daños que resulten de un uso incorrecto.

## 4. Función

El detector de presencia se utiliza preferentemente en oficinas, corredores, escaleras, lavabos, sótanos y garajes, pero también en viviendas, para controlar de forma cómoda y energéticamente eficiente la iluminación. El contacto de conmutación «Luz» enciende la iluminación mediante presencia y con luminosidad insuficiente, mientras que la apaga con la falta de presencia o con suficiente luminosidad. También se puede conmutar la luz manualmente mediante pulsadores o interruptores.

### Descripción del funcionamiento



- ① Medición de la mezcla de luz
- ② Detección de presencia
- ③ Luz artificial
- ④ Pulsador para el control manual de la iluminación
- ⑤ Luz diurna proyectada

### Canal A Luz

El comportamiento de conexión se controla a través de la presencia y de la luminosidad. El contacto de conmutación cierra en caso de oscuridad y presencia, y abre con retardo en caso de luminosidad o ausencia.

### Tiempo de espera

El tiempo de espera permite apagar la iluminación de manera retardada después de que se haya abandonado la habitación. El tiempo de espera se puede ajustar en un margen de entre 10 s y 60 min. Si se accede brevemente a una habitación vacía y solo se permanece en ella un máximo de 30 segundos,

la luz se apaga prematuramente a los 2 minutos (presencia corta).

### Control de pulsador

La iluminación se puede conmutar o regular manualmente en todo momento con un pulsador o interruptor. Si la luz se enciende manualmente, esta permanece encendida un mínimo de 30 min, siempre y cuando haya personas presentes. Después, se apaga si hay una luminosidad suficiente. Si se abandona la habitación (antes), la luz se apagará una vez transcurrido el tiempo de espera configurado. Si la luz artificial se apaga manualmente, la luz permanecerá apagada mientras haya personas presentes. Una vez transcurrido el tiempo de espera, la iluminación vuelve a conectarse automáticamente.

### Totalmente automático o semiautomático

El control de iluminación del detector de presencia se puede llevar a cabo de forma totalmente automática, para mayor comodidad, o de forma semiautomática, para un mayor ahorro. En el modo «totalmente automático», la iluminación se enciende y se apaga automáticamente. En el modo «semiautomático», la iluminación se tiene que encender siempre manualmente. La luz se apaga siempre de forma automática.

### Función de impulsos

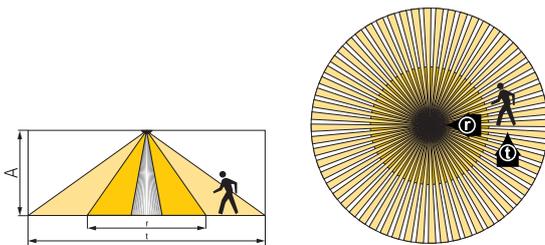
Para controlar los interruptores automáticos de escalera existentes se puede ajustar el tiempo de espera en impulso. De este modo, la salida de luz genera cada 10 s un impulso de 0,5 s de duración en caso de presencia y oscuridad.

## 5. Zona de detección

El detector de presencia theRonda S tiene una zona de detección redonda de tamaño mediano. Tenga en cuenta que las personas sentadas se detectan en zonas de dimensiones diferentes. La altura de montaje recomendada es de entre 2 y 4 m. A mayor altura de montaje, menor será la sensibilidad del detector. Además, se incrementa el tamaño y la distancia entre las zonas activas y pasivas del detector de presencia. El alcance de la detección se reduce a medida que aumenta la temperatura.

### Personas sentadas:

El detector de presencia reacciona de forma muy sensible al más mínimo movimiento. Los datos se refieren a pequeños movimientos que se realizan a la altura de las mesas (aprox. 0,80 m). A partir de > 3 m de altura de montaje, se reduce la sensibilidad de detección. Para una detección inequívoca, se requieren movimientos más enérgicos.



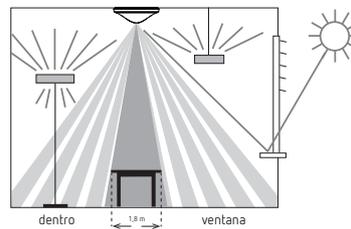
Altura de montaje (A)	Transversal (t)	Frontal (r)	En posición sentada (s)
2,0 m	Ø 7,0 m (38 m <sup>2</sup> )	Ø 2,5 m (5 m <sup>2</sup> )	Ø 2,5 m (5 m <sup>2</sup> )
2,5 m	Ø 7,0 m (38 m <sup>2</sup> )	Ø 3,0 m (7 m <sup>2</sup> )	Ø 3,0 m (7 m <sup>2</sup> )
3,0 m	Ø 8,0 m (50 m <sup>2</sup> )	Ø 4,0 m (13 m <sup>2</sup> )	Ø 4,0 m (13 m <sup>2</sup> )
3,5 m	Ø 8,0 m (50 m <sup>2</sup> )	Ø 4,0 m (13 m <sup>2</sup> )	–
4,0 m	Ø 9,0 m (64 m <sup>2</sup> )	Ø 4,0 m (13 m <sup>2</sup> )	–

Todos los valores son orientativos.

## Medición de la luminosidad

El detector de presencia mide la luz artificial y natural reflejada directamente bajo el mismo. La zona de medición de luz proyecta un rectángulo de unos 1,8 x 3 m a la altura de la mesa. El lugar de montaje marca la referencia del nivel de iluminación. La incidencia directa afecta a la medición de la luz. Evite colocar lámparas de pie o iluminación suspendida justo debajo del detector.

Si se desactiva la medición de luminosidad, el canal de luz A solo conmuta en función de la presencia (valor de consigna de luminosidad mediante mando a distancia en «Medición desconectada»).



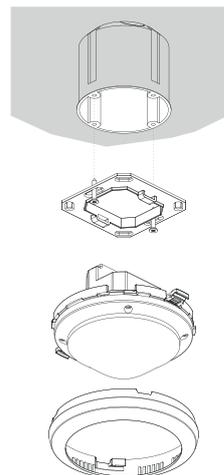
### Lámparas adecuadas

El detector de presencia está diseñado para el uso de lámparas fluorescentes, lámparas fluorescentes compactas, lámparas halógenas y lámparas incandescentes, así como LED. Debido a las elevadas corrientes de conexión de los balastos electrónicos y LED-Divers, el número máximo que se puede conectar es limitado. En caso de grandes cargas, se puede utilizar un contactor externo.

## 6. Montaje

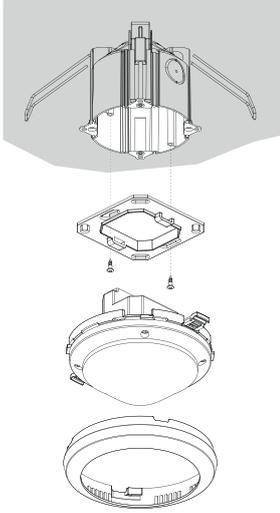
### Montaje empotrado

La instalación bajo revoque del detector de presencia se efectúa con una caja de montaje empotrada estándar de tamaño 1.



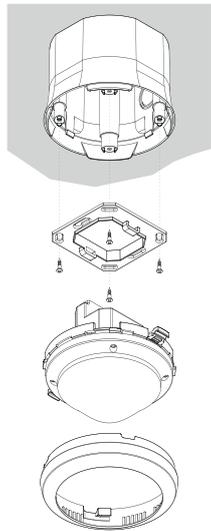
## Montaje empotrado en el techo

Para simplificar el montaje en el techo del detector de presencia se dispone de una caja para el montaje empotrado en el techo 73 A (véanse los accesorios). Esta garantiza simultáneamente la descarga de tracción y la protección contra contacto. El diámetro de montaje es de 72 mm (diámetro de perforación 73 mm).



## Montaje en superficie

Para el montaje en superficie se dispone de un marco específico para el montaje sobre superficie 110 A (véanse los accesorios).

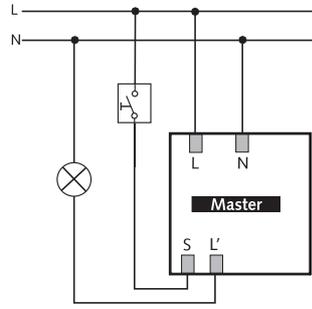


## 7. Modo de conexión

Los detectores de presencia se pueden utilizar como maestro en conexión individual. Si las salidas de luz (L') están conectadas en paralelo, es necesario asegurarse de que todos los detectores conectados en paralelo estén conectados a la misma fase.

### Conexión individual

En la conexión individual, el detector de presencia que funcione como Maestro detecta la presencia y la luminosidad, y controla la iluminación.



## 8. Ajustes

El detector de presencia theRonda S no posee ningún potenciómetro. Los detectores de presencia se suministran listos para funcionar con una configuración básica. Los valores predefinidos son orientativos. Para la puesta en funcionamiento se dispone del mando a distancia del instalador «SendoPro 868-A», del mando a distancia de servicio «theSenda P» y del mando a distancia con aplicación «theSenda B» (con aplicación «theSenda Plug»). Con estos se pueden regular los valores de ajuste a distancia.

### Parámetros y órdenes de mando a través del mando a distancia

Con el mando a distancia se pueden consultar o modificar los siguientes parámetros durante la puesta en funcionamiento y los trabajos de servicio técnico:

Parámetro	Descripción	Consulta con SendoPro 868-A/theSenda B (aplicación)	Modificación con SendoPro 868-A/theSenda B (aplicación)	Modificación con theSenda P
Valor de consigna de luminosidad A	Margen de valores en lux	x	x	x
	Medición desactivada	x	x	x
Tiempo de espera A	Márgenes de valores en segundos/ minutos		x	x
	Impulso		x	x
Presencia breve A	On/Off		x	
Tipo de funcionamiento	auto/man	x	x	x
Entrada de control S	auto/interruptor/pulsador S/pulsador Ò		x	
Sensibilidad de detección (PIR)	Margen de valores en fases		x	x
Dirección de grupo	Todas / I / II / III		x	x
Indicador LED movimiento	Desactivar/activar		x	

Los parámetros se envían por infrarrojos al detector de presencia con el mando a distancia del instalador «SendoPro 868-A», el mando a distancia de servicio «theSenda P» o el mando a distancia con aplicación «theSenda B» (con aplicación «theSenda Plug»). El detector adopta y aplica los parámetros modificados inmediatamente.

Con el mando a distancia del instalador «SendoPro 868-A» y el mando a distancia con aplicación «theSenda B» (con

aplicación «theSenda Plug») se pueden consultar los parámetros enviando gradualmente los valores al detector. Si el valor enviado es inferior al parámetro ajustado, el LED se enciende brevemente. Si el valor enviado es igual o superior al parámetro ajustado, el LED parpadea durante 2 segundos.

## Con el mando a distancia se pueden dar las siguientes órdenes de mando:

Orden de mando	Descripción	Activación con SendoPro 868-A/theSenda B (aplicación)	Activación con theSenda P
Programación canal A	Activar	x	x
Conmutación de la luz	Se puede encender o apagar el grupo de luz.	x	x
Prueba de presencia	ON/OFF	x	x
Reinicio	Reiniciar el detector	x	x
Ajustes de fábrica	Volver a ajustar todos los parámetros y ajustes predefinidos de fábrica.	x	

## Valor de consigna de luminosidad del canal A Luz

El valor de consigna de luminosidad A define la luminosidad mínima deseada. La luminosidad imperante actual se mide debajo del detector de presencia. Si la luminosidad imperante es inferior al valor de consigna, la luz se enciende si se detecta presencia (con el tipo de funcionamiento totalmente automático).

### Margen de valores

Valores ajustables con «SendoPro 868-A» / «theSenda B» (aplicación)	30–3000 lux
Valores ajustables con «theSenda P»	30, 300, 500, 800 lux

Desactivación de la medición de la luminosidad (la luminosidad no influye) Los canales de luz solo se activan o desactivan tras la presencia y ausencia.	
«SendoPro 868-A» / «theSenda B» (aplicación)	Medición desconectada
«theSenda P»	Tecla 

## Programación canal A Luz

En el modo de programación se adopta el valor actual de luminosidad medido como valor de consigna de luminosidad A. Los valores que no se encuentren dentro del margen permitido se ajustan automáticamente al valor límite correspondiente.

«SendoPro 868-A» / «theSenda B» (aplicación)	Programación (Teach-in)
«theSenda P»	Tecla 

## Tiempo de espera del canal A Luz

### Margen de valores

Valores ajustables con «SendoPro 868-A» / «theSenda B» (aplicación)	10 s–60 min
Valores ajustables con «theSenda P»	10 s, 30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 60 min

Control del interruptor automático de escalera (0,5 s «on» / 10 s «off»)	
«SendoPro 868-A» / «theSenda B» (aplicación)	Impulso
«theSenda P»	Tecla 

## Presencia de corta duración del canal A Luz

Cuando se entra brevemente en una habitación se puede finalizar prematuramente el tiempo de espera del canal A Luz. (En los tipos de funcionamiento totalmente automático y semiautomático)

El tiempo de funcionamiento por inercia se utiliza según el parámetro ajustado.	OFF
Si se accede a una habitación vacía y solo se permanece en ella un máximo de 30 s, la luz se apaga prematuramente a los 2 minutos.	ON

## Tipo de funcionamiento

Totalmente automático: la iluminación se enciende y se apaga automáticamente. (Debido a ausencia, presencia y luminosidad)	
«SendoPro 868-A» / «theSenda B» (aplicación)	auto
«theSenda P»	Tecla A

Semiautomático: la luz siempre se tiene que encender manualmente. El detector de presencia apaga la luz automáticamente mediante el detector de presencia. (Debido a ausencia o luminosidad)	
«SendoPro 868-A» / «theSenda B» (aplicación)	man
«theSenda P»	Tecla 

## Entrada de control S

La entrada de control S para el encendido y apagado manual de la luz en el canal A Luz detecta automáticamente pulsadores o interruptores. Se pueden conectar varios pulsadores a la entrada de control S.

► Utilizar pulsadores luminosos solo con conexión a neutro

### Margen de valores

Detección automática de interruptor o pulsador. Una señal con una duración inferior a 0,7 s se reconoce como pulsador. Las señales más largas se consideran interruptores.	auto	
Para la adaptación al comportamiento del usuario se puede ajustar de forma fija el tipo de emisor de señal. La detección automática está desactivada. Cuando se selecciona Pulsador se pueden indicar además si en un contacto de apertura o de cierre.	Interruptor	Interruptor
	Pulsador (contacto de cierre)	Pulsador S
	Pulsador (contacto de apertura)	Pulsador Ö

## Sensibilidad de detección

El detector tiene 5 niveles de sensibilidad. El nivel intermedio (3) es la configuración básica.

Con el mando a distancia del instalador «SendoPro 868-A» y el mando a distancia con aplicación «theSenda B» (con aplicación «theSenda Plug») se pueden seleccionar los niveles 1 a 5 y enviarlos gradualmente al detector.

Con el mando a distancia de instalación «theSenda P» se puede reducir  o aumentar  la sensibilidad un nivel cada vez que se pulsa una tecla.

Nivel	Sensibilidad
1	muy insensible
2	insensible
3	estándar
4	sensible
5	muy sensible

Si se selecciona el estado de funcionamiento de prueba de presencia, el nivel de sensibilidad ajustado no se modifica.

## Dirección de grupo

Este parámetro se aplica cuando se utiliza el mando a distancia de usuario «theSenda S».

Se puede asignar una dirección de grupo al canal A Luz.

Las direcciones de grupo se pueden programar con los siguientes mandos a distancia:

### Margen de valores para la dirección de grupo

Valores ajustables con «SendoPro 868-A»	I, II, III, todos
Valores ajustables con «theSenda B»	I, II, III
Valores ajustables con «theSenda Plug»	I–VIII, todos
Valores ajustables con «theSenda S»	I, II

## Indicador LED movimiento

La detección de movimiento se puede indicar mediante el LED.

### Margen de valores

No se indica que se ha detectado movimiento.	OFF
El LED se enciende cuando se detecta movimiento; en caso contrario está apagado.	ON

Ajustes con el mando a distancia del instalador «SendoPro 868-A» o el mando a distancia con aplicación «theSenda B» (con aplicación «theSenda Plug»).

## Ajustes de fábrica

El detector de presencia theRonda S360-100 UP se suministra con los siguientes ajustes:

Parámetro	Valor
Valor de consigna de luminosidad A	300 lux
Tiempo de espera A	10 min
Presencia breve A	ON
Tiempo de espera H	10 min
Retardo de conexión H	0 s
Tipo de funcionamiento	auto
Entrada de control S	auto
Sensibilidad de detección (PIR)	Nivel 3
Dirección de grupo	I
Indicador LED movimiento	OFF

## 9. Puesta en funcionamiento

### Comportamiento de conexión

Cada vez que se conecta la tensión, el detector de presencia ejecuta dos fases que se indican mediante un LED:

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

- El LED rojo parpadea en ciclos de un segundo, ambos contactos de conmutación están cerrados (encendido con luz).
- El detector no reacciona a los comandos del pulsador ni a comandos del mando a distancia.
- En caso de no presencia, el contacto de conmutación Luz abre tras 30 s.

#### 2. Funcionamiento

El detector está listo para su funcionamiento (LED apagado).

### Prueba de presencia

El modo de prueba de presencia sirve para comprobar la detección de presencia y el cableado. El modo de prueba de presencia se puede activar con el mando a distancia del instalador «SendoPro 868-A», el mando a distancia con aplicación «theSenda B» (con aplicación «theSenda Plug») y el mando a distancia de instalación «theSenda P».

### Ajuste del modo de prueba de presencia con el mando a distancia

Al configurar el modo de prueba con el mando a distancia, el detector pasa directamente a la fase de prueba:

Cada movimiento se indica mediante LED.

- En caso de detectarse movimiento, el contacto de conmutación «Luz» se cierra.
  - En caso de no presencia, el contacto de conmutación Luz abre tras 10 s.
  - Medición de luminosidad desactivada, el detector no reacciona a la luminosidad.
  - El detector reacciona igual que en el tipo de funcionamiento totalmente automático, incluso cuando esté ajustado el semiautomático.
  - La función de programación no se puede activar durante el modo de prueba.
- El modo de prueba finaliza automáticamente a los 10 min. El detector se reinicia (véase Comportamiento de conexión).

## 10. Datos técnicos

Tensión de servicio	110–230 V CA +10 % / –15 %
Frecuencia	50–60 Hz
Dispositivo de protección antepuesto:	13 A
Consumo propio	aprox. 0,1 W
Tipo de montaje	Montaje en el techo; montaje empotrado/en superficie o montaje empotrado en el techo
Altura recomendada de montaje	2,0–3,0 m/máx. 4 m
Altura mínima	> 1,7 m
Zona de detección horizontal	360°
Alcance máximo	Ø 4 m (altura mont. 3 m)/13 m <sup>2</sup> en posición sentada Ø 4 m (altura mont. 3 m)/13 m <sup>2</sup> en movimiento radial Ø 8 m (altura mont. 3 m)/50 m <sup>2</sup> en movimiento tangencial
Rango de ajuste del valor de consigna de luminosidad	30–3000 lux
Tiempo de espera de luz	10 s – 60 min/impulso
Tiempo de espera de presencia	10 s – 120 min
Retardo de conexión «Presencia»	0 s – 10 min
Canal A Luz	Relé 230 V/ 10 A, contacto µ
Máx. potencia de conmutación cos φ 1 óhmica	2300 W ⚡ (máx 10 A)
Máx. potencia de conmutación cos φ 0,5	1150 VA 
Máx. potencia de conmutación LED Lámpara LED < 2 W Lámpara LED > 2 W	Véase cos φ según el fabricante 60 W 180 W
Valores orientativos máx. corriente conmutación	800 A/200 µs
Cantidad máxima de reactancias electrónicas T5/T8	16x 54/58 W, 24x 35/36 W 8x 2x 54/58 W 12x 2x 35/36 W
Tipo de conexión	Bornes roscados
Máx. sección del cable	máx. 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Tamaño caja de montaje empotrado	Tamaño 1, 55 mm Ø (NIS, PMI)
Grado de protección	IP 20 (montado IP 54)
Temperatura ambiente	–15 °C ... +50 °C
Declaración de conformidad CE	Este aparato cumple con las normas de seguridad de la directiva CEM 2014/30/UE, así como la directiva 2014/35/UE.

## Resumen de los productos

Tipo de montaje	Canal	Tensión de servicio	Color	Tipo	Número de artículo
Montaje en el techo	Luz	110–230 V CA	Blanco	theRonda S360-100 UP WH	2080520
			Gris	theRonda S360-100 UP GR	2080521
			Color especial conforme a las especificaciones del cliente	theRonda S360-100 UP SF	2080523

## Subsanación de fallos

Fallo	Causa
La luz no se enciende o bien se apaga con presencia y oscuridad	El valor lux ajustado es demasiado bajo; el detector está ajustado en modo semiautomático; la luz se ha apagado manualmente a través del pulsador o mediante «theSenda S»; no hay ninguna persona en la zona de detección; hay obstáculos que interfieren en la detección; el tiempo de espera ajustado es demasiado corto

La iluminación permanece encendida con presencia pese a haber suficiente luminosidad	El valor lux ajustado es demasiado alto; la luz se ha encendido hace poco manualmente con el pulsador o el mando «theSenda S» (esperar 30 min); el detector está en modo de prueba
La luz no se apaga o bien se enciende espontáneamente sin presencia	Espere el tiempo de espera (adaptación automática); interferencias térmicas en la zona de detección: ventiladores calefactores, lámparas incandescentes, focos halógenos, objetos en movimiento (p. ej., una cortina con la ventana abierta); carga (reactancias electrónicas, relés) sin blindar
El pulsador no funciona	El aparato todavía está en la fase de arranque; se ha utilizado el pulsador luminoso sin conexión de conductor neutro; el pulsador no está conectado al Maestro
No se puede apagar la luz con el pulsador	El pulsador no está conectado al Maestro. Revise el cableado del pulsador.
El aparato no reacciona	Cortocircuito o varias fases conectadas en paralelo. Desconectar el detector de la red durante 5 min (termofusible)
Parpadeo de error (4 veces por segundo)	Error durante la prueba automática; el aparato no funciona correctamente.

## Indicadores LED

LED	Descripción
Parpadeo en intervalos de 1 segundo	El detector de presencia está en la fase de arranque.
Parpadeo durante 2 s	El detector de presencia ha aceptado la orden que se ha enviado por infrarrojos con el mando a distancia.
Encendido breve	El detector de presencia ha rechazado la orden que se ha enviado por infrarrojos con el mando a distancia. La orden no es válida. Comprobar el tipo de detector o el parámetro seleccionado en el SendaPro o en la aplicación.
Parpadeo rápido	Parpadeo de fallo; el detector de presencia ha detectado un fallo.
Se enciende o parpadea de manera irregular	El detector de presencia está en el modo de prueba de presencia o el indicador LED de movimiento está activado. El LED indica que se ha detectado movimiento.

## Declaración de garantía

Los detectores de presencia Theben HTS han sido fabricados y se ha ensayado su calidad con todo el esmero y las más modernas tecnologías. Por ello, Theben HTS AG garantiza un perfecto funcionamiento si se utilizan correctamente. Si a pesar de todo se detectara algún defecto, Theben HTS AG se hará responsable dentro del ámbito de las condiciones generales de contratación.

Rogamos tenga en cuenta especialmente:

- que el plazo de garantía es de 24 meses desde la fecha de fabricación;
- que la garantía queda anulada si usted o terceros realizan modificaciones o reparaciones en los aparatos;
- que estando el detector de presencia conectado a un sistema de control mediante software, la garantía para esta conexión solo es válida si se cumple la especificación de interfaz dada.

Nos comprometemos a reparar o a sustituir con la mayor brevedad cualquier pieza del artículo del contrato que, de forma demostrable, se dañe o resulte inservible durante el plazo de garantía debido a materiales de mala calidad, construcción defectuosa o a una falta de diseño.

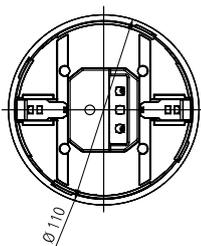
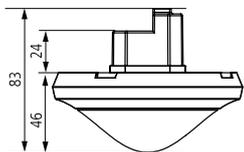
## Envío

En caso de recurrir a la garantía, envíe el equipo junto con el albarán y una breve descripción del fallo a su comercial responsable.

## Propiedad industrial

El concepto de este aparato, así como su hardware y software están protegidos mediante copyright.

## Dibujos acotados



## 11. Accesorios

Marco de instalación sobre superficie 110A WH

Nº de artículo: 9070912

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



Marco de instalación sobre superficie 110A GR

Nº de artículo: 9070913

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



DE (Montaje empotrado en el techo) - Caja 73A

Nº de artículo: 9070917

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



Clip de protección para limitación de zona

Nº de artículo: 9070921

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



SendoPro 868-A

Nº de artículo: 9070675

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



theSenda P

Nº de artículo: 9070910

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



theSenda B

Nº de artículo: 9070985

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



theSenda S

Nº de artículo: 9070911

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



## 12. Contacto

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

Línea de atención telefónica  
Tel. +41 52 355 17 27  
hotline@theben-hts.ch  
www.theben-hts.ch

### **Todos los países, excepto Suiza**

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

Línea de atención telefónica  
Tel.: +49 7474 692-369  
hotline@theben.de  
www.theben.de