

ES Detector de presencia

theRonda P360-101 M UP
2080025
theRonda P360-101 M UP
2080026



1. Características del producto 5

2. Seguridad 6

3. Uso correcto 7

4. Función 7

Descripción del funcionamiento 8

Canal A Luz  9

Canal H Presencia  11

5. Zona de detección 12

Medición de la luminosidad 13

6. Montaje 15

Montaje empotrado 15

Montaje en techo 16

Montaje en superficie 16

7. Modo de conexión 17

Conexión individual 18

Conexión en paralelo Maestro-Esclavo 18

Conexión en paralelo Maestro-Maestro (varios grupos de luz) 19

8. Configuraciones 21

Configuraciones del contacto de conmutación A Luz  21

Configuraciones del contacto de conmutación H Presencia  23

Parámetros y órdenes de mando a través del mando a distancia 23

Con el mando a distancia se pueden dar las siguientes órdenes de mando: 25



Valor de conmutación de luminosidad A	25
Tiempo de espera A	26
Tiempo de espera H	27
Retardo de conexión H	27
Tipo de funcionamiento	28
Entrada de control S	28
Sensibilidad de detección	29
Dirección de grupo del canal A	30
Indicación LED de movimiento	30
Programación canal A	31
Ajustes de fábrica	31
9. Puesta en funcionamiento	32
Comportamiento de conexión	32
Prueba de presencia 	32
10. Datos técnicos	33



Resumen de los productos	35
Subsanación de fallos	35
Indicaciones del LED	36
Declaración de garantía	37
Dibujos acotados	38
11. Accesorios	39
12. Contacto	41



1. Características del producto

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo para montaje en el techo
- Zona de detección redonda de 360° hasta \varnothing 24 m (452 m²)
- Limitación de la zona de detección con clips
- Control automático en función de la presencia y la luminosidad para iluminación y CVC
- 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 semi-automático conmutable
- Valor de conexión de luminosidad regulable, función de programación
- 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 temporizador de escalera
- Canal H, presencia: relé, sin potencial p. ej., para el control de sistemas CVC
- Retardo de encendido y tiempo de espera ajustables
- Sensibilidad de detección ajustable



- Disponibilidad inmediata gracias al ajuste previo de fábrica
- Funcionamiento de prueba para comprobar la función y la zona de detección
- Ampliación de la zona de detección mediante conexión Maestro/Esclavo o Maestro/Maestro, posibilidad de conexión en paralelo de un máximo de 10 detectores
- Montaje en techo en caja empotrada
- Posibilidad de montaje en el techo con marco 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)



2. Seguridad



ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica o incendio!

- ¡El montaje debe ser realizado 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 correcto

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

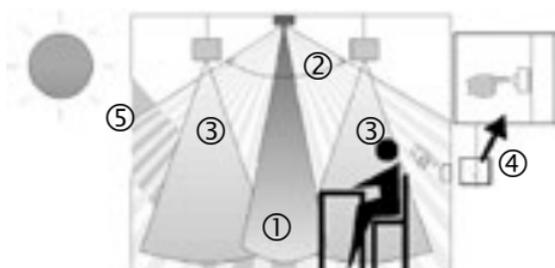
El detector de presencia se utiliza preferentemente en vestíbulos de entrada, garajes, almacenes,

oficinas y colegios, pero también en viviendas, para controlar de forma cómoda y energéticamente eficiente la iluminación y sistemas CVC. El contacto de conmutación A «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 mediante pulsadores o interruptores.

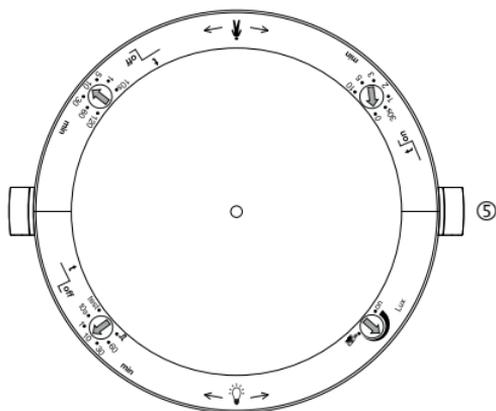
El contacto de conmutación «Presencia» controla los sistemas de calefacción, ventilación y climatización. El contacto se cierra con presencia y cuenta, además, con un retraso al encendido.



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



Configuraciones en theRonda P360-101

- ① Valor de consigna de luminosidad (Lux)
- ② Tiempo de espera Luz
- ③ Tiempo de espera Presencia
- ④ Retardo de conexión Presencia
- ⑤ Bloqueo mecánico de seguridad

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 mínimo (10 s - 60 min) se puede ajustar. 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 un mayor confort, 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 conexión de la iluminación se debe efectuar siempre manualmente. La luz se apaga siempre de forma automática.



Función de impulsos

Para controlar los interruptores temporizadores de luz 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.

Canal H Presencia

El canal Presencia H se utiliza para controlar sistemas CVC. El comportamiento de conexión del contacto libre de potencial se ve afectado solamente por la presencia y no por la luminosidad. Si el contacto está cerrado, el tiempo de espera se reinicia con cada movimiento. Los pulsadores y los interruptores no tienen ninguna influencia sobre el contacto.

Retardo de conexión

El retardo de conexión impide la conexión inmediata. El contacto solo se cierra una vez transcurrido el tiempo de retardo de conexión, siempre que haya personas presentes de forma permanente.

Tiempo de espera

El tiempo de espera permite desconectar de manera retardada los sistemas y los aparatos CVC después de que se haya abandonado la habitación.



5. Zona de detección

La zona de detección redonda de theRonda es amplia y permite cubrir toda la habitación en muchas aplicaciones. Tenga en cuenta que las personas sentadas y las personas en movimiento se detectan en zonas de dimensiones diferentes. La altura de montaje recomendada es de entre 2,0 m y 6,0 m. A mayor altura de montaje, menor será la sensibilidad del detector de presencia. A partir de 3,5 m de altura, son necesarios movimientos de desplazamiento, y las zonas de detección de varios detectores se deben solapar en los extremos de las mismas. El alcance de la detección se reduce a medida que aumenta la temperatura.

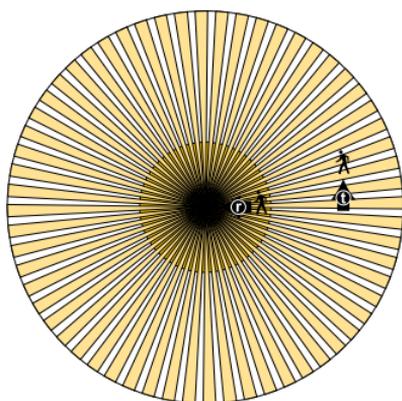
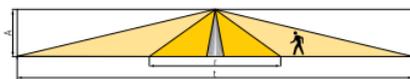
Personas sentadas:

Los datos se refieren a pequeños movimientos que se realizan a la altura de las mesas (aprox. 0,80 m).

Personas en movimiento:

Con una altura de montaje de entre 5 y 10 m se incrementa el tamaño y la distancia entre las zonas activas y pasivas.





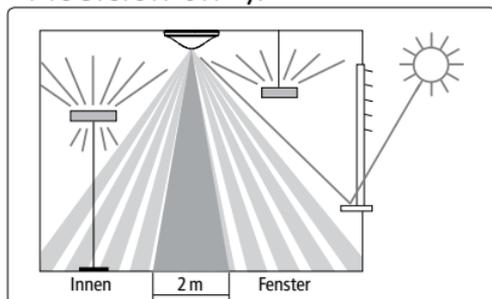
Altura de montaje (A)	Personas en movimiento frontal (r)		Personas en movimiento transversal (t)		Personas sentadas (s)	
	Área (m²)	Ø (m)	Área (m²)	Ø (m)	Área (m²)	Ø (m)
2,0 m	28 m²	Ø 6 m	380 m²	Ø 22 m	16 m²	Ø 4,5 m
2,5 m	38 m²	Ø 7 m	415 m²	Ø 23 m	24 m²	Ø 5,5 m
3,0 m	50 m²	Ø 8 m	452 m²	Ø 24 m	28 m²	Ø 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	–	–

Los valores predefinidos 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 2 x 3,5 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 A Luz solo conmuta en función de la presencia (valor de conmutación de luminosidad mediante potenciómetro ajustado en «on» o mediante mando a distancia en «Medición off»).



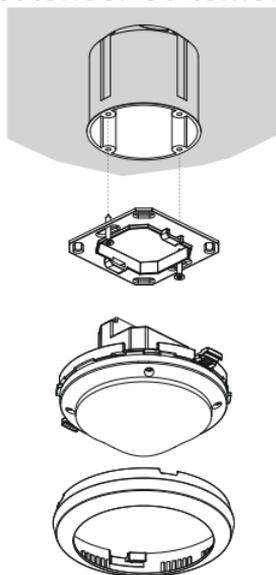
Lámparas adecuadas

El detector de presencia está diseñado para el uso de lámparas fluorescentes, lámparas fluorescentes compactas, lámparas halógenas, lámparas incandescentes y LED. Debido a las elevadas corrientes de conexión de los balastos electrónicos y LED-Drivers, el número máximo que se puede conectar es limitado. En caso de grandes cargas, se puede utilizar un contactor externo. En la conexión en paralelo, la carga se puede distribuir entre varios Maestros. Todas las cargas conectadas deben desparasitarse debidamente.

6. Montaje

Montaje empotrado

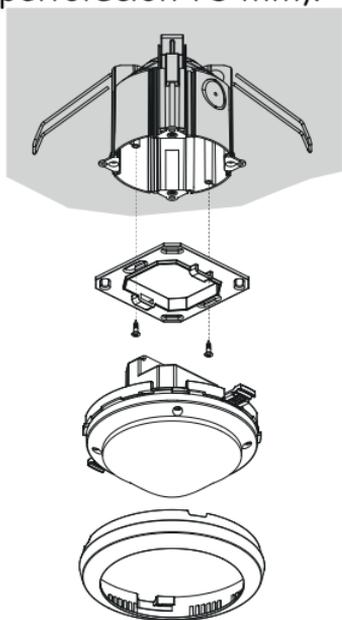
La instalación bajo revoque del detector de presencia se efectúa con una caja de montaje empotrada estándar de tamaño 1.



Montaje en techo

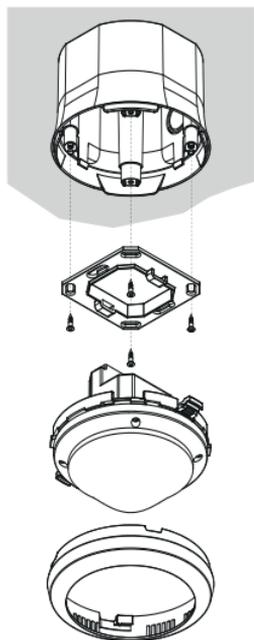
Para simplificar el montaje en el techo del detector de presencia se dispone de una caja para el montaje empotrado en el techo 73 A (véanse los accesorios). Esta garantiza simultáneamente la descarga de tracción y la protección contra contacto. El

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).



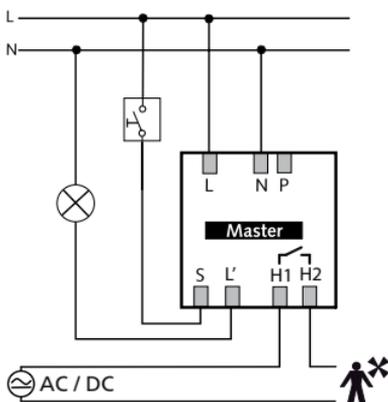
7. Modo de conexión

Los detectores de presencia pueden combinarse como Maestro y Esclavo: Maestro en conexión individual, Maestro en conexión en paralelo, conexión en paralelo Maestro y Esclavo.

Es posible disponer varios pulsadores en una entrada de control. Utilice los pulsadores luminosos solo con una conexión a conductor neutro.

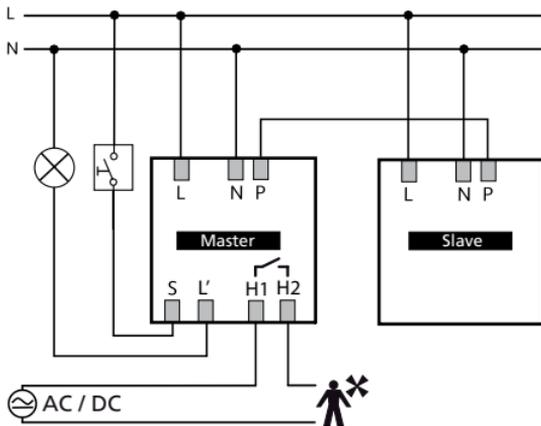
Conexión individual

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



Conexión en paralelo Maestro-Esclavo

En caso de que la zona de detección de un único detector de presencia no sea suficiente (habitaciones amplias), se pueden conectar hasta un máximo de 10 detectores en paralelo a través de la unión de los bornes P. La detección de presencia se realiza de forma conjunta entre todos los indicadores. El Maestro mide la luminosidad, procesa los pulsadores y controla la iluminación. El resto de los detectores se utilizan como Esclavos. Estos solamente proporcionan información de presencia.



- Medición de luz solamente por el Maestro
- Ajustar los parámetros solamente en el Maestro
- Conectar en paralelo un máximo de 10 detectores
- Utilizar el conductor exterior con la misma fase para todos los detectores.

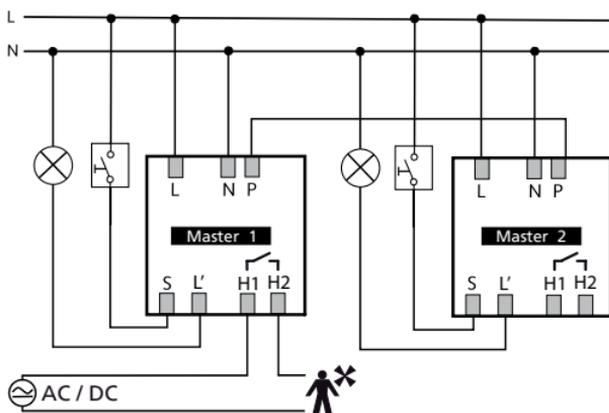
Master: theRonda P360 -101 M

Slave: theRonda P360 Slave

Conexión en paralelo Maestro-Maestro (varios grupos de luz)

En una conexión en paralelo se pueden utilizar también varios Maestros. Cada Maestro controla su grupo de luz en función de su propia medición de luminosidad. Los tiempos de retardo y los valores nominales de luminosidad se configuran

individualmente en cada Maestro. La presencia se sigue detectando de forma conjunta por todos los indicadores.



- Un Maestro con medición individual de la luminosidad por cada grupo de luz
- Ajustar individualmente los potenciómetros y los interruptores DIP en cada Maestro
- Conectar en paralelo un máximo de 10 detectores.
- Utilizar el conductor exterior con la misma fase para todos los detectores.
- El contacto de conmutación Presencia se puede disponer en cualquier Maestro.

8. Configuraciones

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, de manera opcional, de los mandos a distancia „SendoPro 868-A“ y „theSenda P“. Con ellos se pueden configurar a distancia los valores del potenciómetro.

Configuraciones del contacto de conmutación A Luz

Valor de conmutación de luminosidad del potenciómetro «Lux»

Con el potenciómetro Lux se puede ajustar el valor de conmutación de luminosidad deseado. Este se puede ajustar entre 30 y 1000 Lux y viene ajustado de fábrica en 300 Lux.

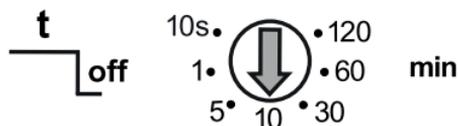
Con el mando a distancia del instalador se pueden ajustar los umbrales de luminosidad entre 30 y 3000 Lux.



Programación : Cuando se ajusta el potenciómetro Lux en la posición de programación, el LED empieza a parpadear durante 20 segundos. En cuanto el LED deja de parpadear, se adopta el valor

Configuraciones del contacto de conmutación H Presencia

Tiempo de espera Presencia en el potenciómetro



El contacto cierra con presencia y abre con ausencia una vez transcurrido el tiempo de espera.
Retardo de conexión Presencia en el potenciómetro



- El contacto se cierra con presencia solo tras pasar el tiempo configurado de retraso al encendido.
- 0 = el contacto cierra de inmediato con presencia

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	Modificación con SendoPro 868-A	Modificación con theSenda P
Valor de conmutación 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	Activar / desactivar		x	
Tiempo de espera H	Márgenes de valores en segundos / minutos		x	x
Retardo de conexión H	Márgenes de valores en segundos / minutos		x	
Tipo de funcionamiento	auto / man.	x	x	x
Entrada de control S	auto / interruptor / pulsador S / pulsador Õ		x	
Sensibilidad de detección (PIR)	Margen de valores en fases		x	x
Dirección de grupo	Todas / I / II / III		x	x
Indicación 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» o el mando a distancia de instalación «theSenda P». El detector adopta y aplica los parámetros modificados inmediatamente.

Con el mando a distancia del instalador «Sendo-Pro 868-A» 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	Activación con the-Senda 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	Activar/desactivar	x	x
Reinicio	Reiniciar el detector	x	x
Ajustes de fábrica	Volver a ajustar todos los parámetros y configuraciones predefinidos de fábrica.	x	

Valor de conmutación de luminosidad A

El valor de conmutación 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 conmutación, la luz se enciende si se

detecta presencia (con el tipo de funcionamiento totalmente automático).

Margen de valores

<p>Valores Lux con el mando a distancia del instalador «SendoPro 868-A» Con el mando a distancia de instalación «theSenda P» se dispone de los siguientes valores</p> <p>(El valor de luminosidad medido actual —Lux— se puede adoptar con el mando a distancia del instalador «SendoPro 868-A», con la orden de mando «Programación», o con el mando a distancia de instalación «theSenda P», con la tecla de programación.) Los valores que no se encuentren dentro del margen permitido se ajustarán automáticamente al valor límite correspondiente.</p>	<p>30 - 3000 Lux 30, 300, 500, 800 Lux</p>
<p>- Desactivación de la medición de la luminosidad (la luminosidad no influye) - Los canales de luz solo se activan o desactivan tras la presencia o ausencia. Se puede ajustar con el mando a distancia del instalador «SendoPro 868-A» o el mando a distancia de instalación «theSenda P».</p>	<p>Medición desactivada</p> <p>Tecla ☀</p>

Tiempo de espera A

Margen de valores

<p>Valores ajustables con el mando a distancia del instalador «SendoPro 868-A» Con el mando a distancia de instalación «theSenda P» se dispone de los siguientes valores</p>	<p>10 s - 60 min 10 s, 30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 60 min</p>
<p>Control del interruptor temporizador de luz de escalera (0,5 s «on» / 10 s «off») «SendoPro 868-A» «theSenda P»</p>	<p>Impulso Tecla  1</p>

Presencia de corta duración

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 espera se utiliza según el parámetro ajustado.	Apa- gado
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.	Encen- dido

Tiempo de espera H

El canal de presencia conmuta siempre, tanto si está ajustado el tipo de funcionamiento totalmente automático como el semiautomático. Los valores ajustados no se modifican. El contacto del relé se abre con ausencia una vez ha finalizado el tiempo de espera ajustado.

Margen de valores

Valores ajustables con «SendoPro 868-A»	10 s ...120 min
Valores ajustables con «theSenda P»	10 s, 30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 120 min

Retardo de conexión H

El canal de presencia conmuta siempre, tanto si está ajustado el tipo de funcionamiento totalmente



automático como el semiautomático. El contacto del relé se cierra con presencia una vez ha finalizado el tiempo de retardo de conexión configurado.

Margen de valores

Valores ajustables	0 s, 30 s, 1 ...10 min
Sin retardo de conexión (el contacto del relé se cierra inmediatamente con presencia)	0 s

Este ajuste solo es posible con «SendoPro 868-A».

Tipo de funcionamiento

Totalmente automático: la iluminación se enciende y se apaga automáticamente. (debido a ausencia, presencia y luminosidad) „SendoPro 868-A“ „theSenda P“	auto Tecla A
Semiautomático: la luz siempre se tiene que encender manualmente. El detector de presencia apaga la luz automáticamente. (debido a ausencia o luminosidad) „SendoPro 868-A“ „theSenda P“	man 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

Este ajuste solo es posible con «SendoPro 868-A».

Sensibilidad de detección

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

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

Con el mando a distancia del instalador «SendoPro 868-A» se pueden seleccionar los niveles 1 a 5 y enviarlos 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

Nivel	Sensibilidad
5	muy sensible

Dirección de grupo del canal A

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 grupos se pueden programar en el detector con los mandos a distancia «theSenda S» o «SendoPro 868-A».

Margen de valores para la dirección de grupo

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

Indicación LED de movimiento

La detección de movimiento se puede indicar mediante el LED.

Margen de valores

No se indica que se ha detectado movimiento.	Apa- gado
El LED se enciende cuando se detecta movimiento; en caso contrario está apagado.	Encen- dido

Este ajuste solo es posible con «SendoPro 868-A».



Programación canal A

En la programación se adopta el valor actual de luminosidad medido como valor de conmutación de luminosidad A. Los valores que no se encuentren dentro del margen permitido se ajustarán automáticamente al valor límite correspondiente. La orden de mando Programación se puede adoptar con el mando a distancia del instalador «SendoPro 868-A» o con el mando a distancia de instalación „theSenda P”, con la tecla .

Ajustes de fábrica

El detector de presencia theRonda P360-101 M se suministra con los siguientes ajustes:

Parámetro	Valor
Valor de conmutación de luminosidad A	300 lux
Tiempo de espera A	10 min
Presencia breve A	Conectado
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
Indicación LED movimiento	Desconectado

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 y presencia).
- El detector no reacciona a los comandos del pulsador ni a comandos del mando a distancia.
- Con la falta de presencia, los dos contactos abren 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 «Sendo-Pro 868-A» y el mando a distancia de instalación «theSenda P».



Ajuste del modo de prueba 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 movimiento, los contactos de conmutación Luz y Presencia cierran.
- 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 régimen	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 / inst. sobre superficie o montaje en el techo
Altura de montaje	2,0 – 3,5 m / max. 10 m
Altura mínima	> 1,7 m



Zona de detección horizontal vertical	360° 120°
Alcance máximo	Ø 8 m (hm 3 m) / 50 m ² en movimiento radial Ø 24 m (hm 3 m) / 452 m ² en movimiento tangencial
Rango de ajuste del valor de conmutación de luminosidad	30 – 3000 lux
Tiempo de espera Luz	10 s – 60 min/impulso
Tiempo de espera Presencia	10 s – 120 min
Retardo de conexión «Presencia»	0 s – 10 min
Canal A Luz	Relé 230 V / 10 A, microcontacto
Máx. potencia de conmutación cos φ 1 óhmica	2300 W 
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
Valor orientativo corriente de conexión máx.	800 A / 200 µs
Cantidad máxima de balastos electrónicos T5/T8	16x 54/58 W, 24x 35/36 W 8x 2x 54/58 W 12x 2x 35/36 W
Canal H, presencia	Relé, sin potencial, aislamiento de base
Tensión máxima	220 V CC/250 V CA
Máxima potencia de conmutación	50 W / 50 VA (máx. 2 A)
Carga mínima recomendada	10 mV / 10 mA
Tipo de conexión	Bornes roscados
Sección transversal del cable máx.	máx. 2 x 2,5 mm ²
Tamaño caja empotrada	Tamaño 1, Ø 55 mm (NIS, PMI)
Grado de protección	IP 54 (montado)
Temperatura ambiente	-15 °C – 50 °C

Declaración de conformidad CE	Este aparato cumple con las normas de seguridad de la directiva CEM 2014/30/EU, así como la directiva 2014/35/EU de baja tensión.
-------------------------------	---

Resumen de los productos

Tipo de montaje	Canal	Tensión de régimen	Color	Tipo	Número de artículo
Montaje en el techo	Luz CVC	110-230 V CA	Blanco	theRonda P360 -101 M	2080025
Montaje en el techo	Luz CVC	110-230 V CA	Gris	theRonda P360 -101 M	2080026
Montaje en el techo	Luz CVC	110-230 V CA	Color especial conforme a las especificaciones del cliente	theRonda P360 -101 M	2080028



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 a través del pulsador o mediante 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	Esperar a que finalice el tiempo de espera (adaptación automática); interferencias térmicas en el área de detección: ventiladores calefactores, lámparas incandescentes, focos halógenos, objetos en movimiento (p. ej., una cortina con la ventana abierta); Carga (balastos electrónicos, 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)	Fallo durante la prueba automática; el aparato no funciona correctamente.

Indicaciones del 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 SendoPro.
Parpadeo rápido	Parpadeo de fallo; el detector de presencia ha detectado un fallo.
Parpadeo durante 20 s	La función de programación mediante el potenciómetro está activada.

LED	Descripción
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 garantiza un perfecto funcionamiento si se utilizan correctamente. Si a pesar de todo surgiese 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.

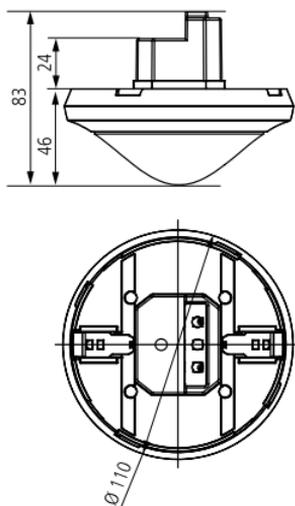
Envío

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 sobre superficie 110 A WH

Nº de artículo: 9070912

Detalles > www.theben.de



Marco sobre superficie 110 A GR

Nº de artículo: 9070913

Detalles > www.theben.de

SendoPro 868-A

Nº de artículo: 9070675

Detalles > www.theben.de



DE (Montaje en el techo) - Caja
73A

Nº de artículo: 9070917

Detalles > [www.theben.de](#)



Pinza protectora para limitación de zona

Nº de artículo: 9070921

Detalles > www.theben.de



theSenda S

Nº de artículo: 9070911

Detalles > www.theben.de



theSenda P

N° de artículo: 9070910

Detalles > 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