theben

307290 02

ES **Detector de presencia**

theRonda P360-330 DALI UP WH

2080045

1. Características del producto

- Detector de presencia por infrarrojos pasivo para montaje en el techo
- Zona de detección redonda de 360° (hasta 452 m^2)
- Limitación de la zona de detección con clips
- Control de iluminación automático con regulación de luz constante o modo de conmutación
- Iluminación regulable en el modo de conmutación con y sin influencia de luz natural
- Luz de orientación (funcionalidad reposo)
- Solución DALI para hasta 3 canales de luz direccionables de manera flexible
- DALI-2 certificado
- Configuración sencilla e intuitiva de los grupos DALI
- Medición de la mezcla de luz, apto para lámparas fluorescentes (FL/PL/ESL), halógenas / incandescentes y LED
- Medición de luz canal 3 con adaptación automática
- Regulación de la medición de la luminosidad
- Funcionamiento totalmente automático o semiautomático, conmutable
- Valor de consigna de luminosidad, ajustable en lux
- Función de programación mediante mando a distancia o pulsador
- Tiempo de espera de adaptación automática
- Reducción del tiempo de espera en caso de presencia breve (presencia de corta duración)
- Sensibilidad de detección ajustable
- 1 canal de presencia para relé DALI externo, p. ej., para controlar sistemas CVC
- Posibilidad de conexión de hasta 3 pulsadores convencionales para la regulación de luz y conmutación manual
- Asignación flexible de los pulsadores al canal de luz deseado mediante mando a distancia
- Posibilidad de seleccionar el comportamiento tras accionar el pulsador
- Funcionalidad de escenas
- Ajuste sencillo del comportamiento de ahorro de energía con la función «eco plus»
- Funcionamiento de prueba para comprobar el funcionamiento y la zona de detección
- Modo de prueba de luz para la comprobación del umbral de luminosidad
- Ampliación de la zona de detección mediante conexión Maestro-Esclavo o Maestro-Maestro
- Grado de protección IP 54 montado
- Montaje en techo en caja empotrada
- Posibilidad de montaje en el techo con marco de instalación sobre superficie (opcional)
- Mando a distancia del instalador «SendoPro, theSenda B/App» (opcional)
- Mando a distancia de usuario «theSenda S» (opcional)

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.

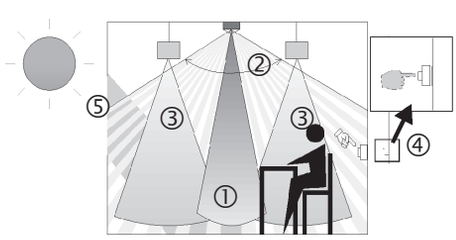
3. Uso previsto

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, colegios, salas de conferencias y pasillos, pero también en viviendas, para controlar de forma cómoda y energéticamente eficiente la iluminación. La iluminación varía en función de la regulación de luz alterna o constante.

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 de luz C1, C2, C3

La iluminación se controla a través de la presencia y de la luminosidad. En caso de oscuridad y presencia, la interfaz DALI conecta la luz artificial y la regula para mantener un nivel de luminosidad constante.
Si la luz diurna es suficiente, o bien en caso de ausencia, la interfaz DALI desconecta la iluminación.
En una línea DALI pueden configurarse hasta 3 grupos de luz (canal de luz C1 – C3). El direccionamiento y agrupación de los aparatos de servicio DALI está diseñado de forma muy sencillo e intuitiva. Encontrará una descripción detallada en el capítulo «9. Puesta en funcionamiento».

Regulación de luz constante

La función de regulación de luz constante compensa las variaciones de la luz diurna mediante regulación de la iluminación. La luminosidad total se mantiene de manera constante en el nivel de luminosidad deseado. La iluminación se conecta con el valor de regulación de luz durante la conexión y se regula al valor de consigna de luminosidad ajustado. Después de regular manualmente la luz con el pulsador, el detector de presencia se comporta de una manera u otra según el tipo de funcionamiento seleccionado, «school» u «office»:

- Tipo de funcionamiento «school» para aplicaciones en aulas y salas de reuniones:
  - La regulación de luz manual detiene la regulación de luz constante.
  - Mientras dure la presencia, la iluminación se mantiene en el valor regulado (sin que la luminosidad influya).
  - La desconexión seguida de una reconexión restablece el modo de regulación.
- Tipo de funcionamiento «office» para aplicaciones en despachos individuales y oficinas de grandes dimensiones:
  - La regulación de luz constante permanece activada temporalmente con el valor de luminosidad actual como nuevo valor de consigna tras efectuarse una regulación de luz manual.
  - El nuevo valor de consigna de iluminación solo es válido mientras dure la presencia.
  - Una vez transcurrido el tiempo de espera de luz, se restablece el valor de consigna de luminosidad que estaba ajustado inicialmente.

Modo de conmutación

El comportamiento de conexión se controla a través de la presencia y de la luminosidad. El canal de luz se enciende con presencia y oscuridad. La iluminación se desconecta en caso de luminosidad suficiente o una vez finalizado el tiempo de espera de luz ajustado. El encendido de la iluminación se realiza con el valor de regulación de luz durante la conexión. Con el pulsador se puede modificar la intensidad de la luz artificial durante la presencia. Después de un control manual con el pulsador, la iluminación permanece encendida como mínimo 30 min. Si se abandona la habitación (antes), la luz se apagará una vez transcurrido el tiempo de espera configurado.

Reposo (luz de orientación)

La función en reposo se utiliza como luz de orientación. Una vez transcurrido el tiempo de espera de luz, la iluminación se regula al valor de regulación de luz en reposo (1 - 25 % de la potencia de la lámpara). El tiempo en reposo se puede ajustar en un intervalo de entre 0 s y 60 min o de forma permanente. En caso de que la luminosidad del recinto supere el valor de consigna de la luminosidad, la luz se apaga. Si la luminosidad disminuye por debajo del valor de consigna de la luminosidad, la luz se ajusta automáticamente a la luminosidad en reposo. Si se entra de nuevo en la sala, el detector recupera el valor de consigna de la luminosidad ajustado de manera automática (funcionamiento totalmente automático) o bien tras accionar el pulsador (funcionamiento semiautomático).

Tiempo de espera de luz

El tiempo de espera mínimo (10 s - 60 min) se puede ajustar. Se adapta de manera automática al comportamiento del usuario y se puede ampliar a 30 min como máximo o reducir de nuevo al tiempo mínimo configurado. En ajustes ≤ 2 min o ≥ 30 min, el tiempo de espera no varía y permanece en el valor configurado. Si se accede brevemente a una habitación vacía y solo se permanece en ella un máximo de 30 segundos, la iluminación se apaga prematuramente a los 2 minutos (presencia corta).

Control de pulsador

La iluminación se puede conmutar o regular manualmente con un pulsador en todo momento. Una pulsación corta enciende o apaga, una pulsación larga aumenta (más claro) o reduce (más oscuro) la intensidad de la luz. El sentido de regulación de la luz se modifica cada vez que se acciona el pulsador. Si la iluminación se apaga manualmente, permanecerá apagada mientras haya personas presentes. Una vez transcurrido el tiempo de espera, la iluminación vuelve a conectarse automáticamente. Tenga en cuenta el comportamiento diferente con regulación de luz constante y modo de conmutación, que se describe en los capítulos correspondientes.

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 iluminación se apaga de forma automática.

Ajuste muy sencillo del comportamiento de ahorro de energía

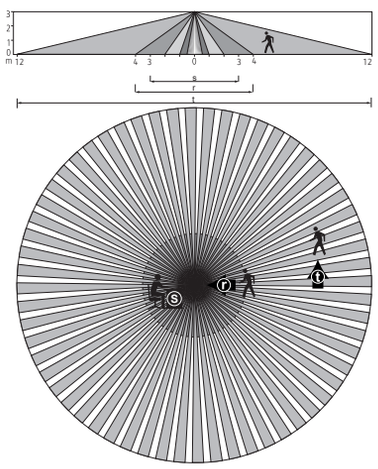
Con la selección de «eco» para un comportamiento óptimo de conmutación o de «eco plus» para un ahorro máximo de energía, el usuario puede ajustar muy fácilmente el detector de presencia a sus necesidades.

5. Zona de detección

La zona de detección redonda de theRonda P 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 diferentes. La altura de montaje recomendada es de entre 2 m y 6 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:

El detector de presencia reacciona de forma muy sensible al más mínimo movimiento. Los datos se refieren a la altura de las mesas (aprox. 0,80 m).

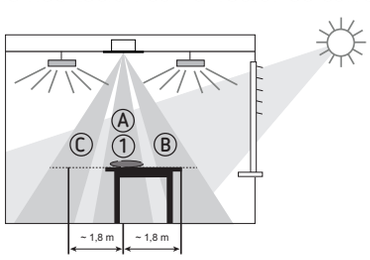


Altura de montaje (A)	Personas en movimiento transversal (t)		Personas en movimiento frontal (r)		Personas sentadas (s)	
2,0 m	380 m²	Ø 22 m	28 m²	Ø 6 m	16 m²	Ø 4,5 m
2,5 m	415 m²	Ø 23 m	38 m²	Ø 7 m	24 m²	Ø 5,5 m
3,0 m	452 m²	Ø 24 m	50 m²	Ø 8 m	28 m²	Ø 6 m
3,5 m	452 m²	Ø 24 m	50 m²	Ø 8 m	38 m²	Ø 7 m
4,0 m	452 m²	Ø 24 m	50 m²	Ø 8 m	–	–
5,0 m	452 m²	Ø 24 m	50 m²	Ø 8 m	–	–
6,0 m	452 m²	Ø 24 m	50 m²	Ø 8 m	–	–
10,0 m	491 m²	Ø 25 m	50 m²	Ø 8 m	–	–

Todos los valores son orientativos (Zonas de detección según sensNORM IEC 63180, véase hoja de datos).

Medición de la luminosidad

El detector de presencia se sirve de tres mediciones de luz con diferente orientación para medir la luz artificial y natural. La medición de luz central detecta la luminosidad existente justo debajo del detector (A), mientras que las otras dos mediciones de luz detectan la luminosidad que hay cerca de la ventana (B) o en el interior de la habitación (C). El lugar de montaje marca la referencia del nivel de iluminación. La medición de la luminosidad puede adaptarse a las condiciones de la habitación con el factor de corrección de la habitación.



Cada zona de medición de luz proyecta un rectángulo de unos 2,0 x 3,5 m a la altura de la mesa. Según el modo de funcionamiento, las mediciones de luz se asignan de la siguiente manera:

- Canal 2: la medición de luz ventana (B) está asignada de forma fija al canal de luz C1, y la medición de luz interior (C) está asignada al canal de luz C2
- Canal 3: como en canal 2, además libre elección en canal de luz C3 entre medición de luz central (A) e integral (media de medición de luz A + B + C)

Conmutación

La incidencia directa afecta a la medición de la luz. Debe evitarse la colocación de lámparas de pie o de iluminación suspendida directamente bajo el detector.

Regulación de luz constante

El detector debe colocarse de forma que solo capte luz artificial, que regulará él mismo. Una luz artificial, regulada por otros indicadores o una iluminación de trabajo, activada de forma manual, influyen en la medición de la luminosidad del indicador. Procure evitar que la luz artificial incida directamente sobre el detector.

Modo de conmutación

Si se desactiva la medición de luminosidad, la iluminación solo conmuta dependiendo de la presencia (valor de consigna de luminosidad mediante mando a distancia en «Medición desconectada»).

Lámparas adecuadas

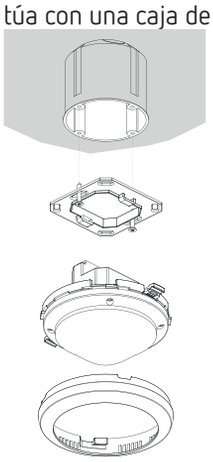
El detector de presencia está diseñado para el uso de lámparas fluorescentes, lámparas fluorescentes compactas, lámparas halógenas, lámparas incandescentes y LED.

6. Montaje

ⓘ ¡Tenga en cuenta la orientación de las ventanas y del interior!

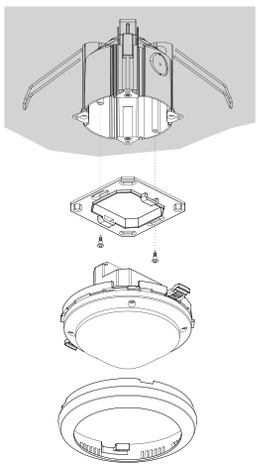
Montaje empotrado

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



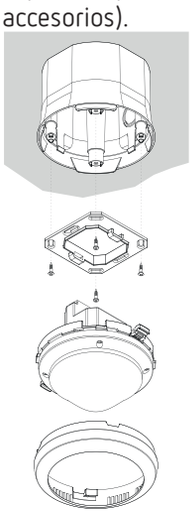
Montaje en techo

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. Conexión

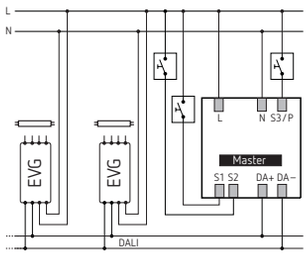
Los detectores de presencia pueden combinarse como Maestro en conexión individual, Maestro-Maestro en conexión en paralelo o Maestro-Esclavo en conexión en paralelo. Es posible disponer varios pulsadores en una entrada de control. Utilice los pulsadores luminosos solo con una conexión a conductor neutro.
Con SendoPro, theSenda B/App, mediante el parámetro <Asignación borne SX> pueden asignarse los canales de luz C1 a C3 a las entradas de pulsador deseadas S1 a S3. La entrada S3/P puede utilizarse para la señal en paralelo de la conexión Maestro-Esclavo o Maestro-Maestro, o como entrada de pulsador S3. Ajuste de fábrica es «Paralelo».
A cada dispositivo Maestro pueden conectarse hasta 50 equipos DALI. Recomendamos distribuir los equipos DALI de manera uniforme entre las 3 fases.

ⓘ Todos los detectores y pulsadores deben estar conectados a la misma fase.

ⓘ Conectar como mínimo 1 aparato de servicio por maestro.

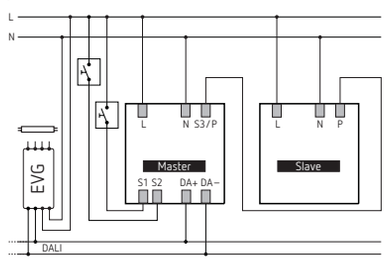
Conexión individual

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

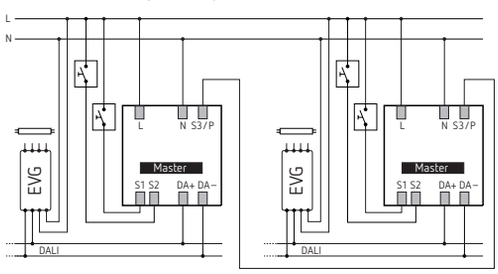
En caso de que la zona de detección de un único detector de presencia no sea suficiente (habitaciones amplias), se pueden conectar hasta un máximo de 10 detectores en paralelo a través de la unión de los bornes P. La detección de presencia se realiza de forma conjunta entre todos los detectores. El detector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



- Medición de luz solamente por el Maestro
- Conectar en paralelo un máximo de 10 detectores
- Utilizar la misma fase para todos los detectores y pulsadores.
- Esclavo: theRonda P360 Slave (2080080)

Conexión en paralelo Maestro-Maestro

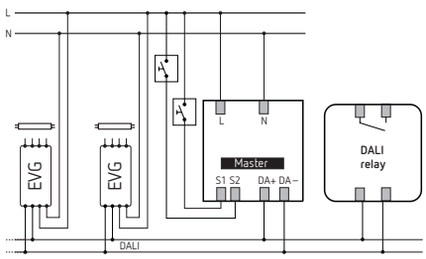
En una conexión en paralelo se pueden utilizar también varios Maestros. Cada Maestro controla sus grupos de luz en función de su propia medición de luminosidad. Los tiempos de espera y los valores de consigna de luminosidad se configuran individualmente en cada Maestro. La presencia se sigue detectando de forma conjunta por todos los detectores.



- Maestro con 2 grupos de luz y medición individual de luminosidad
- Conectar en paralelo un máximo de 10 detectores
- Utilizar la misma fase para todos los detectores y pulsadores.

Integración de un relé DALI externo

- A la línea DALI puede conectarse como máx. 1 relé DALI externo. El relé DALI debe cumplir la norma 62386-208 (tipo de aparato 7).
- El detector detectará automáticamente el relé DALI.
- El retraso de conexión y el tiempo de espera se pueden ajustar con el mando a distancia.



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, del mando a distancia del instalador «SendoPro, theSenda B/App» o del mando a distancia de instalación «theSenda P». Con ellos se pueden realizar a distancia los ajustes deseados. Con el «SendoPro, theSenda B/App» se pueden consultar, ajustar y optimizar los parámetros. Con el «theSenda P» solo se pueden ajustar los parámetros. Con el mando a distancia se puede ajustar toda una serie de parámetros (consulte el apartado «Parámetros a través del mando a distancia»).

Configuraciones mediante el pulsador

Se puede activar la programación de todos los valores de consigna de luminosidad mediante la programación integrada presionando cualquier pulsador > 15 s. Además, se puede efectuar cómodamente la programación con el mando a distancia del instalador «SendoPro, theSenda B/App» o con el mando a distancia de instalación «theSenda P» (consulte el apartado «Órdenes de mando a través del mando a distancia»).
Puede bloquearse la programación mediante el pulsador con el mando a distancia del instalador «SendoPro, theSenda B/App», cuando el parámetro <Configuración pulsador/RC> se encuentra en «bloqueado».

Mediante el pulsador también pueden configurarse los grupos de luz. Todos los pulsadores conectados pueden utilizarse para la configuración. Encontrará una descripción detallada en el capítulo «9. Puesta en funcionamiento».
Puede bloquearse la configuración mediante el pulsador con el mando a distancia del instalador «SendoPro, theSenda B/App», cuando el parámetro <Configuración pulsador/RC> se encuentra en «bloqueado».

Parámetros 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, theSenda B/App	Modificación con SendoPro, theSenda B/App	Modificación con theSenda P
Función C1/C2 Función C3	Selección: Conmutación/ Regulación	x	x	
Fuente de medición de luz C3	Selección: centro / completa		x	
Asignación borne S1 Asignación borne S2	Selección: C1 / C2 / C1+C2 / C3 / C1+C3 / C2+C3 / C1+C2+C3		x	
Asignación borne S3/P	Selección: en paralelo / C1 / C2 / C1+C2 / C3 / C1+C3 / C2+C3 / C1+C2+C3		x	
Valor de consigna de luminosidad C1, C2	Margen de valores en lux / Medición desconectada	x	x	x
Valor de consigna de luminosidad C3	Margen de valores en lux / Medición desconectada	x	x	
Valor real de luminosidad C1, C2, C3	Consulta de valor real de luminosidad	x		
Factor correc. habitación Win	Factor de corrección de habitación ventana	x	x	
Valor de medición de luminosidad Win	Valor de luminosidad del luxómetro ventana en lux	x	x	
Factor correc. habitación Mid	Factor de corrección de la habitación centro	x	x	
Valor de medición de luminosidad Mid	Valor de luminosidad del luxómetro centro en lux		x	
Factor correc. habitación Inn	Factor de corrección de la habitación Inn	x	x	
Valor de medición de luminosidad Inn	Valor de luminosidad del luxómetro interior en lux		x	
Factor correc. habitación Int	Factor de corrección de la habitación completa	x	x	
Valor de medición de luminosidad Int	Valor de luminosidad del luxómetro completa en lux		x	
Sensibilidad de detección (PIR)	Margen de valores en fases	x	x	x
Tiempo de espera de luz	Margen de valores en segundos / minutos		x	x
Presencia breve	Presencia de corta duración: ON/OFF	x	x	
Modo de ahorro energético	Selección: eco / eco plus	x	x	
Retardo conex. Presencia	Margen de valores en segundos / minutos		x	
Tiempo de espera de presencia	Margen de valores en segundos / minutos		x	x
Valor de regulación de luz durante la conexión C1, C2, C3	Margen de valores en %		x	
Tipo de funcionamiento C1/C2	Selección: auto / man	x	x	x
Tipo de funcionamiento C3	Selección: auto / man	x	x	
Velocidad de regulación	Selección: estándar / medio / rápido		x	

Parámetro	Descripción	Consulta con SendoPro, theSenda B/App	Modificación con SendoPro, theSenda B/App	Modificación con theSenda P
Valor de regulación de luz mínimo	Margen de valores en %		x	
Valor de regulación de luz máximo	Margen de valores en %		x	
Desconexión luminosidad	Margen de valores en minutos / segundos / no desconectar nunca		x	
Comportamiento regulación luz manual	Selección: school / office		x	
Tiempo en reposo	Margen de valores en segundos / minutos / Siempre activado (ON)		x	
Valor de regulación de luz en reposo	Margen de valores en %		x	
Dirección de grupo IR C1, C2, C3	Selección: todos / I / II / III		x	
Escena 1 C1 Escena 2 C1	Escena para canal de luz C1 margen de valores en %		x	
Escena 1 C2 Escena 2 C2	Escena para canal de luz C2 margen de valores en %		x	
Escena 1 C3 Escena 2 C3	Escena para canal de luz C3 margen de valores en %		x	
Configuración pulsador / RC	Selección: permitido / bloqueado		x	
Indicador LED movimiento	ON / OFF		x	

Los parámetros se envían por infrarrojos al detector de presencia con el mando a distancia del instalador «SendoPro, theSenda B/App» o el mando a distancia de instalación «theSenda P». El detector adopta y aplica los parámetros modificados inmediatamente.

ⓘ Tenga en cuenta que la selección de los parámetros con el mando a distancia de instalación «theSenda P» es limitada.

Con el mando a distancia del instalador «SendoPro, theSenda B/App» 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.

Función C1, C2

Los canales de luz C1 y C2 pueden operarse de manera conjunta en la función Modo de conmutación o Regulación de luz constante. El ajuste se realiza mediante el parámetro <Función C1/C2>.

Margen de valores (con SendoPro, theSenda B/App)

Conmutar	Los canales de luz C1 y C2 están en la función Modo de conmutación
Regulación	Los canales de luz C1 y C2 están en la función Regulación de luz constante

Función C3

El canal de luz C3 puede operarse en la función Modo de conmutación o Regulación de luz constante independientemente del canal de luz C1 y C2. El ajuste se realiza mediante el parámetro <Función C3>.

Margen de valores (con SendoPro, theSenda B/App)

Conmutar	El canal de luz C3 está en la función Modo de conmutación
Regulación	El canal de luz C3 está en la función Regulación de luz constante

Fuente de medición de luz C3

El detector de presencia se sirve de tres mediciones de luz con diferente orientación para medir la luz artificial y natural, véase apartado «Medición de luminosidad» en página 3. Con un modo de funcionamiento de canal 2, la medición de luz ventana (B) está asignada de forma fija al canal de luz C1, y la medición de luz interior (C) está asignada al canal de luz C2. Con un modo de funcionamiento de canal 3, la medición de luz centro (A) o completa (media de las 3 mediciones de luz) se asigna además al canal de luz C3.

Margen de valores (con SendoPro, theSenda B/App)

centro	El canal de luz C3 utiliza la medición de luz centro (A), medición en puntos.
Completa	El canal de luz C3 utiliza la media de las 3 mediciones de luz (A + B + C).

Asignación borne S1, asignación borne S2, asignación borne S3/P

Los bornes S1 y S2 para los pulsadores pueden asignarse en todo momento al canal de luz deseado, sin que sea necesario un recableado. El borne S3/P puede utilizarse de dos maneras distintas. Pueden conectarse pulsadores o la señal en paralelo para la conexión en paralelo Maestro-Esclavo o Maestro-Maestro. Se realiza la asignación deseada mediante el parámetro <Asignación borne S3/P>.

Margen de valores (con SendoPro, theSenda B/App)

Parámetro	Maestro-Esclavo / Maestro-Maestro	Canal Luz						
Asignación borne S1		C1	C2	C1+C2	C3	C1+C3	C2+C3	C1+C2+C3
Asignación borne S2		C1	C2	C1+C2	C3	C1+C3	C2+C3	C1+C2+C3
Asignación borne S3/P	Paralelo	C1	C2	C1+C2	C3	C1+C3	C2+C3	C1+C2+C3

Encontrará información adicional en el capítulo «4. Función», apartado «Canal de luz C1, C2, C3» en página 1.

Valor de consigna de luminosidad C1, C2, C3

El valor de consigna de luminosidad 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).
Para cada canal de luz C1, C2, C3 hay disponible un valor de consigna de luminosidad por separado.

Margen de valores

- Valores lux con el mando a distancia del instalador «SendoPro, theSenda B/App»: 10-3000 lux, medición desconectada
- ¡Con el mando a distancia de instalación «theSenda P» se dispone de los siguientes valores: 10, 15, 300, 500, 800 lux, medición desconectada (tecla ☼), solo para canal de luz C1, C2!
- El valor de luminosidad medido actual (lux) se puede adoptar como nuevo valor de consigna de luminosidad con el mando a distancia del instalador «SendoPro, theSenda B/App», con la orden de mando «Programación», o con el mando a distancia de instalación «theSenda P», con la tecla 👁 (véase también la tabla Órdenes de mando a través de mando a distancia. Los valores que no se encuentren dentro del margen permitido se ajustarán automáticamente al valor límite correspondiente.
- 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, theSenda B/App» (medición desconectada) o el mando a distancia de instalación «theSenda P» (tecla ☼). ¡En «theSenda P» solo es posible el canal de luz C1 y C2!

Valor real de luminosidad C1, C2, C3

Para el control pueden consultarse los 3 valores reales de luminosidad. La consulta se describe en la página 5.

Factor de corrección espacial Win, Mid, Inn, Int Valor de medición de luminosidad Win, Mid, Inn, Int

El factor de corrección de la habitación es una medida para diferenciar la medición de luminosidad efectuada en el techo de la efectuada en la superficie de trabajo. El valor de luminosidad en el techo se ve afectado por el lugar de montaje, la incidencia de la luz, la altura del sol, las condiciones ambientales, las características de reflexión de la habitación y los muebles.
Con el factor de corrección de la habitación se adapta el valor de luminosidad medido del canal de luz correspondiente a las condiciones de la habitación, pudiéndose ajustar así al valor del luxómetro medido ① en la superficie situada debajo del detector de presencia.

Altura de montaje de 3 m

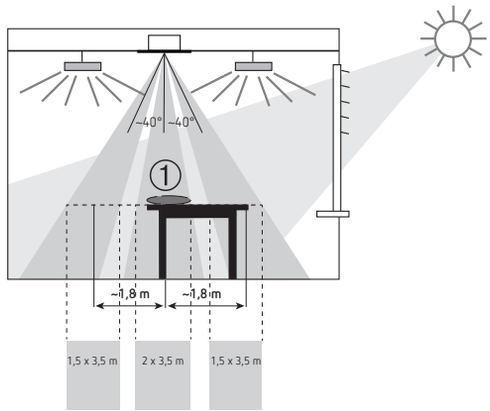


Figura a altura de mesa (0,8 m)

Factor de corrección de la habitación =

$$\frac{\text{Valor de luminosidad en el techo}}{\text{Valor de luminosidad en la superficie de trabajo}}$$

Recomendamos proceder del siguiente modo:
➢ Regule todas las luces a la máxima potencia. Si es posible, baje las persianas.
➢ Coloque el luxómetro sobre la superficie de trabajo situada debajo del sensor e introduzca el valor lux medido con SendoPro, theSenda B/App en el parámetro <Valor de medición de la luminosidad Win, Mid, Inn, Int> y enviarlos al detector. Tenga en cuenta las distancias en la medición en lux de acuerdo con la imagen. Efectúe todas las mediciones a la altura de mesa.
  - <Valor de medición de luminosidad Win>: medición en lux en sentido ventana
  - <Valor de medición de luminosidad Mid>: medición en lux en el centro (debajo del detector)
  - <Medición de valor de luminosidad Inn>: medición en lux en sentido zona interior
  - <Valor de medición de luminosidad Int>: media de las 3 mediciones en lux Win + Mid + Inn.

➢ El factor de corrección de la habitación se calcula automáticamente. Se admiten valores entre 0,05 y 2,0. Los valores obtenidos o introducidos que no se encuentren dentro del margen permitido se ajustarán automáticamente al valor límite correspondiente.
➢ El factor de corrección de la habitación calculado se aplica de inmediato. Puede comprobar el factor de corrección de la habitación consultándolo a través del parámetro <Factor correc. habitación Win, Mid, Inn, Int>.

ⓘ El valor estándar es 0,3 y es apropiado para la mayoría de las aplicaciones. Solo es conveniente modificarlo en caso de grandes divergencias.

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, theSenda B/App» se pueden seleccionar los niveles 1 a 5 y enviarlos al detector.

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

Margen de valores

Nivel	Detección
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.

Tiempo de espera de luz

El tiempo de espera es común para todos los canales de luz.

Margen de valores

Valores ajustables con el mando a distancia del instalador «SendoPro, theSenda B/App»	10 s - 60 min
Con el mando a distancia de instalación «theSenda P» se dispone de los siguientes valores	10 s (tecla), 30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 60 min (tecla)

Presencia breve

Si se accede brevemente a una habitación vacía y solo se permanece en ella un máximo de 30 segundos, la iluminación se apaga prematuramente a los 2 minutos (presencia corta). La presencia de corta duración puede utilizarse con el tipo de funcionamiento totalmente automático o semiautomático.

Margen de valores (con SendoPro, theSenda B/App)

El tiempo de espera se aplica según el tiempo de espera ajustado.	OFF
La presencia de corta duración está activa.	ON

Modo de ahorro energético eco/eco plus

La opción «eco» se selecciona para un comportamiento óptimo de conexión y la opción «eco plus», para un ahorro máximo de energía.

Margen de valores (con SendoPro, theSenda B/App)

«eco»	Este tiempo se adapta de manera automática al comportamiento del usuario. No se rebasa el valor mínimo ajustado.
«eco plus»	El tiempo de espera ajustado no varía (no se da un efecto de adaptación automática). Reacción más rápida al reconocimiento de la luminosidad que con «eco».

Retardo de conexión de presencia

El contacto del relé DALI externo se cierra con presencia independientemente de la luminosidad y una vez transcurrido el retraso de conexión ajustado. El pulsador y el tipo de funcionamiento (totalmente automático / semiautomático) no influyen en el contacto de relé.

Margen de valores (con SendoPro/theSenda B/App)

Sin retardo de conexión	0 s
Retardo de conexión	10 s – 30 min

Tiempo de espera de presencia

El contacto del relé del relé DALI externo se abre con ausencia una vez ha finalizado el tiempo de espera ajustado.

Margen de valores

Valores ajustables con SendoPro/ theSenda B/App	10 s – 120 min
Valores ajustables con theSenda P	10 s, 30 s, 60 s, 2 min, 10 min, 20 min, 120 min

Valor de regulación de luz durante la conexión C1, C2, C3

El encendido de la iluminación se realiza en el modo de conmutación igual que en regulación de luz constante con el valor de regulación de luz durante la conexión.

Margen de valores (con SendoPro, theSenda B/App)

Valor de regulación de luz durante la conexión C1, C2, C3	30 – 100 %

Tipo de funcionamiento C1 / C2

Totalmente automático: la iluminación se enciende y se apaga automáticamente. (Debido a presencia, ausencia y luminosidad) «SendoPro, theSenda B/App» «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, theSenda B/App» «theSenda P»	man Tecla

Tipo de funcionamiento C3

Margen de valores (con SendoPro, theSenda B/App)

Totalmente automático: la iluminación se enciende y se apaga automáticamente (debido a presencia, ausencia y luminosidad)	auto
Semiautomático: la luz siempre se tiene que encender manualmente. El detector de presencia apaga la luz automáticamente (debido a ausencia o luminosidad)	man

Velocidad de regulación

Con la función Regulación de luz constante, con el parámetro <Velocidad de regulación> se ajusta la velocidad de la regulación de luz constante.

Margen de valores (con SendoPro, theSenda B/App)

El comportamiento está ajustado de forma óptima. La regulación se efectúa lentamente y prácticamente no se percibe.	estándar
La regulación se efectúa con algo más de rapidez.	media
La regulación se efectúa con rapidez.	rápida

Valor de regulación de luz mínimo / máximo

Con los dos parámetros <Valor de regulación de luz mínimo> y <Valor de regulación de luz máximo> se ajusta el límite inferior y superior del valor de salida del canal de luz de todos los canales de luz.

Margen de valores (con SendoPro, theSenda B/App)

Valor de regulación de luz mínimo	1 % - 25 %
Valor de regulación de luz máximo	50 % - 100 %

Desconexión luminosidad

En la función Regulación de luz constante se selecciona la desconexión de la iluminación cuando haya luminosidad suficiente. Si la iluminación se regula al límite inferior de la regulación, la luz se desconectará cuando haya transcurrido el tiempo ajustado en el parámetro <Desconexión luminosidad>. Si se selecciona «no desconectar nunca», la luz no se desconectará nunca. Este comportamiento se aplica mientras haya personas presentes.

Margen de valores (con SendoPro, theSenda B/App)

Apagar la iluminación tras un tiempo ajustado.	5 min – 9 h
La iluminación no se desconecta nunca.	No desconectar nunca

Comportamiento regulación luz manual

En la regulación de luz constante puede seleccionarse el comportamiento tras regulación de luz manual con el parámetro <Comportamiento con regulación de luz manual>.

Margen de valores (con SendoPro, theSenda B/App)

La regulación de luz constante permanece activada temporalmente con el valor de luminosidad actual como nuevo valor de consigna tras efectuarse una regulación de luz manual. Una vez transcurrido el tiempo de espera de luz, se restablece el valor de consigna ajustado.	office
La regulación de luz manual interrumpe temporalmente la regulación de luz constante. El valor de consigna no se modifica.	school

Encontrará información adicional en el capítulo «Canal de luz C1, C2, C3 - Regulación de luz constante» en la página 2.

Tiempo en reposo / valor de regulación de luz en reposo

Si se activa la función de Tiempo en reposo, la iluminación no se apaga cuando finaliza el tiempo de espera de luz, sino que se mantiene ajustada como luz de orientación en el valor de regulación de luz en reposo.

Margen de valores (con SendoPro, theSenda B/App)

Tiempo en reposo	30 s – 60 m
La función en reposo (luz de orientación) está desactivada	0 s
La función en reposo (luz de orientación) está siempre activada	on
Valor de regulación de luz en reposo	1 – 25 %

Dirección de grupo IR C1, C2, C3

Este parámetro se aplica cuando se utiliza el mando a distancia de usuario «theSenda S».
Se puede asignar una dirección de grupo a cada canal de luz. Las direcciones de grupo se pueden programar en el detector con SendoPro, theSenda B/App o con el mando a distancia de usuario «theSenda S».

Margen de valores para la dirección de grupo

Valores ajustables con «SendoPro, theSenda B/App»	I, II, III, todos
Valores ajustables con «theSenda S»	I, II

Con el mando a distancia de usuario «theSenda S» pueden asignarse las direcciones de grupo de la siguiente manera:

Para dirección de grupo IR C1:

Pulse al mismo tiempo la tecla 1 y la tecla 1 durante 5 s como mínimo	I
Pulse al mismo tiempo la tecla 2 y la tecla 1 durante 5 s como mínimo	II

Para dirección de grupo IR C2:

Pulse al mismo tiempo la tecla 1 y la tecla 2 durante 5 s como mínimo	I
Pulse al mismo tiempo la tecla 2 y la tecla 2 durante 5 s como mínimo	II

Escena 1 C1, C2, C3 / Escena 2 C1, C2, C3

Se puede asignar a la escena 1 y a la escena 2 el valor de regulación de luz deseado para cada grupo de luz.

Margen de valores (con SendoPro, theSenda B/App)

Valores ajustables	0 – 100 %

Con el mando a distancia de usuario «theSenda S» se ajusta primero la iluminación a la luminosidad deseada y a continuación se guarda de la siguiente manera:

Pulse la tecla 1 3 s como mínimo.	Se ha guardado la escena 1
Pulse la tecla 2 3 s como mínimo.	Se ha guardado la escena 2

Con una pulsación breve de la tecla se activan las escenas.

Configuración pulsador/RC

La programación y la configuración de los grupos de luz mediante el pulsador o el mando a distancia de usuario «theSenda S» puede autorizarse o bloquearse con el parámetro <Configuración pulsador/RC>.

Margen de valores (con SendoPro, theSenda B/App)

La programación y configuración puede realizarse mediante el pulsador.	permitido
La programación y la configuración mediante el pulsador o el mando a distancia de usuario «theSenda S» está bloqueada.	bloqueado

Indicador LED movimiento

La detección de movimiento se puede indicar mediante el LED.

Margen de valores (con SendoPro, theSenda B/App)

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

Órdenes de mando a través del mando a distancia

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

Orden de mando	Descripción	Activación con SendoPro, theSenda B/App	Activación con theSenda P
Configuración DALI	Configuración de los grupos de luz		
Asignación de grupos (sin direcc.)	Configuración de los grupos de luz sin direccionamiento	x	
Asignación de grupos (Todos)	Configuración de todos los grupos de luz	x	
Modificar asignación de grupos	Modificar configuración de los grupos de luz	x	
Finalizar asignación de grupos	Finalizar configuración de los grupos de luz	x	
Restablecer reactancias electrónicas DALI	Se restablecen los ajustes de fábrica en las reactancias electrónicas DALI conectadas	x	
Restablecer relé DALI	El relé DALI conectado se restablece a su ajuste de fábrica.	x	
Conmutación de la luz C1	Se puede encender o apagar el grupo de luz C1.	x	x
Conmutación de la luz C2	Se puede encender o apagar el grupo de luz C2.	x	x
Conmutación de la luz C3	Se puede encender o apagar el grupo de luz C3	x	
Conmutación de la luz (Todos)	Todos los grupos de luz se pueden encender y apagar juntos	x	
Programación canal C1	Ejecución para canal de luz C1	x	x
Programación canal C2	Ejecución para canal de luz C2	x	x
Programación canal C3	Ejecución para canal de luz C3	x	
Programación canal C1 + C2 + C3	Activación para todos los canales de luz C1 – C3	x	
Prueba de presencia	ON / OFF	x	x
Prueba de luz	ON / OFF	x	
Reinicio	Reiniciar el detector	x	x
Ajustes de fábrica	Volver a ajustar todos los parámetros y y configuraciones predefinidos de fábrica.	x	

Programación canal C1, C2, C3

En el modo de programación se adopta el valor actual de luminosidad medido como valor de consigna de luminosidad. Los valores que no se encuentren dentro del margen permitido se ajustarán automáticamente al valor límite correspondiente.
Con SendoPro, theSenda B/App se pueden ejecutar todas las órdenes de mando de programación. Con el mando a distancia de instalación «theSenda P» se dispone de los siguientes comandos de control de programación.

Programación canal C1	Pulse la tecla 1 y luego la tecla en un margen de 10 s
Programación canal C2	Pulse la tecla 2 y luego la tecla en un margen de 10 s
Programación canal C1 + C2	Pulse la tecla

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 SendoPro, theSenda B/App y el mando a distancia de instalación «theSenda P» (tecla ☑). Al configurar el modo de prueba, el detector pasa directamente a la fase de prueba:

- Cada movimiento se indica mediante LED.
- Al detectarse movimiento se enciende la iluminación.
- La regulación de luz constante está desactivada (modo de conmutación).
- La función de programación no se puede activar durante el modo de prueba.
- En caso de ausencia, la luz se apaga a los 10 s.
- La medición de luminosidad está desactivada, el detector no reacciona a la luminosidad.
- La función reposo está desactivada
- El detector reacciona igual que en el tipo de funcionamiento «Totalmente automático», incluso cuando esté ajustado el «Semiautomático».
- El modo de prueba finaliza automáticamente a los 10 min. El detector se reinicia (véase Comportamiento de conexión en página 11).

Prueba de luz

El modo de prueba de luz se utiliza para comprobar el umbral de luminosidad y la regulación de luz constante. El modo de prueba de luz se puede activar con el mando a distancia de instalador «SendoPro, theSenda B/App». Al configurar el modo de prueba, el detector pasa directamente a la fase de prueba:

- El LED indica el modo de prueba de luz (5 s ON, 0,3 s OFF).
- El detector de presencia se comporta como en el modo de funcionamiento normal, pero la reacción a claro/oscuro es más rápida.
- Para simular el comportamiento, se pueden accionar las persianas o se puede iluminar la zona debajo del detector de presencia.
- El modo de prueba finaliza automáticamente a los 10 min.
  El detector se reinicia (véase Comportamiento de conexión en página 11).

ⓘ Nota: No haga que el detector de presencia se conecte apuntándolo con una linterna. ¡Los umbrales adaptativos de conexión de luz se falsean!

Ajustes de fábrica

El detector de presencia se suministra con los siguientes ajustes:

Parámetro	Valor
Función C1 / C2	Regulación
Función C3	Regulación
Fuente de medición de luz C3	centro
Asignación borne S1	C1
Asignación borne S2	C2
Asignación borne S3 / P	Paralelo
Valor consigna de luminosidad C1, C2, C3	500 lux
Factor correc. habitación Win, Mid, Inn, Int	0.3
Sensibilidad de detección (PIR)	Nivel 3
Tiempo de espera de luz	10 min
Presencia breve	Conectado
Modo de ahorro energético	eco
Valor de regulación de luz durante la conexión C1, C2, C3	50 %
Tipo de funcionamiento C1 / C2, C3	auto
Velocidad de regulación	Estándar
Valor de regulación de luz mínimo	10 %
Valor de regulación de luz máximo	100 %
Desconexión luminosidad	10 min
Comportamiento tras regulación luz	school
Tiempo en reposo	0 s
Valor de regulación de luz en reposo	10 %
Dirección de grupo IR C1	I
Dirección de grupo IR C2	II
Dirección de grupo IR C3	III
Escena 1 C1, C2, C3	30 %
Escena 2 C1, C2, C3	70 %
Configuración pulsador / RC	permitido
Indicador LED movimiento	desconectado

El parámetro puede restaurarse a los ajustes de fábrica solamente con el mando a distancia de instalador «SendoPro, theSenda B / App».

Restablecer cebadores electrónicos DALI

Se restablecen los ajustes de fábrica en las reactancias DALI conectadas y se borran las direcciones de grupo.

9. Puesta en funcionamiento

Primera puesta en funcionamiento (instalación no configurada)

Tras la primera conexión de tensión en la instalación, el detector efectúa un reinicio, identifica automáticamente todas las luces DALI conectadas, asigna direcciones abreviadas y las administra en una lista. Esta fase se indica con la muestra de parpadeo LED (5 x brevemente ON cada 3 s) y puede durar hasta 3 min según el tamaño de la instalación.
Si no hubiera ninguna reactancia DALI conectada al detector o se hubiera interrumpido una línea DALI, el detector lo indica mediante la muestra de parpadeo LED (el LED se enciende y se apaga brevemente x 2 cada 3 s).
Si la instalación está en estado correcto, el detector pasa automáticamente al modo de configuración y espera a la configuración de los grupos de luz. Esto se indica con la muestra de parpadeo LED (2 x encendido breve cada 3 s). Mientras no se efectúe la configuración, la instalación se encuentra en el siguiente estado de funcionamiento:

- El detector se encuentra en modo Broadcast.
- El funcionamiento esta en modo de conmutación (solamente detección de presencia, ninguna medición de luz).
- Todas las luces se controlan con 100 % de valor de regulación de luz de conmutación.
- El modo de funcionamiento es totalmente automático.
- Todos los pulsadores conectados están activos. Es posible la conexión, la desconexión y la regulación de luz.
- Tiempo de espera 10 min.

Configuración de los grupos de luz

Para la configuración existen varias opciones:

- Mediante mando a distancia de servicio „theSenda B / App"
- Mediante mando a distancia de instalador „SendoPro 868-A"
- Mediante pulsador o mando a distancia de usuario „theSenda S"

Configuración de los grupos de luz con mando a distancia de servicio „theSenda B / App"

➤ Conectar theSenda B con la aplicación correspondiente „theSenda Plug".
➤ Colocar theSenda B debajo del detector (el mando a distancia debe estar dirigido hacia el detector).
➤ En la aplicación „theSenda Plug" seleccionar el tipo „theRonda P360-330 DALI".
➤ En el menú „Configuración DALI" seleccionar la asignación de grupo deseada.

Para la configuración DALI existen 3 opciones:

- Asignación de grupo (sin direcc.): solo se procesan reactancias DALI sin dirección de grupo.
- Asignación de grupo (todos): se configuran todas las reactancias DALI conectadas. ATENCIÓN: Se borrarán todas las asignaciones de grupo existentes con el número de grupo 1, 2 o 3.
- Modificar asignación de grupo: se busca y selecciona la siguiente reactancia disponible.

ⓘ ¡El mando a distancia debe estar dirigido hacia el detector! El LED se desconecta.

→ Tras la selección de la asignación de grupo deseada, el detector está en modo de programación.
→ Una luz DALI comienza a vibrar (secuencia casual).

➤ Asignar el canal deseado C1, C2 o C3 con la tecla a la reactancia DALI.

→ La luz confirma la asignación con atenuación de luz al 20 %.
→ La siguiente luz DALI comienza a vibrar. De esta forma se asignan sucesivamente a todas las lámparas los grupos de luz.

- En la asignación de grupo (sin direcc.) o (todos): Cuando todas las reactancias DALI han sido asignadas a un grupo de luz, el detector finaliza la configuración automáticamente y efectúa un reinicio, véase apartado „Comportamiento de conexión". A continuación theRonda DALI pasa al modo normal y finaliza la configuración.
- En caso necesario, se puede finalizar la configuración con „Finalizar asignación de grupo". En ese caso la instalación no está lista para su funcionamiento.

- Si se ha seleccionado „Modificar asignación de grupo", puede conectarse con „Continuar" (tecla abajo) a la siguiente reactancia DALI sin modificar el grupo de luz. En caso contrario, el proceso es el mismo. Si se han realizado todas las modificaciones necesarias, debe finalizar la configuración con „Finalizar" (tecla abajo).

Configuración de los grupos de luz mediante mando a distancia de instalador «SendoPro 868-A»

➤ En SendoPro, theSenda B/App seleccione el tipo «theRonda P360-330 DALI».
➤ Seleccione «Menú» (tecla de función derecha) y a continuación «Órdenes de mando» (tecla de función izquierda).
➤ Abra «Configuración DALI» con «Abrir» (tecla de configuración derecha).

Para la configuración DALI existen 3 opciones:

- «Asignación de grupo (sin direcc.)»: solo se procesan reactancias DALI sin dirección de grupo.
- «Asignación de grupo (todos)»: se configuran todas las reactancias DALI conectadas. **ATENCIÓN**: Se borrarán todas las asignaciones de grupo existentes con el número de grupo 1, 2 o 3.
- «Modificar asignación de grupo»: se busca y selecciona la siguiente reactancia disponible.

➤ Con el pulsador deseleccione o seleccione una asignación de grupo deseada e inicie la configuración con «Enviar» (tecla de función derecha).

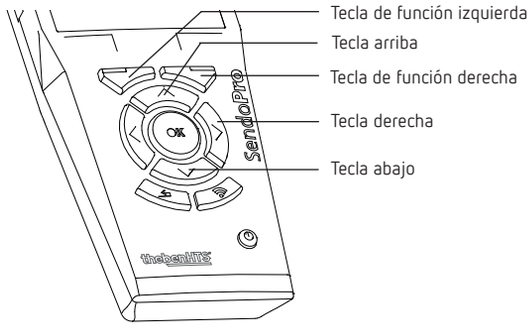
ⓘ ¡El mando a distancia debe estar dirigido hacia el detector! El LED se desconecta.

→ Una luz DALI comienza a vibrar (secuencia casual).

➤ Seleccione con la tecla el canal deseado C1, C2 o C3 y asigne a la reactancia DALI con «Enviar» (tecla de función derecha).

→ La luz confirma la asignación con atenuación de luz al 20 %.
→ La siguiente luz DALI comienza a vibrar. De esta forma se asignan sucesivamente a todas las lámparas los grupos de luz.

- En la asignación de grupo (sin direcc.) o (todos): Cuando todas las reactancias DALI han sido asignadas a un grupo de luz, el detector finaliza la configuración automáticamente y efectúa un reinicio, véase apartado «Comportamiento de conexión». A continuación theRonda DALI pasa al modo normal y finaliza la configuración.
- En caso necesario, puede finalizar la configuración con «Finalizar» (tecla de función izquierda). En ese caso la instalación no está lista para su funcionamiento.
- Si se ha seleccionado «Modificar asignación de grupo», puede conectarse con la tecla derecha «>» a la siguiente reactancia DALI sin modificar el grupo de luz. En caso contrario, el proceso es el mismo. Si se han realizado todas las modificaciones necesarias, debe finalizar la configuración con «Finalizar» (tecla de función izquierda).



Configuración de los grupos de luz mediante pulsador

Para la configuración mediante pulsador, el parámetro <Configuración pulsador/RC> debe encontrarse en «permitido». Todos los pulsadores conectados pueden utilizarse para la configuración.

ⓘ Si se utiliza el pulsador S3, no puede ajustarse el parámetro <Asignación borne S3/P> en «Paralelo».

- La configuración DALI se inicia con 5 x pulsaciones breves (< 0,4 s) y 1 x pulsación larga (> 15 s) en un pulsador cualquiera. El LED se desconecta.

→ Una luz DALI comienza a vibrar (secuencia casual).

- El grupo de luz se asigna según la pulsación de tecla:
  - 1 x pulsación de tecla breve = canal C1
  - 2 x pulsaciones de tecla breves = canal C2
  - 3 x pulsaciones de tecla breves = canal C3

→ La luz confirma la asignación con atenuación de luz al 20 % (3 s tras la última pulsación de tecla).
→ La siguiente luz DALI comienza a vibrar. De esta forma se asignan sucesivamente a todas las lámparas los grupos de luz.

- Cuando todas las reactancias DALI han sido asignadas a un grupo de luz, el detector finaliza la configuración automáticamente y efectúa un reinicio, véase apartado «Comportamiento de conexión». A continuación theRonda DALI pasa al modo normal y finaliza la configuración.
- En caso necesario puede finalizarse la configuración pulsando cualquier pulsador más de 15 s. El detector reinicia. En ese caso la instalación no está lista para su funcionamiento y debe volver a configurarse.

ⓘ En lugar del pulsador, la configuración puede realizarse de forma correspondiente con las teclas ON/OFF del mando a distancia de usuario «theSenda S».

Comprobación de la configuración

La asignación de los grupos de luz puede comprobarse en cualquier momento mediante pulsador o mando a distancia de instalador «SendoPro, theSenda B/App», conectando o desconectando cada grupo de luz (en «SendoPro, theSenda B/App» seleccionar el menú «Órdenes de mando»).
Si fuera necesario modificar el grupo de luz en algunas reactancias DALI, se ofrece la configuración DALI mediante «Modificar asignación de grupo» con el «SendoPro, theSenda B/App». Con el pulsador siempre debe volver a ejecutarse toda la configuración DALI.

ⓘ Para la configuración de los grupos de luz hay disponible un video: https://www.youtube.com/user/TheThebenAG

Comportamiento de conexión (instalación configurada)

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

1. Fase de arranque (30 s)

- El LED rojo parpadea en intervalos de un segundo, la iluminación se enciende con el valor de regulación de luz durante la conexión.
- El detector no reacciona a los comandos del pulsador ni al mando a distancia de usuario «theSenda S».
- En caso de ausencia, la luz se apaga a los 30 s.

2. Funcionamiento

- El LED rojo está apagado. Se inicia la regulación de luz constante o el modo de conmutación.
- El detector está listo para el funcionamiento.

10. Datos técnicos

Tensión de servicio	110 – 230 V CA, +10 %/-15 %
Frecuencia	50 – 60 Hz
Dispositivo de protección antepuesto:	16 A
Consumo propio (sin reactancias DALI)	< 0,4 W
Tipo de montaje	Montaje en el techo; montaje empotrado / en superficie o montaje empotrado en el techo
Altura recomendada de montaje	2,0 – 3,5 m/máx. 15 m
Altura mínima	> 1,7 m
Zona de detección horizontal	360°
Alcance máximo	Ø 7 m (Mh. 3,5 m) / 38 m² en posición sentada Ø 25 m (Mh. 10 m) / 491 m² en movimiento
Rango de ajuste del valor de consigna de luminosidad	10 – 3000 lux
Tiempo de espera de luz	10 s – 60 m
Retardo de conexión de presencia	0 s – 30 min
Tiempo de espera de presencia	10 s – 120 min
Tiempo en reposo de luz	0 s – 60 min / siempre activado
Valor de regulación de luz en reposo	1 – 25 %
Salida DALI	garantizado 100 mA, máx. 250 mA, máximo de 64 equipos DALI, aislamiento básico
Tipo de conexión	Bornes roscados
Sección transversal del cable máx.	máx. 2 x 2,5 mm²
Gran caja empotrada	Tamaño 1, 55 mm Ø (NIS, PMI)
Tipo 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.
Conformidad DALI	IEC 62386-101, IEC 62386-103

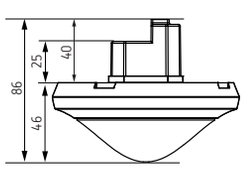
Resumen de los productos

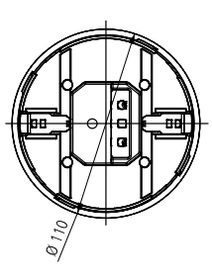
Tipo de montaje	Canal	Tensión de servicio	Color	Tipo	Número de artículo
Montaje en el techo	Luz	230 V CA	Blanco	theRonda P360-330 DALI WH	2080045

Subsanación de fallos

Fallo	Causa
La luz no se enciende o bien se apaga con presencia y oscuridad	El valor de consigna de luminosidad 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 de consigna de luminosidad ajustado es demasiado alto; la luz se ha encendido hace poco manualmente con el pulsador o el mando «theSenda S» (esperar 30 min en el modo de conmutación); 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)
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. El parámetro <Asignación borne S3/P> está en «Paralelo».
No se puede apagar la luz con el pulsador	El pulsador no está conectado al Maestro. Revise el cableado del pulsador. El parámetro <Asignación borne S3/P> está en «Paralelo».
La iluminación no reacciona	Cortocircuito o interrupción del bus DALI. Sobretensión en bus DALI: desconectar el detector 1 minuto de la red (termofusible).
Parpadeo de error (4 veces por segundo)	Error durante la prueba automática; el aparato no funciona correctamente.
El LED está conectado y se desconecta brevemente 2 x cada 3 s	El detector no ha reconocido ninguna reactancia DALI. Comprobar las conexiones DALI. En el detector debe estar conectada como mínimo una reactancia DALI 1. Cortocircuito en bus DALI.
No funciona la conmutación en paralelo Maestro-Esclavo o Maestro-Maestro	El detector y el pulsador no están conectados al mismo conductor exterior. El parámetro <Asignación borne S3/P> no está en «Paralelo».

11. Dibujos acotados





12. Accesorios

Marco de instalación sobre superficie 110A WH
N.º de artículo: 9070912
Detalles > www.theben.de

Marco de instalación sobre superficie 110A GR
N.º de artículo: 9070913
Detalles > www.theben.de

DE (Montaje en el techo) - Caja 73A
N.º de artículo: 9070917
Detalles > www.theben.de

Clip de protección para limitación de zona
N.º de artículo: 9070921
Detalles > www.theben.de

theSenda P
N.º de artículo: 9070910
Detalles > www.theben.de

theSenda S
N.º de artículo: 9070911
Detalles > www.theben.de

theSenda B/App
N.º de artículo: 9070985
Detalles > www.theben.de

13. Contacto

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

Hotline
Tel.: +49 7474 692-369
hotline@theben.de
www.theben.de