

Manual

Detector de presencia de pared

theMura P180 KNX

theMura P180 2.20 KNX



theMura P180 KNX

2069655



theMura P180 2.20 KNX

2069658

Índice

1	Descripción de la función	4
1.1	Detector de presencia	4
2	Montaje	7
2.1	Conexión	7
2.2	Zona de detección	8
2.3	Montaje empotrado	11
2.4	Opciones de ajuste mediante potenciómetro	11
3	Datos técnicos	13
4	Información general sobre KNX-Secure	15
4.1	Puesta en funcionamiento con "KNX Data Secure"	15
4.2	Puesta en funcionamiento sin "KNX Data Secure"	16
5	Parámetros y órdenes de mando a través del mando a distancia	17
5.1	Conexión del terminal móvil con el mando a distancia theSenda B/aplicación	18
5.2	Mensaje de confirmación de parámetros enviados	18
6	Parámetros y órdenes de mando a través de la aplicación/del mando a distancia	19
6.1	Parámetro	19
6.2	Órdenes de mando	24
7	Programa de aplicación theMura	27
7.1	Selección en la base de datos de productos	27
7.2	Vista general de los objetos de comunicación	28
7.3	Descripción de objetos de comunicación	36
7.4	Vista general de las páginas de parámetros	57
7.5	Parámetros generales	58
7.6	Canales de luz	67
7.7	Canales HVAC	85
7.8	Supervisión de recintos	89
7.9	Mando a distancia	91
7.10	Escenas	92
7.11	Canales lógicos	95
7.12	Pulsador integrado I1	99
7.13	Entradas binarias I2 y I3	116
8	Manejo	130
8.1	Manejo manual con pulsadores	130
8.2	Manejo manual (pulsador externo) con la función Conmutar sin iluminación regulable	130
8.3	Manejo manual (pulsador externo) con la función Conmutar con iluminación regulable	131
8.4	Manejo manual (pulsador externo) con la función Regulación de luz constante	132
8.5	Manejo manual (pulsador externo) con la función Regulación de luz constante sin influencia de presencia	133
8.6	Manejo manual (pulsador externo) en caso de utilizar dos salidas Luz C1, C2	134

9	Conexión en paralelo	135
9.1	Conexión en paralelo maestro-esclavo	135
9.2	Conexión en paralelo maestro-maestro	135
9.3	Carga de telegramas al utilizar la conexión en paralelo	136
10	Valor de conmutación de luminosidad/valor nominal de luminosidad	137
10.1	Ajuste del valor de conmutación/valor nominal de luminosidad	137
10.2	Regulación de la medición de la luminosidad	138
11	Efecto aura	139
12	Modos de prueba	140
12.1	Modo de prueba de presencia	140
12.2	Modo de prueba de luz	141
13	Restaurar los valores del aparato a su estado inicial	143
14	Mando a distancia de usuario theSenda S	144
14.1	Características de theSenda S	144
14.2	Combinación de detector y theSenda S	144
14.3	Ejemplos de direcciones de grupo IR configuradas	145
15	Mando a distancia de usuario theSenda B	149
15.1	Características de theSenda B	149
15.2	Combinación de detector de presencia y theSenda B	150
16	Herramienta de actualización	156
17	Subsanación de fallos	157
18	Ejemplos de aplicación típicos	158
18.1	Conmutación de luz en función de la presencia y de la luminosidad	158
18.2	Conmutación de luz en función de la presencia y de la luminosidad con dos grupos de luz en una habitación	160
18.3	Conmutación de luz en función de la presencia y de la luminosidad, control de calefacción adicional	162
18.4	Conmutación de luz en función de la presencia y de la luminosidad, control manual adicional mediante pulsador externo	164
18.5	Regulación de luz constante	166
18.6	Regulación de luz constante, control manual adicional mediante pulsador externo	168
18.7	Regulación de luz constante con dos grupos de luz	171
18.8	Conexión en paralelo maestro-esclavo	174
18.9	Conexión en paralelo maestro-maestro	176
18.10	Efecto aura	178
19	Anexo	181
19.1	Conversión de porcentajes en valores decimales y hexadecimales	181
20	Contacto	182

1 Descripción de la función

1.1 Detector de presencia

Detector de presencia theMura P180 KNX/ theMura P180 2.20 KNX

El detector conecta o regula, como máximo, dos grupos de luz en función de la presencia de personas y de la luminosidad actual. El integrador puede mostrar u ocultar dinámicamente las salidas de luz. El valor de conmutación o el valor nominal de luminosidad se ajusta mediante parámetros, objetos, el mando a distancia de aplicación o el mando a distancia de instalación. La iluminación se enciende con la presencia de personas y una luminosidad insuficiente, y se apaga con la ausencia de personas o una luminosidad suficiente. Esta se puede conmutar o regular manualmente con un pulsador (interno o externo).

Si se activa la regulación de luz constante, la luminosidad se mantiene constante en el valor nominal de la luminosidad. El ajuste se efectúa de manera totalmente automática o manual mediante un pulsador o con el mando a distancia. La desconexión manual, la regulación y las escenas interrumpen la regulación durante la presencia.

Hasta 2 canales adicionales transmiten la información de presencia de la habitación a otros sistemas como controles de calefacción, de ventilación, de aire acondicionado o de persianas. Cada canal dispone de un retardo de conexión y de un tiempo de espera.

Otro canal sirve para la supervisión de recintos.

El detector dispone, además, de un bloque de escenas integrado, y ofrece la posibilidad de procesar números de escenas para los grupos de luz. En combinación con el mando a distancia, el detector no solo puede conmutar y regular sus propios grupos de luz, sino también controlar otros consumidores externos como luz, persianas, etc.

Las funciones adicionales como la luz de orientación integrada o la medición de temperatura integrada, pero también la función acústica, permiten una gran variedad de aplicaciones extra.

1.1.1 Notación

Elemento	Ejemplo
Parámetros, objetos	<i>Tipo de funcionamiento, C1 luz</i>
Valor de parámetro estándar	<i>Conmutar la luz</i>
Página de parámetros	Escenas

1.1.2 Términos

Modo de funcionamiento	Maestro Esclavo
Tipo de funcionamiento	Totalmente automático Semiautomático
Función Luz	Conmutar Regulación de luz constante Regulación de luz constante sin influencia de presencia

1.1.3 Características

- **Generalidades:**
- Detector de presencia KNX por infrarrojos pasivo para montaje en la pared en caja de montaje empotrado
- Cubierta con diseño Theben
- KNX Data Secure
- Zona de detección rectangular de 2069655 170°, max. 14 m x 17 m
2069658 170°, max. 16 m x 10 m
- Limitación de zona en el volumen de suministro
- Control automático en función de la presencia y la luminosidad para iluminación y HVAC
- Medición de la mezcla de luz, apto para lámparas fluorescentes (FL/PL/ESL), halógenas/incandescentes y LED
- Ajuste del factor de corrección de habitación para regular la medición de la luminosidad
- Detección y envío de la luminosidad actual
- Pulsador integrado definido por el usuario (desactivable)
- Sensibilidad de detección ajustable
- Conexión en paralelo maestro-esclavo para la cobertura completa de grandes superficies
- Conexión en paralelo maestro-maestro para varios grupos de luz con medición de luz independiente, pero con detección de presencia común
- Funcionamiento de prueba para comprobar el funcionamiento y la zona de detección
- Luz de orientación integrada (blanca)
- LED rojo controlable mediante objeto
- Sensor de temperatura integrado
- Función acústica
- 6 canales lógicos (Y/O/O excl.)
- 2 entradas binarias
- Montaje empotrado en la pared (fijación de 2 puntos)
- Posibilidad de montaje en pared con el marco de montaje en superficie del fabricante del interruptor, se requiere un marco de nivelación adicional (accesorios Theben)
- Posibilidad de efectuar actualizaciones de firmware KNX (aplicación ETS)
- Mando a distancia de aplicación theSenda B/theSenda Plug (opcional)
- Mando a distancia de instalación theSenda P (opcional)
- Mando a distancia de usuario theSenda S (opcional)
- **2 canales de luz, C1+ C2:**
- Conmutación o regulación de luz constante con funcionalidad de reposo (luz de orientación)
- Modo de conmutación con iluminación regulable
- Modo totalmente automático o semiautomático, opción de conmutación automática a modo semiautomático por la noche
- Valor de conmutación o valor nominal de luminosidad ajustable en lux mediante potenciómetro (solo día), parámetro, objeto o mando a distancia
- Programación del valor de conmutación o valor nominal de luminosidad
- Valor de regulación de luz ajustable en reposo
- Tiempo de espera de luz ajustable mediante potenciómetro (solo día), parámetro, objeto o mando a distancia
- Reducción del tiempo de espera en caso de presencia breve (presencia de corta duración)
- Conmutación día/noche por telegrama
- Control manual mediante pulsador integrado, telegrama o mando a distancia
- Telegrama de bloqueo por separado
- Control de escenas con dos escenas
- Funcionalidad de escenas con números de escena

- **2 canales HVAC, C4 + C5:**
- Retardo de conexión y tiempo de espera ajustables
- Envío del modo de funcionamiento
- Telegrama de bloqueo por separado
- **1 canal de supervisión de recintos, C6:**
- Transmisión de información de presencia
- Objeto de sabotaje cíclico

1.1.4 Uso previsto

Los detectores de presencia y movimiento KNX theMura son ideales para llevar un control de iluminación eficiente desde el punto de vista energético en pasillos, escaleras, despachos, sótanos y cuartos de baño, y se montan fácilmente en la pared. El **detector de presencia theMura P180 KNX** ofrece un pulsador definido por el usuario, seis canales lógicos, dos canales de presencia y de luz respectivamente, un sensor de acústico y de temperatura integrado y una interfaz de pulsadores. Otras funciones de confort son la luz de orientación para más seguridad en la oscuridad y la conmutación día/noche.

Todos los aparatos theMura para la automatización de edificios KNX son compatibles con KNX Data Secure y están protegidos de forma óptima contra el robo de datos y la manipulación.

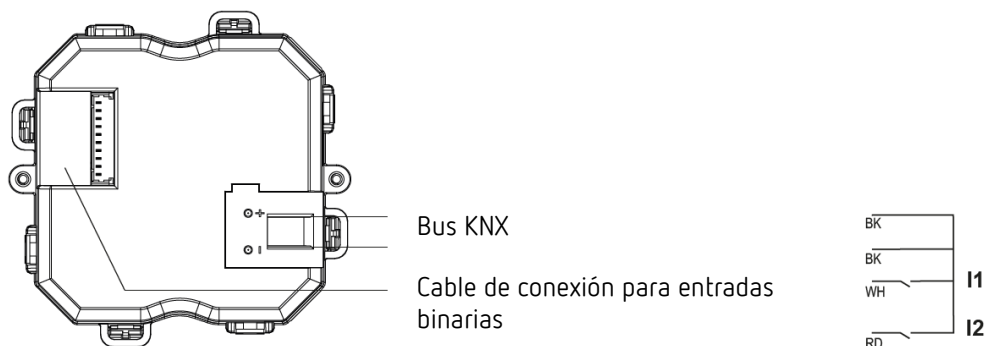
Como todos los aparatos de la familia de productos theMura, los detectores para pared KNX también ofrecen un diseño especialmente plano y atractivo. Además, mediante un marco adaptador, se pueden utilizar con toda la gama de interruptores de uso común de los principales fabricantes del mercado.



2 Montaje

- i** Para el montaje en la caja del aparato, caja de entrada de tamaño 1.
- i** Con los accesorios Theben, se pueden utilizar marcos cobertores de otras gamas de interruptores.
- i** ¡Respetar la altura de montaje recomendada de entre 0,8 m y 1,2 m!
- i** Garantice un campo de visión libre de obstáculos, ya que los rayos infrarrojos no pueden atravesar objetos sólidos.
- i** ¡El detector no es adecuado para alarmas antirrobo!

2.1 Conexión



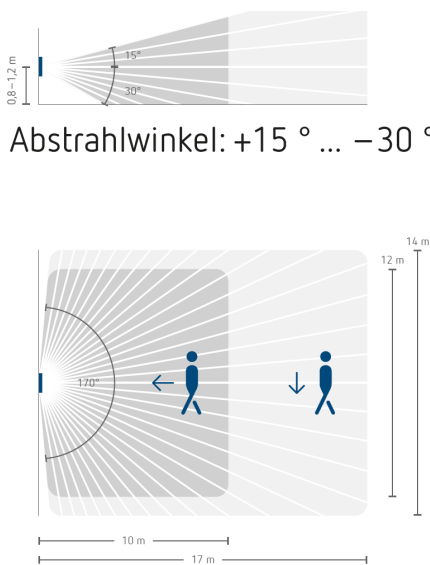

Importante: ¡no conectar una tensión de red (230 V) ni otra tensión externa a las entradas binarias!

2.2 Zona de detección

Zona de detección

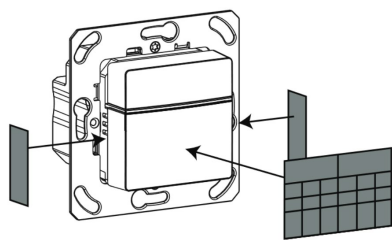
El detector tiene una amplia zona de detección rectangular, que cubre bien la habitación en muchas aplicaciones. Se debe tener en cuenta que las personas que caminen frontalmente (en sentido radial) y transversalmente (en sentido tangencial) se detectan en zonas de dimensiones diferentes.

La altura de montaje recomendada del theMura P180 KNX (2069655) es de 0,8-1,2 m. La altura de montaje recomendada del theMura P180 2.20 KNX (2069658) es de 2,2 m. El rango de detección disminuye al aumentar la temperatura. La sensibilidad se puede ajustar mediante parámetros o con el mando a distancia en 3 niveles diferentes. La zona de detección también se puede delimitar con los adhesivos suministrados.

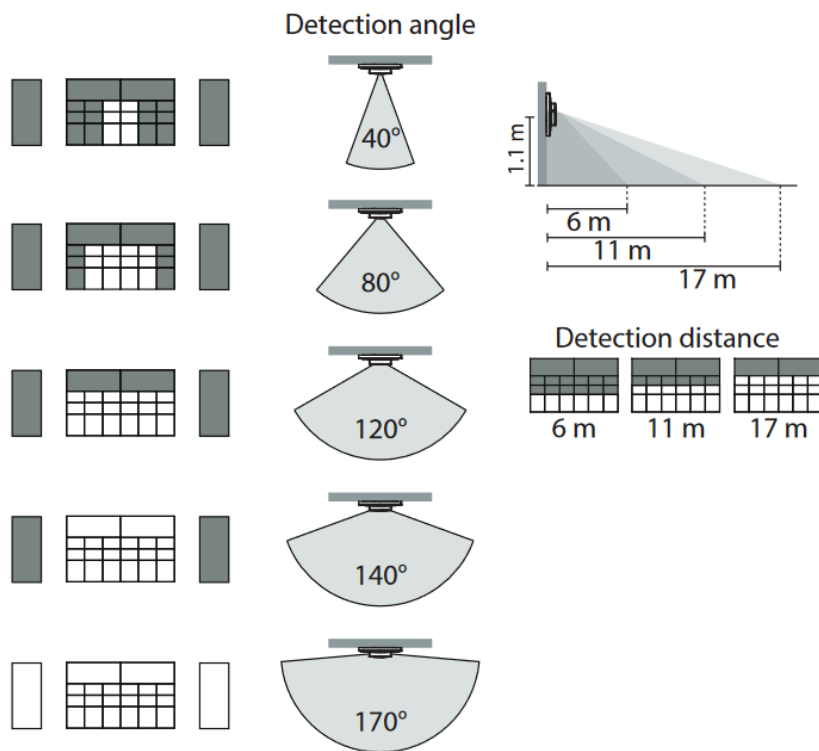
 <p>Abstrahlwinkel: +15 ° ... -30 °</p> <p>Erfassungswinkel: 170 °</p> <p>Zona de detección theMura P180 KNX (2069655)</p>	 <p>Abstrahlwinkel: 80 °</p> <p>Erfassungswinkel: 170 °</p> <p>Zona de detección theMura P180 2.20 KNX (2069658)</p>
--	---

2.2.1 Delimitación de la zona de detección

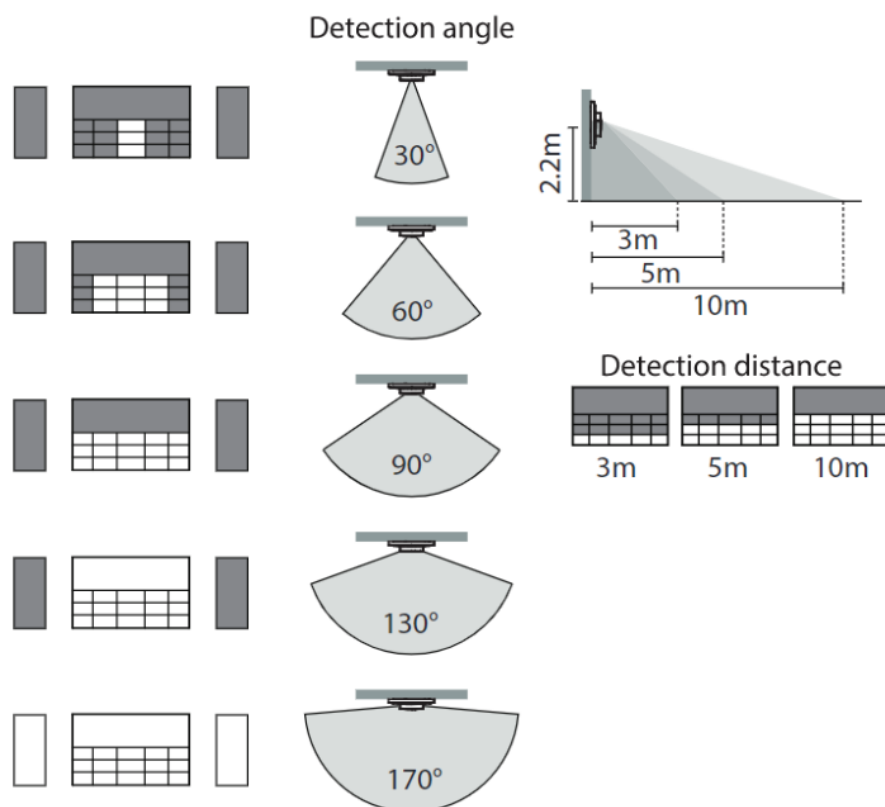
- Utilizar el adhesivo suministrado para ajustar el detector a la zona de detección deseada.
- Corte con unas tijeras u otra herramienta similar la parte deseada del adhesivo.
- A continuación, pegarlo sobre la lente.



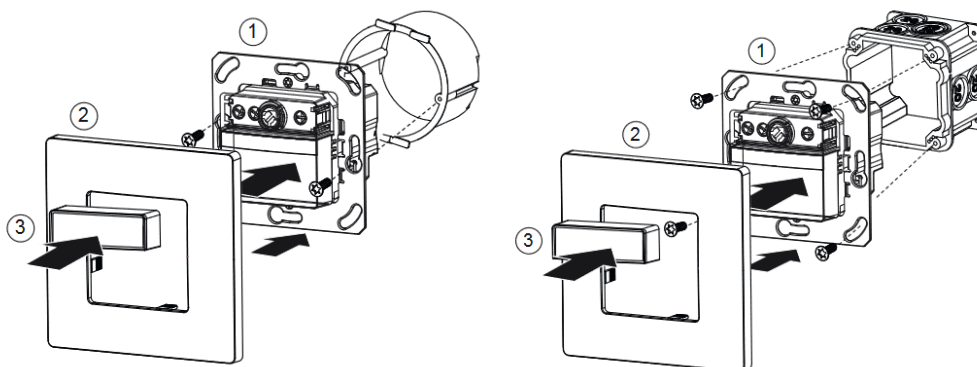
theMura P180 KNX (2069655)



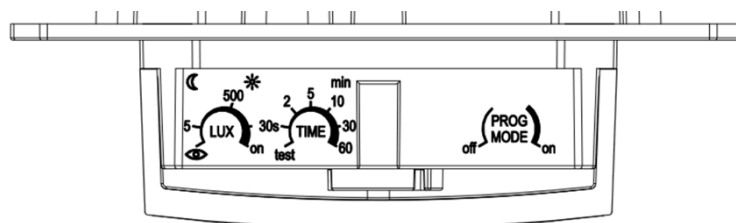
theMura P180 2.20 KNX (2069658)



2.3 Montaje empotrado



2.4 Opciones de ajuste mediante potenciómetro



2.4.1 Ajuste de la luminosidad (LUX)

El potenciómetro de luminosidad permite ajustar distintos valores de luminosidad.

- Ajuste el potenciómetro con la luminosidad de conexión deseada (5 – 1000 lux / on). En la posición on, el detector reacciona siempre al movimiento, independientemente de la luminosidad.

i El potenciómetro solo hace referencia al valor de conmutación/valor nominal de luminosidad normal.

i El valor de luminosidad independiente para la noche (para conmutación día/noche) se puede ajustar o modificar en la aplicación de ETS o con la aplicación/mando a distancia.

- Ajustar el potenciómetro en Programación; transcurridos 20 s (el LED rojo parpadea), el detector guarda la luminosidad ambiental actual como futura luminosidad de conexión.

-
- i** Siempre se modifica el valor de conmutación/valor nominal que está activo al realizar la programación:
 Valor de conmutación de luminosidad C1/valor nominal de luminosidad C1
Valor de conmutación de luminosidad C1 Nocturno/valor nominal de luminosidad C1 Nocturno
-

2.4.2 Ajuste del tiempo de espera (TIME)

Cuando el detector no detecta ningún otro movimiento, se apaga una vez transcurrido el tiempo de espera ajustado.

- Ajustar el potenciómetro en el tiempo deseado (30 s – 60 min).
- Para la función **Prueba**, véase el comportamiento durante la prueba en el capítulo **Modo de prueba de presencia**.

-
- i** El potenciómetro solo hace referencia al tiempo de espera normal.
-

-
- i** El tiempo de espera independiente para la noche (para conmutación día/noche) se puede ajustar o modificar en la aplicación de ETS o con la aplicación/mando a distancia.
-

2.4.3 Activar modo de programación (PROG MODE)

PROG MODE off

El modo de programación no está activado.

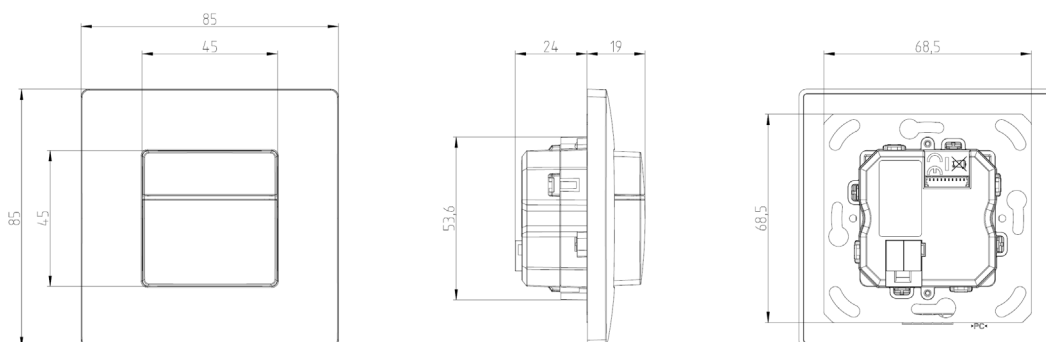
PROG MODE on

El modo de programación está activado.

Tras la descarga, el modo de programación se desactiva automáticamente.

-
- i** El modo de programación también se puede activar con el mando a distancia, véase el capítulo **Parámetros y órdenes de mando a través del mando a distancia**.
-

2.4.4 Dimensiones




3 Datos técnicos

Altura de montaje recomendada	0,8 – 1,2 m	2,2 m
Zona de detección máxima	14 x 17 m 238 m² con movimiento transversal (tangencial) 12 x 10 m 120 m² con movimiento frontal (radial)	10 x 16 m 160 m² con movimiento transversal (tangencial) 3 x 7 m 21 m² con movimiento frontal (radial)
Ángulo de detección	170°	
Tensión de servicio KNX	21 – 32 V CC	
Medio KNX	TP1-256	
Consumo de corriente bus KNX	< 12 mA (típico)	
Tipo de montaje	Montaje en la pared: - empotrado - Posibilidad de montaje en pared con el marco de montaje en superficie del fabricante del interruptor, es necesario un marco adaptador (accesorios Theben)	
Rango de ajuste del valor de conmutación/valor nominal de luminosidad	5 – 3000 lx	
Tiempo de espera de luz	30 s – 60 min	
Valor de regulación de luz en reposo	1 – 100 % de la potencia de la lámpara	
Tiempo en reposo de luz	30 s – 60 min/siempre activado/inactivo	
Retardo de conexión HVAC	10 s – 30 min/inactivo	
Tiempo de espera HVAC	10 s – 120 min	
Gama de medida del sensor de temperatura	-5 – +45 °C	
Tipo de conexión	Borne de bus KNX	
Tipo de protección	IP 20 según EN 60529	
Temperatura ambiente	-15 °C ... +45 °C	
Clase de protección	III	
Grado de polución	2	
Impulso de sobretensión	0,8 kV	

admisible	
Software	Clase A

4 Información general sobre KNX-Secure

A partir de la versión 5.5 de ETS5, se establece una comunicación segura en sistemas KNX. En este punto se diferencia entre una comunicación segura a través del medio IP con KNX IP-Secure y una comunicación a través de los medios TP y RP con KNX Data-Secure. La siguiente información hace referencia a KNX Data-Secure.

En el catálogo de ETS, se identifican los productos KNX compatibles con "KNX-Secure" de forma inequívoca. 

En cuanto se añade al proyecto un aparato "KNX-Secure", la ETS exige una contraseña de proyecto. Si no se introduce ninguna contraseña, el aparato se añade con el modo Secure desactivado. La contraseña puede introducirse o modificarse opcionalmente con posterioridad en la vista general del proyecto.

4.1 Puesta en funcionamiento con "KNX Data Secure"

Para la comunicación segura es necesaria la FDSK (Factory Device Setup Key). Si en una línea se añade un producto KNX compatible con "KNX Data-Secure", la ETS exige introducir la FDSK. Esta clave específica del aparato está impresa en la etiqueta del aparato y puede introducirse con el teclado o puede leerse con el escáner de código o con la cámara del portátil.

Ejemplo de FDSK en la etiqueta del aparato:




Tras introducir la FDSK, la ETS genera una clave de herramienta específica del aparato. La ETS envía a través del bus la clave de herramienta al aparato, que debe configurarla. La transmisión se codifica y autentifica con la clave FDSK original que se ha introducido anteriormente. Ni la clave de herramienta ni la FDSK se envían a través del bus en formato de texto. Tras la acción anterior, el aparato solo acepta la clave de herramienta para seguir comunicándose con la ETS.

La clave FDSK ya no se utiliza para cualquier otra comunicación, excepto si el aparato se restablece al estado inicial: en ese caso se borran todos los datos ajustados relevantes para la seguridad.

La ETS genera las claves de vencimiento necesarias para la comunicación de grupos que se desee proteger. La ETS envía a través del bus la clave de vencimiento al aparato, que debe configurarla. La transmisión se realiza codificándola y autentificándola a través de la clave de herramienta. La clave de vencimiento nunca se envía a través del aparato en formato de texto.

La FDSK se guarda en el proyecto y puede verse en la vista general del proyecto. Además, se pueden exportar todas las claves de este proyecto (copia de seguridad).

En la planificación de proyecto puede definirse a continuación las funciones/objetos que deben comunicarse de forma segura. Todos los objetos con comunicación codificada se identifican en la ETS con el icono "Secure". 

4.2 Puesta en funcionamiento sin "KNX Data Secure"

De forma alternativa, el aparato también puede ponerse en funcionamiento sin KNX Data Secure. En este caso, el aparato no está asegurado y se comporta como otros aparatos KNX sin la función KNX Data Secure.

Para la puesta en funcionamiento del aparato sin KNX Data Secure, marque el aparato en el apartado "Topología" o "Aparatos" y seleccione "Desactivada" para la opción "Puesta en funcionamiento segura" en el área "Propiedades" de la pestaña "Ajustes".

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

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

Parámetro	Consulta theSenda B/aplicación	Modificación theSenda B/aplicación	Modificación theSenda P
Valor nominal de luminosidad C1	X	X	X
Valor nominal de luminosidad nocturna C1	X	X	
Valor real de luminosidad C1	X		
Factor de corrección de habitación C1	X	X	
Valor de medición de luminosidad C1		X	
Sensibilidad de detección	X	X	X
Sensibilidad de detección nocturna	X	X	
Tiempo de espera de luz		X	X
Tiempo de espera luz nocturna		X	
Luminosidad de luz de orientación		X	
Sensibilidad de sensor acústico	X	X	
Sensibilidad de sensor acústico noche	X	X	
Valor de medición de temperatura		X	
Valor real de temperatura	X		



Los parámetros se envían al detector por infrarrojos. Los parámetros modificados se adoptan y aplican.

Para la consulta de los parámetros

- pulsar la tecla y seguir las instrucciones de la aplicación.

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

Parámetro	Activación theSenda B/aplicación	Activación theSenda P	Activación theSenda S
Modo de programación	X	X	
Programación C1	X	X	
¿Maestro/esclavo?	X		
Conmutar la luz	X	X	X
Prueba de presencia	X	X	
Prueba de luz	X		
Reinicio	X	X	

5.1 Conexión del terminal móvil con el mando a distancia theSenda B/aplicación

- Abra la aplicación "theSenda Plug".
- Pulse el símbolo de Bluetooth arriba a la izquierda en la aplicación.
- Pulse brevemente la tecla de Bluetooth en theSenda B.
 - ➔ El LED parpadea en rojo, se buscan aparatos.
- Confirmar con OK.
 - ➔ El LED se ilumina en rojo.

5.2 Mensaje de confirmación de parámetros enviados

Tras enviar los parámetros con el mando a distancia, se emiten los siguientes mensajes de confirmación mediante los LED integrados en el detector:

Parpadeo durante 2 s

Tras enviar el nuevo parámetro mediante el mando a distancia o la aplicación, el detector señala la recepción parpadeando durante 2 s.

Encendido breve

El detector ha rechazado el parámetro o la orden que se ha enviado con el mando a distancia. La orden no es válida.

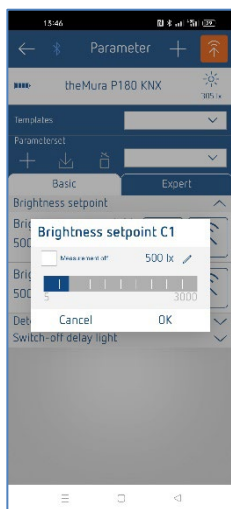
Compruebe el tipo de detector seleccionado y el parámetro enviado en el mando a distancia o el mando a distancia de aplicación (app).

La adaptación de los parámetros no modifica los ajustes de la ETS.

6 Parámetros y órdenes de mando a través de la aplicación/del mando a distancia

6.1 Parámetro

Valor nominal de luminosidad C1

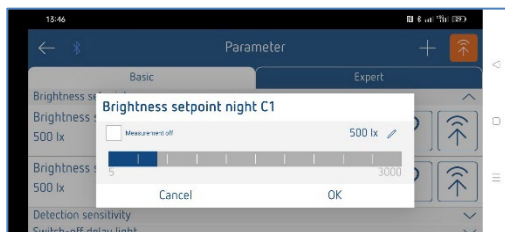


theSenda B/aplicación



theSenda P

Valor nominal de luminosidad nocturna C1



theSenda B/aplicación

Valor real de luminosidad C1

Consulta del valor real de luminosidad medido actualmente (se tiene en cuenta el factor de corrección de habitación C1).

- Siga las instrucciones de la aplicación.

Factor de corrección de habitación C1

El factor de corrección de habitación sirve para medir la diferencia entre la medición de luminosidad en la pared y en el suelo. El valor de medición de luminosidad en la pared está influido por el lugar de montaje, la incidencia de la luz, la posición del sol, las condiciones meteorológicas, las propiedades de reflexión de la habitación y de los muebles. Con el factor de corrección de habitación, se adapta el valor de medición de luminosidad del canal de luz C1 a las condiciones de la habitación. El valor estándar es de 0,3 y es apropiado

para la mayoría de las aplicaciones.

Solo es conveniente modificarlo en caso de grandes divergencias.

Para más información, véase el capítulo **Valor de conmutación/valor nominal de luminosidad**.

Valor de medición de luminosidad C1

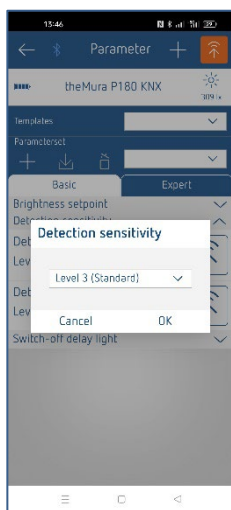
Si se envía al detector el valor actual de medición de luminosidad, se calcula el factor de corrección de habitación.

- Tras seleccionar el parámetro **Valor de medición de luminosidad C1**, pulsar **Entrada:** introducir manualmente el valor de medición de luminosidad C1.
- O seguir las instrucciones de la aplicación y confirmar con OK.
 - ➔ Se muestra el valor actual de medición de luminosidad.
- Confirmar con OK.
- Enviar el valor actual de medición de iluminación al detector.

Sensibilidad de detección

El detector tiene 3 niveles de sensibilidad para detectar el movimiento:

Nivel	Sensibilidad
1 (--)	Muy insensible
2 (-)	Insensible
3 (estándar)	Estándar

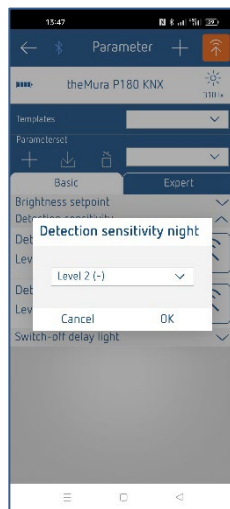


theSenda B/aplicación



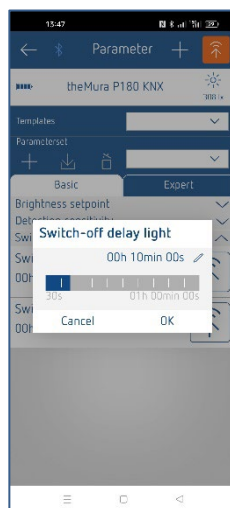
theSenda P

Sensibilidad de detección nocturna



theSenda B/aplicación

Tiempo de espera de luz

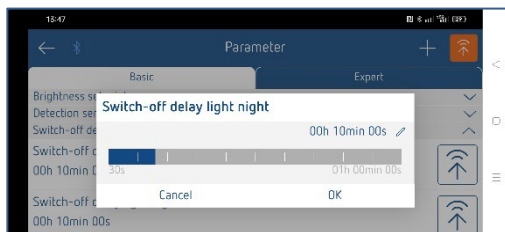


theSenda B/aplicación



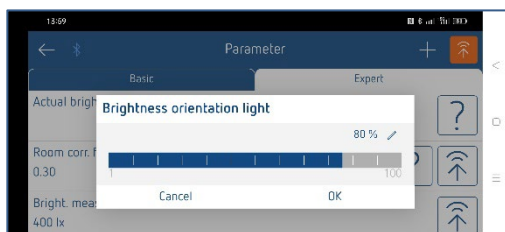
theSenda P

Tiempo de espera luz nocturna



theSenda B/aplicación

Luminosidad de luz de orientación



theSenda B/aplicación

Sensibilidad de sensor acústico/sensibilidad de sensor acústico noche

El detector tiene 4 niveles para detectar el sonido:

Nivel	Sensibilidad
Off (estándar)	El sensor acústico está desconectado.
1 (--)	Muy insensible
2 (-)	Insensible
3	Sensible

Valor de medición de temperatura



theSenda B/aplicación

-
- ❗ Se recomienda calibrar la medición de temperatura debido al autocalentamiento 30 minutos después de la puesta en funcionamiento como muy pronto.
 - ❗ Si el valor de medición de temperatura que se va a enviar se aleja más de ± 5 K de la temperatura que el detector está midiendo realmente, el detector rechazará la orden.
-

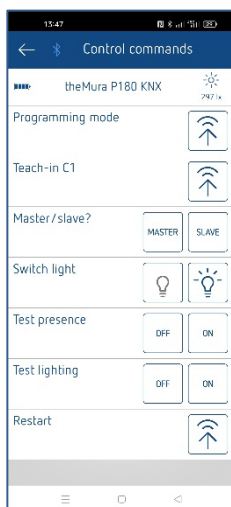
Valor real de temperatura

Consulta del valor real de temperatura medido actualmente (se tiene en cuenta el offset de temperatura).

- Siga las instrucciones de la aplicación.

6.2 Órdenes de mando

Modo de programación

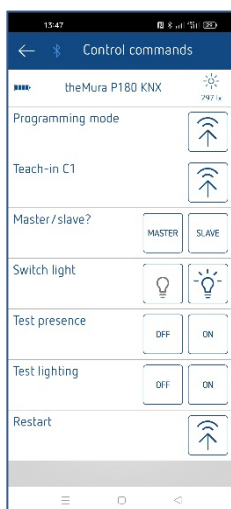


theSenda B/aplicación



theSenda P

Programación C1



theSenda B/aplicación



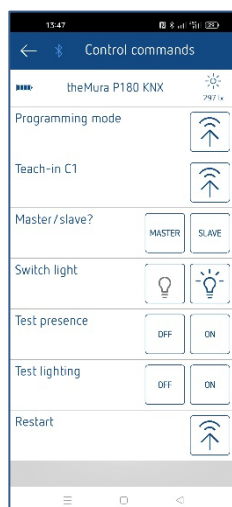
theSenda P

Siempre se modifica el valor nominal que está activo al realizar la programación:

Valor nominal de luminosidad C1

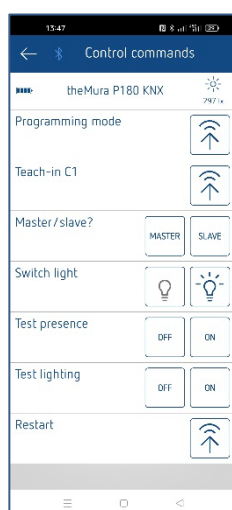
Valor nominal de luminosidad nocturna C1

¿Maestro/esclavo?



theSenda B/aplicación

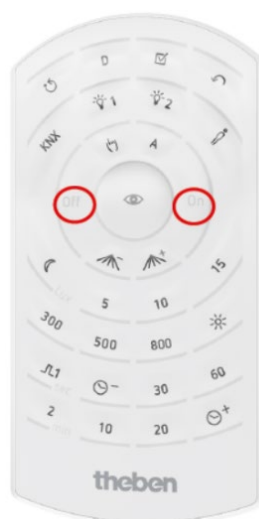
Conmutar la luz



theSenda B/aplicación



theSenda B



theSenda P



theSenda S

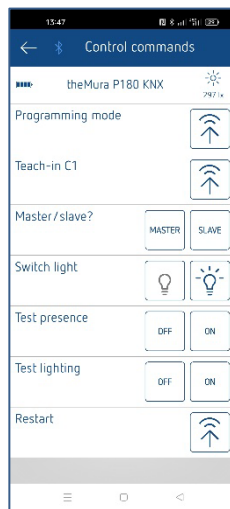
Prueba de presencia

Véase el capítulo **Modo de prueba de presencia.**

Prueba de luz

Véase el capítulo **Modo de prueba de luz.**

Reinicio



theSenda B/aplicación



theSenda P

7 Programa de aplicación theMura

7.1 Selección en la base de datos de productos

Fabricante	Theben AG	Theben AG
Gama de productos	Sensores físicos	Sensores físicos
Tipo de producto	Detector de presencia	Detector de presencia
Nombre del programa	theMura P180 KNX	theMura P180 2.20 KNX

Número de objetos de comunicación	129
Número de direcciones de grupo	255
Número de asignaciones	255



La base de datos de la ETS se puede consultar en nuestra página web:

www.theben.de/downloads

7.2 Vista general de los objetos de comunicación

7.2.1 Canales de luz C1, C2

N.º	Nombre de objeto	Función	Longitud	R	W	C	T	U	DPT
1	C1 luz salida	Conmutar	1 bit	R	W	C	T	-	1.001
2	C1 luz entrada	Pulsador externo Conmutar	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
3	C1 luz salida	Más claro/más oscuro	4 bit	R	-	C	T	-	3.007
4	C1 luz entrada	Pulsador externo Más claro/más oscuro	4 bit	-	W	C	-	-	3.007
5	C1 luz salida	Enviar valor	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
6	C1 luz entrada	Pulsador externo Enviar valor	1 byte	-	W	C	-	-	5.001
7	C1 luz entrada	Valor mensaje de confirmación	1 byte	-	W	C	T	U	5.001
11	C1 Valor de conmutación de luminosidad	Valor recibido	2 bytes	-	W	C	-	-	9.004
	C1 Valor nominal de luminosidad	Valor recibido	2 bytes	-	W	C	-	-	9.004
12	C1 Valor de conmutación de luminosidad	Enviar valor	2 bytes	R	-	C	T	-	9.004
	C1 Valor nominal de luminosidad	Enviar valor	2 bytes	R	-	C	T	-	9.004
13	C1 Valor de conmutación de luminosidad nocturna	Valor recibido	2 bytes	-	W	C	-	-	9.004
	C1 Valor nominal de luminosidad nocturna	Valor recibido	2 bytes	-	W	C	-	-	9.004
14	C1 Valor de conmutación de luminosidad nocturna	Enviar valor	2 bytes	R	-	C	T	-	9.004
	C1 Valor nominal de luminosidad nocturna	Enviar valor	2 bytes	R	-	C	T	-	9.004
15	C1 Valor de conmutación de luminosidad (programable)	\$01= consultar/ \$81 = guardar	1 byte	-	W	C	-	-	18.001
	C1 Valor nominal de luminosidad (programable)	\$01= consultar/ \$81 = guardar	1 byte	-	W	C	-	-	18.001
18	Valor de medición luxómetro	Valor recibido	2 bytes	-	W	C	-	-	9.004
19	Factor de corrección de habitación	Consultar valor	2 bytes	R	-	C	T	-	9.xxx
20	Valor de luminosidad	Enviar valor lux	2 bytes	R	-	C	T	-	9.004
21	Valor de luminosidad externo	Valor lux recibido	2 bytes	-	W	C	-	-	9.004
22	Valor de medición temperatura	Valor recibido	2 bytes	-	W	C	-	-	9.001
23	Offset de temperatura	Consultar valor	2 bytes	R	-	C	T	-	9.002
24	Valor de temperatura	Enviar valor	2 bytes	R	-	C	T	-	9.001
28	C2 luz salida	Conmutar	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
29	C2 luz entrada	Pulsador externo Conmutar	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
30	C2 luz salida	Más claro/más oscuro	4 bit	R	-	C	T	-	3.007

N.º	Nombre de objeto	Función	Longitud	R	W	C	T	U	DPT
31	C2 luz entrada	Pulsador externo Más claro/más oscuro	4 bit	-	W	C	-	-	3.007
32	C2 luz salida	Enviar valor	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
33	C2 luz entrada	Pulsador externo Enviar valor	1 byte	-	W	C	-	-	5.001
34	C2 luz entrada	Valor mensaje de confirmación	1 byte	-	W	C	T	U	5.001
38	C1, C2 luz	Conmutación Día-Noche	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
39	C1, C2 luz	Selección de la regulación de luz constante	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
	C1, C2 regulación de luz constante	Activar/desactivar	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
40	C1, C2 luz	Función en reposo	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
41	C1, C2 tiempo de espera de luz	Valor recibido	2 bytes	-	W	C	-	-	7.005
42	C1, C2 tiempo de espera de luz	Enviar valor	2 bytes	R	-	C	T	-	7.005
43	C1, C2 tiempo de espera luz nocturna	Valor recibido	2 bytes	-	W	C	-	-	7.005
44	C1, C2 tiempo de espera luz nocturna	Enviar valor	2 bytes	R	-	C	T	-	7.005
45	C1, C2 luz	Bloqueo/Desbloqueo	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
46	Orden centralizada	Recibir	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
47	Escena externa	Recibir	1 byte	-	W	C	-	-	18.001
48	LED rojo	Recibir	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
49	Luz de orientación	Recibir	1 bit	-	W	C	-	-	1.003

7.2.2 Canales HVAC C4, C5

N.º	Nombre de objeto	Función	Longitud	R	W	C	T	U	DPT
50	C4.1 HVAC	Conmutar	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
		Prioridad	2 bit	R	-	C	T	-	2.001
		Enviar valor	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
		Enviar valor porcentual	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
		Enviar modo de funcionamiento HVAC	1 byte	R	-	C	T	-	20.102
		Enviar escena	1 byte	R	-	C	T	-	17.001
51	C4.2 HVAC	Conmutar	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
		Prioridad	2 bit	R	-	C	T	-	2.001
		Enviar valor	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
		Enviar valor porcentual	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
		Enviar modo de funcionamiento HVAC	1 byte	R	-	C	T	-	20.102
		Enviar escena	1 byte	R	-	C	T	-	17.001
52	C4 HVAC	Bloqueo/Desbloqueo	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
53. .55		Canal C5 (detalles: véase C4)							

7.2.3 Supervisión de recintos C6

N.º	Nombre de objeto	Función	Longitud	R	W	C	T	U	DPT
56	<i>C6 Supervisión de recintos</i>	<i>Aviso</i>	1 bit	-	-	C	T	-	1.005
57	<i>C6 Supervisión de recintos</i>	<i>Confirmación</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.016
58	<i>C6 Supervisión de recintos</i>	<i>Sabotaje cíclico</i>	1 bit	-	-	C	T	-	1.005
59	<i>C6 Supervisión de recintos</i>	<i>Habilitación</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003

7.2.4 Objetos generales

N.º	Nombre de objeto	Función	Longitud	R	W	C	T	U	DPT
60	<i>Conexión en paralelo Salida</i>	<i>Disparador Salida</i>	1 bit	-	-	C	T	-	1.017
61	<i>Conexión en paralelo Entrada</i>	<i>Disparador Entrada</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.017
62	<i>Efecto aura Salida</i>	<i>Enviar estado de movimiento</i>	2 bytes	-	-	C	T	-	7.005
63	<i>Efecto aura Entrada</i>	<i>Estado de movimiento recibido</i>	2 bytes	-	W	C	-	-	7.005
64	<i>Efecto aura</i>	<i>Desbloquear</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
65	<i>Escena Entrada</i>	<i>Escena 1/2</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.022
66	<i>Escena Salida</i>	<i>Número escena</i>	1 byte	-	-	C	T	-	18.001
67	<i>Conmutación IR externo 1</i>	<i>Conmutar</i>	1 bit	-	-	C	T	-	1.001
68	<i>Regulación luz IR externo 1</i>	<i>Más claro/más oscuro</i>	4 bit	-	-	C	T	-	3.007
69	<i>Conmutación IR externo 2</i>	<i>Conmutar</i>	1 bit	-	-	C	T	-	1.001
70	<i>Regulación luz IR externo 2</i>	<i>Más claro/más oscuro</i>	4 bit	-	-	C	T	-	3.007
71	<i>Persiana IR externa 1</i>	<i>Persiana arriba / abajo</i>	1 bit	-	-	C	T	-	1.001
72	<i>Persiana IR externa 1</i>	<i>Abrir / cerrar láminas</i>	1 bit	-	-	C	T	-	1.009
73	<i>Persiana IR externa 2</i>	<i>Persiana arriba / abajo</i>	1 bit	-	-	C	T	-	1.001
74	<i>Persiana IR externa 2</i>	<i>Abrir / cerrar láminas</i>	1 bit	-	-	C	T	-	1.009
75	<i>Modo de prueba de presencia</i>	<i>On / Off</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
76	<i>Modo de prueba de luz</i>	<i>On / Off</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
77	<i>Versión de software</i>	<i>Enviar</i>	2 bytes	R	-	C	T	-	217.001

7.2.5 Canales lógicos C18-C23

N.º	Nombre de objeto	Función	Longitud	R	W	C	T	U	DPT
80	C18 módulo lógico	Entrada lógica 1 en puerta Y	1 bit	-	W	C	-	U	1.002
	C18 módulo lógico	Entrada lógica 1 en puerta O	1 bit	-	W	C	-	U	1.002
	C18 módulo lógico	Entrada lógica 1 en puerta O excl.	1 bit	-	W	C	-	U	1.002
81	C18 módulo lógico	Entrada lógica 2 en puerta Y	1 bit	-	W	C	-	U	1.002
	C18 módulo lógico	Entrada lógica 2 en puerta O	1 bit	-	W	C	-	U	1.002
	C18 módulo lógico	Entrada lógica 2 en puerta O excl.	1 bit	-	W	C	-	U	1.002
82	C18 módulo lógico	Entrada lógica 3 en puerta Y	1 bit	-	W	C	-	U	1.002
	C18 módulo lógico	Entrada lógica 3 en puerta O	1 bit	-	W	C	-	U	1.002
83	C18 módulo lógico	Entrada lógica 4 en puerta Y	1 bit	-	W	C	-	U	1.002
	C18 módulo lógico	Entrada lógica 4 en puerta O	1 bit	-	W	C	-	U	1.002
84	C18 módulo lógico	Bloqueo/Desbloqueo	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
85	C18.1 módulo lógico	Conmutar	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
	C18.1 módulo lógico	Prioridad	2 bit	R	-	C	T	-	2.001
	C18.1 módulo lógico	Transmisor de valores	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
	C18.1 módulo lógico	Valor porcentual	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
	C18.1 módulo lógico	Modo de funcionamiento HVAC	1 byte	R	-	C	T	-	20.102
	C18.1 módulo lógico	Escenas	1 byte	R	-	C	T	-	17.001
86	C18.2 módulo lógico	Conmutar	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
	C18.2 módulo lógico	Prioridad	2 bit	R	-	C	T	-	2.001
	C18.2 módulo lógico	Transmisor de valores	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
	C18.2 módulo lógico	Valor porcentual	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
	C18.2 módulo lógico	Modo de funcionamiento HVAC	1 byte	R	-	C	T	-	20.102
	C18.2 módulo lógico	Escenas	1 byte	R	-	C	T	-	17.001
90-136	Canales C19-C23 (detalles: véase C18)								

7.2.6 Pulsador integrado I1: Función Pulsador

N.º	Nombre de objeto	Función	Longitud	R	W	C	T	U	DPT
201	Pulsador integrado I1.1	Conmutar	1 bit	R	W	C	T	-	1.001
		Prioridad	2 bit	R	-	C	T	-	2.001
		Enviar valor	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
		Enviar valor porcentual	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
202	Pulsador integrado I1.2	Conmutar	1 bit	R	W	C	T	-	1.001
		Prioridad	2 bit	R	-	C	T	-	2.001
		Enviar valor	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
		Enviar valor porcentual	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
205	Pulsador integrado I1	Bloquear = 1	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
		Bloquear = 0	1 bit	-	W	C	-	-	1.003

7.2.7 Pulsador integrado I1: Función Regular la luz

N.º	Nombre de objeto	Función	Longitud	R	W	C	T	U	DPT
201	<i>Pulsador integrado I1</i>	<i>Conmutar</i>	1 bit	R	W	C	T	-	1.001
202	<i>Pulsador integrado I1</i>	<i>Más claro / más oscuro</i>	4 bit	R	-	C	T	-	3.007
		<i>Más claro</i>	4 bit	R	-	C	T	-	3.007
		<i>Más oscuro</i>	4 bit	R	-	C	T	-	3.007
<i>Doble clic</i>									
203	<i>Pulsador integrado I1.1</i>	<i>Conmutar</i>	1 bit	R	W	C	T	-	1.001
		<i>Prioridad</i>	2 bit	R	-	C	T	-	2.001
		<i>Enviar valor</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
		<i>Enviar valor porcentual</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
205	<i>Pulsador integrado I1</i>	<i>Bloquear = 1</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
		<i>Bloquear = 0</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003

7.2.8 Pulsador integrado I1: Función Persiana

N.º	Nombre de objeto	Función	Longitud	R	W	C	T	U	DPT
201	<i>Pulsador integrado I1</i>	<i>Paso / Parar</i>	1 bit	R	-	C	T	-	1.010
202	<i>Pulsador integrado I1</i>	<i>ARRIBA / ABAJO</i>	1 bit	R	W	C	T	-	1.008
		<i>ABAJO</i>	1 bit	R	-	C	T	-	1.008
		<i>ARRIBA</i>	1 bit	R	-	C	T	-	1.008
<i>Doble clic</i>									
203	<i>Pulsador integrado I1.1</i>	<i>Conmutar</i>	1 bit	R	W	C	T	-	1.001
		<i>Prioridad</i>	2 bit	R	-	C	T	-	2.001
		<i>Enviar valor</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
		<i>Enviar valor porcentual</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
		<i>Altura % ¹</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
204	<i>Pulsador integrado I1.2</i>	<i>Lámina % ²</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
205	<i>Pulsador integrado I1</i>	<i>Bloquear = 1</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
		<i>Bloquear = 0</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003

7.2.9 Pulsador integrado I1: Conmutar directamente, Regular la luz directamente

N.º	Nombre de objeto	Función	Longitud	R	W	C	T	U	DPT
205	<i>Pulsador integrado I1</i>	<i>Bloquear = 1</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
		<i>Bloquear = 0</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003

¹ Para doble clic con tipo de objeto = *Altura % + lámina %*
² Para doble clic con tipo de objeto = *Altura % + lámina %*

7.2.10 Entradas externas I2, I3: función Interruptor

N.º	Nombre de objeto	Función	Longitud	R	W	C	T	U	DPT
211	<i>Entrada I2.1</i>	<i>Conmutar</i>	1 bit	R	W	C	T	-	1.001
		<i>Prioridad</i>	2 bit	R	-	C	T	-	2.001
		<i>Enviar valor</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
		<i>Enviar valor porcentual</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
212	<i>Entrada I2.2</i>	<i>Conmutar</i>	1 bit	R	W	C	T	-	1.001
		<i>Prioridad</i>	2 bit	R	-	C	T	-	2.001
		<i>Enviar valor</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
		<i>Enviar valor porcentual</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
215	<i>Entrada I2</i>	<i>Bloquear = 1</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
		<i>Bloquear = 0</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
221-225	Entrada I3 (detalles: véase la entrada I2)								

7.2.11 Entradas externas I2, I3: función Pulsador

N.º	Nombre de objeto	Función	Longitud	R	W	C	T	U	DPT
211	<i>Entrada I2.1</i>	<i>Conmutar</i>	1 bit	-	W	C	T	-	1.001
		<i>Prioridad</i>	2 bit	-	-	C	T	-	2.001
		<i>Enviar valor</i>	1 byte	-	-	C	T	-	5.010
		<i>Enviar valor porcentual</i>	1 byte	-	-	C	T	-	5.001
212	<i>Entrada I2.2</i>	<i>Conmutar</i>	1 bit	-	W	C	T	-	1.001
		<i>Prioridad</i>	2 bit	-	-	C	T	-	2.001
		<i>Enviar valor</i>	1 byte	-	-	C	T	-	5.010
		<i>Enviar valor porcentual</i>	1 byte	-	-	C	T	-	5.001
215	<i>Entrada I2</i>	<i>Bloquear = 1</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
		<i>Bloquear = 0</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
221-225	Entrada I3 (detalles: véase la entrada I2)								

7.2.12 Entradas externas I2, I3: función Regular la luz

N.º	Nombre de objeto	Función	Longitud	R	W	C	T	U	DPT
211	Entrada I2	Conmutar	1 bit	R	W	C	T	-	1.001
212	Entrada I2	Más claro / más oscuro	4 bit	R	-	C	T	-	3.007
		Más claro	4 bit	R	-	C	T	-	3.007
		Más oscuro	4 bit	R	-	C	T	-	3.007
Doble clic									
213	Entrada I2.1	Conmutar	1 bit	R	W	C	T	-	1.001
		Prioridad	2 bit	R	-	C	T	-	2.001
		Enviar valor	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
		Enviar valor porcentual	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
215	Entrada I2	Bloquear = 1	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
		Bloquear = 0	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
221-225	Entrada I3 (detalles: véase la entrada I2)								

7.2.13 Entradas externas I2, I3: función Persiana

N.º	Nombre de objeto	Función	Longitud	R	W	C	T	U	DPT
211	Entrada I2	Paso / Parar	1 bit	-	-	C	T	-	1.010
212	Entrada I2	ARRIBA / ABAJO	1 bit	R	W	C	T	-	1.008
		ABAJO	1 bit	R	-	C	T	-	1.008
		ARRIBA	1 bit	R	-	C	T	-	1.008
Doble clic									
213	Entrada I2.1	Conmutar	1 bit	R	W	C	T	-	1.001
		Prioridad	2 bit	R	-	C	T	-	2.001
		Enviar valor	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
		Enviar valor porcentual	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
		Altura % ³	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
214	Entrada I2.2	Lámina % ⁴	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
215	Entrada I2	Bloquear = 1	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
		Bloquear = 0	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
221-225	Entrada I3 (detalles: véase la entrada I2)								

³ Para doble clic con tipo de objeto = Altura % + lámina %

⁴ Para doble clic con tipo de objeto = Altura % + lámina %

7.2.14 Flags

Flag	Nombre	Significado
R	Lectura	El objeto responde a telegramas de lectura
W	Escritura	El objeto puede recibir
C	Comunicación	Comunicación de bus permitida
T	Enviar	El objeto puede enviar
U	Actualizar	El objeto se actualiza

7.3 Descripción de objetos de comunicación

7.3.1 Control de luz

Obj.	Nombre	Función	Descripción
1	C1 luz salida	Conmutar	Con la <i>Función Luz = Conmutar la luz</i> , la salida de conmutación Luz C1 envía un telegrama de conexión al detectar un movimiento y una luminosidad insuficiente, y un telegrama de desconexión una vez transcurrido el tiempo de espera o en caso de una luminosidad suficiente: 0 = ausencia o luminosidad suficiente (OFF) 1 = presencia y luminosidad insuficiente (ON)
1 3 5 7	C1 luz salida C1 luz salida C1 luz salida C1 luz entrada	Conmutar Más claro/más oscuro Enviar valor Valor mensaje de confirmación	Los objetos 3,5,7 están disponibles si se ha configurado <i>Función Luz = Regulación de luz constante</i> , o <i>Conmutar la luz</i> con <i>La iluminación se puede regular en el modo de conmutación = sí</i> . Con la <i>Función Luz = Regulación de luz constante</i> , los objetos 1,3,5,7 se utilizan para la regulación de luz constante siempre y cuando no se utilice un pulsador externo adicional. Para más información sobre la parametrización para el uso con un pulsador externo, véase el capítulo Ejemplos de aplicación . Para que la regulación de luz constante funcione, los cuatro objetos deben estar vinculados. El comportamiento varía en función de la parametrización. La regulación de luz constante puede iniciarse con un telegrama de valor o con un telegrama de conexión. Para más detalles, véase el capítulo Canal C1 luz, regulación de luz constante - Configuración detallada . Con la <i>Función Luz = Regulación de luz constante</i> o <i>Regulación de luz constante sin influencia de presencia</i> , la regulación de luz constante también se puede utilizar sin presencia. El uso independiente de la presencia se puede activar y desactivar mediante el objeto 39. Para el comportamiento durante el control manual, se puede elegir entre "school" y "office". Rogamos que tenga en cuenta las indicaciones sobre el manejo mediante pulsador.
2	C1 luz entrada	Pulsador externo Conmutar	Objeto de entrada de 1 bit para el control manual del detector con un pulsador

Obj.	Nombre	Función	Descripción
			externo. Función: Conmutar Para más información sobre el comportamiento de la iluminación, véase el capítulo Manejo .
4	<i>C1 luz entrada</i>	<i>Pulsador externo Más claro/más oscuro</i>	Los objetos están disponibles si se ha configurado <i>Función Luz = Regulación de luz constante</i> , o <i>Conmutar la luz</i> con <i>La iluminación se puede regular en el modo de conmutación = sí</i> . Objeto de entrada de 4 bit para el control manual del detector con un pulsador externo. Función: Regular la luz Para más información sobre el comportamiento de la iluminación, véase el capítulo Manejo .
6	<i>C1 luz entrada</i>	<i>Pulsador externo Enviar valor</i>	Los objetos están disponibles si se ha configurado <i>Función Luz = Regulación de luz constante</i> , o <i>Conmutar la luz</i> con <i>La iluminación se puede regular en el modo de conmutación = sí</i> . Objeto de entrada de 1 byte para el control manual del detector con un pulsador externo. Para más información sobre el comportamiento de la iluminación, véase el capítulo Manejo .
11	<i>C1 Valor de conmutación de luminosidad C1 Valor nominal de luminosidad</i>	<i>Valor recibido</i>	Objeto disponible si se ha configurado <i>Ajustar valor de conmutación/valor nominal de luminosidad a través del bus = sí</i> . De este modo, se puede modificar el valor de conmutación/valor nominal de luminosidad durante el funcionamiento. Si el valor recibido está fuera del margen de valores (5..3000 lux) o si el valor de conmutación/valor nominal de luminosidad no es apropiado para el factor de corrección de habitación ajustado actualmente (véase el límite de ajuste), el valor de luminosidad recibido se ajustará automáticamente al valor límite correspondiente.
12	<i>C1 Valor de conmutación de luminosidad C1 Valor nominal de luminosidad</i>	<i>Enviar valor</i>	El objeto devuelve el valor guardado del valor de conmutación/valor nominal de luminosidad. Si se modifica el valor de conmutación/valor nominal de luminosidad con el mando a distancia, se enviará el nuevo valor. En el modo de conmutación, el valor "0" significa "Medición desconectada".

Obj.	Nombre	Función	Descripción
13	<i>C1 Valor de conmutación de luminosidad nocturna</i> <i>C1 Valor nominal de luminosidad nocturna</i>	<i>Valor recibido</i>	<p>Objeto disponible si se ha configurado <i>Ajustar valor de conmutación/valor nominal de luminosidad nocturna a través del bus = sí</i>.</p> <p>De este modo, se puede volver a fijar el valor de conmutación/valor nominal de luminosidad nocturna durante el funcionamiento.</p> <p>Si el valor recibido está fuera del margen de valores (5..3000 lux) o si el valor de conmutación/valor nominal de luminosidad no es apropiado para el factor de corrección de habitación ajustado actualmente (véase el límite de ajuste), el valor de luminosidad recibido se desplaza automáticamente al valor límite correspondiente.</p>
14	<i>C1 Valor de conmutación de luminosidad nocturna</i> <i>C1 Valor nominal de luminosidad nocturna</i>	<i>Enviar valor</i>	<p>El objeto devuelve el valor guardado del valor de conmutación/valor nominal de luminosidad nocturna.</p> <p>Si se modifica el valor de conmutación/valor nominal de luminosidad con el mando a distancia, se enviará el nuevo valor.</p> <p>En el modo de conmutación, el valor «0» significa «Medición desconectada».</p>
15	<i>C1 Valor de conmutación de luminosidad (programable)</i> <i>C1 Valor nominal de luminosidad (programable)</i>	<i>\$01=consultar,</i> <i>\$81=guardar</i>	<p>Objeto disponible si se ha configurado <i>Ajustar valor de conmutación/valor nominal de luminosidad a través del bus = sí</i>.</p> <p>Con un telegrama de valor \$81 (129), el detector adopta el valor de luminosidad actualmente medido [lux] como nuevo valor de conmutación/valor nominal de luminosidad o valor de conmutación/valor nominal de luminosidad nocturna (en función de cuál esté activo en ese momento).</p> <p>Si se ha conmutado al valor de conmutación/valor nominal de luminosidad nocturna, el valor de luminosidad actualmente medido [lux] se aplicará al valor de conmutación/valor nominal de luminosidad nocturna mediante el telegrama de valor \$81 (129).</p> <p>El objeto 12 envía el valor guardado del valor de conmutación/valor nominal de luminosidad actualmente activo o el objeto 14 envía el valor de conmutación/valor nominal de luminosidad nocturno (en función de cuál esté activo en ese momento).</p> <p>Con un telegrama de valor \$01 (1), el objeto 15 envía el valor de conmutación/valor nominal de luminosidad actual o el objeto</p>

Obj.	Nombre	Función	Descripción
			<p>14 cuando el valor de conmutación/valor nominal de luminosidad nocturna está activado.</p> <p>Se toma el valor de conmutación/valor nominal de luminosidad actualmente activo.</p>
18	<i>Valor de medición luxómetro</i>	<i>Valor recibido</i>	<p>Objeto disponible si se ha configurado <i>Ajustar el valor de medición de luminosidad a través del bus = sí</i>.</p> <p>Para calcular el factor de corrección de habitación se requiere el valor medido del luxómetro. El luxómetro se coloca en la parte inferior, delante del sensor, y se envía al valor lux medido a través del objeto 18 o del mando a distancia de aplicación theSenda B (con la aplicación theSenda Plug).</p> <p>El factor de corrección de habitación se calcula automáticamente en cuanto se introduce el valor. El objeto 19 envía el valor guardado.</p>
19	<i>Factor de corrección de habitación</i>	<i>Consultar valor</i>	<p>Objeto disponible si se ha configurado <i>Ajustar el valor de medición de luminosidad a través del bus = sí</i>.</p> <p>El factor de corrección de habitación se calcula automáticamente cuando se introduce el valor del luxómetro o viene definido por la ETS. 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.</p> <p>Puede comprobar el factor de corrección de habitación consultándolo a través del objeto.</p>
20	<i>Valor de luminosidad</i>	<i>Enviar valor lux</i>	<p>Objeto disponible si se ha configurado <i>Enviar valor de luminosidad al bus = sí</i>.</p> <p>El detector envía el valor de luminosidad medido actualmente como telegrama de 2 bytes a través del objeto.</p> <p>La frecuencia de los telegramas depende del tiempo de ciclo y de la modificación de la luminosidad mínima.</p> <p>Los telegramas de 2 bytes enviados al objeto sirven para visualizar un valor de luminosidad. Para efectuar una regulación,</p>

Obj.	Nombre	Función	Descripción
			se recomienda utilizar la regulación de luz constante interna del detector. El valor de luminosidad se adapta a las condiciones de la habitación con el factor de corrección de habitación. Véase el parámetro <i>Factor de corrección de la habitación luminosidad</i> .
21	<i>Valor de luminosidad externo</i>	<i>Valor lux recibido</i>	Objeto disponible cuando se ha configurado <i>Fuente para la medición de la luminosidad = externa</i> . Como alternativa a la medición de luz, se puede utilizar un valor de luminosidad externo a través del objeto.
22	<i>Valor de medición temperatura</i>	<i>Valor recibido</i>	Objeto disponible si se ha configurado <i>Ajustar el valor de medición de temperatura a través del bus = sí</i> . Para calcular el offset de temperatura, se requiere la temperatura ambiente medida. El valor de temperatura medido se envía a través del objeto 22 o del mando a distancia de aplicación theSenda B (con la aplicación theSenda Plug). El offset de temperatura se calcula automáticamente en cuanto se introduce el valor. El objeto 23 envía el valor guardado. Si el valor del offset de temperatura calculado está fuera de -5 K a +5 K, no se ajusta ningún offset de temperatura nuevo. Se recomienda calibrar la medición de temperatura debido al autocalentamiento 30 minutos después de la puesta en funcionamiento como muy pronto.
23	<i>Offset de temperatura</i>	<i>Consultar valor</i>	Objeto disponible si se ha configurado <i>Ajustar el valor de medición de temperatura a través del bus = sí</i> . El offset de temperatura se calcula automáticamente cuando se introduce el valor de temperatura o se indica a través de la ETS. Se admiten valores entre -5,0 y 5,0. Los valores calculados o introducidos que no se encuentren dentro del margen permitido se rechazan o no se aplican. Para controlar el offset de temperatura, este se puede consultar a través del objeto.
24	<i>Valor de temperatura</i>	<i>Enviar valor de temperatura</i>	Objeto disponible si se ha configurado <i>Enviar valor de temperatura al bus = sí</i> . El detector envía el valor de temperatura medido actualmente como telegrama de 2 bytes a través del objeto. La frecuencia de los telegramas depende

Obj.	Nombre	Función	Descripción
			del tiempo de ciclo y de la modificación de temperatura mínima. El valor de temperatura se adapta a las condiciones de la habitación con el offset de temperatura. Véase el parámetro <i>Offset de temperatura</i> .
28	<i>C2 luz salida</i>	<i>Conmutar</i>	En caso de utilizarse dos salidas de conmutación, el objeto sirve para conmutar el canal C2 Luz en función de la luminosidad. Para consultar la función, véase el objeto 1: <i>C1 luz salida</i> .
28	<i>C2 luz salida</i>	<i>Conmutar</i>	Los objetos 30,32,34 están disponibles si se ha configurado <i>Función Luz = Regulación de luz constante</i> o <i>Conmutar la luz</i> con <i>La iluminación se puede regular en el modo de conmutación = sí</i> . En caso de utilizarse dos canales, los 4 objetos sirven para el control o la regulación de luz constante del canal C2 Luz. Para consultar la función, véanse los objetos 1,3,5,7: <i>Canal C1 luz</i> .
30	<i>C2 luz salida</i>	<i>Más claro/más oscuro</i>	
32	<i>C2 luz salida</i>	<i>Enviar valor</i>	
34	<i>C2 luz entrada</i>	<i>Valor mensaje de confirmación</i>	
29	<i>C2 luz entrada</i>	<i>Pulsador externo Conmutar</i>	Objeto de entrada de 1 bit para el control manual del detector con un pulsador externo. Función: Conmutar Para más información sobre el comportamiento de la iluminación con 2 canales, véase el capítulo Manejo .
31	<i>C2 luz entrada</i>	<i>Pulsador externo Más claro/más oscuro</i>	Objeto de entrada de 4 bit para el control manual del detector con un pulsador externo. Función: Regular la luz Para más información sobre el comportamiento de la iluminación con 2 canales, véase el capítulo Manejo .
33	<i>C2 luz entrada</i>	<i>Pulsador externo Enviar valor</i>	Los objetos están disponibles si se ha configurado <i>Función Luz = Regulación de luz constante</i> , o <i>Conmutar la luz</i> con <i>La iluminación se puede regular en el modo de conmutación = sí</i> . Objeto de entrada de 1 byte para el control manual del detector con un pulsador externo. Para más información sobre el comportamiento de la iluminación con 2 canales, véase el capítulo Manejo .

Obj.	Nombre	Función	Descripción
38	<i>C1, C2 luz</i>	<i>Conmutación Día-Noche</i>	<p>Objeto disponible si se ha configurado un parámetro nocturno = <i>sí</i>, p. ej., <i>Otra sensibilidad de detección por la noche = sí</i></p> <p>Para los canales C1, C2 luz, se pueden crear distintos valores para la noche en función de los parámetros.</p> <p>El telegrama de conexión enviado al objeto activa el modo día (estándar).</p> <p>El telegrama de desconexión enviado al objeto activa el modo noche.</p>
39	<i>C1 luz C1, C2 luz</i>	<i>Selección de la regulación de luz constante</i>	<p>Objeto disponible si se ha configurado <i>Función Luz= Regulación de luz constante</i>.</p> <p>Comportamiento con <i>Regulación de luz constante</i>:</p> <p>El telegrama de conexión enviado al objeto inicia la regulación sin influencia de presencia. El <i>Tipo de funcionamiento</i> del canal de luz se conmuta automáticamente al modo <i>Totalmente automático</i>.</p> <p>El telegrama de desconexión enviado al objeto desactiva la regulación sin influencia de presencia, y la regulación de luz constante en función de la presencia continúa. El <i>Tipo de funcionamiento</i> ajustado se restablece.</p>
39	<i>C1 luz, regulación de luz constante C1, C2 luz, regulación de luz constante</i>	<i>Activar/desactivar</i>	<p>Objeto disponible si se ha seleccionado <i>Función Luz = Regulación de luz constante sin influencia de presencia</i>.</p> <p>Comportamiento durante la <i>Regulación de luz constante sin influencia de presencia</i>:</p> <p>El telegrama de conexión enviado al objeto inicia la regulación.</p> <p>El telegrama de desconexión enviado al objeto desactiva la regulación y desconecta la iluminación.</p> <p>Los 2 canales de luz C1 /C2 se pueden conmutar y regular por separado.</p>
40	<i>C1 luz C1, C2 luz</i>	<i>Función en reposo</i>	<p>La función en reposo está disponible si se ha configurado <i>Tiempo en reposo de luz = activo</i>.</p> <p>La función en reposo se puede desactivar y volver a activar a través del objeto. La función en reposo está activada por defecto.</p>
41	<i>C1 tiempo de espera de luz C1, C2 tiempo de espera de luz</i>	<i>Valor recibido</i>	<p>Objeto disponible si se ha configurado <i>Ajustar el tiempo de espera de la luz a través del bus = sí</i>.</p> <p>A través del objeto se puede ajustar el tiempo de espera de los canales de luz C1,</p>

Obj.	Nombre	Función	Descripción
			<p>C2 de forma conjunta en un margen de 30 s a 60 min. El valor se tiene que enviar en segundos.</p> <p>El tiempo de espera de la luz se adapta de forma automática en un margen de 2 a 30 minutos.</p>
42	<p><i>C1 tiempo de espera de luz</i></p> <p><i>C1, C2 tiempo de espera de luz</i></p>	<i>Enviar valor</i>	<p>Objeto disponible si se ha configurado <i>Ajustar el tiempo de espera de la luz a través del bus = sí</i>.</p> <p>El objeto devuelve el valor guardado del tiempo de espera de luz.</p> <p>Si se modifica el tiempo de espera de luz con el mando a distancia, se enviará el nuevo valor.</p>
43	<p><i>C1 tiempo de espera luz nocturna</i></p> <p><i>C1, C2 tiempo de espera luz nocturna</i></p>	<i>Valor recibido</i>	<p>Objeto disponible si se ha configurado <i>Ajustar el tiempo de espera de la luz nocturna a través del bus = sí</i>.</p> <p>A través del objeto se puede ajustar el tiempo de espera de los canales de luz C1, C2 para la noche de forma conjunta en un margen de 30 s a 60 min. El valor se tiene que enviar en segundos.</p> <p>El tiempo de espera de la luz se adapta de forma automática en un margen de 2 a 30 minutos.</p>
44	<p><i>C1 tiempo de espera luz nocturna</i></p> <p><i>C1, C2 tiempo de espera luz nocturna</i></p>	<i>Enviar valor</i>	<p>Objeto disponible si se ha configurado <i>Ajustar el tiempo de espera de la luz nocturna a través del bus = sí</i>.</p> <p>El objeto devuelve el valor guardado del tiempo de espera de luz nocturna.</p> <p>Si se modifica el tiempo de espera de luz nocturna con el mando a distancia, se enviará el nuevo valor.</p>
45	<p><i>C1 luz</i></p> <p><i>C1, C2 luz</i></p>	<i>Bloqueo/Desbloqueo</i>	<p>Objeto disponible si se ha configurado <i>Activar la función de bloqueo = sí</i>.</p> <p>Las canales de luz se bloquean de forma conjunta con un telegrama de conexión o de desconexión. Al iniciarse el bloqueo, las salidas Luz pueden enviar uno de los siguientes últimos telegramas: desconexión, conexión, ningún telegrama, valor X%.</p> <p>Durante el bloqueo, los canales no envían ningún tipo de telegrama, ni debido a presencia/ausencia ni debido a luminosidad.</p> <p>Los canales Luz se desbloquean mediante un telegrama de conexión o desconexión, complementario al telegrama durante el bloqueo. Al desbloquearse, el detector envía siempre el estado actual y continúa con la conmutación en función de la luminosidad o</p>

Obj.	Nombre	Función	Descripción
			con la regulación de luz constante.
46	<i>Orden centralizada</i>	<i>Recibir</i>	<p>Un telegrama de conexión conecta los canales C1, C2 luz. El comportamiento del detector es idéntico al que se produce cuando el usuario acciona un pulsador. El comportamiento depende del tipo de control seleccionado. Véase el capítulo Manejo.</p> <p>Un telegrama de desconexión desconecta los canales C1, C2 luz de acuerdo con las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ningún movimiento en los últimos 5 segundos: <p>La luz se apaga inmediatamente.</p> <p>Los tiempos de espera actuales para los canales C1, C2 luz y Tiempo en reposo se ponen a 0. A continuación, el detector está en el modo de funcionamiento normal.</p> <p>Si <i>Duración tiempo en reposo de luz</i> está configurado como <i>siempre conectado</i>, los canales C1, C2 no se desconectan, sino que entran en el modo de funcionamiento en reposo ajustado.</p> <p>Movimiento cuando se recibe el telegrama de desconexión: la luz permanece encendida. Totalmente automático:</p> <p>Si se vuelve a detectar movimiento a continuación, la luz se enciende de nuevo en caso de luminosidad insuficiente.</p> <p>El detector está bloqueado:</p> <p>La orden centralizada no se ejecuta.</p>
47	<i>Escena externa</i>	<i>Recibir</i>	<p>Objeto disponible si se ha configurado <i>Canal C1 – Activar luz = sí</i>.</p> <p>Los números de escena que se envían directamente al actuador se pueden enviar al detector para bloquear o desbloquear los canales de luz del detector, desactivar/activar la regulación o utilizar la escena interna 1/2.</p> <p>Véase el capítulo Funciones de escenas.</p>
48	<i>LED rojo</i>	<i>Recibir</i>	<p>Objeto disponible si se ha configurado <i>Controlar LED rojo mediante objeto = sí</i>.</p> <p>Cuando el objeto recibe un telegrama de conexión, el LED rojo comienza a parpadear (2 s encendido/2 s apagado). El LED rojo se apaga mediante un telegrama de desconexión, o automáticamente si se reinicia el detector.</p>

Obj.	Nombre	Función	Descripción
49	<i>Luz de orientación</i>	<i>Recibir</i>	<p>Objeto disponible si se ha configurado <i>Controlar luz de orientación a través de objeto = sí</i>.</p> <p>Cuando el objeto recibe un telegrama de conexión, el LED blanco se enciende. El LED blanco se desconecta mediante un telegrama de desconexión, o automáticamente al conmutar de noche a día o si se reinicia el detector.</p>

7.3.2 Canales HVAC C4, C5




Obj.	Nombre	Función	Descripción
50 51 53 54	<i>C4.1 HVAC</i> <i>C4.2 HVAC</i> <i>C5.1 HVAC</i> <i>C5.2 HVAC</i>	<i>Conmutar</i> <i>Prioridad</i> <i>Enviar valor</i> <i>Enviar valor porcentual</i> <i>Enviar modo de funcionamiento HVAC</i> <i>Enviar escena</i>	<p>Objeto disponible si se ha configurado <i>Canal C4 - Activar HVAC</i> o <i>Canal C5 - Activar HVAC = sí</i>.</p> <p>En caso de presencia (independientemente de la luminosidad, tras un posible retraso causado por un retardo de conexión parametrizado), el canal C4, C5 HVAC envía el telegrama parametrizado o no envía ninguno. Una vez transcurrido el tiempo de espera, se envía el telegrama parametrizado o no se envía ningún telegrama. Se puede escoger cualquier tipo de telegrama.</p>
52 55	<i>C4 HVAC</i> <i>C5 HVAC</i>	<i>Bloqueo/Desbloqueo</i>	<p>Objeto disponible si se ha configurado <i>Activar la función de bloqueo = sí</i>.</p> <p>El canal HVAC se bloquea con un telegrama de conexión o desconexión. El comportamiento al empezar el bloqueo se puede definir de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - no hay reacción - como cuando se detecta presencia - como cuando finaliza el tiempo de espera <p>El canal HVAC se desbloquea mediante un telegrama de conexión o desconexión, complementario al telegrama durante el bloqueo. Una vez desbloqueado correctamente, se envía el estado actual.</p>







7.3.3 Supervisión de recintos C6

Obj.	Nombre	Función	Descripción
56	<i>C6 Supervisión de recintos</i>	<i>Aviso</i>	<p>Los objetos 59 - 59 están disponibles si se ha configurado <i>Canal C6 – Supervisión de recintos = sí</i>.</p> <p>En función de los parámetros establecidos, el detector envía la información de movimiento a través del objeto con mayor seguridad para evitar un accionamiento erróneo.</p> <p><i>Modo de aviso = Cíclico con confirmación:</i> El canal Supervisión envía un telegrama de conexión al detectar un movimiento. Si el telegrama no se confirma durante el tiempo de espera parametrizado en el objeto 57, el detector vuelve a enviar un telegrama de conexión. Esta operación se repite hasta que se recibe una confirmación. El tiempo muerto tras la confirmación se puede ajustar.</p> <p><i>Modo de aviso = Conexión On/Off:</i> El canal Supervisión envía un telegrama de conexión al detectar un movimiento, y un telegrama de desconexión una vez transcurrido el tiempo de espera de supervisión.</p>
57	<i>C6 Supervisión de recintos</i>	<i>Confirmación</i>	Si el canal Supervisión se configura como <i>Cíclico con confirmación</i> , el detector espera un telegrama 0 o 1 en el objeto. El telegrama de conexión se repite en intervalos cíclicos hasta que se efectúa una confirmación. El tiempo muerto tras la confirmación se puede ajustar.
58	<i>C6 Supervisión de recintos</i>	<i>Sabotaje cíclico</i>	Para determinar si se ha desmontado el detector, el objeto 58 envía telegramas de desconexión de forma continua mientras el detector está en funcionamiento.
59	<i>C6 Supervisión de recintos</i>	<i>Habilitación</i>	Durante el funcionamiento, el canal C6 Supervisión de recintos se puede desbloquear con un telegrama de conexión en el objeto 59, o bloquear con un telegrama de desconexión. Durante el bloqueo, no se envían telegramas a través del objeto 56.

7.3.4 Propiedades de los objetos generales

Obj.	Nombre	Función	Descripción
60	<i>Conexión en paralelo Salida</i>	<i>Disparador Salida</i>	<p>Objeto disponible, si se ha seleccionado <i>Modo de funcionamiento maestro = Conexión en paralelo</i> o <i>Modo de funcionamiento = Esclavo</i>. El disparador Salida es necesario para la conexión en paralelo de varios detectores. En este caso, el objeto envía un disparador como información de movimiento a un disparador Entrada o a un disparador Entrada/Salida.</p> <p>Hay dos tipos de conmutaciones posibles: Conexión en paralelo maestro-esclavo: Un maestro recibe la información de movimiento de varios esclavos en la habitación y conmuta o regula la iluminación según la luminosidad medida por el maestro de acuerdo con las necesidades de cada momento. Tiene como ventaja la conmutación uniforme con un valor de luminosidad definido. Con motivo de la finalidad prevista, por ejemplo, en el pasillo, el maestro se monta en el punto más oscuro. Conexión en paralelo maestro-maestro: varios maestros intercambian la información de movimiento entre sí. Tiene como ventaja una zona con detección de presencia uniforme, pero varias mediciones de luz. El intervalo (tiempo de ciclo) entre dos telegramas puede configurarse hasta 5 minutos.</p> <p>Importante: debe tenerse en cuenta que el intervalo entre dos telegramas de disparador ha de ajustarse siempre a un valor menor que el del tiempo de espera. Le rogamos que tenga en cuenta las indicaciones del capítulo Conexión en paralelo.</p>
61	<i>Conexión en paralelo Entrada</i>	<i>Disparador Entrada</i>	<p>Objeto disponible si se ha configurado <i>Modo de funcionamiento maestro = Conexión en paralelo</i>.</p> <p>El disparador Entrada es necesario para la conexión en paralelo de varios detectores. En este caso, el objeto recibe la información de movimiento de un disparador Salida o de un disparador Entrada/Salida. Para la descripción de los tipos de conmutación, véase el objeto 60 <i>Disparador Salida</i>.</p>
62	<i>Efecto aura Salida</i>	<i>Enviar estado de movimiento</i>	<p>Objeto disponible si se ha configurado <i>Modo de funcionamiento maestro = Efecto aura</i>.</p>

Obj.	Nombre	Función	Descripción
			Si la presencia y la iluminación están conectadas, el detector envía cíclicamente a través del objeto un telegrama de valor de tiempo con el <i>Tiempo de ciclo efecto aura</i> ajustado a las zonas de detección contiguas. Véase también Ejemplo de aplicación del efecto aura .
63	<i>Efecto aura Entrada</i>	<i>Estado de movimiento recibido</i>	Objeto disponible si se ha configurado <i>Modo de funcionamiento maestro = Efecto aura</i> . Si se recibe un telegrama de valor de tiempo a través del objeto y no hay presencia en la zona de detección en ese momento, el efecto aura se inicia, es decir, la iluminación se conecta con el <i>Valor de regulación de luz aura</i> ajustado. Si la iluminación está desconectada, el efecto aura solo se inicia en caso de luminosidad insuficiente. Cualquier funcionamiento en reposo activo queda anulado por el efecto aura. Una vez terminado el efecto aura, el funcionamiento en reposo se reinicia. Véase también Ejemplo de aplicación del efecto aura .
64	<i>Efecto aura</i>	<i>Desbloquear</i>	Objeto disponible si se ha configurado <i>Modo de funcionamiento maestro = Efecto aura</i> . A través de un telegrama 0 o 1, se puede desactivar o activar la función Efecto aura. Si la función está desactivada, no se tiene en cuenta ningún telegrama del objeto 63.
65	<i>Escena Entrada</i>	<i>Escena 1/2</i>	Objeto disponible si se ha configurado <i>Control de escenas = utilizar escena interna</i> . Un telegrama de desconexión enviado al objeto activa la escena 1, un telegrama de conexión enviado al objeto activa la escena 2.
66	<i>Escena Salida</i>	<i>Número escena</i>	Objeto disponible si se ha configurado <i>Control de escenas = enviar número de escena al bus</i> . Pulsando las teclas de escena  del mando a distancia de usuario theSenda S, el objeto de salida de escenas envía el número de escena ajustado.
67 68	<i>Conmutación IR externo 1</i> <i>Conmutación IR externo 1</i>	<i>Conmutar</i> <i>Más claro/más oscuro</i>	Si en la parametrización se asigna una dirección de grupo IR al parámetro <i>Conmutación/regulación luz externa 1</i> , los objetos 67 y 68 asumen la siguiente función en cuanto se recibe una orden con la dirección de grupo IR seleccionada: Pulsando brevemente las teclas  /  , se envía un telegrama de conexión (1) o un

Obj.	Nombre	Función	Descripción
			telegrama de desconexión (0) a través del objeto Conmutar. Pulsando de forma prolongada la tecla  del mando a distancia, se envía "Regular más luz" a través del objeto; al soltar, "Parada". Pulsando de forma prolongada la tecla  del mando a distancia, se envía "Regular menos luz" a través del objeto; al soltar, "Parada".
69 70	<i>Conmutación IR externo 2</i> <i>Conmutación IR externo 2</i>	<i>Conmutar</i> <i>Más claro/más oscuro</i>	Si en la parametrización se asigna una dirección de grupo IR al parámetro <i>Conmutación/regulación luz externa 2</i> , los objetos 69 y 70 asumen la misma función que los objetos 67 y 68 en cuanto se recibe una orden con la dirección de grupo IR seleccionada.
71 72	<i>Persiana IR externa 1</i> <i>Persiana IR externa 1</i>	<i>Persiana arriba / abajo</i> <i>Abrir / cerrar láminas</i>	Si en la parametrización se asigna una dirección de grupo IR al parámetro <i>Persiana externa 1</i> , los objetos 71 y 72 asumen la siguiente función en cuanto se recibe una orden con la dirección de grupo IR seleccionada: Pulsando brevemente las teclas  /  , se envía un telegrama 0 o 1 a través del objeto Abrir / cerrar láminas. Pulsando de forma prolongada las teclas  /  , se envía un telegrama 0 o 1 a través del objeto Persiana arriba / abajo.
73 74	<i>Persiana IR externa 2</i> <i>Persiana IR externa 2</i>	<i>Persiana arriba / abajo</i> <i>Abrir / cerrar láminas</i>	Si en la parametrización se asigna una dirección de grupo IR al parámetro <i>Persiana externa 2</i> , los objetos 73 y 74 asumen la misma función que los objetos 71 y 72 en cuanto se recibe una orden con la dirección de grupo IR seleccionada.
75	<i>Modo de prueba de presencia</i>	<i>On / Off</i>	Un telegrama de conexión activa el modo de prueba de presencia durante el tiempo parametrizado. Un telegrama de desconexión finaliza el modo de prueba de presencia prematuramente y el detector se reinicia. Para la descripción del modo de prueba de presencia, véase Modo de prueba de presencia .
76	<i>Modo de prueba de luz</i>	<i>On / Off</i>	Un telegrama de conexión activa el modo de prueba de luz durante el tiempo parametrizado. Un telegrama de desconexión finaliza el modo de prueba de luz prematuramente y el detector se reinicia. Para la descripción del modo de prueba de luz, véase Modo de prueba de luz .
77	<i>Versión de software</i>	<i>Enviar</i>	Mediante el objeto se puede consultar la versión de software del detector. El formato de la versión de software consultada

Obj.	Nombre	Función	Descripción
			corresponde al tipo de datos 217.001.
			Info Versión
			08 00 1.00
			08 40 1.01
			08 80 1.02
			08 C0 1.03
			09 00 1.04
			09 40 1.05
			09 80 1.06
			09 C0 1.07
			0A 00 1.08
			0A 40 1.09
			0A 80 1.10

7.3.5 Canales lógicos C18-C23

Objeto 80: C18 módulo lógico - entrada lógica 1 en puerta Y, O, O excl.

Primer objeto de entrada del módulo lógico.

Objeto 81: C18 módulo lógico - entrada lógica 2 en puerta Y, O, O excl.

Segundo objeto de entrada del módulo lógico.

Objeto 82: C18 módulo lógico- entrada lógica 3 en puerta Y, O

Tercer objeto de entrada del módulo lógico.

Objeto 83: C18 módulo lógico- entrada lógica 4 en puerta Y, O

Cuarto objeto de entrada del módulo lógico.

Objeto 84: C18 módulo lógico - bloqueo/desbloqueo

Objeto de bloqueo del canal.

Solo está visible si la función de bloqueo está activada.

El sentido de la acción (bloquear con 0 o con 1) se puede ajustar con los parámetros.

Objeto 85: C18.1 módulo lógico – conmutar, prioridad, valor, valor porcentual, modo de funcionamiento HVAC, escenas

Primer objeto de salida del módulo lógico.

La función del objeto depende del tipo de telegrama seleccionado

(véase la página de parámetros **Objetos**, parámetro *Tipo de telegrama*).

Tipo de telegrama	Formato	Telegramas enviados	
Conmutar	DPT 1.001 (on/off)	On / Off	
Prioridad	DPT 2.001 (priority control)	Telegrama de 2 bits:	
		Función	Valor
		sin prioridad (no control)	0
		Prioridad DESCONECTADA (control: disable, off)	2
		Prioridad CONECTADA (control: enable, on)	3
Valor	DPT 5.010	Valor 0-255	
Valor porcentual	DPT 5.001	Valor porcentual 0-100 %	
Modo de funcionamiento HVAC	DPT 20.102	1 = Confort 2 = Standby 3 = Reducción nocturna 4 = Protección contra heladas	
Escenas	DPT 17.001	Número de escena 1-64	

Objeto 86: C18.2 módulo lógico - conmutar, prioridad, valor, modo de funcionamiento HVAC, escenas

Segundo objeto de salida del módulo lógico.

La función del objeto depende del tipo de telegrama seleccionado

(véase la página de parámetros **Objetos**, parámetro *Tipo de telegrama*).

Tipo de telegrama	Formato	Telegramas enviados	
Conmutar	DPT 1.001 (on/off)	On / Off	
Prioridad	DPT 2.001 (priority control)	Telegrama de 2 bits:	
		Función	Valor
		sin prioridad (no control)	0
		Prioridad DESCONECTADA (control: disable, off)	2
		Prioridad CONECTADA (control: enable, on)	3
Valor	DPT 5.010	Valor 0-255	
Valor porcentual	DPT 5.001	Valor porcentual 0-100 %	
Modo de funcionamiento HVAC	DPT 20.102	1 = Confort 2 = Standby 3 = Reducción nocturna 4 = Protección contra heladas	
Escenas	DPT 17.001	Número de escena 1-64	

Objeto 90-136

Objetos para C19-C23, función: véase C18.

7.3.6 Pulsador integrado I1

7.3.6.1 Función Pulsador

Objeto 201: Pulsador integrado I1.1 – Conmutar, Prioridad, Enviar valor, Enviar valor porcentual

Primer objeto de salida del pulsador integrado (primer telegrama).

Se pueden ajustar 4 formatos de telegrama:

Conexión ON/OFF, Prioridad, Enviar valor, Enviar valor porcentual.

Objeto 202: Pulsador integrado I1.2 – Conmutar, Prioridad, Enviar valor, Enviar valor porcentual

Segundo objeto de salida del pulsador integrado (segundo telegrama).

Se pueden ajustar 4 formatos de telegrama:

Conexión ON/OFF, Prioridad, Enviar valor, Enviar valor porcentual.

Objeto 205: Pulsador integrado I1 – Bloqueo = 1 o Bloquear = 0

A través de este objeto, se bloquea el control con el pulsador integrado.

El sentido de acción del objeto de bloqueo y el comportamiento en caso de activar o anular el bloqueo son configurables.

7.3.6.2 Función Regular la luz

Objeto 201: Pulsador integrado I1 – Conmutar

Activa y desactiva el regulador de luz.

Objeto 202: Pulsador integrado I1 – Más claro / más oscuro, Más claro, Más oscuro

Órdenes de regulación de luz de 4 bits.

Objeto 203: Pulsador integrado I1.1 – Conmutar, Prioridad, Enviar valor, Enviar valor porcentual

Objeto de salida para función adicional mediante doble clic.

Se pueden ajustar 4 formatos de telegrama:

Conexión ON/OFF, Prioridad, Enviar valor, Enviar valor porcentual.

Objeto 205: Pulsador integrado I1 – Bloqueo = 1 o Bloquear = 0

A través de este objeto, se bloquea el control con el pulsador integrado.

El sentido de acción del objeto de bloqueo y el comportamiento en caso de activar o anular el bloqueo son configurables.

7.3.6.3 Función Persiana

Objeto 201: Pulsador integrado I1 – Paso / Parar

Envía órdenes de paso/parada al actuador de persiana.

Objeto 202: Pulsador integrado I1 – ARRIBA / ABAJO, ABAJO, ARRIBA

Envía las órdenes de desplazamiento al actuador de persiana.

Objeto 203: Pulsador integrado I1.1 – Conmutar, Prioridad, Enviar valor, Enviar valor porcentual, Altura %

Objeto de salida para función adicional mediante doble clic.

Se pueden ajustar 5 formatos de telegrama:

Conexión ON/OFF, Prioridad, Enviar valor, Enviar valor porcentual, Altura %.

Objeto 204: Pulsador integrado I1.2 – Lámina %

Telegrama de lámina para el posicionamiento de la persiana al realizar doble clic (junto con objeto


Altura %, con *Tipo de objeto = Altura + Lámina*).

Objeto 205: Pulsador integrado I1 – Bloqueo = 1 o Bloquear = 0

A través de este objeto, se bloquea el control con el pulsador integrado.

El sentido de acción del objeto de bloqueo y el comportamiento en caso de activar o anular el bloqueo son configurables.

7.3.6.4 Función Controlar directamente el canal de luz C1, C2

 Si la función Controlar directamente el canal de luz (C1,C2) está seleccionada, solo se utiliza el objeto de bloqueo.

Objeto 205: Pulsador integrado I1 – Bloqueo = 1 o Bloquear = 0

A través de este objeto, se bloquea el control con el pulsador integrado.

El sentido de acción del objeto de bloqueo y el comportamiento en caso de activar o anular el bloqueo son configurables.

7.3.7 Entradas externas I2, I3:

7.3.7.1 Función Interruptor

Objeto 211: Entrada I2.1 – Conmutar, Prioridad, Enviar valor, Enviar valor porcentual

Primer objeto de salida de la entrada externa (primer telegrama).

Se pueden ajustar 4 formatos de telegrama:

Conexión ON/OFF, Prioridad, Enviar valor, Enviar valor porcentual.

Objeto 212: Entrada I2.2 – Conmutar, Prioridad, Enviar valor, Enviar valor porcentual

Segundo objeto de salida de la entrada externa (segundo telegrama).

Se pueden ajustar 4 formatos de telegrama:

Conexión ON/OFF, Prioridad, Enviar valor, Enviar valor porcentual.

Objeto 215: Entrada I2 – Bloqueo = 1 o Bloquear = 0

A través de este objeto, se bloquea el control a través de la entrada externa.

El sentido de acción del objeto de bloqueo y el comportamiento en caso de activar o anular el bloqueo son configurables.

Objetos 221-225

Objetos para la entrada I3 (detalles: véase la entrada I2).

7.3.7.2 Función Pulsador

Objeto 211: Entrada I2.1 – Conmutar, Prioridad, Enviar valor, Enviar valor porcentual

Primer objeto de salida de la entrada externa (primer telegrama).

Se pueden ajustar 4 formatos de telegrama:

Conexión ON/OFF, Prioridad, Enviar valor, Enviar valor porcentual.

Objeto 212: Entrada I2.2 – Conmutar, Prioridad, Enviar valor, Enviar valor porcentual

Segundo objeto de salida de la entrada externa (segundo telegrama).

Se pueden ajustar 4 formatos de telegrama:

Conexión ON/OFF, Prioridad, Enviar valor, Enviar valor porcentual

Objeto 215: Entrada I2 – Bloqueo = 1 o Bloquear = 0

A través de este objeto, se bloquea el control a través de la entrada externa.

El sentido de acción del objeto de bloqueo y el comportamiento en caso de activar o anular el bloqueo son configurables.

Objetos 221-225

Objetos para la entrada I3 (detalles: véase la entrada I2).

7.3.7.3 Función Regular la luz

Objeto 211: Entrada I2.1 – Conmutar

Activa y desactiva el regulador de luz.

Objeto 212: Entrada I2.1 – Más claro / más oscuro, Más claro, Más oscuro

Órdenes de regulación de luz de 4 bits.

Objeto 213: Entrada I2.1 – Conmutar, Prioridad, Enviar valor, Enviar valor porcentual

Objeto de salida para función adicional mediante doble clic.

Se pueden ajustar 4 formatos de telegrama:

Conexión ON/OFF, Prioridad, Enviar valor, Enviar valor porcentual.

Objeto 215: Entrada I2 – Bloqueo = 1 o Bloquear = 0

A través de este objeto, se bloquea el control a través de la entrada externa.

El sentido de acción del objeto de bloqueo y el comportamiento en caso de activar o anular el bloqueo son configurables.

Objetos 221-225

Objetos para la entrada I3 (detalles: véase la entrada I2).

7.3.7.4 Función Persiana

Objeto 211: Entrada I2 – Paso / Parar

Envía órdenes de paso/parada al actuador de persiana.

Objeto 212: Entrada I2 – ARRIBA / ABAJO, ABAJO, ARRIBA

Envía las órdenes de desplazamiento al actuador de persiana.

Objeto 213: Entrada I2.1 – Conmutar, Prioridad, Enviar valor, Enviar valor porcentual, Altura %

Objeto de salida para función adicional mediante doble clic.

Se pueden ajustar 5 formatos de telegrama:

Conexión ON/OFF, Prioridad, Enviar valor, Enviar valor porcentual, Altura %.

Objeto 214: Entrada I2.2 – Lámina %

Telegrama de lámina para el posicionamiento de la persiana al realizar doble clic (junto con objeto

Altura %, con *Tipo de objeto = Altura + Lámina*).

Objeto 215: Entrada I2 – Bloqueo = 1 o Bloquear = 0

A través de este objeto, se bloquea el control a través de la entrada externa.

El sentido de acción del objeto de bloqueo y el comportamiento en caso de activar o anular el bloqueo son configurables.

[Objetos 221-225](#)

Objetos para la entrada I3 (detalles: véase la entrada I2).

7.4 Vista general de las páginas de parámetros

7.4.1 Generalidades

Página de parámetros	Descripción
Generalidades	Configuración básica del aparato: canales utilizados y modo de funcionamiento.
Ajuste	Sensibilidad de detección, medición de luminosidad/temperatura, sensor acústico y LED.
Canales de luz	
Canal C1 luz	Configuración básica para el canal de luz, p. ej., función, tipo de funcionamiento, valor nominal de luminosidad, tiempo de espera, etc.
Configuración detallada	Configuración detallada para el canal de luz, p. ej., función de regulación de luz, control, standby, etc.
Función de bloqueo	Comportamiento de bloqueo.
Canal C2 Luz	Diferencia de luminosidad con C1.
Canales HVAC	
Canal C4 HVAC	Retardo de conexión, tiempo de espera
Objetos	Tipo de telegrama, comportamiento cuando se detecta presencia, etc.
Función de bloqueo	Comportamiento de bloqueo.
Canal C5 HVAC	Véase canal C4.
Supervisión de recintos	
Canal C6 Supervisión de recintos	Modo de aviso, confirmación, etc.
Mando a distancia	
Mando a distancia	Definición de las direcciones de grupo IR.
Escenas	
Escenas	Control de escenas.
Funciones de escenas	Comportamiento al recibir un número de escena.
Canales lógicos	
Canal lógico C18..C23	Número de entradas, enlace lógico, etc.
Objetos	Tipo de telegrama, comportamiento de conmutación y bloqueo, etc.
Pulsador integrado I1	
Selección de funciones	Función de la entrada (controlar directamente el canal de luz inclusive), tiempo antirrebotes, número de telegramas, función de bloqueo, etc.
Pulsador-objeto 1	Tipo de objeto, comportamiento de envío, etc., configurable de forma individual para cada objeto.
Pulsador-objeto 2	
Entrada I2, I3	
Selección de funciones	Función de la entrada, tiempo antirrebotes, número de telegramas, función de bloqueo, etc.
Pulsador-objeto 1	Tipo de objeto, comportamiento de envío, etc., configurable de forma individual para cada objeto.
Pulsador-objeto 2	

7.5 Parámetros generales

7.5.1 Generalidades

Nombre del parámetro	Valores	Significado
<i>Modo de funcionamiento</i>	<p>Maestro</p> <p><i>Esclavo</i></p>	<p>Un maestro dispone de la posibilidad de controlar la luz (conmutación o regulación de luz constante) y de transmitir la información de presencia.</p> <p>Los esclavos se utilizan para ampliar la zona de detección. Éstos proporcionan información de presencia al maestro. Se muestra el parámetro <i>Tiempo de ciclo conexión en paralelo</i>. Le rogamos que tenga en cuenta las indicaciones sobre la conexión en paralelo recogidas en el capítulo Conexión en paralelo.</p>
<i>Modo de funcionamiento maestro</i>	<p>Conexión individual</p> <p><i>Conexión en paralelo</i></p> <p><i>Efecto aura</i></p>	<p>El detector funciona como un aparato autónomo.</p> <p>En función de las necesidades, para ampliar la zona de detección, se conectan detectores adicionales como "esclavos" a un "maestro" o se conectan varios "maestros" entre sí. Se muestra el parámetro <i>Tiempo de ciclo conexión en paralelo</i>. Le rogamos que tenga en cuenta las indicaciones sobre la conexión en paralelo recogidas en el capítulo Conexión en paralelo.</p> <p>La luz acompaña al usuario en la zona en la que se encuentre en ese momento. La luz de las zonas de detección circundantes se conecta o se regula con el <i>Valor de regulación de luz aura</i>. Se muestra el parámetro <i>Tiempo de ciclo efecto aura</i>. La función Efecto aura no es posible en combinación con la regulación de luz constante sin influencia de presencia. Le rogamos que tenga en cuenta las indicaciones sobre el efecto aura recogidas en el capítulo Efecto aura.</p>
<i>Tiempo de ciclo Conexión en paralelo</i>	<i>5 s...30 s...5 min</i>	<p>Entre dos telegramas puede configurarse un intervalo de hasta 5 minutos para reducir el número de telegramas. Debe tenerse en cuenta que el intervalo entre dos telegramas de disparador ha de ajustarse siempre a un valor menor que el del tiempo de espera.</p>

Nombre del parámetro	Valores	Significado
<i>Canal C1 Activar luz</i>	<i>no</i>	El detector no se utiliza para el control de la luz.
	<i>sí</i>	El Canal C1 luz para el control o la regulación de luz se muestra en la pantalla.
<i>Canal C2 Activar luz</i>	<i>no</i>	No se utiliza un segundo canal de luz.
	<i>sí</i>	C2 utiliza los mismos ajustes que C1, pero puede funcionar con un valor nominal distinto al de C1. Requisito: C1 debe estar activado.
<i>Canal C4 – Activar HVAC</i>	<i>no</i>	El detector no se utiliza para controlar aplicaciones HVAC.
	<i>sí</i>	La página de parámetros <i>Canal C4 HVAC</i> se muestra en la pantalla. El canal C4 HVAC conmuta otros sistemas como, p. ej., sistemas HVAC en función de la presencia de personas, o proporciona información de presencia a sistemas superiores (independientemente de la luminosidad).
<i>Canal C5 – Activar HVAC</i>	<i>no</i>	El detector no se utiliza para controlar aplicaciones HVAC.
	<i>sí</i>	La página de parámetros Canal C5 HVAC se muestra en la pantalla. El canal C5 HVAC conmuta otros sistemas como, p. ej., sistemas HVAC en función de la presencia de personas, o proporciona información de presencia a sistemas superiores (independientemente de la luminosidad).
<i>Canal C6 – Supervisión de recintos</i>	<i>no</i>	El detector no se utiliza para el control de recintos.
	<i>sí</i>	Para el control de recintos, el detector emite una señal de presencia con mayor seguridad para evitar accionamiento erróneos.
<i>Cantidad – canales lógicos</i>	<i>0...6</i>	Número de canales lógicos necesarios. En caso de uso, la página de parámetros <i>Canal lógico Cxx</i> se muestra en la pantalla. Los canales lógicos permiten enlazar hasta cuatro telegramas de 1 bit distintos y reducirlos, de este modo, a una única información. Los enlaces lógicos posibles son Y, O u O excl.
<i>Activar pulsador integrado</i>	<i>no</i>	El pulsador integrado no se utiliza.
	<i>sí</i>	El canal Pulsador integrado I1 se muestra en la pantalla. Al activar el pulsador, este canal puede enviar telegramas de bus (pulsador/regular la luz/persiana) o se puede utilizar para el

Nombre del parámetro	Valores	Significado
		control directo de los canales de luz.
<i>Activar entradas binarias</i>	<i>no</i> <i>sí</i>	Las entradas binarias no se utilizan. Las Entradas I2, I3 se muestran en la pantalla. Aplicando una tensión se activa la entrada y se envía la señal parametrizada. Pueden conectarse pulsadores, interruptores o sensores convencionales (termostatos, temporizadores, etc.).
<i>Activación del modo de prueba</i>	<i>mediante objeto o mando a distancia, máx. 30 min</i> <i>2 min...60 min</i>	Un modo de prueba activado finaliza automáticamente cuando transcurre el tiempo ajustado, y el detector se reinicia. Véase la descripción en el capítulo Modos de prueba .

7.5.2 Configuración

Nombre del parámetro	Valores	Significado
<i>Generalidades</i>		
<i>Sobrescribir ajuste de parámetros al descargar</i>		La configuración afecta a los siguientes parámetros: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Valor de conmutación/valor nominal de luminosidad</i> - <i>Valor de conmutación/valor nominal de luminosidad nocturna</i> - <i>Tiempo de espera de luz</i> - <i>Tiempo de espera luz nocturna</i> - <i>Factor de corrección de la habitación luminosidad</i> - <i>Sensibilidad de detección</i> - <i>Sensibilidad de detección nocturna</i> - <i>Offset de temperatura</i>
	<i>No sobrescribir parámetros</i>	Los correspondientes valores de los parámetros del detector (véase más arriba) no varían. Se mantiene la configuración modificada con el mando a distancia de aplicación theSenda B (aplicación theSenda Plug), con el mando a distancia de instalación theSenda P o a través del objeto. Nota: Al realizar la primera descarga (estado inicial) o cuando el detector se ha descargado, se deben descargar primero valores válidos de los parámetros, de lo contrario se mostrará un parpadeo de fallo.
	<i>Sobrescribir parámetros</i>	Los correspondientes valores de los parámetros del detector (véase más arriba) se sobrescriben. Se pierde la configuración modificada con el mando a distancia de aplicación theSenda B (aplicación theSenda Plug), con el mando a distancia de instalación theSenda P o a través del objeto. Se adoptan los parámetros configurados en la ETS.
<i>Activar manejo de potenciómetro</i>	<i>no</i>	Solo se puede activar/desactivar el modo de programación KNX mediante potenciómetro.
	<i>sí</i>	A través del potenciómetro del detector, el valor de conmutación/valor nominal de luminosidad y el tiempo de espera de luz se pueden modificar, y el modo de programación KNX se puede

[illegible]

Nombre del parámetro	Valores	Significado
<i>Ajustar el valor de medición de luminosidad a través del bus</i>	<i>no</i> <i>sí</i>	El objeto 18 <i>Valor de medición luxómetro – Valor recibido</i> y el objeto 19 <i>Factor de corrección de habitación – Consultar valor</i> se ocultan. El objeto 18 <i>Valor de medición luxómetro – Valor recibido</i> y el objeto 19 <i>Factor de corrección de habitación – Consultar valor</i> se muestran en la pantalla.
<i>Enviar valor de luminosidad al bus</i>	<i>no</i> <i>sí</i>	El valor de luminosidad medido no se envía. El valor de luminosidad medido se envía a través del objeto 20 <i>Valor de luminosidad – Enviar valor lux</i> en forma de telegrama de 2 bytes. El parámetro <i>Factor de corrección de habitación</i> permite adaptar el valor de luminosidad medido a las condiciones de la habitación. Los parámetros <i>Enviar valor de luminosidad cíclicamente</i> y <i>Enviar valor de luminosidad si hay cambios</i> se muestran en la pantalla. Nota: si se utiliza el valor de luminosidad para la regulación externa, se debe comprobar que <i>Enviar valor de luminosidad cíclicamente</i> esté ajustado en 5 s y que <i>Enviar valor de luminosidad si hay cambios</i> esté ajustado en >5%.
Medición de la temperatura		
<i>Enviar valor de temperatura al bus</i>	<i>no</i> <i>sí</i>	El valor de temperatura medido no se envía. El valor de temperatura medido se envía a través del objeto 24 <i>Valor de temperatura – Enviar valor de temperatura</i> . El parámetro <i>Offset de temperatura</i> permite corregir el valor de temperatura medido. Cualquier offset de temperatura parametrizado se tiene en cuenta en la emisión del valor de temperatura.
<i>Offset de temperatura</i>	<i>5 K...0 K...-5 K</i>	Valor de corrección para la medición de la temperatura cuando la temperatura enviada difiere de la temperatura ambiente real.
<i>Ajustar el valor de medición de temperatura a través del bus</i>	<i>no</i> <i>sí</i>	El objeto 22 <i>Valor de medición temperatura – Valor recibido</i> y el objeto 23 <i>Offset de temperatura – Consultar valor</i> se ocultan. El objeto 22 <i>Valor de medición temperatura – Valor recibido</i> y el objeto

Nombre del parámetro	Valores	Significado
		23 <i>Offset de temperatura – Consultar valor</i> se muestran en la pantalla.
<i>Enviar valor de temperatura cíclicamente</i>	no <i>1 min...30 min</i>	El valor de temperatura no se envía cíclicamente. El valor de temperatura se envía cíclicamente en el tiempo seleccionado.
<i>Enviar valor de temperatura si hay cambios</i>	no <i>0,2</i> <i>0,5</i> <i>1</i> <i>1,5</i> <i>2</i> <i>2,5</i> <i>3</i> <i>3,5</i> <i>4</i> <i>4,5</i> <i>5</i>	El valor de temperatura no se envía si hay cambios. Enviar cuando el valor se ha modificado con el valor ajustado (en K) desde el último envío.
Sensor acústico		
<i>Sensibilidad de sensor acústico</i>	Off (estándar) <i>Nivel 1 (--)</i> <i>Nivel 2 (-)</i> <i>Nivel 3</i>	El sensor acústico está desconectado. El sensor acústico tiene 3 niveles de sensibilidad. Al seleccionar el estado de funcionamiento de prueba de presencia, se desactiva temporalmente un sensor acústico activado.
<i>Modos de funcionamiento sensor acústico</i>	Micrófono activado tras movimiento registrado (estándar) <i>Micrófono siempre activado</i>	La función se activa en cuanto se conecta el canal Luz. Cada vez que se detecta una señal acústica, se vuelve a iniciar el tiempo de espera del canal Luz. Si se apaga la luz, se activa brevemente el micrófono. El micrófono siempre está activo, excepto con el tipo de funcionamiento semiautomático.
<i>Otra sensibilidad de sensor acústico por la noche</i>	no <i>sí</i>	No hay otra sensibilidad de sensor acústico para la noche. Para evitar falsas detecciones, la sensibilidad del sensor acústico se puede reducir en niveles para la noche.
<i>Sensibilidad de sensor acústico noche</i>	Off (estándar) <i>Nivel 1 (--)</i> Nivel 2 (-) <i>Nivel 3</i>	Sensibilidad independiente para la noche.
LED		
<i>Adaptar LED rojo</i>	no	El LED rojo integrado no tiene funciones adicionales.

Nombre del parámetro	Valores	Significado
	<i>sí</i>	Los parámetros <i>Indicación del movimiento mediante LED</i> y <i>Controlar LED rojo mediante objeto</i> se muestran en la pantalla.
<i>Indicación del movimiento mediante LED</i>	<i>no</i>	No se muestran los movimientos registrados de forma óptica. El LED rojo está apagado.
	<i>sí</i>	El LED rojo se enciende en cuanto se detecta un movimiento óptico. El LED permanece encendido mientras se detecta movimiento.
<i>Controlar LED rojo mediante objeto</i>	<i>no</i>	El objeto 48 <i>LED rojo – Recibir</i> se muestra oculta.
	<i>sí</i>	El objeto 48 <i>LED rojo – Recibir</i> se muestra en la pantalla. Cuando el objeto 48 recibe un telegrama de conexión, el LED rojo comienza a parpadear (2 s encendido/2 s apagado). El LED rojo se apaga mediante un telegrama de desconexión, o automáticamente si se reinicia el detector. El LED rojo siempre tiene más prioridad que la luz de orientación blanca. Si ambos LED están activados, la luz de orientación blanca se apagará automáticamente.
<i>Utilizar LED blanco (luz de orientación)</i>	<i>no</i>	El LED blanco integrado está desactivado.
	<i>sí</i>	Los parámetros <i>Valor de regulación de luz de orientación</i> , <i>Conectar luz de orientación con</i> , <i>Duración luz de orientación</i> y <i>Controlar luz de orientación a través de objeto</i> se muestran en la pantalla.
<i>Valor de regulación de luz de orientación</i>	<i>1 %...5 %... 100 %</i>	Valor de regulación de luz para la luz de orientación conectada (LED blanco integrado).
<i>Conectar luz de orientación con</i>	<i>Movimiento</i>	En cuanto se desciende por debajo del valor de conmutación/valor nominal de luminosidad ajustado y se ha registrado el movimiento, la luz de orientación se conecta. Si no hay ningún valor de conmutación/valor nominal de luminosidad activo, la luz de orientación se conectará con cada movimiento, independientemente de la luminosidad. El parámetro <i>Duración luz de orientación</i> se muestra en la pantalla. Importante: la señal en paralelo y el disparador en el sensor acústico no se tienen en cuenta.

Nombre del parámetro	Valores	Significado
	<i>Nocturno</i>	<p>Con el modo noche activado, la luz de orientación está conectada.</p> <p>El objeto 38 <i>C1, C2 luz – Conmutación Día-Noche</i> se muestra en la pantalla.</p> <p>El LED rojo siempre tiene más prioridad que la luz de orientación blanca. Si ambos LED están activados, la luz de orientación blanca se apagará automáticamente. Durante el modo de prueba de presencia y el modo de prueba de luz, la luz de orientación también está siempre desconectada.</p>
<i>Duración luz de orientación</i>	<p><i>siempre conectado</i></p> <p><i>30 s...60 min</i></p>	<p>La luz de orientación siempre está conectada, siempre y cuando la luminosidad ambiental esté por debajo de un valor de conmutación/valor nominal de luminosidad activo.</p> <p>Tiempo de espera tras detección de movimiento. A continuación, la luz de orientación vuelve a desconectarse.</p>
<i>Controlar luz de orientación a través de objeto</i>	<p><i>no</i></p> <p><i>sí</i></p>	<p>La luz de orientación integrada no se puede controlar a través de un objeto.</p> <p>El objeto 49 <i>Luz de orientación – Recibir</i> se muestra en la pantalla.</p> <p>Cuando el objeto 49 recibe un telegrama de conexión, la luz de orientación blanca se enciende. La luz de orientación se desconecta mediante el telegrama de desconexión, de forma automática si se reinicia el detector, o al salir del modo noche.</p>

7.6 Canales de luz

7.6.1 Canal C1 luz

Nombre del parámetro	Valores	Significado
<i>Función Luz</i>	<i>Conmutar la luz</i>	El canal C1 luz conmuta un grupo de luz en función de la presencia de personas y de la luminosidad imperante en ese momento.
	<i>Regulación de luz constante</i>	El canal C1 luz regula un grupo de luz en función de la presencia de personas y de la luminosidad imperante en ese momento.
	<i>Regulación de luz constante sin influencia de presencia</i>	El canal C1 luz regula un grupo de luz en función de la luminosidad imperante en ese momento.
<i>Tipo de funcionamiento</i>	<i>Semiautomático</i>	En el <i>Tipo de funcionamiento = Semiautomático</i> , la conexión se debe realizar siempre manualmente a través del pulsador o del mando a distancia. Excepción: si en el transcurso de 10 segundos se detecta un movimiento, la iluminación se conecta automáticamente una vez finalizado el tiempo de espera de luz. La desconexión se realiza de forma automática. El comportamiento durante el tiempo en reposo de luz activado se puede modificar, véase el parámetro <i>Reconexión de luz en modo semiautomático durante el standby</i> .
	<i>Totalmente automático</i>	En el <i>Tipo de funcionamiento Totalmente automático</i> , el canal Luz conmuta o regula automáticamente la iluminación en función de la presencia y de la luminosidad ambiental. La desconexión se realiza de forma automática. Véase también el capítulo Manejo .
<i>Conmutación a semiautomático por la noche</i>	<i>no</i>	El parámetro está visible si se ha configurado <i>Tipo de funcionamiento = Totalmente automático</i> . No hay cambios en el <i>Tipo de funcionamiento</i> semiautomático en el modo noche.
	<i>sí</i>	El objeto 38 <i>C1, C2 luz – Conmutación Día-Noche</i> se muestra en la pantalla. Cambio automático al modo semiautomático si a través del objeto 38 se cambia a Nocturno (telegrama de conexión),

Nombre del parámetro	Valores	Significado
		y de vuelta a Totalmente automático en cuanto el objeto recibe un telegrama de desconexión (día).
<i>Valor de conmutación de luminosidad/valor nominal de luminosidad</i>	<p>5 lx...500 lx... 3000 lx</p> <p><i>Medición desconectada (solo depende de la presencia)</i></p>	<p><i>Conmutar la luz:</i> el valor de conmutación de luminosidad define la luminosidad mínima deseada. La luminosidad imperante actual se mide en la parte inferior, delante del detector. Si la luminosidad imperante es inferior al valor de conmutación, la luz se enciende cuando se detecta presencia.</p> <p><i>Regulación de luz constante:</i> el valor nominal de luminosidad definido se alcanza ajustando/regulando la luz de la bombilla (objetos 3, 5, 7 y objetos 30, 32, 34).</p> <p>El valor de conmutación/valor nominal de luminosidad se puede ajustar en niveles entre 5–3000 lx.</p> <p>Nota: si el valor de conmutación/valor nominal de luminosidad no es adecuado para el <i>Factor de corrección de habitación</i> ajustado (véase el límite de ajuste), el valor de conmutación/valor nominal de luminosidad se ajusta automáticamente con el valor límite correspondiente.</p> <p><i>Conmutación de la luz:</i> El valor de conmutación de luminosidad se puede desactivar con el ajuste <i>Medición desconectada (solo depende de la presencia)</i>.</p> <p>El mando a distancia de aplicación theSenda B (con la aplicación theSenda Plug) o el mando a distancia de instalación theSenda P sirven para facilitar el ajuste de conmutación/valor nominal de luminosidad.</p>
<i>Ajustar valor de conmutación/valor nominal de luminosidad a través del bus</i>	<p>no</p> <p>sí</p>	<p>El objeto 11 <i>C1 Valor de conmutación/valor nominal de luminosidad – Valor recibido</i>, el objeto 12 <i>C1 Valor de conmutación/valor nominal de luminosidad – Enviar valor</i> y el objeto 15 <i>C1 Valor de conmutación/valor nominal de luminosidad (programación)</i> no están disponibles.</p> <p>Nota: el valor de conmutación/valor nominal de luminosidad se puede ajustar siempre con el mando a distancia.</p> <p>El objeto 11 <i>C1 Valor de conmutación/valor nominal de luminosidad – Valor recibido</i>, el objeto 12 <i>C1 Valor de conmutación/valor</i></p>

Nombre del parámetro	Valores	Significado
		<i>nominal de luminosidad</i> – Enviar valor y el objeto 15 <i>C1 Valor de conmutación/valor nominal de luminosidad (programación)</i> están visibles y se pueden utilizar.
<i>Tiempo de espera de luz</i>	<i>30 s... 10 min... 60 min</i>	<p>El tiempo de espera se puede configurar entre 30 segundos y 60 minutos. Cada vez que se detecta un movimiento, se reinicia el tiempo de espera.</p> <p>Este tiempo se adapta de manera automática al comportamiento del usuario. Puede ampliarse automáticamente a 30 minutos como máximo o reducirse de nuevo al <i>Tiempo de espera de luz</i> configurado.</p> <p>El tiempo de espera no se adapta automáticamente con un ajuste ≤ 2 minutos o ≥ 30 minutos.</p> <p>El tiempo de espera es común para todos los canales Luz C1, C2.</p>
<i>Ajustar el tiempo de espera de la luz a través del bus</i>	<p><i>no</i></p> <p><i>sí</i></p>	<p>El objeto 41 <i>C1, C2 tiempo de espera de luz</i> – <i>Valor recibido</i> y el objeto 42 <i>C1, C2 tiempo de espera de luz</i> – <i>Enviar valor</i> no están disponibles.</p> <p>Nota: el tiempo de espera se puede ajustar siempre con el mando a distancia.</p> <p>El objeto 41 <i>C1, C2 tiempo de espera de luz</i> – <i>Valor recibido</i> y el objeto 42 <i>C1, C2 tiempo de espera de luz</i> – <i>Valor enviado</i> aparecen en la pantalla.</p> <p>El tiempo de espera se puede ajustar y consultar a través del bus.</p>
<i>Presencia de corta duración</i>	<p><i>no</i></p> <p><i>sí</i></p>	<p>Cuando se entra brevemente en una habitación, el tiempo de espera del canal de luz se puede finalizar antes de tiempo. (con <i>Tipo de funcionamiento</i> = <i>Totalmente automático</i> y <i>Semiautomático</i>)</p> <p>El tiempo de espera se utiliza según el parámetro ajustado.</p> <p>Si se accede a una habitación vacía y solo se permanece en ella un máximo de 30 segundos, la luz se apaga prematuramente a los 2 minutos. La presencia de corta duración también se utiliza cuando se enciende la luz con un pulsador o se recibe un disparador.</p> <p>Este parámetro no está disponible con <i>Modo de funcionamiento maestro</i> = <i>Efecto aura</i>.</p>

Nombre del parámetro	Valores	Significado
<i>Otro valor de conmutación/valor nominal de luminosidad por la noche</i>	<p><i>no</i></p> <p><i>sí</i></p>	<p>Solo hay un valor de conmutación/valor nominal de luminosidad disponible.</p> <p>Se puede parametrizar un valor de conmutación/valor nominal de luminosidad para la noche. Durante el funcionamiento, se puede pasar de un valor nominal de luminosidad a otro.</p> <p>El objeto 38 <i>C1, C2 luz – Conmutación Día-Noche</i> está visible y se puede utilizar.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un telegrama de conexión enviado al objeto conmuta el valor de conmutación/valor nominal de luminosidad nocturna. - Un telegrama de desconexión conmuta de nuevo al valor inicial. Esto se aplica tanto en la conmutación como en la regulación de luz constante. <p>Ejemplo: ejecución de un modo de funcionamiento diurno y nocturno con dos niveles de luminosidad diferentes.</p>
<i>Valor de conmutación/valor nominal de luminosidad nocturna</i>	<p><i>5 lx...500 lx...3000 lx</i></p> <p><i>Medición desconectada (solo depende de la presencia)</i></p>	<p>El parámetro está visible si se ha configurado <i>Otro valor de conmutación/valor nominal de luminosidad por la noche = sí</i>.</p> <p>Con el objeto 38 <i>C1, C2 luz – Conmutación Día-Noche</i>, se puede pasar de un valor de conmutación/valor nominal de luminosidad a otro durante el funcionamiento.</p> <p>El valor de conmutación/valor nominal de luminosidad nocturna se puede ajustar en niveles entre 5 – 3000 lx.</p> <p>Nota: si el valor de conmutación/valor nominal de luminosidad nocturna no es adecuado para el <i>Factor de corrección de habitación</i> ajustado (véase el límite de ajuste), el valor de conmutación/valor nominal de luminosidad nocturna se ajusta automáticamente con el valor límite correspondiente.</p> <p><i>Conmutación de la luz:</i> El valor de conmutación de luminosidad se puede desactivar con el ajuste <i>Medición desconectada (solo depende de la presencia)</i>.</p>

Nombre del parámetro	Valores	Significado
<i>Ajustar valor de conmutación/valor nominal de luminosidad nocturna a través del bus</i>	<p><i>no</i></p> <p><i>sí</i></p>	<p>El parámetro está visible si se ha configurado <i>Otro valor de conmutación/valor nominal de luminosidad por la noche = sí</i>.</p> <p>El objeto 13 <i>C1 Valor de conmutación/valor nominal de luminosidad nocturna – Valor recibido</i>, el objeto 14 <i>C1 Valor de conmutación/valor nominal de luminosidad nocturna – Enviar valor</i> y el objeto 15 <i>C1 Valor de conmutación/valor nominal de luminosidad (programación)</i> no están disponibles.</p> <p>Nota: El valor de conmutación/valor nominal de luminosidad nocturna siempre se puede ajustar con el mando a distancia de aplicación theSenda B (con la aplicación theSenda Plug).</p> <p>El objeto 13 <i>C1 Valor de conmutación/valor nominal de luminosidad nocturna – Valor recibido</i>, el objeto 14 <i>C1 Valor de conmutación/valor nominal de luminosidad nocturna – Enviar valor</i> y el objeto 15 <i>C1 Valor de conmutación/valor nominal de luminosidad (programación)</i> están visibles y se pueden utilizar.</p>
<i>Otro tiempo de espera por la noche</i>	<p><i>no</i></p> <p><i>sí</i></p>	<p>Solo hay un tiempo de espera disponible.</p> <p>Se puede parametrizar un tiempo de espera para la noche. Durante el funcionamiento, se puede pasar de un tiempo de espera a otro.</p> <p>El objeto 38 <i>C1, C2 luz – Conmutación Día-Noche</i> está visible y se puede utilizar.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un telegrama de conexión enviado al objeto conmuta el tiempo de espera de luz nocturna. - Un telegrama de desconexión conmuta de nuevo al valor inicial. <p>Ejemplo: ejecución de un modo de funcionamiento diurno y nocturno con dos tiempos de espera diferentes.</p>
<i>Tiempo de espera luz nocturna</i>		<p>El parámetro está visible si se ha configurado <i>Otro tiempo de espera por la noche = sí</i>.</p> <p>Con el objeto 38 <i>C1, C2 luz – Conmutación Día-Noche</i>, se puede pasar de un tiempo de espera a otro durante el funcionamiento.</p>

72

7.6.2 Canal C1 Conmutar la luz - Configuración detallada

Nombre del parámetro	Valores	Significado
<i>La iluminación se puede regular en el modo de conmutación</i>	<i>no</i> <i>sí</i>	La iluminación no se puede regular. La iluminación se puede regular manualmente. El parámetro <i>Duración del control manual</i> se muestra en la pantalla. Los objetos 3-7 están visibles y se pueden utilizar.
<i>Duración del control manual</i>	<i>hasta que haya finalizado el tiempo espera de luz</i> <i>15 min...120 min</i>	El parámetro está visible si se ha configurado el parámetro <i>La iluminación se puede regular en el modo de conmutación</i> = <i>sí</i> . El valor de regulación de luz ajustado se aplica hasta que finaliza el tiempo de espera. A continuación, se pasa al modo de funcionamiento automático. El valor de regulación de luz ajustado se aplica hasta que finaliza el tiempo ajustado o el tiempo de espera. A continuación, se pasa al modo de funcionamiento automático.
<i>Tiempo en reposo de luz</i>	<i>inactiva</i> <i>activo</i>	El parámetro está visible si se ha configurado el parámetro <i>La iluminación se puede regular en el modo de conmutación</i> = <i>sí</i> . La funcionalidad en reposo no está disponible. La funcionalidad en reposo está disponible y los parámetros <i>Duración tiempo en reposo de luz</i> y <i>Valor de regulación de luz en reposo</i> se muestran en la pantalla.
<i>Duración tiempo en reposo de luz</i>	<i>siempre conectado</i>	El parámetro está visible si se ha configurado el parámetro <i>Tiempo en reposo de luz</i> = <i>activo</i> . La iluminación se mantiene en reposo de forma permanente. Si la luminosidad ambiental supera el valor de conmutación de luminosidad, la iluminación se desconecta a los 10 minutos. Si la luminosidad ambiental disminuye por debajo del valor nominal de luminosidad, la iluminación vuelve automáticamente al valor en reposo si no hay presencia. Con ello se garantiza una iluminación mínima en caso de oscuridad.

Nombre del parámetro	Valores	Significado
	30 s...30 min... 60 min	El tiempo en reposo hace que los dos grupos de luz, en lugar de desconectarse, se regulen al <i>Valor de regulación de luz en reposo</i> ajustado una vez transcurrido el tiempo de espera.
<i>Valor de regulación de luz en reposo</i>	1 %...10%...100 %	El parámetro está visible si se ha configurado el parámetro <i>Tiempo en reposo de luz = activo</i> ellas. Los valores de regulación de luz para el tiempo en reposo se pueden seleccionar en niveles de entre el 1% y el 100%.
<i>Reconexión de luz en modo semiautomático durante el stand-by</i>	no sí	El parámetro está visible si se han configurado los parámetros <i>Tipo de funcionamiento = Semiautomático</i> y <i>Tiempo en reposo de luz = activo</i> . En el modo semiautomático, la iluminación no vuelve a conectarse automáticamente si se detecta movimiento durante el modo en reposo. En el modo semiautomático, la iluminación vuelve a conectarse automáticamente si se detecta movimiento durante el modo en reposo siempre y cuando no se alcance el valor de conmutación de luminosidad.
<i>Enviar cíclicamente el valor de salida del canal C1 luz</i>	no cada 1 min ...60 min	El valor de salida actual del canal C1 de luz no se envía cíclicamente. El valor de salida actual del canal C1 de luz se envía cíclicamente en el tiempo seleccionado. Nota: ;si se incrementa o reduce la intensidad de la iluminación (iluminación regulable) o esta se apaga manualmente con un pulsador o un mando a distancia, el valor de salida dejará de enviarse cíclicamente!
<i>Activar la función de bloqueo</i>	no sí	La función de bloqueo del canal C1 de luz está inactiva. Con el bloqueo del canal C1 de luz, el detector no envía ni procesa ningún telegrama a través de los objetos 1 a 7, aunque la evaluación del movimiento y de la luminosidad continúe.

7.6.3 Canal C1 luz, regulación de luz constante - Configuración detallada

Nombre del parámetro	Valores	Significado
Inicio de la regulación con	<i>Telegrama de valor</i> <i>Telegrama de conexión</i>	La regulación se inicia con un telegrama de valor. El actuador incrementa la luminosidad con el tiempo de regulación de luz ajustado. La regulación se inicia con un telegrama de conexión. El actuador se conecta y salta o incrementa la regulación de luz al valor parametrizado en el actuador.
Comportamiento inicio regulación	<i>sin telegrama de parada de 4 bits Telegrama</i> <i>con telegrama de parada de 4 bits Telegrama</i>	Si se ha seleccionado el parámetro <i>Inicio de la regulación con = Telegrama de valor</i> , la regulación se inicia con el <i>Valor de regulación de luz durante la conexión</i> ajustado. Si se ha seleccionado el parámetro <i>Inicio de la regulación con = Telegrama de conexión</i> , la regulación se inicia con el valor de conexión ajustado en el actuador. Ejemplo: si en el actuador se ha parametrizado un valor de conexión del 70%, la regulación se inicia siempre con dicho valor, con independencia de si este es inferior o superior al valor nominal. Si se ha seleccionado el parámetro <i>Inicio de la regulación con = Telegrama de valor</i> , se envía un telegrama de valor con el valor máximo del parámetro "Margen de regulación". El actuador incrementa la luminosidad con el tiempo de regulación de luz que tiene ajustado. Si en <i>Inicio de la regulación con</i> se ha seleccionado <i>Telegrama de conexión</i> , se envía un telegrama de conexión. El actuador incrementa la luminosidad con el tiempo de regulación de luz que tiene ajustado en su valor de conexión. El detector mide la luminosidad ascendente y detiene el proceso de regulación de luz al llegar al <i>Valor nominal de luminosidad</i> . A partir de este punto se efectúa la regulación.
Valor de regulación de luz durante la conexión		Este parámetro está visible si se ha configurado <i>Inicio de la regulación con = Telegrama de valor</i> y se ha configurado el parámetro <i>Comportamiento inicio regulación = sin telegrama de parada de 4 bits</i> .

Nombre del parámetro	Valores	Significado
	30 %...70 %... 100 %	Cuando se activa el regulador, la iluminación se conecta con el <i>Valor de regulación de luz durante la conexión</i> ajustado y la regulación se efectúa a partir de este valor.
Otro valor de regulación de luz durante la conexión por la noche ⁵	no sí	Este parámetro está visible si se ha configurado <i>Inicio de la regulación con = Telegrama de valor</i> y se ha configurado el parámetro <i>Comportamiento inicio regulación = sin telegrama de parada de 4 bits</i> . Solo hay disponible un valor de regulación de luz durante la conexión. Se puede parametrizar un valor de regulación de luz durante la conexión para la noche. Durante el funcionamiento, se puede pasar de uno a otro valor de regulación de luz durante la conexión. El objeto 38 <i>C1, C2 luz – Conmutación Día-Noche</i> está visible y se puede utilizar. - Un telegrama de conexión enviado al objeto conmuta el valor de regulación de luz durante la conexión noche. - Un telegrama de desconexión conmuta de nuevo al valor inicial.
Valor de regulación de luz durante la conexión noche	30 %...70 %... 100 %	El parámetro está visible si se ha configurado <i>Otro valor de regulación de luz durante la conexión por la noche = sí</i> . Con el objeto 38 <i>C1, C2 luz – Conmutación Día-Noche</i> , se puede pasar de un valor de regulación de luz durante la conexión a otro durante el funcionamiento. El valor de regulación de luz durante la conexión noche se puede ajustar en niveles.
Velocidad de regulación	Estándar media rápida	Con este parámetro se modifica el incremento del valor de regulación de luz enviado. El comportamiento está ajustado de forma óptima. La modificación se efectúa lentamente y prácticamente no se percibe. La modificación se efectúa con un incremento un poco mayor. La modificación se efectúa con un

⁵ No disponible con regulación de luz constante sin influencia de presencia

77

Nombre del parámetro	Valores	Significado
	<i>30 s...30 min... 60 min</i>	El tiempo en reposo hace que los dos grupos de luz, en lugar de desconectarse, se regulen al <i>Valor de regulación de luz en reposo</i> ajustado una vez transcurrido el tiempo de espera.
Valor de regulación de luz en reposo	<i>1 %...10%...25 %</i>	El parámetro está visible si se ha configurado el parámetro <i>Tiempo en reposo de luz = activo</i> . Los valores de regulación de luz para el tiempo en reposo se pueden seleccionar en niveles de entre el 1% y el 25%.
Reconexión de luz en modo semiautomático durante el stand-by	<i>no</i> <i>sí</i>	El parámetro está visible si se han configurado los parámetros <i>Tipo de funcionamiento = Semiautomático</i> y <i>Tiempo en reposo de luz = activo</i> . En el modo semiautomático, la iluminación no vuelve a conectarse automáticamente si se detecta movimiento durante el modo en reposo. En el modo semiautomático, la iluminación vuelve a conectarse automáticamente si se detecta movimiento durante el modo en reposo siempre y cuando no se alcance el valor nominal de luminosidad.
Enviar cíclicamente el valor de salida del canal C1 luz	<i>no</i> <i>cada 1 min ... 60 min</i>	El valor de salida actual del canal C1 de luz no se envía cíclicamente. El valor de salida actual del canal C1 de luz se envía cíclicamente en el tiempo seleccionado. Nota: ¡si se incrementa o reduce la intensidad de la iluminación (iluminación regulable) o esta se apaga manualmente con un pulsador o un mando a distancia, el valor de salida dejará de enviarse cíclicamente!
Activar la función de bloqueo	<i>no</i> <i>sí</i>	La función de bloqueo del canal C1 de luz está inactiva. Con el bloqueo del canal C1 de luz, el detector no envía ni procesa ningún telegrama a través de los objetos 1 a 7, aunque la evaluación del movimiento y de la luminosidad continúe.

7.6.4 Canal C1 luz, regulación de luz constante sin influencia de presencia - Configuración detallada

Nombre del parámetro	Valores	Significado
Inicio de la regulación con	<i>Telegrama de valor</i> <i>Telegrama de conexión</i>	La regulación se inicia con un telegrama de valor. El actuador incrementa la luminosidad con el tiempo de regulación de luz ajustado. La regulación se inicia con un telegrama de conexión. El actuador se conecta y salta o incrementa la regulación de luz al valor parametrizado en el actuador.
Comportamiento inicio regulación	<i>sin telegrama de parada de 4 bits Telegrama</i> <i>con telegrama de parada de 4 bits Telegrama</i>	Si se ha seleccionado el parámetro <i>Inicio de la regulación con = Telegrama de valor</i> , la regulación se inicia con el <i>Valor de regulación de luz durante la conexión</i> ajustado. Si se ha seleccionado el parámetro <i>Inicio de la regulación con = Telegrama de conexión</i> , la regulación se inicia con el valor de conexión ajustado en el actuador. Ejemplo: si en el actuador se ha parametrizado un valor de conexión del 70%, la regulación se inicia siempre con dicho valor, con independencia de si este es inferior o superior al valor nominal. Si se ha seleccionado el parámetro <i>Inicio de la regulación con = Telegrama de valor</i> , se envía un telegrama de valor con el valor máximo del parámetro "Margen de regulación". El actuador incrementa la luminosidad con el tiempo de regulación de luz que tiene ajustado. Si en <i>Inicio de la regulación con</i> se ha seleccionado <i>Telegrama de conexión</i> , se envía un telegrama de conexión. El actuador incrementa la luminosidad con el tiempo de regulación de luz que tiene ajustado en su valor de conexión. El detector mide la luminosidad ascendente y detiene el proceso de regulación de luz al llegar al <i>valor nominal de luminosidad</i> . A partir de este punto se efectúa la regulación.
Valor de regulación de luz durante la conexión	<i>30 %...70 %...100 %</i>	Este parámetro está visible si se ha configurado <i>Inicio de la regulación con = Telegrama de valor</i> y se ha configurado el parámetro <i>Comportamiento inicio regulación = sin telegrama de parada de 4 bits</i> . Cuando se activa el regulador, la iluminación se conecta con el <i>Valor de regulación de luz durante la conexión</i> ajustado y la regulación se efectúa a partir de este valor.

Nombre del parámetro	Valores	Significado
Otro valor de regulación de luz durante la conexión por la noche ⁶	<i>no</i> <i>sí</i>	Solo hay disponible un valor de regulación de luz durante la conexión. Se puede parametrizar un valor de regulación de luz durante la conexión para la noche. Durante el funcionamiento, se puede pasar de uno a otro valor de regulación de luz durante la conexión. El objeto 38 C1, C2 luz – <i>Conmutación Día-Noche</i> está visible y se puede utilizar. - Un telegrama de conexión enviado al objeto conmuta el valor de regulación de luz durante la conexión noche. - Un telegrama de desconexión conmuta de nuevo al valor inicial.
Valor de regulación de luz durante la conexión noche		El parámetro está visible si se ha configurado <i>Otro valor de regulación de luz durante la conexión por la noche = sí</i> . Con el objeto 38 C1, C2 luz – <i>Conmutación Día-Noche</i> , se puede pasar de un valor de regulación de luz durante la conexión a otro durante el funcionamiento.
Velocidad de regulación	<i>Estándar</i> <i>media</i> <i>rápida</i>	Con este parámetro se modifica el incremento del valor de regulación de luz enviado. El comportamiento está ajustado de forma óptima. La modificación se efectúa lentamente y prácticamente no se percibe. La modificación se efectúa con un incremento un poco mayor. La modificación se efectúa con un incremento mayor. El incremento depende del valor real y del valor nominal de luminosidad. El incremento máximo con la velocidad estándar es del 2 %; con la velocidad media, del 3 %; y con la velocidad rápida, del 8 %.
Limitación inferior de la regulación	1 %... 10 % ... 25 %	Valor de salida mínimo permitido.
Limitación superior de la regulación	70 %, 80 %, 90 %, 100 %	Valor de salida máximo permitido.
Desconectar si hay una luminosidad suficiente	<i>no desconectar nunca</i> <i>tras 5 min... 10 min...9 h</i>	Si la iluminación se regula al límite inferior de la regulación, la iluminación se desconecta cuando transcurre el tiempo ajustado. Si se selecciona <i>no desconectar nunca</i> , la iluminación no se desconecta nunca.
Comportamiento con regulación de luz manual	<i>school</i>	La regulación de luz manual interrumpe la regulación de luz constante hasta que se vuelve


⁶ No disponible con regulación de luz constante sin influencia de presencia


Nombre del parámetro	Valores	Significado
	<i>office</i>	<p>a activar el regulador con el objeto 39. El valor nominal no se modifica.</p> <p>La regulación de luz constante permanece activada temporalmente con el valor de luminosidad actual como nuevo valor nominal tras efectuarse una regulación de luz manual. Cuando se desactiva el regulador con el objeto 39, se restablece el valor nominal ajustado.</p>
Enviar cíclicamente el valor de salida del canal C1 luz	<p>no</p> <p><i>cada 1 min... 60 min</i></p>	<p>El valor de salida actual del canal C1 de luz no se envía cíclicamente.</p> <p>El valor de salida actual del canal C1 de luz se envía cíclicamente en el tiempo seleccionado.</p> <p>Nota: ¡si se incrementa o reduce la intensidad de la iluminación (iluminación regulable) o esta se apaga manualmente con un pulsador o un mando a distancia, el valor de salida dejará de enviarse cíclicamente!</p>
Activar la función de bloqueo	<p>no</p> <p><i>sí</i></p>	<p>La función de bloqueo del canal C1 de luz está inactiva.</p> <p>Con el bloqueo del canal C1 de luz, el detector no envía ni procesa ningún telegrama a través de los objetos 1 a 7, aunque la evaluación del movimiento y de la luminosidad continúe.</p>

7.6.5 Canal C1 luz – Función de bloqueo

Denominación	Valores	Descripción
<i>Telegrama de bloqueo</i>		<p>Con el bloqueo de Canal C1 luz, el detector no envía ningún telegrama a través de los objetos 1, 3 y 5, aunque se continúe evaluando el movimiento y la luminosidad.</p> <p>Desbloqueo general: Cuando ya no hay nadie presente y no se ha recibido ningún telegrama de disparador en los últimos 30 segundos a través del objeto 61 <i>Conexión en paralelo Entrada – Disparador Entrada</i>, el tiempo de espera de luz se pone a 0 al desbloquear. Esto hace que la iluminación se desconecte de inmediato o se ajuste con el-valor de regulación de luz en reposo (tiempo en reposo activo). Cuando ya no hay nadie presente y se ha recibido un telegrama de disparador en los últimos 30 segundos a través del objeto 61 <i>Conexión en paralelo Entrada – Disparador Entrada</i>, el tiempo de espera de luz se pone en 30 segundos al desbloquear. Si ya no se detecta movimiento alguno, la iluminación se apaga o se regula al valor de regulación en reposo (tiempo en reposo activo) una vez transcurrido el tiempo de espera. Si se detecta movimiento, la iluminación no se apaga si la luminosidad es insuficiente.</p>
	<i>Bloqueo con telegrama de conexión</i>	<p>Con un telegrama de conexión en el objeto de bloqueo se bloquea el canal C1 luz. Durante el bloqueo, se suprimen todos los telegramas. El canal C1 luz se desbloquea con un telegrama de desconexión. Tras el desbloqueo, el detector envía el estado actual o continúa con la regulación de luz constante.</p>
	<i>Bloqueo con telegrama de desconexión</i>	<p>La salida del canal C1 luz se bloquea con un telegrama de desconexión y se desbloquea con un telegrama de conexión.</p>
<i>Comportamiento al activar el bloqueo</i>	<i>Enviar telegrama de desconexión</i>	<p>Al iniciarse el bloqueo, se envía un telegrama de desconexión.</p>
	<i>Enviar telegrama de conexión</i>	<p>Al iniciarse el bloqueo, se envía un telegrama de conexión.</p>
	<i>no enviar telegrama</i>	<p>Al iniciarse el bloqueo no se envía ningún telegrama.</p>

Denominación	Valores	Descripción
	<i>Enviar valor X %</i>	<p>Durante el modo de conmutación con iluminación regulable o regulación de luz constante, se puede enviar un valor entre el 10 % y el 100 %.</p> <p>Tras el desbloqueo, se envía el estado actual en todo caso, por ejemplo, un telegrama de conexión en caso de presencia y luminosidad insuficiente en el modo de conmutación.</p>
<i>Bloquear también el pulsador integrado I1 y el mando a distancia por infrarrojos</i>	<p>no</p> <p><i>sí</i></p>	<p>Las órdenes del pulsador integrado I1 y del mando a distancia por infrarrojos se siguen procesando durante el bloqueo del canal C1 luz.</p> <p>Las órdenes del pulsador integrado I1 y del mando a distancia por infrarrojos no se procesan durante el bloqueo del canal C1 luz.</p>

 Al final del bloqueo se envía el estado actual.

 También es posible bloquear/desbloquear con escenas.

7.6.6 Canal C2 Luz

Este canal está visible si se han configurado los parámetros *Modo de funcionamiento = Maestro* y *Canal C2 – Activar luz = sí*.

Nombre del parámetro	Valores	Significado
Diferencia de luminosidad con el canal C1	<p>5 % ... 120 %</p> <p>0 % <i>síncrono</i></p> <p>-5 %...-60 %</p>	<p>La diferencia de luminosidad regula la diferente necesidad de luz del grupo de luz C2 en comparación con el grupo de luz C1.</p> <p>Aplicación: en una habitación que recibe luz natural se han instalado dos grupos de luz. El grupo de luz C1 está cerca de las ventanas, mientras que el grupo de luz C2 está en el interior de la habitación.</p> <p>Un valor positivo significa que en la zona del grupo de luz C2 se necesita más luz artificial.</p> <p>Síncrono significa que ambos grupos de luz se conmutan o regulan uniformemente.</p> <p>Un valor negativo significa que en la zona del grupo de luz C2 se necesita menos luz artificial que en el grupo de luz C1.</p> <p>Véase también Canal C1 luz, parámetro <i>Valor de conmutación/valor nominal de luminosidad</i>.</p>



Para el resto de los ajustes del canal C2 luz, se aplican los del canal C1 luz.

7.7 Canales HVAC

7.7.1 Canal C4, C5 HVAC

i La página de parámetros está visible si se ha configurado el parámetro *Canal C4 – Activar HVAC* o *Canal C5 – Activar HVAC* = *sí*. Véase la página de parámetros **Generalidades**.

i El canal C4, C5 HVAC solo se conecta en caso de presencia, independientemente de la luminosidad.

Denominación	Valores	Descripción
<i>Retardo de conexión HVAC</i>	<i>inactiva</i> <i>10 s...30 min</i>	Un retardo de conexión desactivado significa que el canal HVAC se conecta inmediatamente cuando se detecta un movimiento. Para el canal HVAC, se puede configurar un retardo de conexión de entre 10 segundos y 30 minutos. El canal HVAC no se conecta inmediatamente cuando se detecta un movimiento, sino cuando finaliza el retardo de conexión. El retardo de conexión se puede ajustar de forma independiente para cada canal C4, C5. Ejemplo: si el canal HVAC se utiliza para controlar un ventilador en un lavabo, se puede ajustar un retardo de conexión de 2 minutos. Si se entra brevemente en el lavabo, el ventilador no se conecta; si se permanece en él más de 2 minutos, el ventilador se conecta.
<i>Tiempo de espera HVAC</i>	<i>10 s... 15 min... 120 min</i>	El tiempo de espera HVAC se puede ajustar entre 10 segundos y 120 minutos. Este tiempo se reinicia con cada movimiento. El tiempo de espera se puede ajustar de forma independiente para cada canal C4, C5.

7.7.2 Objetos del canal C4, C5 HVAC


i La página de parámetros está visible si se ha configurado el parámetro *Canal C4 – Activar HVAC* o *Canal C5 – Activar HVAC = sí*. Véase la página de parámetros **Generalidades**.

Denominación	Valores	Descripción																									
<i>Tipo de telegrama</i>	Orden de conmutación <i>Prioridad</i> <i>Valor</i> <i>Valor porcentual</i> <i>Modo de funcionamiento HVAC</i> <i>Escena</i>	Se puede escoger entre 6 tipos de telegrama.																									
<i>Cuando se detecta presencia</i>	<i>no enviar telegrama</i> enviar el siguiente telegrama una sola vez <i>enviar cíclicamente</i>	No se envía ningún telegrama cuando se detecta un movimiento. Cuando se detecta un movimiento, se envía un único telegrama. Se envía un telegrama cíclicamente cuando se detecta un movimiento.																									
<i>Telegrama</i>	<div>Con <i>Tipo de telegrama = Orden de conmutación</i><table><tr><td>ON</td><td>Enviar orden de conexión</td></tr><tr><td>OFF</td><td>Enviar orden de desconexión</td></tr></table></div> <div>Con <i>Tipo de telegrama = Prioridad</i><table><tr><td rowspan="3"><i>sin prioridad</i></td><td>Función</td><td>Valor</td></tr><tr><td>Prioridad inactiva (no control)</td><td>0 (00_{bin})</td></tr><tr><td>Prioridad ON (control: enable, on)</td><td>3 (11_{bin})</td></tr><tr><td><i>Prioridad OFF</i></td><td>Prioridad OFF (control: disable, off)</td><td>2 (10_{bin})</td></tr></table></div> <div>Con <i>Tipo de telegrama = Valor</i><table><tr><td>0...255</td><td>Puede enviar un número cualquiera entre 0 y 255.</td></tr></table></div> <div>Con <i>Tipo de telegrama = Valor porcentual</i><table><tr><td>0...100%</td><td>Puede enviar un valor porcentual cualquiera entre 0 y 100 %.</td></tr></table></div> <div>Con <i>Tipo de telegrama = Modo de funcionamiento HVAC</i><table><tr><td><i>Automático</i></td><td>Modos de funcionamiento HVAC: Automático: 1</td></tr><tr><td>Confort</td><td>Confort: 2</td></tr><tr><td><i>Standby</i></td><td>Standby: 3</td></tr><tr><td><i>Reducción nocturna</i></td><td>Reducción nocturna: 4</td></tr></table></div>	ON	Enviar orden de conexión	OFF	Enviar orden de desconexión	<i>sin prioridad</i>	Función	Valor	Prioridad inactiva (no control)	0 (00 _{bin})	Prioridad ON (control: enable, on)	3 (11 _{bin})	<i>Prioridad OFF</i>	Prioridad OFF (control: disable, off)	2 (10 _{bin})	0...255	Puede enviar un número cualquiera entre 0 y 255.	0...100%	Puede enviar un valor porcentual cualquiera entre 0 y 100 %.	<i>Automático</i>	Modos de funcionamiento HVAC: Automático: 1	Confort	Confort: 2	<i>Standby</i>	Standby: 3	<i>Reducción nocturna</i>	Reducción nocturna: 4
ON	Enviar orden de conexión																										
OFF	Enviar orden de desconexión																										
<i>sin prioridad</i>	Función	Valor																									
	Prioridad inactiva (no control)	0 (00 _{bin})																									
	Prioridad ON (control: enable, on)	3 (11 _{bin})																									
<i>Prioridad OFF</i>	Prioridad OFF (control: disable, off)	2 (10 _{bin})																									
0...255	Puede enviar un número cualquiera entre 0 y 255.																										
0...100%	Puede enviar un valor porcentual cualquiera entre 0 y 100 %.																										
<i>Automático</i>	Modos de funcionamiento HVAC: Automático: 1																										
Confort	Confort: 2																										
<i>Standby</i>	Standby: 3																										
<i>Reducción nocturna</i>	Reducción nocturna: 4																										

Denominación	Valores	Descripción	
	<i>Protección contra heladas</i>	Protección contra heladas: 5	
	Con <i>Tipo de telegrama</i> = <i>Escena</i>		
	<i>Escena 1...64</i>	Se puede enviar cualquier número de escena.	
<i>Cuando finaliza el tiempo de espera</i>	<i>no enviar telegrama</i>	Al final del tiempo de espera no se envía ningún telegrama.	
	<i>enviar el siguiente telegrama una sola vez</i>	Al final del tiempo de espera se envía un solo telegrama.	
	<i>enviar cíclicamente</i>	Al final del tiempo de espera se envía un telegrama cíclicamente.	
<i>Telegrama</i>	Con <i>Tipo de telegrama</i> = <i>Orden de conmutación</i>		
	<i>ON</i>	Enviar orden de conexión	
	<i>OFF</i>	Enviar orden de desconexión	
	Con <i>Tipo de telegrama</i> = <i>Prioridad</i>		
	<i>sin prioridad</i>	Función	Valor
		Prioridad inactiva (no control)	0 (00 _{bin})
		Prioridad ON (control: enable, on)	3 (11 _{bin})
	<i>Prioridad OFF</i>	Prioridad OFF (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
	Con <i>Tipo de telegrama</i> = <i>Valor</i>		
	<i>0...255</i>	Puede enviar un número cualquiera entre 0 y 255.	
	Con <i>Tipo de telegrama</i> = <i>Valor porcentual</i>		
	<i>0...100 %</i>	Puede enviar un valor porcentual cualquiera entre 0 y 100 %.	
	Con <i>Tipo de telegrama</i> = <i>Modo de funcionamiento HVAC</i>		
	<i>Automático</i>	Modos de funcionamiento HVAC:	
	<i>Confort</i>	Automático: 1	
<i>Standby</i>	Confort: 2		
<i>Reducción nocturna</i>	Standby: 3		
<i>Protección contra heladas</i>	Reducción nocturna: 4		
	Protección contra heladas: 5		
Con <i>Tipo de telegrama</i> = <i>Escena</i>			
<i>Escena 1...2...64</i>	Se puede enviar cualquier número de escena.		
<i>¿Desea enviar un segundo telegrama?</i>	<i>no</i>	No se envía otro telegrama.	
	<i>sí</i>	Además del telegrama C4.1 o C5.1, se envía un segundo telegrama C4.2 o C5.2. Se pueden seleccionar los mismos telegramas o parámetros que con C4.1 o C5.1.	

Denominación	Valores	Descripción
<i>Activar la función de bloqueo</i>	no	La función de bloqueo del canal C4 o C5 HVAC está inactiva.
	sí	El bloqueo del canal C4 o C5 HVAC significa que el detector no envía telegramas a través de los objetos 50 a 52 o 53 a 55.

7.7.3 Canal C4, C5 HVAC – Función de bloqueo

 La página de parámetros está visible si se ha configurado el parámetro *Activar la función de bloqueo* = **sí**. Véase la página de parámetros **Objetos**.

Denominación	Valores	Descripción
<i>Telegrama de bloqueo</i>	Bloqueo con telegrama de conexión	Si se envía un telegrama de conexión al objeto de bloqueo, se bloquea el canal C4 o C5 HVAC. Durante el bloqueo, se suprimen todos los telegramas. El canal C4 o C5 HVAC se desbloquea con un telegrama de desconexión.
	Bloqueo con telegrama de desconexión	El canal C4 o C5 HVAC se bloquea con un telegrama de desconexión y se desbloquea con un telegrama de desconexión.
<i>Comportamiento al activar el bloqueo</i>	no enviar telegrama	Al iniciarse el bloqueo no se envía ningún telegrama.
	como cuando se detecta presencia	Al iniciarse el bloqueo, el detector se comporta como cuando detecta presencia.
	como cuando finaliza el tiempo de espera	Al iniciarse el bloqueo, el detector se comporta como cuando finaliza el tiempo de espera.

7.8 Supervisión de recintos

7.8.1 Canal C6 Supervisión de recintos



Los parámetros están visibles si se ha configurado el parámetro *Canal C6 - Supervisión de recintos* = *sí*.

Denominación	Valores	Descripción
<i>Modo de aviso</i>	<i>Cíclico con confirmación</i> <i>Conexión On/Off</i>	El canal envía un telegrama de conexión al detectar un movimiento. El telegrama de conexión se repite en intervalos cíclicos hasta que se efectúa una confirmación. Se muestran los parámetros <i>Tiempo de espera de supervisión de recintos</i> y <i>Comportamiento al inicio/fin presencia</i> . El canal envía un telegrama de conexión cuando detecta un movimiento y un telegrama de desconexión o ningún telegrama una vez transcurrido el tiempo de espera de supervisión.
<i>Tiempo muerto de supervisión de recintos</i>	<i>desactivado</i> <i>30 s...5 min...30 min</i>	El parámetro está visible si se ha configurado el parámetro <i>Modo de aviso</i> = <i>Cíclico con confirmación</i> . Tras la confirmación, se volverá a enviar un telegrama de conexión en cuanto se detecte el siguiente movimiento. Tras la confirmación, el tiempo ajustado es lo que tarda en volver a enviarse un telegrama de conexión con el siguiente movimiento.
<i>Tiempo de espera de supervisión de recintos</i>	<i>30 s...5 min...30 min</i>	El parámetro está visible si se ha configurado el parámetro <i>Modo de aviso</i> = <i>Conexión On/Off</i> . Con cada movimiento, se reinicia el tiempo de espera ajustado.
<i>Comportamiento al inicio/fin presencia</i>	<i>enviar solo telegrama de conexión</i> <i>enviar telegramas de conexión y desconexión</i>	El parámetro está visible si se ha configurado el parámetro <i>Modo de aviso</i> = <i>Conexión On/Off</i> . El telegrama de desconexión no se envía al finalizar la presencia. Se envía tanto el telegrama de conexión como el telegrama de desconexión.

Denominación	Valores	Descripción
<i>Tiempo de espera de confirmación</i>	<i>30 s...5 min...30 min</i>	El parámetro está visible si se ha configurado el parámetro <i>Modo de aviso = Cíclico con confirmación</i> . Enviar telegrama de conexión cíclicamente se repite si no se recibe ninguna confirmación en el tiempo de espera parametrizado.
<i>Comportamiento en caso de restablecimiento de la tensión del bus</i>	<i>Supervisión de recintos bloqueada</i>	El canal C6 Supervisión de recintos está bloqueado cuando se produce un reinicio tras una caída de la tensión de bus.
	<i>Supervisión de recintos habilitada</i>	El canal C6 Supervisión de recintos está desbloqueado cuando se produce un reinicio tras una caída de la tensión de bus.
<i>Sabotaje cíclico</i>	<i>inactiva</i>	La supervisión de sabotaje no se utiliza.
	<i>activo</i>	El objeto de sabotaje envía telegramas de desconexión cíclicamente para indicar un desmontaje no autorizado del detector o la desconexión del bus.
<i>Tiempo de ciclo Sabotaje</i>	<i>30 s...4 min...30 min</i>	El parámetro está visible si se ha configurado el parámetro <i>Sabotaje cíclico = activo</i> . Si el objeto de sabotaje está activado, los telegramas de desconexión se envían en el tiempo de ciclo ajustado.

7.9 Mando a distancia

Denominación	Valores	Descripción
<i>Canal C1 – Luz</i> <i>Canal C2 – Luz</i> <i>Conmutación/regulación luz externa 1</i> <i>Conmutación/regulación luz externa 2</i> <i>Persiana externa 1</i> <i>Persiana externa 2</i>	<i>inactiva</i> <i>I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII</i> <i>todos</i>	<p>El canal correspondiente no tiene ninguna dirección de grupo IR asignada y no puede verse afectado por los mandos a distancia de usuario theSenda B ni theSenda S.</p> <p>Se asigna una dirección de grupo IR al canal correspondiente. El canal reacciona a las órdenes de los mandos a distancia de usuario theSenda B y theSenda S.</p> <p>Se asignan todas las direcciones de grupo IR al canal correspondiente. El canal reacciona a las órdenes de los mandos a distancia de usuario theSenda B y theSenda S.</p>

7.10 Escenas

7.10.1 Escenas

Denominación	Valores	Descripción
<i>Control de escenas</i>	<i>inactiva</i> <i>utilizar escenas internas</i> <i>enviar número de escena al bus</i>	El detector dispone de un bloque de escenas interno simple. En una escena se guardan valores (conexión, desconexión en el modo de conmutación, valores porcentuales en la regulación de luz constante) para las salidas de luz. Finalizar: - Ausente - Encender la luz con pulsador o con los mandos a distancia de usuario theSenda B o theSenda S No es posible el control de escenas. Las escenas se pueden activar pulsando las teclas de escena del mando a distancia de usuario theSenda B o theSenda S o enviando un telegrama al objeto de escena 47 o 65. Se pueden asignar números de escena a las teclas Escena 1 y Escena 2 del mando a distancia de usuario theSenda B o theSenda S.
<i>Fijar escenas con</i>	<i>ETS</i> <i>Mando a distancia</i>	Este parámetro está visible si se ha configurado el parámetro <i>Control de escenas = utilizar escenas internas</i> . Se muestran los siguientes parámetros: - Valor de salida del mando a distancia de usuario escena 1, canal C1 luz - Valor de salida del mando a distancia de usuario escena 2, canal C1 luz - Valor de salida del mando a distancia de usuario escena 1, canal C2 luz - Valor de salida del mando a distancia de usuario escena 2, canal C2 luz Los valores de salida se han ajustado con los valores parametrizados en la ETS. Los valores de salida se guardan con el mando a distancia de usuario. Véanse las instrucciones de uso de theSenda B o theSenda S.
<i>Valor de salida del mando a distancia de usuario escena 1, canal C1</i>	<i>Off</i> <i>On</i>	Valor de escena 1, canal C1 en el modo de conmutación sin iluminación regulable.

Denominación	Valores	Descripción
	0 %... 30 %... 100 %	Valor de escena 1, canal C1 en el modo de conmutación con iluminación regulable o regulación de luz constante.
<i>Valor de salida del mando a distancia de usuario escena 2, canal C1</i>	Off On 0 %... 70 %... 100 %	Valor de escena 2, canal C1 en el modo de conmutación sin iluminación regulable. Valor de escena 2, canal C1 en el modo de conmutación con iluminación regulable o regulación de luz constante.
<i>Valor de salida del mando a distancia de usuario escena 1, canal C2</i>	Off On 0 %... 30 %... 100 %	Valor de escena 1, canal C1 en el modo de conmutación sin iluminación regulable. Valor de escena 1, canal C2 en el modo de conmutación con iluminación regulable o regulación de luz constante.
<i>Valor de salida del mando a distancia de usuario escena 2, canal C2</i>	Off On 0 %... 70 %... 100 %	Valor de escena 2, canal C2 en el modo de conmutación sin iluminación regulable. Valor de escena 2, canal C2 en el modo de conmutación con iluminación regulable o regulación de luz constante.
<i>Número de escenas mando a distancia de usuario tecla escena 1 (0 = inactiva)</i>	 0...64	El parámetro está visible si se ha configurado el parámetro <i>Control de escenas = Enviar número de escena al bus</i> . El número de escena ajustado se envía al objeto 66.
<i>Número de escenas mando a distancia de usuario tecla escena 2 (0 = inactiva)</i>	 0...64	El parámetro está visible si se ha configurado el parámetro <i>Control de escenas = Enviar número de escena al bus</i> . El número de escena ajustado se envía al objeto 66.

7.10.2 Funciones de escenas

Denominación	Valores	Descripción
<i>Función de escenas 1</i> <i>Función de escenas 2</i> <i>Función de escenas 3</i> <i>Función de escenas 4</i> <i>Función de escenas 5</i> <i>Función de escenas 6</i> <i>Función de escenas 7</i> <i>Función de escenas 8</i>	<i>inactiva</i> <i>Utilizar valores de salida de la escena interna 1/2</i> <i>Desactivar regulación</i> <i>Activar regulación</i> <i>Bloquear canales de luz</i> <i>Desbloquear canales de luz</i>	<p>El comportamiento del detector se puede controlar con 8 funciones de escenas diferentes.</p> <p>No se ha definido ningún número de escena que bloquee el detector.</p> <p>Selección adicional cuando se utilizan escenas internas.</p> <p>La regulación se detiene y el objeto 5 <i>C1</i> o el objeto 32 <i>C2 luz salida - Enviar valor</i> dejan de enviar telegramas. Una vez transcurrido el tiempo de espera, se envía un telegrama de desconexión a través del objeto 1 <i>C1</i> o del objeto 28 <i>C2 luz salida - Conmutación</i>.</p> <p>La regulación de luz constante se activa. El detector regula la iluminación en función de la luminosidad.</p> <p>Bloqueo de los canales C1, C2 luz.</p> <p>Desbloqueo de los canales C1, C2 luz.</p>
<i>Número de escena</i>	<i>0...64</i>	Número de escena correspondiente a la función de escena en cuestión.
<i>Validez del bloqueo</i>	<i>hasta desbloqueo</i> <i>1 h...9 h</i>	<p>Los canales de luz se pueden desbloquear de forma manual en todo momento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recepción del número de escena correspondiente en el objeto 47 <i>Escena externa - Recibir</i>. - Orden de desbloqueo de los canales de luz en el objeto 45 <i>C1, C2 luz - Bloqueo/Desbloqueo</i> <p>Los canales de luz están bloqueados durante el tiempo ajustado.</p>

7.11 Canales lógicos

7.11.1 Canal lógico C18..C23



La página de parámetros está visible si en el parámetro *Cantidad – canales lógicos* se ha seleccionado

1 canal como mínimo. Véase la página de parámetros **Generalidades**.

Denominación	Valores	Descripción
<i>Tipo de enlace lógico</i>	<p><i>Y</i></p> <p><i>O</i></p> <p><i>O excl.</i></p>	<p>Selección de la puerta lógica entre las magnitudes de entrada de 1 bit (véase abajo)</p> <p>De 2 a 4 entradas</p> <p>De 2 a 4 entradas</p> <p>2 entradas</p>
<i>Utilizar la entrada 1</i>	<p>sí</p> <p><i>sí, invertido</i></p>	<p>Se utiliza la entrada.</p> <p>La entrada actúa de forma invertida.</p>
<i>Utilizar la entrada 2</i>	<p>sí</p> <p><i>sí, invertido</i></p>	<p>Se utiliza la entrada.</p> <p>La entrada actúa de forma invertida.</p>
<i>Utilizar la entrada 3</i>	<p>no</p> <p><i>sí</i></p> <p><i>sí, invertido</i></p>	<p>La entrada no se utiliza.</p> <p>Véase más arriba.</p>
<i>Utilizar la entrada 4</i>	<p>no</p> <p><i>sí</i></p> <p><i>sí, invertido</i></p>	<p>La entrada no se utiliza.</p> <p>Véase más arriba.</p>

7.11.2 Objetos de canal lógico C18...C23

Denominación	Valores	Descripción
<i>Tipo de telegrama</i>	Orden de conmutación <i>Prioridad</i> <i>Valor</i> <i>Valor porcentual</i> <i>Modo de funcionamiento HVAC</i> <i>Escena</i>	Se puede escoger entre 6 tipos de telegrama.
<i>Si la condición se cumple</i>	<i>no enviar telegrama</i> enviar el siguiente telegrama una sola vez <i>enviar cíclicamente</i>	Comportamiento de envío cuando se cumple la condición del canal.
<i>Telegrama</i>	Con Tipo de telegrama = Orden de conmutación	
	ON	Enviar orden de conexión
	OFF	Enviar orden de desconexión
	Con Tipo de telegrama = Prioridad	
	<i>sin prioridad</i>	Función Prioridad inactiva (no control)
	Prioridad ON	Prioridad ON (control: enable, on)
	Prioridad OFF	Prioridad OFF (control: disable, off)
	Con Tipo de telegrama = Valor	
	0...255	Puede enviar un número cualquiera entre 0 y 255.
	Con Tipo de telegrama = Valor porcentual	
	0...100 %	Puede enviar un valor porcentual cualquiera entre 0 y 100 %.
	Con Tipo de telegrama = Modo de funcionamiento HVAC	
	<i>Automático</i> Confort <i>Standby</i> <i>Reducción nocturna</i> <i>Protección contra heladas</i>	Modos de funcionamiento HVAC: Automático: 1 Confort: 2 Standby: 3 Reducción nocturna: 4 Protección contra heladas: 5
	Con Tipo de telegrama = Escena	
	Escena 1...64	Se puede enviar cualquier número de escena.
<i>Si la condición no se cumple</i>	<i>no enviar telegrama</i> enviar el siguiente telegrama una sola vez <i>enviar cíclicamente</i>	Comportamiento de envío cuando no se cumple la condición del canal.

Denominación	Valores	Descripción	
Telegrama	Con Tipo de telegrama = Orden de conmutación		
	ON	Enviar orden de conexión	
	OFF	Enviar orden de desconexión	
	Con Tipo de telegrama = Prioridad		
	sin prioridad	Función	Valor
		Prioridad inactiva (no control)	0 (00 _{bin})
		Prioridad ON (control: enable, on)	3 (11 _{bin})
	Prioridad OFF	Prioridad OFF (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
	Con Tipo de telegrama = Valor		
	0...255	Puede enviar un número cualquiera entre 0 y 255.	
	Con Tipo de telegrama = Valor porcentual		
	0... 100 %	Puede enviar un valor porcentual cualquiera entre 0 y 100 %.	
	Con Tipo de telegrama = Modo de funcionamiento HVAC		
Automático	Modos de funcionamiento HVAC:		
Confort	Automático: 1		
Standby	Confort: 2		
Reducción nocturna	Standby: 3		
Protección contra heladas	Reducción nocturna: 4		
	Protección contra heladas: 5		
Con Tipo de telegrama = Escena			
Escena 1...2...64	Se puede enviar cualquier número de escena.		
¿Desea enviar un segundo telegrama?	no	No se envía otro telegrama.	
	sí	Adicionalmente al telegrama C18.1, se envía un segundo telegrama C18.2. Se pueden seleccionar los mismos telegramas o parámetros que para el primer telegrama (p. ej., C18.1).	
Activar la función de bloqueo	no	La función de bloqueo no está activa.	
	sí	Con la función de bloqueo, el detector no envía telegramas a través de los objetos de módulo lógico.	
Telegrama tras reinicio o descarga	igual que cuando no se cumple una condición igual que cuando se cumple una condición Estado desconocido: no enviar	Reacción del canal tras un reinicio.	

7.11.3 Canal lógico C18...C23 - Función de bloqueo

i La página de parámetros está visible si se ha configurado el parámetro *Activar la función de bloqueo* = *sí*. Véase la página de parámetros **Objetos**.

Denominación	Valores	Descripción
<i>Telegrama de bloqueo</i>	<i>Bloqueo con telegrama de conexión</i>	Al enviar un telegrama de conexión al objeto de bloqueo, el canal lógico se bloquea. Durante el bloqueo, se suprimen todos los telegramas. El canal lógico se desbloquea con un telegrama de desconexión.
	<i>Bloqueo con telegrama de desconexión</i>	La salida del canal lógico se bloquea con un telegrama de desconexión y se desbloquea con un telegrama de conexión.
<i>Comportamiento al activar el bloqueo</i>	<i>no enviar telegrama</i>	Al iniciarse el bloqueo no se envía ningún telegrama.
	<i>igual que cuando se cumple una condición</i>	La misma reacción que con el parámetro <i>Si la condición se cumple</i> (véase más arriba).
	<i>igual que cuando no se cumple una condición</i>	La misma reacción que cuando está ajustado el parámetro <i>Si la condición no se cumple</i> (véase más arriba).
<i>Comportamiento al suspender el bloqueo</i>	<i>no enviar</i>	Al anular el bloqueo, no se enviará de nuevo automáticamente.
	<i>Actualizar canal</i>	El estado de canal actual se envía inmediatamente después de desactivar el bloqueo.

7.12 Pulsador integrado I1

i Los parámetros están visibles si se ha configurado el parámetro *Activar pulsador integrado* = *sí*.

7.12.1 Página de parámetros Selección de funciones, *función Pulsador*

Denominación	Valores	Descripción
<i>Función</i>	<i>Pulsador</i> <i>Regular la luz</i> <i>Persiana</i> <i>Controlar directamente el canal de luz C1</i> <i>Controlar directamente el canal de luz C2</i> <i>Controlar directamente los canales de luz C1 y C2</i>	Empleo deseado.
<i>Tiempo antirrebotes</i>	<i>30 ms, 50 ms, 80 ms, 100 ms, 200 ms, 1 s, 5 s, 10 s</i>	Para evitar una conmutación continua como consecuencia del rebote del contacto conectado en la entrada, el nuevo estado de la entrada no se aplica hasta que haya transcurrido un tiempo de retardo. Se pueden emplear valores mayores ($\geq 1s$) como retardo de conexión.
<i>Pulsación larga a partir de</i>	<i>300 ms</i> , <i>400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s</i>	Sirve para diferenciar claramente entre una pulsación larga y corta. Si se acciona la tecla al menos tanto tiempo como el tiempo ajustado, se reconoce como una pulsación larga.
<i>Tiempo para doble clic</i>	<i>300 ms</i> , <i>400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s</i>	Sirve para diferenciar entre un doble clic y 2 clics individuales. Periodo de tiempo durante el que debe iniciarse el segundo clic para que se reconozca como doble clic.
<i>Tiempo de ciclo para el envío cíclico</i>	<i>cada min</i> <i>cada 2 min</i> <i>cada 3 min</i> ... <i>cada 30 min</i> <i>cada 45 min</i> <i>cada 60 min</i>	Tiempo de ciclo común para cada 2 objetos de salida del canal.
<i>Cuántos telegramas deben enviarse</i>	<i>un telegrama</i> <i>dos telegramas</i>	Cada canal dispone de 2 objetos de salida y puede enviar hasta 2 telegramas distintos.
<i>Activar la función de bloqueo</i>	<i>no</i> <i>sí</i>	Sin función de bloqueo. Mostrar parámetros para la función de bloqueo.

Denominación	Valores	Descripción
<i>Telegrama de bloqueo</i>	Bloqueo con telegrama de conexión <i>Bloqueo con telegrama de desconexión</i>	0 = suspender bloqueo 1 = bloquear 0 = bloquear 1 = suspender bloqueo

7.12.1.1 Página de parámetros Pulsador-objeto 1,2, *función Pulsador*

Denominación	Valores	Descripción	
Tipo de objeto	Conmutar (1 bit) Prioridad (2 bits) Valor 0-255 Valor porcentual (1 byte)	Tipo de telegrama para este objeto.	
Enviar tras manejo breve	no enviar Enviar telegrama	¿Reaccionar al pulsar brevemente la tecla?	
Telegrama	Con el tipo de objeto = Conmutar 1 bit		
	On	Enviar orden de conexión	
	Off	Enviar orden de desconexión	
	Conmutar	Invertir el estado actual (ON-OFF-ON, etc.)	
	En el tipo de objeto = Prioridad 2 bits		
	sin prioridad	Función	Valor
		Prioridad inactiva (no control)	0 (00 _{bin})
		Prioridad ON (control: enable, on)	3 (11 _{bin})
		Prioridad OFF (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
	En tipo de objeto = Valor 0-255		
0-255	Puede enviar un número cualquiera entre 0 y 255.		
En tipo de objeto = Valor porcentual 1 byte			
0-100 %	Puede enviar un valor porcentual cualquiera entre 0 y 100 %.		
Enviar tras manejo prolongado	no enviar Enviar telegrama	¿Reaccionar al pulsar prolongadamente la tecla?	
Telegrama	Véase más arriba: mismo tipo de objeto que con manejo breve.		
Enviar tras doble clic	no enviar Enviar telegrama	¿Reaccionar al hacer doble clic?	
Telegrama	Véase más arriba: mismo tipo de objeto que con manejo breve.		
Enviar cíclicamente	no sí	La duración del ciclo se configura en la página de parámetros principales del canal.	

Denominación	Valores	Descripción
<i>Reacción al restablecer el bus</i>	<i>ninguno</i> <i>como tras pulsación corta (inmediato)</i> <i>como tras pulsación corta (a los 5 s)</i> <i>como tras pulsación corta (a los 10 s)</i> <i>como tras pulsación corta (a los 15 s)</i> <i>como tras pulsación larga (inmediato)</i> <i>como tras pulsación larga (a los 5 s)</i> <i>como tras pulsación larga (a los 10 s)</i> <i>como con pulsación larga (a los 15 s)</i> <i>como con doble clic (inmediato)</i> <i>como con doble clic (a los 5 s)</i> <i>como con doble clic (a los 10 s)</i> <i>como con doble clic (a los 15 s)</i>	<p>No enviar.</p> <p>Enviar el telegrama de actualización inmediatamente o con retardo.</p> <p>El valor que se va a enviar se ajusta según el valor parametrizado para pulsación larga, pulsación corta o doble clic.</p>
<i>Comportamiento al activar el bloqueo</i>	<i>Ignorar el bloqueo</i> <i>no hay reacción</i> <i>como con pulsación corta</i> <i>como con pulsación larga</i> <i>como con doble clic</i>	<p>La función de bloqueo no tiene efecto con este telegrama.</p> <p>No reacciona al activarse el bloqueo.</p> <p>Reacciona como con una pulsación corta.</p> <p>Reacciona como con una pulsación larga.</p> <p>Reacciona como con un doble clic.</p>
<i>Comportamiento al suspender el bloqueo</i>	<i>no hay reacción</i> <i>como con pulsación corta</i> <i>como con pulsación larga</i> <i>como con doble clic</i>	<p>No reacciona al suspenderse el bloqueo.</p> <p>Reacciona como con una pulsación corta.</p> <p>Reacciona como con una pulsación larga.</p> <p>Reacciona como con un doble clic.</p>

7.12.2 Página de parámetros Selección de funciones, *función Regular la luz*

Denominación	Valores	Descripción
<i>Función</i>	<i>Pulsador</i> Regular la luz <i>Persiana</i> <i>Controlar directamente el canal de luz C1</i> <i>Controlar directamente el canal de luz C2</i> <i>Controlar directamente los canales de luz C1 y C2</i>	El pulsador controla un actuador de regulación de luz.
<i>Tiempo antirrebotes</i>	<i>30 ms, 50 ms, 80 ms, 100 ms, 200 ms, 1 s, 5 s, 10 s</i>	Para evitar una conmutación continua como consecuencia del rebote del pulsador, el nuevo estado no se aplica hasta que haya transcurrido un tiempo de retardo. Se pueden emplear valores mayores ($\geq 1s$) como retardo de conexión
<i>Activar la función de bloqueo</i>	no <i>sí</i>	Sin función de bloqueo. Mostrar la página de parámetros Función de bloqueo .
<i>Telegrama de bloqueo</i>	Bloqueo con telegrama de conexión <i>Bloqueo con telegrama de desconexión</i>	0 = suspender bloqueo 1 = bloquear 0 = bloquear 1 = suspender bloqueo
<i>Pulsación larga a partir de</i>	300 ms , 400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s	Sirve para diferenciar claramente entre una pulsación larga y corta. Si se acciona la tecla al menos tanto tiempo como el tiempo ajustado, se reconoce como una pulsación larga.
<i>Función adicional doble clic</i>	no <i>sí</i>	Ninguna función de doble clic La página de parámetros Doble clic se muestra en la pantalla.
<i>Tiempo para doble clic</i>	300 ms , 400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s	Sirve para diferenciar entre un doble clic y 2 clics individuales. Periodo de tiempo durante el que debe iniciarse el segundo clic para que se reconozca como doble clic.

7.12.2.1 Página de parámetros Regular la luz, *función Regular la luz*

Denominación	Valores	Descripción
<i>Reacción a pulsación larga / corta</i>	<p>Manejo con un pulsador</p> <p><i>más claro / ON</i></p> <p><i>más claro / Conmutar</i></p> <p><i>más oscuro / OFF</i></p> <p><i>más oscuro / Conmutar</i></p>	<p>La entrada diferencia entre una pulsación larga y otra corta, con lo que puede cumplir 2 funciones.</p> <p>El regulador de luz se puede manejar con un solo pulsador. Pulsación corta = ON/OFF Pulsación larga = más claro/más oscuro Soltar = parada</p> <p>En las otras variantes se emplea el regulador de luz con 2 teclas (basculante).</p> <p>Pulsación corta = ON Pulsación larga = más claro Soltar = parada</p> <p>Pulsación corta = ON/OFF Pulsación larga = más claro Soltar = parada</p> <p>Pulsación corta = OFF Pulsación larga = más oscuro Soltar = parada</p> <p>Pulsación corta = ON/OFF Pulsación larga = más oscuro Soltar = parada</p>
<i>Incrementos de regulación de luz⁷</i>	<p>100 %</p> <p>50 %</p> <p>25 %</p> <p>12,5 %</p> <p>6 %</p> <p>3 %</p> <p>1,5 %</p>	<p>Con pulsación larga de tecla, el valor de regulación de luz es:</p> <p>Aumenta (o disminuye) hasta que se suelte otra vez la tecla.</p> <p>Se aumenta al valor seleccionado (o se reduce)</p>
<i>Reacción al restablecer el bus</i>	ninguno	No reaccionar.

⁷ No disponible en caso de manejo con un pulsador.

Denominación	Valores	Descripción
	<i>On</i>	Conectar el regulador de luz
	<i>Off</i>	Desconectar el regulador de luz
	<i>tras 5 s On</i> <i>tras 10 s On</i> <i>tras 15 s On</i>	Conectar el regulador de luz con retardo
	<i>tras 5 s Off</i> <i>tras 10 s Off</i> <i>tras 15 s Off</i>	Desconectar el regulador de luz con retardo
<i>Comportamiento al activar el bloqueo</i>	<i>Ignorar el bloqueo</i>	La función de bloqueo no tiene efecto con este telegrama.
	<i>no hay reacción</i>	No reacciona al activarse el bloqueo.
	<i>On</i>	Conectar el regulador de luz
	<i>Off</i>	Desconectar el regulador de luz
<i>Comportamiento al suspender el bloqueo</i>	<i>no hay reacción</i>	No reacciona al suspenderse el bloqueo.
	<i>On</i>	Conectar el regulador de luz
	<i>Off</i>	Desconectar el regulador de luz

7.12.2.2 Página de parámetros Doble clic, función Regular la luz

Denominación	Valores	Descripción	
Tipo de objeto	Conmutar (1 bit) Prioridad (2 bits) Valor 0-255 Valor porcentual (1 byte)	Tipo de telegrama para este objeto.	
Telegrama	Con el tipo de objeto = Conmutar 1 bit		
	On Off Conmutar	Enviar orden de conexión Enviar orden de desconexión Invertir el estado actual (ON-OFF-ON, etc.)	
	En el tipo de objeto = Prioridad 2 bits		
	sin prioridad Prioridad ON Prioridad OFF	Función	Valor
		Prioridad inactiva (no control)	0 (00 _{bin})
		Prioridad ON (control: enable, on)	3 (11 _{bin})
		Prioridad OFF (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
	En tipo de objeto = Valor 0-255		
	0-255	Puede enviar un número cualquiera entre 0 y 255.	
	En tipo de objeto = Valor porcentual 1 byte		
0-100 %	Puede enviar un valor porcentual cualquiera entre 0 y 100 %.		
Enviar cíclicamente	no enviar cíclicamente cada min cada 2 min cada 3 min ... cada 45 min cada 60 min	¿Con qué frecuencia se debe volver a enviar?	
Reacción al restablecer el bus	ninguno	No enviar.	
	como con doble clic (inmediato) como con doble clic (a los 5 s) como con doble clic (a los 10 s) como con doble clic (a los 15 s)	Enviar el telegrama de actualización inmediatamente o con retardo. El valor que se va a enviar se ajusta según el valor parametrizado para el doble clic.	
Comportamiento al activar el bloqueo	Ignorar el bloqueo	La función de bloqueo no tiene efecto con este telegrama.	
	no hay reacción	No reacciona al activarse el bloqueo.	
	como con doble clic	Reacciona como con un doble clic.	
Comportamiento al suspender el bloqueo	no hay reacción	No reacciona al suspenderse el bloqueo.	
	como con doble clic	Reacciona como con un doble clic.	

7.12.3 Página de parámetros Selección de funciones, *función Persiana*

Denominación	Valores	Descripción
<i>Función</i>	<i>Pulsador</i> <i>Regular la luz</i> <i>Persiana</i> <i>Controlar directamente el canal de luz C1</i> <i>Controlar directamente el canal de luz C2</i> <i>Controlar directamente los canales de luz C1 y C2</i>	El pulsador controla un actuador de persiana.
<i>Tiempo antirrebotes</i>	<i>30 ms, 50 ms, 80 ms, 100 ms, 200 ms, 1 s, 5 s, 10 s</i>	Para evitar una conmutación continua como consecuencia del rebote del pulsador, el nuevo estado de la entrada no se aplica hasta que haya transcurrido un tiempo de retardo. Se pueden emplear valores mayores ($\geq 1s$) como retardo de conexión.
<i>Pulsación larga a partir de</i>	<i>300 ms</i> , <i>400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s</i>	Sirve para diferenciar claramente entre una pulsación larga y corta. Si se acciona la tecla al menos tanto tiempo como el tiempo ajustado, se reconoce como una pulsación larga.
<i>Función adicional doble clic</i>	<i>no</i> <i>sí</i>	Ninguna función de doble clic La página de parámetros Doble clic se muestra en la pantalla.
<i>Tiempo para doble clic</i>	<i>300 ms</i> , <i>400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s</i>	Sirve para diferenciar entre un doble clic y 2 clics individuales. Periodo de tiempo durante el que debe iniciarse el segundo clic para que se reconozca como doble clic.
<i>Activar la función de bloqueo</i>	<i>no</i> <i>sí</i>	Sin función de bloqueo. Mostrar la página de parámetros Función de bloqueo .
<i>Telegrama de bloqueo</i>	<i>Bloqueo con telegrama de conexión</i> <i>Bloqueo con telegrama de desconexión</i>	0 = suspender bloqueo 1 = bloquear 0 = bloquear 1 = suspender bloqueo

7.12.3.1 Página de parámetros Persiana, *función Persiana*

Denominación	Valores	Descripción
<i>Manejo</i>	<p><i>Manejo con un pulsador</i></p> <p><i>Abajo</i></p> <p><i>Arriba</i></p>	<p>La entrada diferencia entre una pulsación larga y otra corta, con lo que puede cumplir 2 funciones.</p> <p>La persiana se maneja con un solo pulsador. Pulsación corta = paso. Pulsación larga = desplazar.</p> <p>Pulsación corta = paso. Pulsación larga = bajar.</p> <p>Pulsación corta = paso. Pulsación larga = subir.</p>
<i>Parada del desplazamiento mediante</i>	<i>soltar la tecla</i> <i>manejo breve</i>	¿Cómo se debe activar la orden de parada?
<i>Reacción al restablecer el bus</i>	<p><i>ninguno</i></p> <p><i>Arriba</i></p> <p><i>Abajo</i></p> <p><i>tras 5 s arriba</i> <i>tras 10 s arriba</i> <i>tras 15 s arriba</i></p> <p><i>tras 5 s abajo</i> <i>tras 10 s abajo</i> <i>tras 15 s abajo</i></p>	<p>No reaccionar.</p> <p>Subir la persiana</p> <p>Bajar la persiana</p> <p>Subir la persiana con retardo</p> <p>Bajar la persiana con retardo</p>
<i>Comportamiento al activar el bloqueo</i>	<p><i>Ignorar el bloqueo</i></p> <p><i>no hay reacción</i></p> <p><i>Arriba</i></p> <p><i>Abajo</i></p>	<p>La función de bloqueo no tiene efecto con este telegrama.</p> <p>No reacciona al activarse el bloqueo.</p> <p>Subir la persiana</p> <p>Bajar la persiana</p>
<i>Comportamiento al suspender el bloqueo</i>	<p><i>no hay reacción</i></p> <p><i>Arriba</i></p> <p><i>Abajo</i></p>	<p>No reacciona al suspenderse el bloqueo.</p> <p>Subir la persiana</p> <p>Bajar la persiana</p>

7.12.3.2 Página de parámetros Doble clic, función Persiana

Denominación	Valores	Descripción
<i>Tipo de objeto</i>	Conmutar (1 bit) <i>Prioridad (2 bits)</i> <i>Valor 0-255</i> <i>Valor porcentual (1 byte)</i> <i>Altura % + lámina %</i>	Tipo de telegrama para este objeto.
<i>Telegrama</i>	Con el tipo de objeto = Conmutar 1 bit	
	On	Enviar orden de conexión
	Off	Enviar orden de desconexión
	Conmutar	Invertir el estado actual (ON-OFF-ON, etc.)
	En el tipo de objeto = Prioridad 2 bits	
	<i>sin prioridad</i>	Función Prioridad inactiva (no control)
	Prioridad ON	Valor Prioridad ON (control: enable, on)
	Prioridad OFF	Prioridad OFF (control: disable, off)
	En tipo de objeto = Valor 0-255	
	0-255	Puede enviar un número cualquiera entre 0 y 255.
	En tipo de objeto = Valor porcentual 1 byte	
	0-100 %	Puede enviar un valor porcentual cualquiera entre 0 y 100 %.
	En tipo de objeto = Altura % + Lámina %	
		Con doble clic se envían 2 telegramas simultáneamente:
	Altura 0-100 %	Altura de persiana deseada
	Lámina 0-100 %	Posición de lámina deseada.
<i>Enviar cíclicamente</i>	no enviar cíclicamente <i>cada min</i> <i>cada 2 min</i> <i>cada 3 min</i> ... <i>cada 45 min</i> <i>cada 60 min</i>	¿Con qué frecuencia se debe volver a enviar?
<i>Reacción al restablecer el bus</i>	ninguno <i>como con doble clic (inmediato)</i> <i>como con doble clic (a los 5 s)</i> <i>como con doble clic (a los 10 s)</i> <i>como con doble clic (a los 15 s)</i>	No enviar. Enviar el telegrama de actualización inmediatamente o con retardo. El valor que se va a enviar se ajusta según el valor parametrizado para el doble clic.

Denominación	Valores	Descripción
<i>Comportamiento al activar el bloqueo</i>	<i>Ignorar el bloqueo</i>	La función de bloqueo no tiene efecto con este telegrama.
	<i>no hay reacción</i>	No reacciona al activarse el bloqueo.
	<i>como con doble clic</i>	Reacciona como con un doble clic.
<i>Comportamiento al suspender el bloqueo</i>	<i>no hay reacción</i>	No reacciona al suspenderse el bloqueo.
	<i>como con doble clic</i>	Reacciona como con un doble clic.

7.12.4 Función Controlar directamente el canal de luz C1, C2: conmutar.

i El pulsador integrado controla directamente el canal/los canales de luz seleccionados y ya no tiene que conectarse a través del bus.
En esta configuración, el pulsador integrado no posee objetos de envío. El objeto de bloqueo permanece disponible.

i Esta función está disponible si en la página de parámetros **Generalidades** hay un canal de luz activado como mínimo y C1 solo admite la función de conmutación.⁸

Denominación	Valores	Descripción
<i>Función</i>	<i>Pulsador</i> Regular la luz <i>Persiana</i> <i>Controlar directamente el canal de luz C1</i> <i>Controlar directamente el canal de luz C2</i> <i>Controlar directamente los canales de luz C1 y C2</i>	Controlar solamente C1, C2 o los dos juntos.
<i>Tiempo antirrebotes</i>	<i>30 ms, 50 ms, 80 ms, 100 ms, 200 ms, 1 s, 5 s, 10 s</i>	Para evitar una conmutación continua como consecuencia del rebote del pulsador, el nuevo estado no se aplica hasta que haya transcurrido un tiempo de retardo. Se pueden emplear valores mayores ($\geq 1s$) como retardo de conexión
<i>Activar la función de bloqueo</i>	no <i>sí</i>	Sin función de bloqueo. Mostrar la página de parámetros Función de bloqueo.
<i>Telegrama de bloqueo</i>	Bloqueo con telegrama de conexión <i>Bloqueo con telegrama de desconexión</i>	0 = suspender bloqueo 1 = bloquear 0 = bloquear 1 = suspender bloqueo

⁸ Con *Función Luz = Conmutar la luz* y *La iluminación se puede regular en el modo de conmutación = no*.

7.12.4.1 Página de parámetros Conmutar directamente

Denominación	Valores	Descripción
<i>Enviar tras manejo breve</i>	<i>no hay reacción</i>	El pulsador permanece sin efecto
	Conmutar	Conmutar la luz
<i>Estado de conmutación</i>	<i>On</i>	Conectar
	<i>Off</i>	Desconectar
	Conmutar	Invertir el estado actual (ON-OFF-ON, etc.)
<i>Comportamiento al activar el bloqueo</i>	Ignorar el bloqueo	La función de bloqueo no tiene efecto con este telegrama.
	<i>no hay reacción</i>	No reacciona al activarse el bloqueo.
	<i>como con pulsación corta</i>	Reacciona como con una pulsación corta.
<i>Comportamiento al suspender el bloqueo</i>	no hay reacción	No reacciona al suspenderse el bloqueo.
	<i>como con pulsación corta</i>	Reacciona como con una pulsación corta.

7.12.5 Función Controlar directamente el canal de luz C1, C2: regular la luz.

i El pulsador integrado controla directamente el canal/los canales de luz seleccionados y ya no tiene que conectarse a través del bus.
En esta configuración, el pulsador integrado no posee objetos de envío. El objeto de bloqueo permanece disponible.

i Esta función está disponible si en la página de parámetros **Generalidades** hay un canal de luz activado como mínimo y C1 admite la función de regulación de luz.⁹

Denominación	Valores	Descripción
<i>Función</i>	<i>Pulsador</i> Regular la luz <i>Persiana</i> <i>Controlar directamente el canal de luz C1</i> <i>Controlar directamente el canal de luz C2</i> <i>Controlar directamente los canales de luz C1 y C2</i>	Controlar solamente C1, C2 o los dos juntos.
<i>Tiempo antirrebotes</i>	<i>30 ms, 50 ms, 80 ms, 100 ms, 200 ms, 1 s, 5 s, 10 s</i>	Para evitar una conmutación continua como consecuencia del rebote del pulsador, el nuevo estado no se aplica hasta que haya transcurrido un tiempo de retardo. Se pueden emplear valores mayores ($\geq 1s$) como retardo de conexión
<i>Activar la función de bloqueo</i>	no <i>sí</i>	Sin función de bloqueo. Mostrar la página de parámetros Función de bloqueo.
<i>Telegrama de bloqueo</i>	Bloqueo con telegrama de conexión <i>Bloqueo con telegrama de desconexión</i>	0 = suspender bloqueo 1 = bloquear 0 = bloquear 1 = suspender bloqueo
<i>Pulsación larga a partir de</i>	300 ms, 400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s	Sirve para diferenciar claramente entre una pulsación larga y corta. Si se acciona la tecla al menos tanto tiempo como el tiempo ajustado, se reconoce como una pulsación larga.
<i>Función adicional doble clic</i>	no	Ninguna función de doble clic

⁹ Con *Función Luz = Regulación de luz constante* (con y sin influencia de presencia) o con *Conmutar la luz*, si *La iluminación se puede regular en el modo de conmutación* = sí.

Denominación	Valores	Descripción
	<i>sí</i>	La página de parámetros Doble clic se muestra en la pantalla.
<i>Tiempo para doble clic</i>	300 ms, 400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s	Sirve para diferenciar entre un doble clic y 2 clics individuales. Periodo de tiempo durante el que debe iniciarse el segundo clic para que se reconozca como doble clic.

7.12.5.1 Página de parámetros Regular la luz directamente

Denominación	Valores	Descripción
<i>Reacción a pulsación larga / corta</i>	<p>Manejo con un pulsador</p> <p><i>más claro / ON</i></p> <p><i>más claro / Conmutar</i></p> <p><i>más oscuro / OFF</i></p> <p><i>más oscuro / Conmutar</i></p>	<p>La entrada diferencia entre una pulsación larga y otra corta, con lo que puede cumplir 2 funciones.</p> <p>El regulador de luz se puede manejar con un solo pulsador. Pulsación corta = ON/OFF Pulsación larga = más claro/más oscuro Soltar = parada</p> <p>En las otras variantes se emplea el regulador de luz con 2 teclas (basculante).</p> <p>Pulsación corta = ON Pulsación larga = más claro Soltar = parada</p> <p>Pulsación corta = ON/OFF Pulsación larga = más claro Soltar = parada</p> <p>Pulsación corta = OFF Pulsación larga = más oscuro Soltar = parada</p> <p>Pulsación corta = ON/OFF Pulsación larga = más oscuro Soltar = parada</p>
<i>Incrementos de regulación de luz¹⁰</i>	<p>100 %</p> <p>50 %</p> <p>25 %</p> <p>12,5 %</p> <p>6 %</p> <p>3 %</p> <p>1,5 %</p>	<p>Con pulsación larga de tecla, el valor de regulación de luz es:</p> <p>Aumenta (o disminuye) hasta que se suelte otra vez la tecla.</p> <p>Se aumenta al valor seleccionado (o se reduce)</p>
<i>Comportamiento al activar el bloqueo</i>	<p>Ignorar el bloqueo</p> <p><i>no hay reacción</i></p>	<p>La función de bloqueo no tiene efecto con este telegrama.</p> <p>No reacciona al activarse el bloqueo.</p>

¹⁰ No se utiliza en caso de manejo con un pulsador.

Denominación	Valores	Descripción
	<i>On</i>	Conectar el regulador de luz
	<i>Off</i>	Desconectar el regulador de luz
<i>Comportamiento al suspender el bloqueo</i>	<i>no hay reacción</i>	No reacciona al suspenderse el bloqueo.
	<i>On</i>	Conectar el regulador de luz
	<i>Off</i>	Desconectar el regulador de luz

7.12.5.2 Página de parámetros Doble clic

Denominación	Valores	Descripción
<i>Valor de regulación de luz</i>	<i>0-100 %</i>	Valor de regulación de luz deseado con doble clic.
<i>Comportamiento al activar el bloqueo</i>	<i>Ignorar el bloqueo</i>	La función de bloqueo no tiene efecto con este telegrama.
	<i>no hay reacción</i>	No reacciona al activarse el bloqueo.
	<i>como con doble clic</i>	Reacciona como con un doble clic.
<i>Comportamiento al suspender el bloqueo</i>	<i>no hay reacción</i>	No reacciona al suspenderse el bloqueo.
	<i>como con doble clic</i>	Reacciona como con un doble clic.

7.13 Entradas binarias I2 y I3

i Los parámetros están visibles si se ha configurado el parámetro *Activar entradas binarias* = *sí*.

7.13.1 Página de parámetros Selección de funciones, *función Interruptor*

Denominación	Valores	Descripción
<i>Función</i>	<i>Interruptor</i> <i>Pulsador</i> <i>Regular la luz</i> <i>Persiana</i>	Empleo deseado.
<i>Tiempo antirrebotes</i>	<i>30 ms, 50 ms, 80 ms, 100 ms, 200 ms, 1 s, 5 s, 10 s</i>	Para evitar una conmutación continua como consecuencia del rebote del contacto conectado en la entrada, el nuevo estado de la entrada no se aplica hasta que haya transcurrido un tiempo de retardo. Se pueden emplear valores mayores ($\geq 1s$) como retardo de conexión
<i>Tiempo de ciclo para el envío cíclico</i>	<i>cada min</i> <i>cada 2 min</i> <i>cada 3 min</i> ... <i>cada 30 min</i> <i>cada 45 min</i> <i>cada 60 min</i>	Tiempo de ciclo común para los dos objetos de salida del canal.
<i>Cuántos telegramas deben enviarse</i>	<i>un telegrama</i> <i>dos telegramas</i>	Cada canal dispone de 2 objetos de salida y puede enviar hasta 2 telegramas distintos.
<i>Activar la función de bloqueo</i>	<i>no</i> <i>sí</i>	Sin función de bloqueo. Mostrar parámetros para la función de bloqueo.
<i>Telegrama de bloqueo</i>	<i>Bloqueo con telegrama de conexión</i> <i>Bloqueo con telegrama de desconexión</i>	0 = suspender bloqueo 1 = bloquear 0 = bloquear 1 = suspender bloqueo

7.13.1.1 Página de parámetros Interruptor-objetos 1, 2

i Cada uno de los 2 objetos se configura individualmente con su propia página de parámetros.

Denominación	Valores	Descripción	
Tipo de objeto	Conmutar (1 bit) Prioridad (2 bits) Valor 0-255 Valor porcentual (1 byte)	Tipo de telegrama para este objeto.	
Enviar si entrada = 1	no sí	¿Enviar si hay tensión en la entrada?	
Telegrama	Con el tipo de objeto = Conmutar 1 bit		
	On	Enviar orden de conexión	
	Off	Enviar orden de desconexión	
	Conmutar	Invertir el estado actual (ON-OFF-ON, etc.)	
	En el tipo de objeto = Prioridad 2 bits		
	sin prioridad	Función Prioridad inactiva (no control)	Valor 0 (00 _{bin})
	Prioridad ON	Prioridad ON (control: enable, on)	3 (11 _{bin})
	Prioridad OFF	Prioridad OFF (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
	En tipo de objeto = Valor 0-255		
	0-255	Puede enviar un número cualquiera entre 0 y 255.	
	En tipo de objeto = Valor porcentual 1 byte		
	0-100 %	Puede enviar un valor porcentual cualquiera entre 0 y 100 %.	
Enviar si entrada = 0	no sí	¿Enviar si no hay tensión en la entrada?	
Telegrama	Véase más arriba: mismo tipo de objeto que Enviar si entrada = 1		
Enviar cíclicamente	no sí, siempre solo si entrada = 1 Solo si entrada = 0	¿Cuándo debe enviarse cíclicamente? La duración del ciclo se configura en la página de parámetros principales del canal.	
Reacción al restablecer el bus	ninguno actualizar (inmediato) actualizar (a los 5 s) actualizar (a los 10 s) actualizar (a los 15 s)	No enviar. Enviar el telegrama de actualización inmediatamente o con retardo.	

Denominación	Valores	Descripción
<i>Comportamiento al activar el bloqueo</i>	<i>Ignorar el bloqueo</i>	La función de bloqueo no tiene efecto con este telegrama.
	<i>no hay reacción</i>	No reacciona al activarse el bloqueo.
	<i>igual que en entrada = 1</i>	Reaccionar como con flanco ascendente.
	<i>igual que en entrada = 0</i>	Reaccionar como con flanco descendente.
<i>Comportamiento al suspender el bloqueo</i>	<i>no hay reacción</i>	No reacciona al suspenderse el bloqueo.
	<i>actualizar</i>	Enviar el telegrama de actualización.



Si el canal está bloqueado, no se envían más telegramas de forma cíclica.

7.13.2 Página de parámetros Selección de funciones, *función Pulsador*

Denominación	Valores	Descripción
<i>Función</i>	<i>Interruptor</i> <i>Pulsador</i> <i>Regular la luz</i> <i>Persiana</i>	Empleo deseado.
<i>Tiempo antirrebotes</i>	<i>30 ms, 50 ms, 80 ms, 100 ms, 200 ms, 1 s, 5 s, 10 s</i>	Para evitar una conmutación continua como consecuencia del rebote del contacto conectado en la entrada, el nuevo estado de la entrada no se aplica hasta que haya transcurrido un tiempo de retardo. Se pueden emplear valores mayores ($\geq 1s$) como retardo de conexión
<i>Pulsador conectado</i>	<i>Contacto de cierre</i> <i>Contacto de apertura</i>	Ajustar el tipo de contacto instalado.
<i>Pulsación larga a partir de</i>	<i>300 ms, 400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s</i>	Sirve para diferenciar claramente entre una pulsación larga y corta. Si se acciona la tecla al menos tanto tiempo como el tiempo ajustado, se reconoce como una pulsación larga.
<i>Tiempo para doble clic</i>	<i>300 ms, 400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s</i>	Sirve para diferenciar entre un doble clic y 2 clics individuales. Periodo de tiempo durante el que debe iniciarse el segundo clic para que se reconozca como doble clic.
<i>Tiempo de ciclo para el envío cíclico</i>	<i>cada min</i> <i>cada 2 min</i> <i>cada 3 min</i> ... <i>cada 30 min</i> <i>cada 45 min</i> <i>cada 60 min</i>	Tiempo de ciclo común para cada 2 objetos de salida del canal.
<i>Cuántos telegramas deben enviarse</i>	<i>un telegrama</i> <i>dos telegramas</i>	Cada canal dispone de 2 objetos de salida y puede enviar hasta 2 telegramas distintos.
<i>Activar la función de bloqueo</i>	<i>no</i> <i>sí</i>	Sin función de bloqueo. Mostrar parámetros para la función de bloqueo.
<i>Telegrama de bloqueo</i>	<i>Bloqueo con telegrama de conexión</i> <i>Bloqueo con telegrama de desconexión</i>	0 = suspender bloqueo 1 = bloquear 0 = bloquear 1 = suspender bloqueo

7.13.2.1 Página de parámetros Pulsador-objeto 1,2

Denominación	Valores	Descripción	
<i>Tipo de objeto</i>	Conmutar (1 bit) <i>Prioridad (2 bits)</i> <i>Valor 0-255</i> <i>Valor porcentual (1 byte)</i>	Tipo de telegrama para este objeto.	
<i>Enviar tras manejo breve</i>	<i>no enviar</i> Enviar telegrama	¿Reaccionar al pulsar brevemente la tecla?	
<i>Telegrama</i>	<i>Con el tipo de objeto = Conmutar 1 bit</i>		
	<i>On</i>	Enviar orden de conexión	
	<i>Off</i>	Enviar orden de desconexión	
	Conmutar	Invertir el estado actual (ON-OFF-ON, etc.)	
	<i>En el tipo de objeto = Prioridad 2 bits</i>		
	<i>sin prioridad</i> Prioridad ON <i>Prioridad OFF</i>	Función	Valor
		Prioridad inactiva (no control)	0 (00 _{bin})
		Prioridad ON (control: enable, on)	3 (11 _{bin})
		Prioridad OFF (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
	<i>En tipo de objeto = Valor 0-255</i>		
0-255	Puede enviar un número cualquiera entre 0 y 255.		
<i>En tipo de objeto = Valor porcentual 1 byte</i>			
0-100 %	Puede enviar un valor porcentual cualquiera entre 0 y 100 %.		
<i>Enviar tras manejo prolongado</i>	<i>no enviar</i> Enviar telegrama	¿Reaccionar al pulsar prolongadamente la tecla?	
<i>Telegrama</i>	Véase más arriba: mismo tipo de objeto que con manejo breve.		
<i>Enviar tras doble clic</i>	<i>no enviar</i> Enviar telegrama	¿Reaccionar al hacer doble clic?	
<i>Telegrama</i>	Véase más arriba: mismo tipo de objeto que con manejo breve.		
<i>Enviar cíclicamente</i>	no <i>sí</i>	La duración del ciclo se configura en la página de parámetros principales del canal.	
<i>Reacción al restablecer el bus</i>	ninguno <i>como con pulsación corta (inmediato)</i> <i>como con pulsación corta (a los 5 s)</i> <i>como con pulsación corta (a los 10 s)</i> <i>como con pulsación corta (a los 15 s)</i>	No enviar. Enviar el telegrama de actualización inmediatamente o con retardo. El valor que se va a enviar se ajusta según el valor parametrizado para pulsación larga, pulsación corta o doble clic.	

Denominación	Valores	Descripción
	<i>como con pulsación larga (inmediato)</i> <i>como con pulsación larga (a los 5 s)</i> <i>como con pulsación larga (a los 10 s)</i> <i>como con pulsación larga (a los 15 s)</i> <i>como con doble clic (inmediato)</i> <i>como con doble clic (a los 5 s)</i> <i>como con doble clic (a los 10 s)</i> <i>como con doble clic (a los 15 s)</i>	
<i>Comportamiento al activar el bloqueo</i>	<i>Ignorar el bloqueo</i> <i>no hay reacción</i> <i>como con pulsación corta</i> <i>como con pulsación larga</i> <i>como con doble clic</i>	La función de bloqueo no tiene efecto con este telegrama. No reacciona al activarse el bloqueo. Reacciona como con una pulsación corta. Reacciona como con una pulsación larga. Reacciona como con un doble clic.
<i>Comportamiento al suspender el bloqueo</i>	<i>no hay reacción</i> <i>como con pulsación corta</i> <i>como con pulsación larga</i> <i>como con doble clic</i>	No reacciona al suspenderse el bloqueo. Reacciona como con una pulsación corta. Reacciona como con una pulsación larga. Reacciona como con un doble clic.

7.13.3 Página de parámetros Selección de funciones, *función Regular la luz*

Denominación	Valores	Descripción
<i>Función</i>	<i>Interruptor</i> <i>Pulsador</i> <i>Regular la luz</i> <i>Persiana</i>	La entrada controla un actuador de regulación de luz.
<i>Tiempo antirrebotes</i>	<i>30 ms, 50 ms, 80 ms, 100 ms, 200 ms, 1 s, 5 s, 10 s</i>	Para evitar una conmutación continua como consecuencia del rebote del contacto conectado en la entrada, el nuevo estado de la entrada no se aplica hasta que haya transcurrido un tiempo de retardo. Se pueden emplear valores mayores ($\geq 1s$) como retardo de conexión.
<i>Activar la función de bloqueo</i>	<i>no</i> <i>sí</i>	Sin función de bloqueo. Mostrar la página de parámetros Función de bloqueo .
<i>Telegrama de bloqueo</i>	<i>Bloqueo con telegrama de conexión</i> <i>Bloqueo con telegrama de desconexión</i>	0 = suspender bloqueo 1 = bloquear 0 = bloquear 1 = suspender bloqueo
<i>Pulsación larga a partir de</i>	<i>300 ms</i> , <i>400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s</i>	Sirve para diferenciar claramente entre una pulsación larga y corta. Si se acciona la tecla al menos tanto tiempo como el tiempo ajustado, se reconoce como una pulsación larga.
<i>Función adicional doble clic</i>	<i>no</i> <i>sí</i>	Ninguna función de doble clic La página de parámetros Doble clic se muestra en la pantalla.
<i>Tiempo para doble clic</i>	<i>300 ms</i> , <i>400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s</i>	Sirve para diferenciar entre un doble clic y 2 clics individuales. Periodo de tiempo durante el que debe iniciarse el segundo clic para que se reconozca como doble clic.

7.13.3.1 Página de parámetros Regular la luz

Denominación	Valores	Descripción
<i>Reacción a pulsación larga / corta</i>	<p>Manejo con un pulsador</p> <p><i>más claro / ON</i></p> <p><i>más claro / Conmutar</i></p> <p><i>más oscuro / OFF</i></p> <p><i>más oscuro / Conmutar</i></p>	<p>La entrada diferencia entre una pulsación larga y otra corta, con lo que puede cumplir 2 funciones.</p> <p>El regulador de luz se puede manejar con un solo pulsador. Pulsación corta = ON/OFF Pulsación larga = más claro/más oscuro Soltar = parada</p> <p>En las otras variantes se emplea el regulador de luz con 2 teclas (basculante).</p> <p>Pulsación corta = ON Pulsación larga = más claro Soltar = parada</p> <p>Pulsación corta = ON/OFF Pulsación larga = más claro Soltar = parada</p> <p>Pulsación corta = OFF Pulsación larga = más oscuro Soltar = parada</p> <p>Pulsación corta = ON/OFF Pulsación larga = más oscuro Soltar = parada</p>
<i>Incrementos de regulación de luz¹¹</i>	<p>100 %</p> <p>50 %</p> <p>25 %</p> <p>12,5 %</p> <p>6 %</p> <p>3 %</p> <p>1,5 %</p>	<p>Con pulsación larga de tecla, el valor de regulación de luz es:</p> <p>Aumenta (o disminuye) hasta que se suelte otra vez la tecla.</p> <p>Se aumenta al valor seleccionado (o se reduce)</p>
<i>Reacción al restablecer el bus</i>	ninguno	No reaccionar.

¹¹ No se utiliza en caso de manejo con un pulsador.

Denominación	Valores	Descripción
	<i>On</i>	Conectar el regulador de luz
	<i>Off</i>	Desconectar el regulador de luz
	<i>tras 5 s On</i> <i>tras 10 s On</i> <i>tras 15 s On</i>	Conectar el regulador de luz con retardo
	<i>tras 5 s Off</i> <i>tras 10 s Off</i> <i>tras 15 s Off</i>	Desconectar el regulador de luz con retardo
<i>Comportamiento al activar el bloqueo</i>	<i>Ignorar el bloqueo</i>	La función de bloqueo no tiene efecto con este telegrama.
	<i>no hay reacción</i>	No reacciona al activarse el bloqueo.
	<i>On</i>	Conectar el regulador de luz
	<i>Off</i>	Desconectar el regulador de luz
<i>Comportamiento al suspender el bloqueo</i>	<i>no hay reacción</i>	No reacciona al suspenderse el bloqueo.
	<i>On</i>	Conectar el regulador de luz
	<i>Off</i>	Desconectar el regulador de luz

7.13.3.2 Página de parámetros Doble clic

Denominación	Valores	Descripción	
<i>Tipo de objeto</i>	Conmutar (1 bit) <i>Prioridad (2 bits)</i> <i>Valor 0-255</i> <i>Valor porcentual (1 byte)</i>	Tipo de telegrama para este objeto.	
<i>Telegrama</i>	<i>Con el tipo de objeto = Conmutar 1 bit</i>		
	<i>On</i>	Enviar orden de conexión	
	<i>Off</i>	Enviar orden de desconexión	
	<i>Conmutar</i>	Invertir el estado actual (ON-OFF-ON, etc.)	
	<i>En el tipo de objeto = Prioridad 2 bits</i>		
	<i>sin prioridad</i> <i>Prioridad ON</i> <i>Prioridad OFF</i>	Función	Valor
		Prioridad inactiva (no control)	0 (00 _{bin})
		Prioridad ON (control: enable, on)	3 (11 _{bin})
Prioridad OFF (control: disable, off)		2 (10 _{bin})	
<i>En tipo de objeto = Valor 0-255</i>			

Denominación	Valores	Descripción
	0-255	Puede enviar un número cualquiera entre 0 y 255.
	<i>En tipo de objeto = Valor porcentual 1 byte</i>	
	0-100 %	Puede enviar un valor porcentual cualquiera entre 0 y 100 %.
<i>Enviar cíclicamente</i>	no enviar cíclicamente <i>cada 1 min cada 2 min cada 3 min ... cada 45 min cada 60 min</i>	¿Con qué frecuencia se debe volver a enviar?
<i>Reacción al restablecer el bus</i>	ninguno <i>como con doble clic (inmediato) como con doble clic (a los 5 s) como con doble clic (a los 10 s) como con doble clic (a los 15 s)</i>	No enviar. Enviar el telegrama de actualización inmediatamente o con retardo. El valor que se va a enviar se ajusta según el valor parametrizado para el doble clic.
<i>Comportamiento al activar el bloqueo</i>	ignorar el bloqueo <i>no hay reacción como con doble clic</i>	La función de bloqueo no tiene efecto con este telegrama. No reacciona al activarse el bloqueo. Reacciona como con un doble clic.
<i>Comportamiento al suspender el bloqueo</i>	no hay reacción <i>como con doble clic</i>	No reacciona al suspenderse el bloqueo. Reacciona como con un doble clic.

7.13.4 Página de parámetros Selección de funciones, *función Persiana*

Denominación	Valores	Descripción
<i>Función</i>	<i>Interruptor</i> <i>Pulsador</i> <i>Regular la luz</i> <i>Persiana</i>	La entrada controla un actuador de persiana.
<i>Tiempo antirrebotes</i>	<i>30 ms, 50 ms, 80 ms, 100 ms, 200 ms, 1 s, 5 s, 10 s</i>	Para evitar una conmutación continua como consecuencia del rebote del contacto conectado en la entrada, el nuevo estado de la entrada no se aplica hasta que haya transcurrido un tiempo de retardo. Se pueden emplear valores mayores ($\geq 1s$) como retardo de conexión.
<i>Pulsación larga a partir de</i>	<i>300 ms, 400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s</i>	Sirve para diferenciar claramente entre una pulsación larga y corta. Si se acciona la tecla al menos tanto tiempo como el tiempo ajustado, se reconoce como una pulsación larga.
<i>Función adicional doble clic</i>	<i>no</i> <i>sí</i>	Ninguna función de doble clic La página de parámetros Doble clic se muestra en la pantalla.
<i>Tiempo para doble clic</i>	<i>300 ms, 400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s</i>	Sirve para diferenciar entre un doble clic y 2 clics individuales. Periodo de tiempo durante el que debe iniciarse el segundo clic para que se reconozca como doble clic.
<i>Activar la función de bloqueo</i>	<i>no</i> <i>sí</i>	Sin función de bloqueo. Mostrar la página de parámetros Función de bloqueo .
<i>Telegrama de bloqueo</i>	<i>Bloqueo con telegrama de conexión</i> <i>Bloqueo con telegrama de desconexión</i>	0 = suspender bloqueo 1 = bloquear 0 = bloquear 1 = suspender bloqueo

7.13.4.1 Página de parámetros Persiana

Denominación	Valores	Descripción
<i>Manejo</i>	<p><i>Manejo con un pulsador</i></p> <p><i>Abajo</i></p> <p><i>Arriba</i></p>	<p>La entrada diferencia entre una pulsación larga y otra corta, con lo que puede cumplir 2 funciones.</p> <p>La persiana se maneja con un solo pulsador. Pulsación corta = paso. Pulsación larga = desplazar.</p> <p>Pulsación corta = paso. Pulsación larga = bajar.</p> <p>Pulsación corta = paso. Pulsación larga = subir.</p>
<i>Parada del desplazamiento mediante</i>	<i>soltar la tecla manejo breve</i>	¿Cómo se debe activar la orden de parada?
<i>Reacción al restablecer el bus</i>	<p><i>ninguno</i></p> <p><i>Arriba</i></p> <p><i>Abajo</i></p> <p><i>tras 5 s arriba</i> <i>tras 10 s arriba</i> <i>tras 15 s arriba</i></p> <p><i>tras 5 s abajo</i> <i>tras 10 s abajo</i> <i>tras 15 s abajo</i></p>	<p>No reaccionar.</p> <p>Subir la persiana</p> <p>Bajar la persiana</p> <p>Subir la persiana con retardo</p> <p>Bajar la persiana con retardo</p>
<i>Comportamiento al activar el bloqueo</i>	<p><i>Ignorar el bloqueo</i></p> <p><i>no hay reacción</i></p> <p><i>Arriba</i></p> <p><i>Abajo</i></p>	<p>La función de bloqueo no tiene efecto con este telegrama.</p> <p>No reacciona al activarse el bloqueo.</p> <p>Subir la persiana</p> <p>Bajar la persiana</p>
<i>Comportamiento al suspender el bloqueo</i>	<p><i>no hay reacción</i></p> <p><i>Arriba</i></p> <p><i>Abajo</i></p>	<p>No reacciona al suspenderse el bloqueo.</p> <p>Subir la persiana</p> <p>Bajar la persiana</p>

7.13.4.2 Página de parámetros Doble clic

Denominación	Valores	Descripción
<i>Tipo de objeto</i>	Conmutar (1 bit) <i>Prioridad (2 bits)</i> <i>Valor 0-255</i> <i>Valor porcentual (1 byte)</i> <i>Altura % + lámina %</i>	Tipo de telegrama para este objeto.
<i>Telegrama</i>	Con el tipo de objeto = Conmutar 1 bit	
	On	Enviar orden de conexión
	Off	Enviar orden de desconexión
	Conmutar	Invertir el estado actual (ON-OFF-ON, etc.)
	En el tipo de objeto = Prioridad 2 bits	
	<i>sin prioridad</i>	Función Prioridad inactiva (no control)
	Prioridad ON	Valor Prioridad ON (control: enable, on)
	Prioridad OFF	Prioridad OFF (control: disable, off)
	En tipo de objeto = Valor 0-255	
	0-255	Puede enviar un número cualquiera entre 0 y 255.
	En tipo de objeto = Valor porcentual 1 byte	
	0-100 %	Puede enviar un valor porcentual cualquiera entre 0 y 100 %.
	En tipo de objeto = Altura % + Lámina %	
	Altura 0-100 %	Con doble clic se envían 2 telegramas simultáneamente: Altura de persiana deseada
	Lámina 0-100 %	Posición de lámina deseada.
<i>Enviar cíclicamente</i>	no enviar cíclicamente <i>cada min</i> <i>cada 2 min</i> <i>cada 3 min</i> ... <i>cada 45 min</i> <i>cada 60 min</i>	¿Con qué frecuencia se debe volver a enviar?
<i>Reacción al restablecer el bus</i>	ninguno <i>como con doble clic (inmediato)</i> <i>como con doble clic (a los 5 s)</i> <i>como con doble clic (a los 10 s)</i>	No enviar. Enviar el telegrama de actualización inmediatamente o con retardo. El valor que se va a enviar se ajusta según el valor parametrizado para el doble clic.

Denominación	Valores	Descripción
	<i>como con doble clic (a los 15 s)</i>	
<i>Comportamiento al activar el bloqueo</i>	<i>Ignorar el bloqueo</i>	La función de bloqueo no tiene efecto con este telegrama.
	<i>no hay reacción</i>	No reacciona al activarse el bloqueo.
	<i>como con doble clic</i>	Reacciona como con un doble clic.
<i>Comportamiento al suspender el bloqueo</i>	<i>no hay reacción</i>	No reacciona al suspenderse el bloqueo.
	<i>como con doble clic</i>	Reacciona como con un doble clic.

8 Manejo

8.1 Manejo manual con pulsadores

El detector se puede controlar mediante pulsadores u otras órdenes superiores. En el caso de los pulsadores, para el control de luz se pueden utilizar pulsadores externos o bien el pulsador integrado. Es importante saber que, si se utiliza el pulsador integrado para el control de luz, no se necesitan objetos de entrada de pulsador independientes. Si se incluyen pulsadores externos, se dispone de objetos de entrada de pulsador independientes para ellos.

El manejo manual afecta exclusivamente a las salidas Luz. Las salidas HVAC, Supervisión de recintos y Luminosidad no se ven afectadas por el manejo manual.

Los siguientes ejemplos del capítulo **Manejo** hacen referencia al uso de pulsadores externos. Si se utiliza el pulsador integrado, los objetos de entrada no son necesarios. Sin embargo, la función siempre es la misma.

8.2 Manejo manual (pulsador externo) con la función Conmutar sin iluminación regulable

Si la iluminación se maneja manualmente con la *Función Luz = Conmutar la luz* (pulsador externo), el detector se comporta del siguiente modo:

Manejo con pulsador	Comportamiento de la iluminación/del detector
Telegrama de conexión	Con un telegrama de conexión enviado al objeto <i>C1</i> o <i>C2 luz entrada – Pulsador externo Conmutar</i> (obj. 2 o 29), la iluminación se conecta. La iluminación permanece conectada en caso de presencia durante 30 minutos. La medición de luminosidad está desactivada. Una vez transcurridos estos 30 minutos, se vuelve a activar la medición de luz. Si la luminosidad es suficiente, se envía un telegrama de desconexión. En caso de abandonar la habitación antes de que hayan transcurrido 30 minutos, la luz se apaga normalmente al finalizar el tiempo de espera ajustado.
Telegrama de desconexión	Con un telegrama de desconexión enviado al objeto <i>C1</i> o <i>C2 luz entrada – Pulsador externo Conmutar</i> (obj. 2 o 29), la iluminación se desconecta. La iluminación permanece apagada mientras haya personas presentes. Una vez que se abandone la habitación y haya transcurrido el tiempo de espera, el detector vuelve al modo de conmutación normal.

8.3 Manejo manual (pulsador externo) con la función Conmutar con iluminación regulable

Si la iluminación se maneja manualmente con la *Función Luz = Conmutar la luz* y *La iluminación se puede regular en el modo de conmutación = sí*, el detector se comporta del siguiente modo:

Manejo con pulsador	Comportamiento de la iluminación / del detector
Telegrama de conexión	Con un telegrama de conexión enviado al objeto <i>C1</i> o <i>C2 luz entrada – Pulsador externo Conmutar</i> (obj. 2 o 29), la iluminación se conecta. La iluminación permanece conectada en caso de presencia durante 30 minutos. La medición de luminosidad está desactivada. Una vez transcurridos estos 30 minutos, se vuelve a activar la medición de luz. Si la luminosidad es suficiente, se envía un telegrama de desconexión. En caso de abandonar la habitación antes de que hayan transcurrido 30 minutos, la luz se apaga normalmente al finalizar el tiempo de espera ajustado.
Telegrama de regulación de luz (4 bits)	Con un telegrama de regulación de luz enviado al objeto <i>C1</i> o <i>C2 luz entrada – Pulsador externo Más claro/más oscuro</i> (obj. 4 o 31), la iluminación se regula. La iluminación permanece en el valor de regulación de luz ajustado durante el tiempo parametrizado en <i>Duración del control manual</i> .
Telegrama de valor (1 byte)	Con un telegrama de regulación de valor enviado al objeto <i>C1</i> o <i>C2 luz entrada – Pulsador externo Enviar valor</i> (obj. 6 o 33), la iluminación se regula. La iluminación permanece ajustada en el valor enviado mientras haya personas presentes. Una vez que se abandone la habitación y haya transcurrido el tiempo de espera, el detector vuelve al modo de conmutación normal.
Telegrama de desconexión	Con un telegrama de desconexión enviado al objeto <i>C1</i> o <i>C2 luz entrada – Pulsador externo Conmutar</i> (obj. 2 o 29), la iluminación se desconecta. La iluminación permanece apagada mientras haya personas presentes. Una vez que se abandone la habitación y haya transcurrido el tiempo de espera, el detector vuelve al modo de conmutación normal.

8.4 Manejo manual (pulsador externo) con la función Regulación de luz constante

Si la iluminación se maneja manualmente con la *Función Luz = Regulación de luz constante*, el detector se comporta del siguiente modo:

Manejo con pulsador	Comportamiento de la iluminación / del detector
Telegrama de conexión	Con un telegrama de conexión enviado al objeto <i>C1</i> o <i>C2 luz entrada – Pulsador externo Conmutar</i> (obj. 2 o 29), la iluminación se conecta. La regulación de luz constante se activa. El detector regula la iluminación en función de la luminosidad. Los dos canales <i>C1/C2</i> se conectan siempre a la vez.
Telegrama de regulación de luz (4 bits)	Con un telegrama de regulación de luz enviado al objeto <i>C1</i> o <i>C2 luz entrada – Pulsador externo Más claro/más oscuro</i> (obj. 4 o 31), la iluminación se regula. <i>school:</i> La regulación de luz manual interrumpe temporalmente la regulación de luz constante. El valor nominal no se modifica. <i>office:</i> La regulación de luz constante permanece activada temporalmente con el valor de luminosidad actual como nuevo valor nominal tras efectuarse una regulación de luz manual. Una vez transcurrido el tiempo de espera, se restablece el valor nominal ajustado.
Telegrama de valor (1 byte)	Con un telegrama de regulación de valor enviado al objeto <i>C1</i> o <i>C2 luz entrada – Pulsador externo Enviar valor</i> (obj. 6 o 33), la iluminación se regula. La iluminación permanece ajustada en el valor enviado mientras haya personas presentes. Una vez que se abandone la habitación y haya transcurrido el tiempo de espera, el detector vuelve al modo de regulación normal.
Telegrama de desconexión	Con un telegrama de desconexión enviado al objeto <i>C1</i> o <i>C2 luz entrada – Pulsador externo Conmutar</i> (obj. 2 o 29), la iluminación se desconecta. La iluminación permanece apagada mientras haya personas presentes. Una vez que se abandone la habitación y haya transcurrido el tiempo de espera, el detector vuelve al modo de regulación normal.

8.5 Manejo manual (pulsador externo) con la función Regulación de luz constante sin influencia de presencia

Si la iluminación se maneja manualmente con la *Función Luz = Regulación de luz constante sin influencia de presencia*, el detector se comporta del siguiente modo:

Manejo con pulsador	Comportamiento de la iluminación / del detector
Telegrama de conexión	Con un telegrama de conexión enviado al objeto <i>C1</i> o <i>C2 luz entrada – Pulsador externo Conmutar</i> (obj. 2 o 29), la iluminación se conecta. La regulación de luz constante se activa. El detector regula la iluminación en función de la luminosidad. Los dos canales <i>C1/C2</i> se conectan siempre a la vez.
Telegrama de regulación de luz (4 bits)	Con un telegrama de regulación de luz enviado al objeto <i>C1</i> o <i>C2 luz entrada – Pulsador externo Más claro/más oscuro</i> (obj. 4 o 31), la iluminación se regula. <i>school:</i> La regulación de luz constante se interrumpe al regular la luz de forma manual hasta que se vuelve a activar el regulador con el objeto <i>C1, C2 luz, regulación de luz constante – Activar/desactivar</i> (obj. 39) o <i>Escena externa – Recibir</i> (obj. 47). El valor nominal no se modifica. El valor nominal no se modifica. <i>office:</i> Tras regular la luz de forma manual, la regulación de luz constante permanece activada con el valor de luminosidad actual como nuevo valor nominal. Al desactivar el regulador con el objeto <i>C1, C2 luz, regulación de luz constante – Activar/desactivar</i> (obj. 39) o <i>Escena externa – Recibir</i> (obj. 47), el valor nominal ajustado se restablece.
Telegrama de valor (1 byte)	Con un telegrama de regulación de valor enviado al objeto <i>C1</i> o <i>C2 luz entrada – Pulsador externo Enviar valor</i> (obj. 6 o 33), la iluminación se regula. La iluminación permanece ajustada en el valor enviado hasta que la regulación se activa a través del objeto <i>C1, C2 luz, regulación de luz constante – Activar/desactivar</i> (obj. 39) o <i>Escena externa – Recibir</i> (obj. 47).
Telegrama de desconexión	Con un telegrama de desconexión enviado al objeto <i>C1</i> o <i>C2 luz entrada – Pulsador externo Conmutar</i> (obj. 2 o 29), la iluminación se desconecta. La iluminación permanece desconectada hasta que la regulación se activa a través del objeto <i>C1, C2 luz, regulación de luz constante – Activar/desactivar</i> (obj. 39) o <i>Escena externa – Recibir</i> (obj. 47).

8.6 Manejo manual (pulsador externo) en caso de utilizar dos salidas Luz C1, C2

Si se utilizan dos canales C1, C2 luz para el control manual, se necesitará un pulsador con una dirección de grupo independiente para cada uno de los canales. También es posible utilizar el pulsador integrado I1 para el control de iluminación. Para ello, es necesario configurar *Función = Controlar directamente los canales de luz C1 y C2*. En este caso, no se necesitan direcciones de grupo independientes, puesto que los objetos ya están conectados internamente.

Con el *Tipo de funcionamiento Luz = Conmutar la luz*, se pueden conectar y desconectar los dos canales C1, C2 luz por separado.

Con el *Tipo de funcionamiento Luz = Regulación de luz constante*, los canales C1, C2 luz siempre se conectan en cuanto se acciona uno de los dos pulsadores. Importante: no se puede conectar un solo grupo de luz. En cambio, cada canal se puede desconectar por separado en la regulación de luz constante.

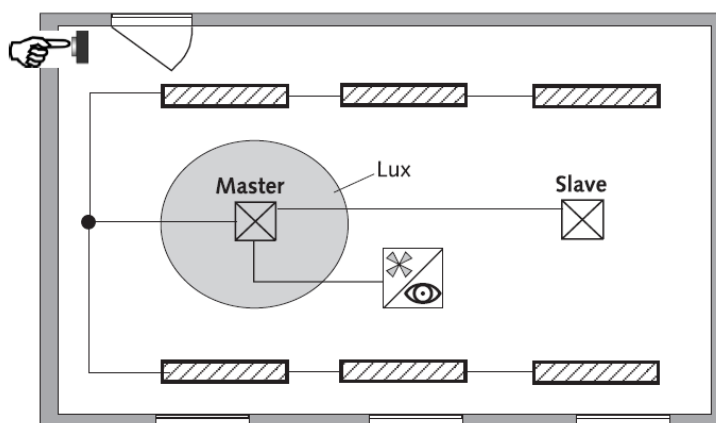
Los canales C1, C2 luz se pueden regular por separado.

9 Conexión en paralelo

En los recintos más grandes se pueden conectar en paralelo varios detectores. De este modo, se incrementa su zona de detección de presencia común.

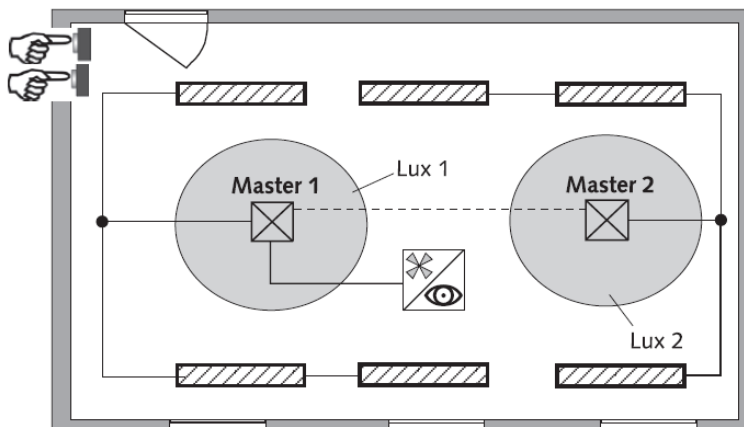
9.1 Conexión en paralelo maestro-esclavo

Un "maestro con conexión en paralelo" puede conectarse con varios "esclavos". Para ello, los disparadores Salida de los esclavos se conectan con los disparadores Entrada del maestro. Los esclavos solamente proporcionan información de presencia de su zona de detección. La medición de luminosidad y la gestión de todos los ajustes de los parámetros tienen lugar en el maestro.



9.2 Conexión en paralelo maestro-maestro

Se pueden conectar entre sí varios "maestros con conexión en paralelo". La detección de presencia se efectúa conjuntamente, mientras que la medición de luz, los ajustes de parámetros y el control de la luz se procesan individualmente en cada maestro. Esto ofrece varias salidas Luz con una medición de luz propia, pero con una detección de presencia común.



9.3 Carga de telegramas al utilizar la conexión en paralelo

En la conexión en paralelo, cada maestro con conexión en paralelo y cada esclavo envían un telegrama cada 5 s mientras haya una persona en la zona de detección. El intervalo entre dos telegramas puede incrementarse hasta 5 minutos para reducir la carga de telegramas. El tiempo de ciclo por defecto es de 30 s.

Es importante asegurarse de no seleccionar nunca un tiempo de espera inferior al intervalo entre dos telegramas para evitar una desconexión no deseada.

La conexión en paralelo es compatible con todos los detectores KNX de Theben. Esto significa que todos los detectores que tengan un objeto de disparador (disparador Entrada/Salida) se pueden conectar con el objeto Disparador Entrada o con el objeto Disparador Salida.

10 Valor de conmutación de luminosidad/valor nominal de luminosidad

10.1 Ajuste del valor de conmutación/valor nominal de luminosidad

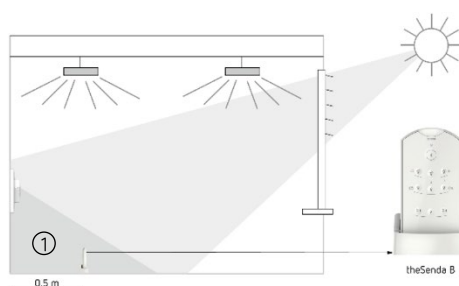
El valor de conmutación/valor nominal de luminosidad define la luminosidad mínima deseada. La luminosidad imperante actual se mide en la parte inferior, delante del detector. Si la luminosidad imperante es inferior al valor nominal, la luz se enciende cuando se detecta presencia.

El factor de corrección de habitación sirve para medir la diferencia entre la medición de luminosidad en la pared y en el suelo.

El valor de medición de luminosidad en la pared está influido por el lugar de montaje, la incidencia de la luz, la posición del sol, las condiciones meteorológicas, las propiedades de reflexión de la habitación y de los muebles.

Con el factor de corrección de habitación, la medición de la luminosidad del detector se adapta a las condiciones de la habitación. De este modo, el valor de luminosidad del detector se ajusta el valor medido por el luxómetro ① en la zona situada debajo del detector.

Véase el parámetro *Factor de corrección de habitación*.




$$\text{Factor de corrección de habitación} = \frac{\text{Valor de luminosidad en la pared}}{\text{Valor de luminosidad en el suelo}}$$

10.2 Regulación de la medición de la luminosidad


Con el mando a distancia de aplicación "theSenda B" y la aplicación "theSenda Plug":

- Conectar el mando a distancia "theSenda B" con la aplicación correspondiente "theSenda Plug".
- Seleccionar el tipo de detector correspondiente y cargar el juego de parámetros.
- Seleccionar el parámetro <Valor de medición de luminosidad C1>.

1. Con mando a distancia theSenda B

- Colocar theSenda B de acuerdo con el dibujo y alejarse unos pasos del lugar de medición, para que la medición de lux no se vea afectada.
- Pulse OK.
 - Aparece una ventana nueva con el valor de medición de luminosidad medido. Si se quiere aceptar este valor.
- Pulse OK.
- Importante: pulsar la tecla de enviar (). A continuación, se compara la medición de luminosidad.

2. Con luxómetro

- Colocar o alinear el luxómetro de acuerdo con el dibujo y leer el valor de lux.
- Pulsar "Introducir" en la aplicación.
- → Aparece una ventana nueva.
- Introducir el valor de lux y pulsar OK.
 - En la pantalla aparece el valor de medición de luminosidad.
- **Importante:** pulsar la tecla de enviar (). A continuación, se compara la medición de luminosidad.
 - El factor de corrección de 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 al valor límite correspondiente.
 - Se aplica el factor de corrección de habitación calculado.

Como alternativa, la regulación de la medición de la luminosidad también se puede realizar a través de la ETS. Para ello, es necesario que el parámetro *Ajustar el valor de medición de luminosidad a través del bus* esté configurado como *sí*. El valor lux medido se transmite al detector a través del objeto 18 (valor de medición de luminosidad C1).

El factor de corrección de habitación se calcula a partir de ello automáticamente. Se admiten valores entre 0,05 y 2,0. Los valores calculados que no se encuentren dentro del margen permitido se ajustarán automáticamente al valor límite correspondiente. El factor de corrección de habitación calculado se aplica de inmediato. Puede comprobar el factor de corrección de habitación consultándolo a través del objeto 19.



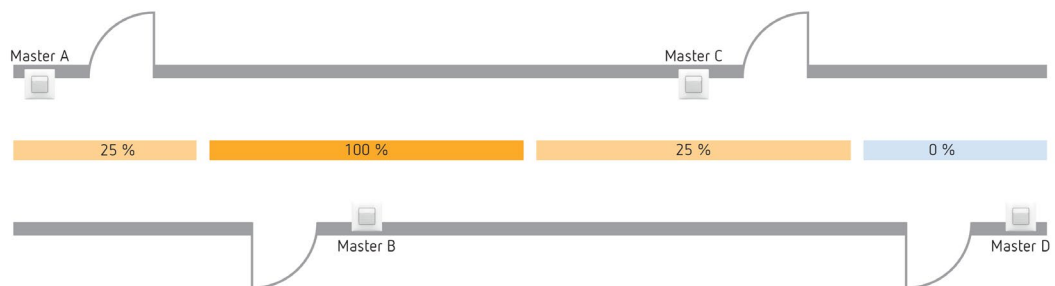
El valor estándar del factor de corrección de habitación es 0.3 y es apropiado para la mayoría de las aplicaciones.

La sensibilidad del sensor de luz a los cambios de luminosidad se ve afectada por la modificación del factor de corrección de habitación.

11 Efecto aura

Con el efecto aura, la luz acompaña al usuario en la zona donde se encuentra el usuario. En las zonas circundantes se incrementa la luminosidad a un valor lumínico de orientación. Esto facilita una mejor orientación y mayor seguridad. Si la persona se mueve por la habitación, la luz la acompaña como un aura.

Ejemplo de pasillo:



Se dispone de objetos de disparador para enviar y recibir el estado del movimiento:

Objeto 62, Efecto aura Salida, Enviar estado de movimiento

Objeto 63, Efecto aura Entrada, Estado de movimiento recibido

Estos se pueden conectar con zonas contiguas. En cuanto se recibe una señal de aura y no se ha detectado movimiento en esta zona, los canales de luz de estas zonas pasan al valor de regulación de luz aura ajustado.

Para ver un ejemplo de efecto aura con los objetos de enlaces lógicos y los ajustes de parámetros necesarios, se puede consultar el capítulo **Ejemplos de aplicación**.



12 Modos de prueba

El theMura P180 KNX y theMura P180 2.20 KNX disponen de dos modos de prueba:

- Modo de prueba de presencia
- Modo de prueba de luz

12.1 Modo de prueba de presencia

El modo de prueba de presencia sirve para comprobar la detección de presencia y la conexión en paralelo.

Activar	<ul style="list-style-type: none"> - Orden de control de prueba de presencia "ON" con la aplicación theSenda Plug o el mando a distancia de instalación theSenda P, tecla  - Telegrama de conexión a través del objeto de bus 75. <p>El modo de prueba de presencia se puede activar siempre.</p>
Finalizar	<p>Con reinicio posterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orden de control prueba de presencia «OFF» con la aplicación theSenda Plug - Telegrama de desconexión a través del objeto de bus 75. - Corte de corriente y consiguiente reinicio. - Automáticamente después del tiempo ajustado en la ETS, parámetro <i>Activación del modo de prueba</i> - Orden de control de reinicio con la aplicación theSenda Plug - Reinicio con la tecla theSenda P . <p>Sin reinicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Activar la prueba de luz con la aplicación theSenda Plug

LED indicador Estado de los canales	Descripción
On	En caso de movimiento se enciende el LED y se conectan los canales C1, C2.
Off	Cuando finaliza el movimiento se apaga el LED y los canales C1, C2 se desconectan tras aprox. 10 s.

Comportamiento durante la prueba

- Medición de luminosidad desactivada, la salida de luz no reacciona a la luminosidad.
- El detector reacciona igual que en el tipo de funcionamiento totalmente automático, incluso cuando el modo semiautomático está ajustado.
- El tipo de funcionamiento Luz cambia a Conmutar si el tipo de funcionamiento Luz está ajustado en regulación de luz constante. La luz no se regula.
- Luz «on» cuando hay movimiento; luz «off» en caso de ausencia.
- Los canales C1, C2 luz tienen un tiempo de espera fijo de 10 s.

- Los canales C4, C5 HVAC y C6 Supervisión de recintos reaccionan igual que en el modo de funcionamiento normal.
- Sensor acústico desactivado.

Órdenes y parámetros modificables


En el modo de prueba de presencia, se pueden dar las siguientes órdenes con la aplicación theSenda Plug:

- Finalizar la prueba de presencia.
- Activar la prueba de luz.
- Modificar la sensibilidad de detección.

La sensibilidad de detección seleccionada (nivel 1 ... 3) no se modifica al activar el modo de prueba de presencia. Durante la prueba se puede ajustar la sensibilidad, que también se mantiene en caso de reinicio. Al finalizar el modo de prueba, el detector se reinicia.

12.2 Modo de prueba de luz

El modo de prueba de luz sirve para comprobar el valor de conmutación/valor nominal de luminosidad (umbral de luminosidad).

Activar	<ul style="list-style-type: none"> - Orden de control de prueba de luz "ON" con la aplicación theSenda Plug. - Telegrama de conexión a través del objeto de bus 76. <p>El modo de prueba de luz se puede activar siempre.</p>
Finalizar	<p>Con reinicio posterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orden de control de prueba de luz «OFF» con la aplicación theSenda Plug - Telegrama de desconexión a través del objeto de bus 76. - Corte de corriente y consiguiente reinicio. - Automáticamente después del tiempo ajustado en la ETS, parámetro <i>Activación del modo de prueba</i> - Orden de control de reinicio con la aplicación theSenda Plug - Reinicio con la tecla theSenda P . <p>Sin reinicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Activar la prueba de presencia con la aplicación theSenda Plug

LED indicador Estado de los canales	Descripción
Parpadeo, 5 s encendido/0.3 s apagado	El LED parpadea mientras el modo de prueba de luz está activo.

Comportamiento durante la prueba

El detector se comporta al 100 % como en el modo de funcionamiento normal, pero la reacción a claro/oscuras es más rápida. De este modo se puede comprobar el umbral de luminosidad y el comportamiento de adaptación.


Las funciones y los parámetros seleccionados no varían.

Órdenes y parámetros modificables

En el modo de prueba de luz, se pueden dar las siguientes órdenes con la aplicación theSenda Plug:

- Finalizar la prueba de luz.
- Valor nominal de luminosidad del canal C1 luz
- Activar la prueba de presencia
- Valor de medición de luminosidad C1

Al finalizar el modo de prueba de luz, el detector se reinicia.

 No provoque la conmutación del detector con una linterna. El detector lo memorizará y se alterarán los umbrales de conexión de luz y los valores de histéresis de adaptación automática. Para simular el comportamiento, lo ideal es iluminar la zona situada debajo, delante del detector, o accionar las persianas. Para intentarlo de nuevo, vuelva a activar el modo de prueba de luz.

13 Restaurar los valores del aparato a su estado inicial

Los detectores se suministran con una configuración básica. Esta configuración básica se puede restablecer.

- Colocar el potenciómetro **MOD0** en el tope derecho (**on**).
- Pulsar la tecla integrada. Para ello, no es obligatorio que esté colocada la cubierta del pulsador. Conectar la tensión de bus al mismo tiempo.
- Soltar el pulsador tras unos segundos.
- La configuración básica se restablece.
- Poner el potenciómetro **MOD0** en **off**.

14 Mando a distancia de usuario theSenda S

Véanse también las instrucciones de uso de theSenda S.

14.1 Características de theSenda S

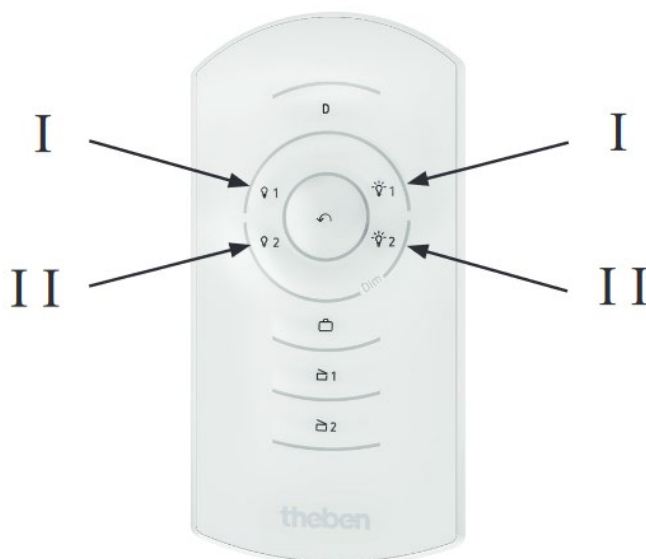
Con el mando a distancia de usuario theSenda S, se puede conectar y regular la iluminación cómodamente con el detector de presencia theMura P180 KNX o theMura P180 2.20 KNX. El theSenda S dispone de dos canales para controlar grupos de luz, persianas o canales externos con conexión y regulación de luz. Además, el theSenda S ofrece la posibilidad de almacenar dos escenas de iluminación diferentes para poder acceder a ellas en cualquier momento accionando el pulsador.

14.2 Combinación de detector y theSenda S

Los canales del detector y los canales de theSenda S están vinculados mediante una dirección de grupo IR. Para la vinculación hay 2 direcciones de grupo IR disponibles.

Para poder controlar un grupo de luz, la dirección de grupo IR del canal del detector y la del canal de theSenda S deben coincidir.

Con la selección de las direcciones de grupo IR se pueden separar detectores contiguos, que se controlan con el mando a distancia de usuario theSenda S. Las direcciones de grupo IR I y II están asignadas de forma fija en el theSenda S a 4 teclas y no se pueden modificar. Para más información, consultar las instrucciones de uso de theSenda S.




14.3 Ejemplos de direcciones de grupo IR configuradas

14.3.1 Un detector de presencia, dos canales de luz

Descripción	<p>Con un mando a distancia de usuario theSenda S se controlan manualmente dos canales de luz de un detector de presencia.</p> <p>Con el canal 1 de theSenda S se controla el canal C1 luz del detector de presencia.</p> <p>Con el canal 2 de theSenda S se controla el canal C2 Luz del detector de presencia.</p>
-------------	--

Aparatos	<p>theMura P180 KNX (2069655)</p> <p>theSenda S (9070911)</p>
----------	---

Vista general	<div></div> <div><table><tr><th>Maestro</th><th>Canal</th><th>Dir. gr. IR</th></tr><tr><td></td><td>Canal C1 luz</td><td>I</td></tr><tr><td></td><td>Canal C2 Luz</td><td>II</td></tr></table></div>	Maestro	Canal	Dir. gr. IR		Canal C1 luz	I		Canal C2 Luz	II
Maestro	Canal	Dir. gr. IR								
	Canal C1 luz	I								
	Canal C2 Luz	II								

theMura P180 KNX, maestro:

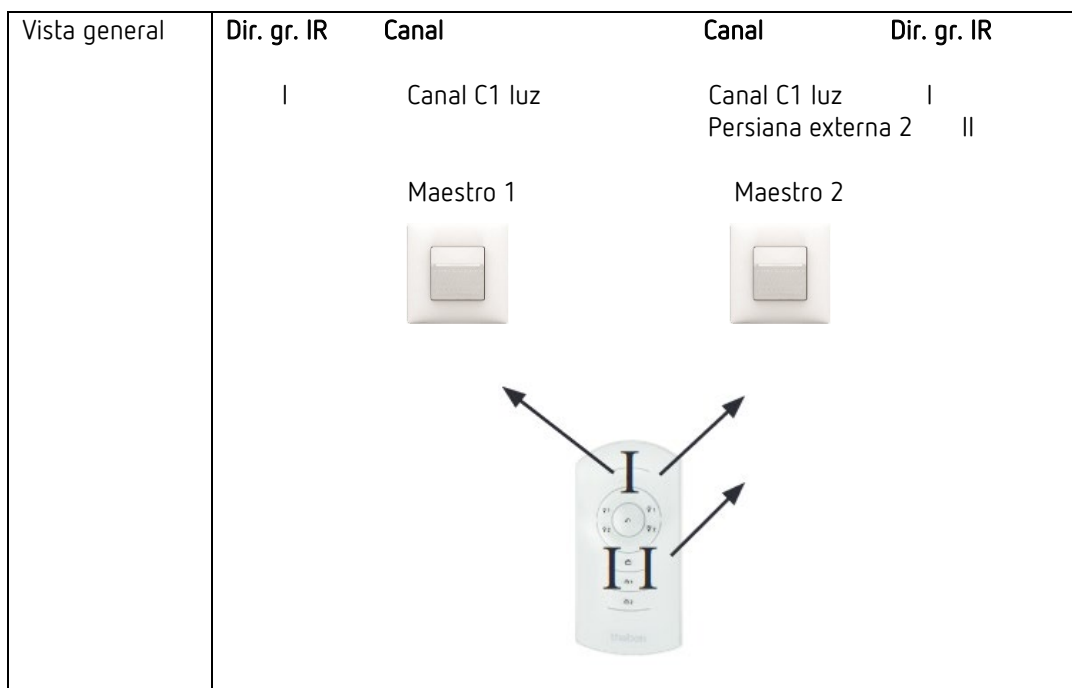
Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Mando a distancia	<i>Canal C1 – Luz</i>	<i>I</i>
	<i>Canal C2 – Luz</i>	<i>II</i>



14.3.2 Dos detectores de presencia, cada uno con un canal de luz y persianas

Descripción	<p>Con un mando a distancia de usuario theSenda S se controla manualmente un canal de luz de dos detectores de presencia y el canal de persiana de un detector de presencia.</p> <p>Con el canal 1 de theSenda S se controlan los canales C1 luz de ambos detectores de presencia. Puesto que ambos canales de luz se controlan con la misma dirección de grupo IR, es posible que los canales de luz se influyan mutuamente. Con el mando a distancia de usuario se debe apuntar con exactitud al detector de presencia correspondiente. Además, las señales IR de la habitación pueden desviarse y ser recibidas por otros detectores de presencia. Con el canal 2 de theSenda S se controlan las persianas a través del detector de presencia maestro 2. El maestro 1 ignora las órdenes del canal 2.</p>
-------------	--

Aparatos	theMura P180 KNX (2069655) o theMura P180 2.20 KNX (2069658) theSenda S (9070911)
----------	--



theMura P180 KNX o theMura P180 2.20 KNX (2069658), maestro 1:

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Mando a distancia	<i>Canal C1 – Luz</i>	<i>I</i>

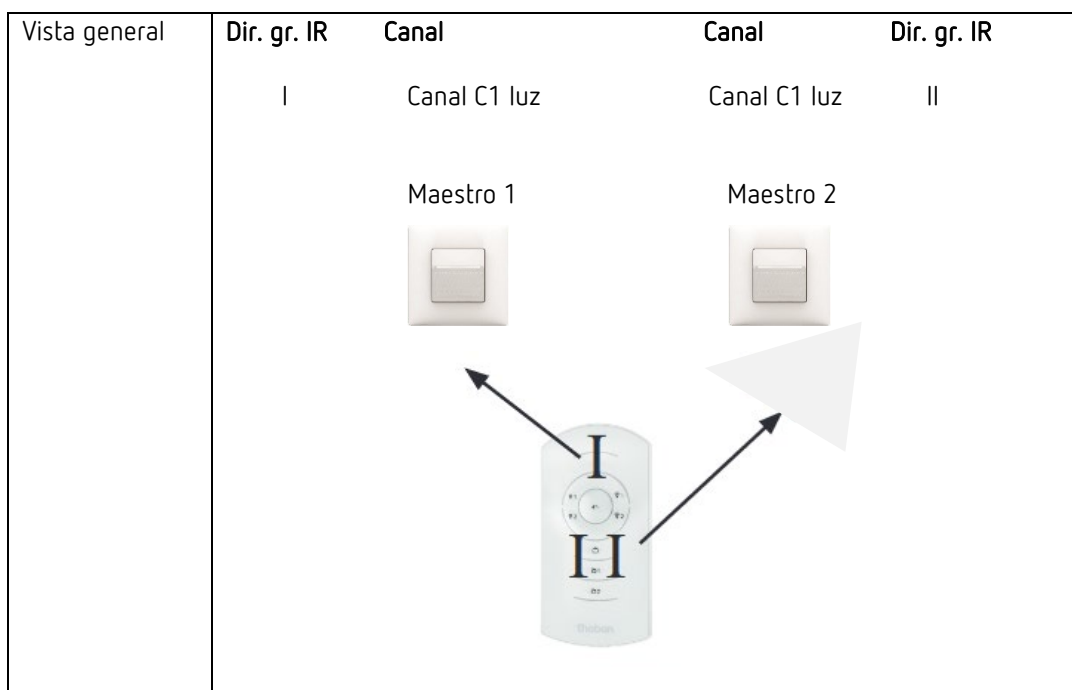
theMura P180 KNX o theMura P180 2.20 KNX (2069658), maestro 2:

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Mando a distancia	<i>Canal C1 – Luz</i>	<i>I</i>
	<i>Persiana externa 2</i>	<i>II</i>

14.3.3 Dos detectores de presencia, dos canales de luz

Descripción	<p>Con un mando a distancia de usuario theSenda S se controla manualmente un canal de luz de dos detectores de presencia.</p> <p>Con el canal 1 de theSenda S se controla el canal C1 luz del detector de presencia maestro 1.</p> <p>Con el canal 2 de theSenda S se controla el canal C1 luz del detector de presencia maestro 2.</p> <p>Los canales de luz de los detectores de presencia no se influyen mutuamente con las órdenes del theSenda S.</p>
-------------	--

Aparatos	theMura P180 KNX (2069655) o theMura P180 2.20 KNX (2069658) theSenda S (9070911)
----------	--



theMura P180 KNX o theMura P180 2.20 KNX (2069658), maestro 1:

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Mando a distancia	Canal C1 – Luz	I





theMura P180 KNX o theMura P180 2.20 KNX (2069658), maestro 2:

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Mando a distancia	Canal C1 – Luz	II

14.3.4 Dos detectores de presencia con uno y dos canales de luz internos

Descripción	<p>Los canales de luz de dos detectores de presencia se controlan por separado mediante dos mandos a distancia de usuario theSenda S.</p> <p>Con el canal 1 de theSenda S 1 se controla el canal C1 luz del detector de presencia maestro 1.</p> <p>Con el canal 1 de theSenda S 2, se controla el canal C1 luz del detector de presencia maestro 2. Con el canal 2 de theSenda S 2 se controla el canal C2 Luz del detector de presencia maestro 2.</p>
-------------	--

Aparatos	theMura P180 KNX (2069655) o theMura P180 2.20 KNX (2069658) theSenda S (9070911)
----------	--

Vista general	Dir. gr. IR	Canal	Canal	Dir. gr. IR
	I	Canal C1 luz	Canal C1 luz Canal C2 luz	I II
		Maestro 1	Maestro 2	
				
				
		theSenda S 1	theSenda S 2	

theMura P180 KNX o theMura P180 2.20 KNX (2069658), maestro 1:

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Mando a distancia	<i>Canal C1 – Luz</i>	<i>I</i>

theMura P180 KNX o theMura P180 2.20 KNX (2069658), maestro 2:

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Mando a distancia	<i>Canal C1 – Luz</i>	<i>I</i>
	<i>Canal C2 – Luz</i>	<i>II</i>

15 Mando a distancia de usuario theSenda B

Véanse también las instrucciones de uso de theSenda B.

15.1 Características de theSenda B

Con el mando a distancia de usuario theSenda B, se puede conectar y regular la iluminación cómodamente con el detector de presencia theMura P180 KNX. El theSenda B dispone de tres canales para controlar grupos de luz, persianas o canales externos con conexión y regulación de luz. Además, el theSenda B ofrece la posibilidad de almacenar dos escenas de iluminación diferentes para poder acceder a ellas en cualquier momento accionando el pulsador.

Junto con el nuevo mando a distancia theSenda B y la aplicación theSenda Plug pueden parametrizarse y manejarse de forma fácil, rápida y segura distintos detectores de presencia y movimiento, y los focos LED theLeda D. Todos los detectores de presencia y movimiento con mando a distancia de Theben ya están previamente instalados. Los tipos de detectores nuevos u optimizados se actualizan automáticamente. De esta forma se está siempre al día con los cambios.

Búsqueda de detectores y parametrización flexibles

La búsqueda automática conduce al instalador directamente al detector correspondiente. De forma alternativa, también puede utilizarse la función de filtro. Además, pueden buscarse detectores según los juegos de parámetros guardados. A través de la interfaz de usuario intuitiva se programan todos los detectores con unos pocos clics. Hay una gran variedad de funciones auxiliares textuales y gráficas, así como animaciones que sirven de ayuda durante la programación. Precisamente en los detectores con un gran volumen de funciones, como por ejemplo los detectores de presencia DALI, theSenda Plug facilita y acelera considerablemente la programación.

Los juegos de parámetros se guardan y designan en función de las necesidades específicas de cada cliente. Esto simplifica la reutilización, p. ej., si se emplean en distintos edificios. Los juegos de parámetros también pueden crearse previamente con theSenda Plug y transferirse posteriormente durante la puesta en funcionamiento. Para el archivado o la administración, pueden exportarse los juegos de parámetros, por ejemplo, por correo electrónico.

Combinación perfecta con el mando a distancia theSenda B

Durante la programación de los detectores a través de la aplicación theSenda Plug, los datos programados se transfieren por infrarrojos al detector correspondiente mediante el mando a distancia theSenda B. La comunicación entre la aplicación y el mando a distancia se realiza por Bluetooth. El secreto: theSenda B ofrece un luxómetro integrado con el que se sincroniza la medición de luz de forma fácil y cómoda. A continuación, los valores lux medidos se transfieren de nuevo a theSenda Plug a través de Bluetooth. Con el soporte de mesa o pared suministrado el mando a distancia está siempre a mano.

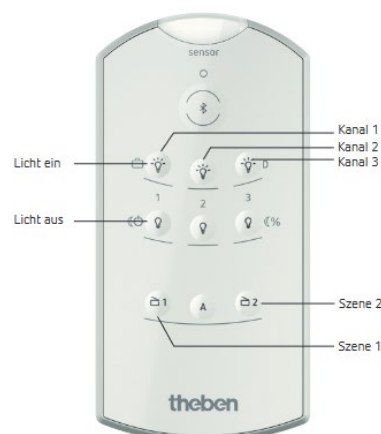


15.2 Combinación de detector de presencia y theSenda B

Los canales del detector de presencia y los canales de theSenda B están vinculados mediante una dirección de grupo IR. Para la vinculación hay 8 direcciones de grupo IR disponibles. Para poder controlar un grupo de luz, la dirección de grupo IR del canal del detector de presencia y la del canal de theSenda B deben coincidir.

Con la selección de las direcciones de grupo IR, se pueden separar detectores contiguos, que se controlan con el mando a distancia de usuario theSenda B. En el mando a distancia de usuario theSenda B, las direcciones de grupo IR pueden asignarse de forma flexible a los canales de 1 a 3 y a las escenas 1 y 2. El ajuste se puede realizar fácilmente a través de la aplicación "theSenda Plug", en el menú "Configurar theSenda B". Están disponibles las direcciones de grupo IR de I a VIII. A los canales y a las escenas también se les pueden asignar varias direcciones de grupo IR. El mando a distancia de usuario theSenda B se entrega con los siguientes ajustes de fábrica:

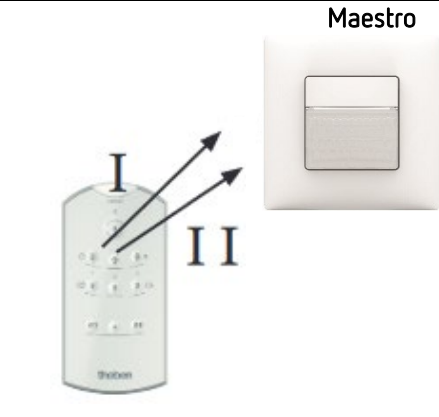
- Canal de luz 1: dirección de grupo IR I
- Canal de luz 2: dirección de grupo IR II
- Canal de luz 3: dirección de grupo IR III
- Escena 1: dirección de grupo IR I, II y III
- Escena 2: dirección de grupo IR I, II y III



15.2.1 Un detector de presencia, dos canales de luz

Descripción	<p>Con un mando a distancia de usuario theSenda B, se controlan manualmente dos canales de luz de un detector de presencia.</p> <p>Con el canal 1 de theSenda B, se controla el canal C1 luz del detector de presencia.</p> <p>Con el canal 2 de theSenda B, se controla el canal C2 Luz del detector de presencia.</p>
-------------	---

Aparatos	theMura P180 KNX (2069655) o theMura P180 2.20 KNX (2069658) theSenda B (9070985)
----------	--

Vista general	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Maestro</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Canal</th> <th>Dir. gr. IR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Canal C1 luz</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Canal C2 Luz</td> <td>II</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>	Canal	Dir. gr. IR	Canal C1 luz	I	Canal C2 Luz	II
Canal	Dir. gr. IR						
Canal C1 luz	I						
Canal C2 Luz	II						



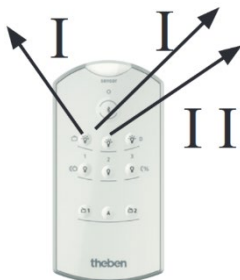
theMura P180 KNX o theMura P180 2.20 KNX (2069658), maestro:

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Mando a distancia	<i>Canal C1 – Luz</i>	/
	<i>Canal C2 – Luz</i>	//

15.2.2 Dos detectores de presencia, cada uno con un canal de luz y persianas

Descripción	<p>Con un mando a distancia de usuario theSenda B, se controla manualmente un canal de luz de dos detectores de presencia y el canal de persiana de un detector de presencia.</p> <p>Con el canal 1 de theSenda B, se controlan los correspondientes canales C1 luz de ambos detectores de presencia. Puesto que ambos canales de luz se controlan con la misma dirección de grupo IR, es posible que los canales de luz se influyan mutuamente. Con el mando a distancia de usuario se debe apuntar con exactitud al detector de presencia correspondiente. Además, las señales IR de la habitación pueden desviarse y ser recibidas por otros detectores de presencia. Con el canal 2 de theSenda B, se controlan las persianas a través del detector de presencia maestro 2. El maestro 1 ignora las órdenes del canal 2.</p>
-------------	--

Aparatos	theMura P180 KNX (2069655) o theMura P180 2.20 KNX (2069658) theSenda B (9070985)
----------	--

Vista general	Dir. gr. IR	Canal	Canal	Dir. gr. IR
	I	Canal C1 luz	Canal C1 luz Persiana externa 2	I II
		Maestro 1	Maestro 2	
				
				

theMura P180 KNX o theMura P180 2.20 KNX (2069658), maestro 1:

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Mando a distancia	<i>Canal C1 – Luz</i>	<i>I</i>

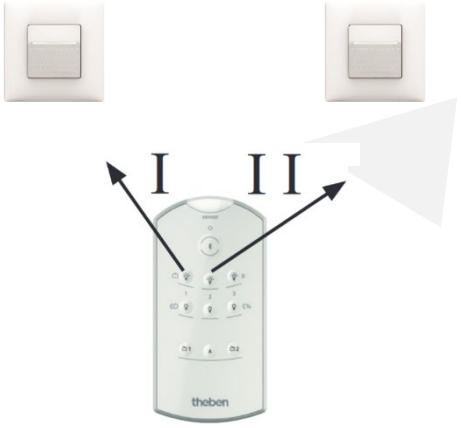
theMura P180 KNX o theMura P180 2.20 KNX (2069658), maestro 2:

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Mando a distancia	<i>Canal C1 – Luz</i>	<i>I</i>
	<i>Persiana externa 2</i>	<i>II</i>

15.2.3 Dos detectores de presencia, dos canales de luz

Descripción	<p>Con un mando a distancia de usuario theSenda B, se controla manualmente un canal de luz de dos detectores de presencia.</p> <p>Con el canal 1 de theSenda B, se controla el canal C1 luz del detector de presencia maestro 1.</p> <p>Con el canal 2 de theSenda B, se controla el canal C1 luz del detector de presencia maestro 2.</p> <p>Los canales de luz de los detectores de presencia no se influyen mutuamente con las órdenes del theSenda B.</p>
-------------	---

Aparatos	theMura P180 KNX (2069655) o theMura P180 2.20 KNX (2069658) theSenda B (9070985)
----------	--

Vista general	<div> <div>Dir. gr. IR</div> <div>Canal</div> <div>Canal</div> <div>Dir. gr. IR</div> </div> <div> <div>I</div> <div>Canal C1 luz</div> <div>Canal C1 luz</div> <div>II</div> </div> <div> <div>Maestro 1</div> <div>Maestro 2</div> </div> 
---------------	---

theMura P180 KNX o theMura P180 2.20 KNX (2069658), maestro 1:

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Mando a distancia	Canal C1 – Luz	I




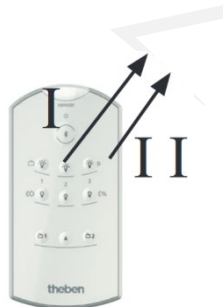
theMura P180 KNX o theMura P180 2.20 KNX (2069658), maestro 2:

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Mando a distancia	Canal C1 – Luz	II

15.2.4 Dos detectores de presencia con uno y dos canales de luz internos

Descripción	<p>Los canales de luz de dos detectores de presencia se controlan por separado mediante dos mandos a distancia de usuario theSenda B.</p> <p>Con el canal 1 de theSenda B 1, se controla el canal C1 luz del detector de presencia maestro 1.</p> <p>Con el canal 1 de theSenda B 2, se controla el canal C1 luz del detector de presencia maestro 2. Con el canal 2 de theSenda S 2 se controla el canal C2 Luz del detector de presencia maestro 2.</p>
-------------	---

Aparatos	theMura P180 KNX (2069655) o theMura P180 2.20 KNX (2069658) theSenda B (9070985)
----------	--

Vista general	Dir. gr. IR	Canal	Canal	Dir. gr. IR
	I	Canal C1 luz	Canal C1 luz Canal C2 luz	I II
		Maestro 1	Maestro 2	
				
				
		theSenda B 1	theSenda B 2	

theMura P180 KNX o theMura P180 2.20 KNX (2069658), maestro 1:

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Mando a distancia	<i>Canal C1 – Luz</i>	<i>I</i>



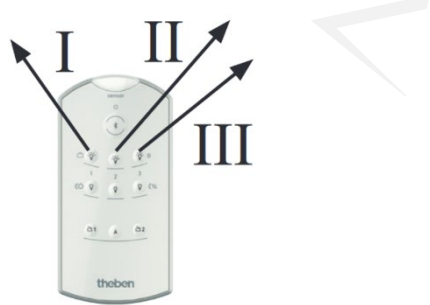
theMura P180 KNX o theMura P180 2.20 KNX (2069658), maestro 2:

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Mando a distancia	<i>Canal C1 – Luz</i>	<i>I</i>
	<i>Canal C2 – Luz</i>	<i>II</i>

15.2.5 Dos detectores de presencia, dos canales de luz y persiana

Descripción	<p>Con el mando a distancia de usuario theSenda B, se controla un canal de luz de dos detectores de presencia y el canal de persiana de un detector de presencia.</p> <p>Con el canal 1 de theSenda B, se controla el canal C1 luz del detector de presencia maestro 1.</p> <p>Con el canal 2 de theSenda B, se controla el canal C1 luz del detector de presencia maestro 2.</p> <p>Con el canal 3 de theSenda B, se controlan las persianas a través del detector de presencia maestro 2.</p> <p>Los canales de luz de los detectores de presencia y las persianas no se influyen mutuamente con las órdenes del theSenda B.</p>
-------------	--

Aparatos	theMura P180 KNX (2069655) o theMura P180 2.20 KNX (2069658) theSenda B (9070985)
----------	--

Vista general	Dir. gr. IR	Canal	Canal	Dir. gr. IR
	I	Canal C1 luz	Canal C1 luz	II
			Persiana externa 2	III
		Maestro 1	Maestro 2	
				
				

theMura P180 KNX o theMura P180 2.20 KNX (2069658), maestro 1:

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Mando a distancia	<i>Canal C1 – Luz</i>	<i>I</i>

theMura P180 KNX o theMura P180 2.20 KNX (2069658), maestro 2:

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Mando a distancia	<i>Canal C1 – Luz</i>	<i>II</i>
	<i>Persiana externa 2</i>	<i>III</i>

16 Herramienta de actualización

Para actualizar el firmware KNX, existe una aplicación de ETS que se puede descargar de forma gratuita. Para más información sobre el procedimiento, consulte lo siguiente:

<https://www.theben.de/knx-update>

17 Subsanación de fallos

Fallo/error	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 con theSenda S/B; no hay nadie en la zona de detección; hay obstáculos que interfieren en la detección; el tiempo de espera ajustado es demasiado corto
La luz 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 con el mando a distancia (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 (se adapta automáticamente); interferencias térmicas en el área de detección: ventiladores calefactores, lámparas incandescentes, focos halógenos, objetos en movimiento (p. ej., cortina con la ventana abierta); se han producido errores durante la fase de arranque.
Parpadeo de fallo (3 veces por segundo)	<ul style="list-style-type: none"> - Error durante la fase de arranque o durante el funcionamiento. - El aparato no funciona correctamente.

18 Ejemplos de aplicación típicos

- i** Estos ejemplos de aplicación están pensados como ayuda para la planificación y no pretenden ser exhaustivos. Se pueden complementar y ampliar como se desee. Para los parámetros que no estén recogidos aquí, se aplica la configuración de parámetros estándar o específica del cliente.

18.1 Conmutación de luz en función de la presencia y de la luminosidad

La función clásica de un detector de presencia es que la iluminación solo se enciende cuando hay personas en la habitación y la luz diurna natural es insuficiente. Si se abandona la habitación o si aumenta la proporción de luz diurna, la iluminación se apaga automáticamente.

18.1.1 Aparatos

- theMura P180 KNX (2069655) o theMura P180 2.20 KNX (2069658)
- RMG 4 U (4930223)

18.1.2 Vista general



18.1.3 Objetos y enlaces lógicos

Enlaces lógicos

N.º	theMura P180 KNX Nombre de objeto/función	N.º	RMG 4 U Nombre de objeto/función	Comentario
1	C1 luz salida/conmutar	0	RMG 4 U Canal C1/objeto de conmutación	Encendido y apagado de la iluminación

18.1.4 Configuración de parámetros importante

theMura P180 KNX

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Generalidades	<i>Modo de funcionamiento</i>	<i>Maestro</i>
	<i>Modo de funcionamiento maestro</i>	<i>Conexión individual</i>
	<i>Canal C1 – Activar luz</i>	<i>sí</i>
Canal C1 luz	<i>Función Luz</i>	<i>Conmutar la luz</i>
	<i>Tipo de funcionamiento</i>	<i>Totalmente automático</i>
	<i>Valor de conmutación de luminosidad</i>	<i>500 lx (según los requisitos del cliente)</i>
	<i>Tiempo de espera de luz</i>	<i>10 min (según los requisitos del cliente)</i>

RMG 4 U

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
RMG 4 U Canal C1: selección de funciones	<i>Tipo de módulo base</i>	<i>RMG 4 U..</i>
	<i>Función</i>	<i>Conmutación On/Off</i>
	<i>Activación de la función mediante</i>	<i>objeto de conmutación</i>

18.2 Conmutación de luz en función de la presencia y de la luminosidad con dos grupos de luz en una habitación

El detector de presencia conmuta dos grupos de luz, uno situado cerca de la ventana y otro en el interior de la habitación. El detector de presencia apaga antes el grupo de luz próximo a la ventana porque recibe una proporción de luz diurna mayor a la que recibe el que está situado en el interior de la habitación (ahorro de energía).

18.2.1 Aparatos

- theMura P180 KNX (2069655) o theMura P180 2.20 KNX (2069658)
- RMG 4 U (4930223)

18.2.2 Vista general



18.2.3 Objetos y enlaces lógicos

Enlaces lógicos

N.º	theMura P180 KNX	N.º	RMG 4 U	Comentario
	Nombre de objeto/función		Nombre de objeto/función	
1	<i>C1 luz salida/conmutar</i>	0	<i>RMG 4 U Canal C1/objeto de conmutación</i>	Encendido y apagado de la iluminación en la proximidad de la ventana
28	<i>C2 luz salida/conmutar</i>	10	<i>RMG 4 U Canal C2/objeto de conmutación</i>	Encendido y apagado de la iluminación en el interior de la habitación

18.2.4 Configuración de parámetros importante

theMura P180 KNX

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Generalidades	<i>Modo de funcionamiento</i>	<i>Maestro</i>
	<i>Modo de funcionamiento maestro</i>	<i>Conexión individual</i>
	<i>Canal C1 – Activar luz</i>	<i>sí</i>
	<i>Canal C2 – Activar luz</i>	<i>sí</i>
Canal C1 luz	<i>Función Luz</i>	<i>Conmutar la luz</i>
	<i>Tipo de funcionamiento</i>	<i>Totalmente automático</i>
	<i>Valor de conmutación de luminosidad</i>	<i>500 lx (según los requisitos del cliente)</i>
	<i>Tiempo de espera de luz</i>	<i>10 min (según los requisitos del cliente)</i>
Canal C2 Luz	<i>Diferencia de luminosidad con el canal C1</i>	<i>20 % (según los requisitos del cliente)</i>

RMG 4 U

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
RMG 4 U Canal C1: selección de funciones	<i>Tipo de módulo base</i>	<i>RMG 4 U..</i>
	<i>Función</i>	<i>Conmutación On/Off</i>
	<i>Activación de la función mediante</i>	<i>objeto de conmutación</i>
RMG 4 U Canal C2: selección de funciones	<i>Copiar parámetros principales del canal C1</i>	<i>sí</i>

18.3 Conmutación de luz en función de la presencia y de la luminosidad, control de calefacción adicional

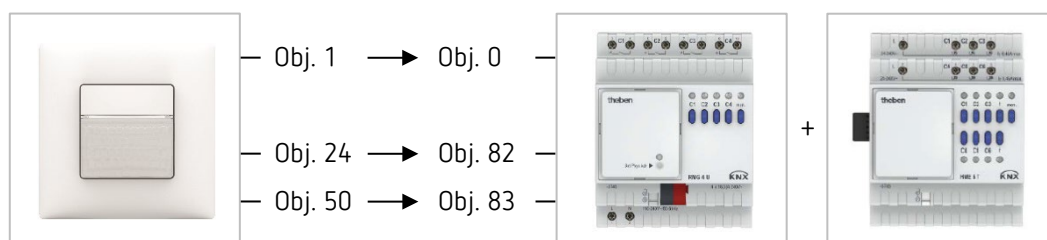
Además de la conmutación en función de la presencia y de la luminosidad de un grupo de luz, el control de calefacción también se puede realizar a través del detector de presencia. Cuando se detecta movimiento, se envía el modo de funcionamiento HVAC correspondiente. La salida se configura con un retardo de conexión.

La temperatura ambiente se mide con el sensor de temperatura integrado para que se pueda regular a la temperatura nominal deseada.

18.3.1 Aparatos

- theMura P180 KNX (2069655) o theMura P180 2.20 KNX (2069658)
 - RMG 4 U (4930223)
 - HME 6 T (4930245)
- } Combinación MIX

18.3.2 Vista general



18.3.3 Objetos y enlaces lógicos

Enlaces lógicos

N.º	theMura P180 KNX Nombre de objeto/función	N.º	Combinación MIX Nombre de objeto/función	Comentario
1	<i>C1 luz salida/conmutar</i>	0	<i>RMG 4 U Canal C1/objeto de conmutación</i>	Encendido y apagado de la iluminación
24	<i>Valor de temperatura/ Enviar valor</i>	82	<i>EM1 HME 6 T Canal H1/ Valor real</i>	Transmisión de la temperatura real
50	<i>C4.1 HVAC/ Enviar modo de funcionamiento HVAC</i>	83	<i>EM1 HME 6 T Canal H1/ Preselección del modo de funcionamiento</i>	Ajuste del modo de funcionamiento

18.3.4 Configuración de parámetros importante

theMura P180 KNX

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Generalidades	<i>Modo de funcionamiento</i>	<i>Maestro</i>
	<i>Modo de funcionamiento maestro</i>	<i>Conexión individual</i>
	<i>Canal C1 – Activar luz</i>	<i>sí</i>
	<i>Canal C4 – Activar HVAC</i>	<i>sí</i>
Canal C1 luz	<i>Función Luz</i>	<i>Conmutar la luz</i>
	<i>Tipo de funcionamiento</i>	<i>Totalmente automático-</i>
	<i>Valor de conmutación de luminosidad</i>	<i>500 lx (según los requisitos del cliente)</i>
	<i>Tiempo de espera de luz</i>	<i>10 min (según los requisitos del cliente)</i>
Canal C4 HVAC	<i>Retardo de conexión HVAC</i>	<i>según los requisitos del cliente</i>
	<i>Tiempo de espera HVAC</i>	<i>según los requisitos del cliente</i>
Canal C4 HVAC/objetos	<i>Tipo de telegrama</i>	<i>Modo de funcionamiento HVAC</i>

Combinación MIX RMG 4 U y módulo de ampliación HME 6 T

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Generalidades	<i>Tipo de módulo base</i>	<i>RMG 4 U..</i>
	<i>Tipo del 1.er módulo de ampliación</i>	<i>HME 6 T..</i>
RMG 4 U Canal C1: selección de funciones	<i>Función</i>	<i>Conmutación On/Off</i>
	<i>Activación de la función mediante</i>	<i>objeto de conmutación</i>
HME 6 T canal H1: selección de función	<i>Función del canal</i>	<i>Regulador de calefacción</i>
	<i>div. parámetros</i>	<i>según los requisitos del cliente</i>

18.4 Conmutación de luz en función de la presencia y de la luminosidad, control manual adicional mediante pulsador externo

El detector de presencia conmuta la iluminación. La iluminación también se puede conectar y desconectar manualmente con un pulsador externo.

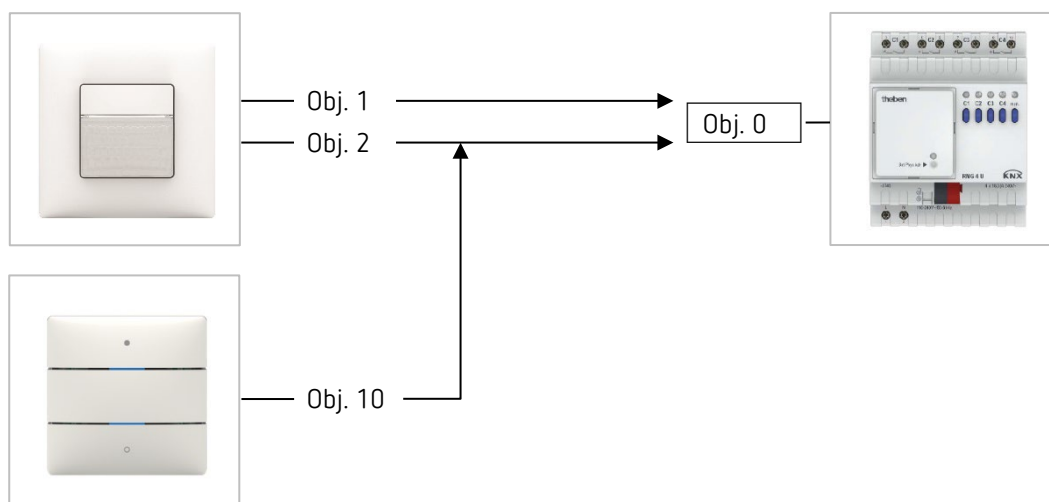
Al encender la luz con el pulsador externo, el usuario tendrá luz durante 30 minutos mientras se encuentre en la habitación. Después, el detector de presencia recuperará el control. Si se apaga la luz con el pulsador externo, la iluminación permanecerá desconectada mientras el detector de presencia detecte presencia. El detector de presencia solo recupera el control una vez que ha transcurrido el tiempo de espera.

Opcionalmente, existe la posibilidad de utilizar el detector de presencia en el modo semiautomático. En este caso, la iluminación se tiene que encender siempre manualmente; el detector no enciende la iluminación de forma automática. Si la luz diurna es suficiente o si no hay nadie, el detector de presencia apaga la iluminación de la forma habitual.

18.4.1 Aparatos

- theMura P180 KNX (2069655) o theMura P180 2.20 KNX (2069658)
- iON 102 (4969232)
- RMG 4 U (4930223)

18.4.2 Vista general



18.4.3 Objetos y enlaces lógicos

Enlaces lógicos

N.º	theMura P180 KNX	N.º	RMG 4 U	N.º	iON 102
	Nombre de objeto/función		Nombre de objeto/función		Nombre de objeto/Función
1	<i>C1 luz salida/conmutar</i>	0	<i>RMG 4 U Canal C1/objeto de conmutación</i>		
2	<i>C1 luz entrada/pulsador externo Conmutar</i>	0	<i>RMG 4 U Canal C1/objeto de conmutación</i>	10	Tecla T1.1/conmutar

18.4.4 Configuración de parámetros importante

theMura P180 KNX

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Generalidades	<i>Modo de funcionamiento</i>	<i>Maestro</i>
	<i>Modo de funcionamiento maestro</i>	<i>Conexión individual</i>
	<i>Canal C1 – Activar luz</i>	<i>sí</i>
Canal C1 luz	<i>Función Luz</i>	<i>Conmutar la luz</i>
	<i>Tipo de funcionamiento</i>	<i>Totalmente automático</i>
	<i>Valor de conmutación de luminosidad</i>	<i>500 lx (según los requisitos del cliente)</i>
	<i>Tiempo de espera de luz</i>	<i>10 min (según los requisitos del cliente)</i>

RMG 4 U

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
RMG 4 U Canal C1: selección de funciones	<i>Tipo de módulo base</i>	<i>RMG 4 U..</i>
	<i>Función</i>	<i>Conmutación On/Off</i>
	<i>Activación de la función mediante</i>	<i>objeto de conmutación</i>

iON 102

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Tecla T1/selección de funciones	<i>Función</i>	<i>Pulsador</i>
Pulsador-objeto 1	<i>Tipo de objeto</i>	<i>Conmutar</i>
	<i>Enviar tras manejo breve</i>	<i>Enviar telegrama</i>
	<i>Telegrama</i>	<i>Conmutar</i>



Si la iluminación se controla directamente mediante el pulsador integrado I1, el objeto 2 no es necesario. Para los parámetros del pulsador integrado I1, véase el capítulo **Función Controlar directamente el canal de luz C1, C2: conmutar**.

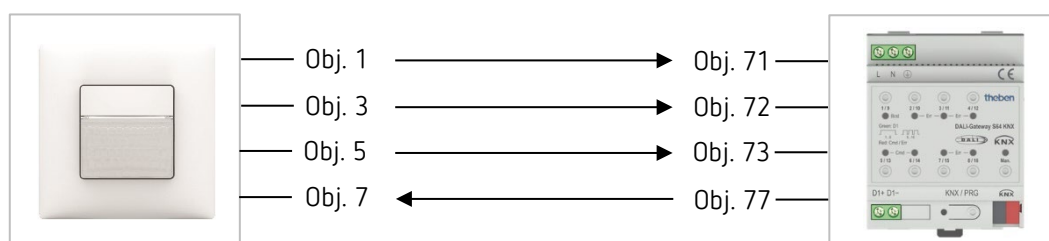
18.5 Regulación de luz constante

Los detectores de presencia con regulación de luz constante regulan la iluminación en función de la luz natural si hay personas en la habitación. Cuando la proporción de la luz diurna disminuye, automáticamente se regula más luz artificial; cuando la proporción de luz diurna aumenta, automáticamente se regula menos luz artificial y, finalmente, se apaga. Si se abandona la habitación, la iluminación se regula automáticamente al valor de regulación de luz en reposo.

18.5.1 Aparatos

- theMura P180 KNX (2069655) o theMura P180 2.20 KNX (2069658)
- Pasarela DALI S64 KNX (4940301)

18.5.2 Vista general



18.5.3 Objetos y enlaces lógicos

Enlaces lógicos

N.º	theMura P180 KNX	N.º	Pasarela DALI S64 KNX	Comentario
	Nombre de objeto/función		Nombre de objeto/función	
1	C1 luz salida/conmutar	71	G1 Conmutar, / On/Off	
3	C1 luz salida/ Más claro/más oscuro	72	G1 Regular la luz, / Más claro/más oscuro	
5	C1 luz salida/ Enviar valor	73	G1 Ajustar valor, / Valor	
7	C1 luz entrada/ Valor mensaje de confirmación	77	G1 Estado, / Valor	

18.5.4 Configuración de parámetros importante

theMura P180 KNX

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Generalidades	<i>Modo de funcionamiento</i>	<i>Maestro</i>
	<i>Modo de funcionamiento maestro</i>	<i>Conexión individual</i>
	<i>Canal C1 – Activar luz</i>	<i>sí</i>
Canal C1 luz	<i>Función Luz</i>	<i>Regulación de luz constante</i>
	<i>Tipo de funcionamiento</i>	<i>Totalmente automático</i>
	<i>Valor nominal de luminosidad</i>	<i>500 lx (según los requisitos del cliente)</i>
	<i>Tiempo de espera de luz</i>	<i>10 min (según los requisitos del cliente)</i>
Canal C1 luz/configuración detallada	<i>Tiempo en reposo de luz</i>	<i>activo</i>

Pasarela DALI S64 KNX

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
G1,	<i>Modo de funcionamiento</i>	<i>Funcionamiento normal</i>
	<i>Función del objeto adicional</i>	<i>ningún objeto</i>
	<i>Desbloqueado para modo pánico</i>	<i>No</i>
G1, / Comportamiento	<i>Valor de conexión</i>	<i>100%</i>
	<i>Comportamiento de conexión</i>	<i>Regulación de luz hasta el valor en 10 s</i>
	<i>Valor de desconexión</i>	<i>0%</i>
	<i>Comportamiento al fijar el valor</i>	<i>Regulación de luz hasta el valor en 10 s</i>
	<i>Tiempo para la regulación de luz</i>	<i>10 segundos</i>
	<i>Valor máx. para la regulación de luz</i>	<i>100%</i>
	<i>Valor mín. para la regulación de luz</i>	<i>0%</i>
	<i>Los valores mín./máx. son válidos para</i>	<i>Objeto de regulación de luz</i>
	<i>Conexión mediante regulación de la luz</i>	<i>No</i>

18.6 Regulación de luz constante, control manual adicional mediante pulsador externo

El detector de presencia regula la iluminación (véase el ejemplo de aplicación de regulación de luz constante). La iluminación también se puede conmutar y regular manualmente con un pulsador externo.

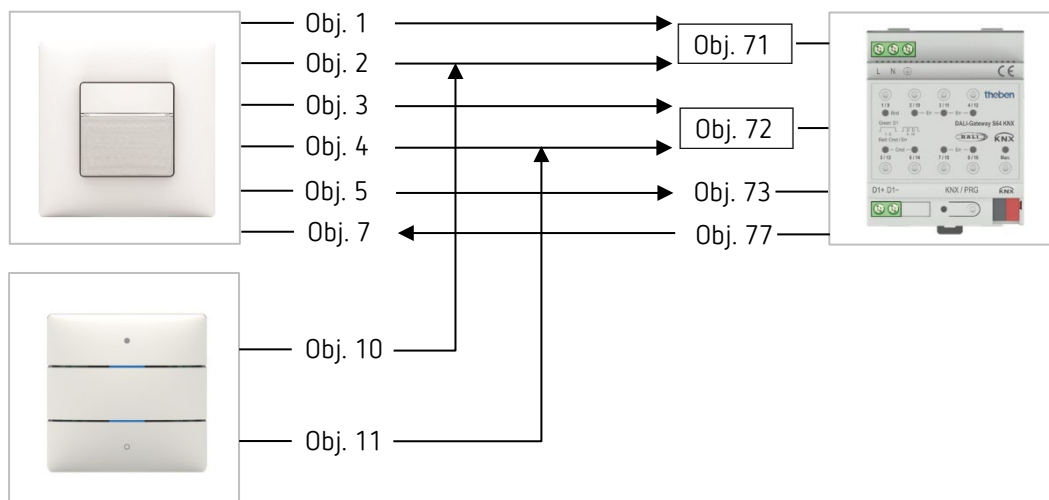
La regulación de luz con el pulsador detiene la regulación. El detector de presencia se mantiene ajustado en el valor de regulación de luz durante la presencia. Si se apaga la luz con el pulsador, la luz permanece apagada mientras el detector de presencia detecta presencia. El detector de presencia solo recupera el control una vez que ha transcurrido el tiempo de espera (solo en caso de comportamiento con regulación de luz manual = school).

Opcionalmente, existe la posibilidad de utilizar el detector de presencia en el modo semiautomático. En este caso, la iluminación se tiene que encender siempre manualmente; el detector no enciende la iluminación de forma automática.

18.6.1 Aparatos

- theMura P180 KNX (2069655) o theMura P180 2.20 KNX (2069658)
- iON 102 (4969232)
- Pasarela DALI S64 KNX (4940301)

18.6.2 Vista general



18.6.3 Objetos y enlaces lógicos

Enlaces lógicos

N.º	theMura P180 KNX	N.º	Pasarela DALI S64 KNX	N.º	iON 2
	Nombre de objeto/función		Nombre de objeto/función		Nombre de objeto Función
1	C1 luz salida/conmutar	71	G1 Conmutar, / On/Off		
2	C1 luz entrada/pulsador externo Conmutar	71	G1 Conmutar, / On/Off	10	Tecla T1/conmutar
3	C1 luz salida / Más claro/más oscuro	72	G1 Regular la luz, / Más claro/más oscuro		
4	C1 luz entrada/ Pulsador externo Más claro/más oscuro	72	G1 Regular la luz, / Más claro/más oscuro	11	Tecla T1 / Más claro / más oscuro
5	C1 luz salida/ Enviar valor	73	G1 Ajustar valor, / Valor		
7	C1 luz entrada/ Valor mensaje de confirmación	77	G1 Estado, / Valor		

18.6.4 Configuración de parámetros importante

theMura P180 KNX

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Generalidades	Modo de funcionamiento	Maestro
	Modo de funcionamiento maestro	Conexión individual
	Canal C1 – Activar luz	sí
Canal C1 luz	Función Luz	Regulación de luz constante
	Tipo de funcionamiento	Totalmente automático
	Valor nominal de luminosidad	500 lx (según los requisitos del cliente)
	Tiempo de espera de luz	10 min (según los requisitos del cliente)

Pasarela DALI S64 KNX

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
G1,	Modo de funcionamiento	Funcionamiento normal
	Función del objeto adicional	ningún objeto
	Desbloqueado para modo pánico	No
G1, / Comportamiento	Valor de conexión	100%
	Comportamiento de conexión	Regulación de luz hasta el valor en 10 s
	Valor de desconexión	0%
	Comportamiento al fijar el valor	Regulación de luz hasta el valor en 10 s

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
	<i>Tiempo para la regulación de luz</i>	<i>10 segundos</i>
	<i>Valor máx. para la regulación de luz</i>	<i>100%</i>
	<i>Valor mín. para la regulación de luz</i>	<i>0%</i>
	<i>Los valores mín./máx. son válidos para</i>	<i>Objeto de regulación de luz</i>
	<i>Conexión mediante regulación de la luz</i>	<i>No</i>

iON 102

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Tecla T1/selección de funciones	<i>Función</i>	<i>Regular la luz</i>
Regular la luz	<i>Reacción a pulsación larga / corta</i>	<i>Manejo con un pulsador</i>



Si la iluminación se controla directamente mediante el pulsador integrado I1, los objetos 2 y 4 no son necesarios. Para los parámetros del pulsador integrado I1, véase el capítulo **Función Controlar directamente el canal de luz C1, C2: regular la luz.**

18.7 Regulación de luz constante con dos grupos de luz

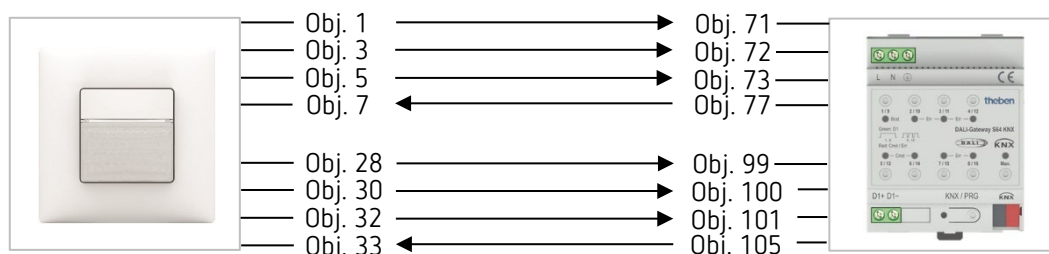
La regulación de luz constante regula la iluminación en función de la luz natural (véase el ejemplo de aplicación **Regulación de luz constante**).

La iluminación se divide en dos grupos de luz para aprovechar mejor la luz diurna en la proximidad de la ventana. Ambos grupos de luz se conectan y se regulan siempre a la vez.

18.7.1 Aparatos

- theMura P180 KNX (2069655) o theMura P180 2.20 KNX (2069658)
- Pasarela DALI S64 KNX (4940301)

18.7.2 Vista general



18.7.3 Objetos y enlaces lógicos

Enlaces lógicos

N.º	theMura P180 KNX Nombre de objeto/función	N.º	Pasarela DALI S64 KNX Nombre de objeto/función	Comentario
1	C1 luz salida/conmutar	71	G1 Conmutar, / On/Off	
3	C1 luz salida/ Más claro/más oscuro	72	G1 Regular la luz, / Más claro/más oscuro	
5	C1 luz salida/ Enviar valor	73	G1 Ajustar valor, / Valor	
7	C1 luz entrada/ Valor mensaje de confirmación	77	G1 Estado, / Valor	
28	C2 luz salida/conmutar	99	G2 Conmutar, / On/Off	
30	C2 luz salida/ Más claro/más oscuro	100	G2 Regular la luz, / Más claro/más oscuro	
32	C2 luz salida/ Enviar valor	101	G1 Ajustar valor, / Valor	
33	C2 luz entrada/ Valor mensaje de confirmación	105	G1 Estado, / Valor	

18.7.4 Configuración de parámetros importante

theMura P180 KNX

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Generalidades	<i>Modo de funcionamiento</i>	<i>Maestro</i>
	<i>Modo de funcionamiento maestro</i>	<i>Conexión individual</i>
	<i>Canal C1 – Activar luz</i>	<i>sí</i>
	<i>Canal C2 – Activar luz</i>	<i>sí</i>
Canal C1 luz	<i>Función Luz</i>	<i>Regulación de luz constante</i>
	<i>Tipo de funcionamiento</i>	<i>Totalmente automático</i>
	<i>Valor nominal de luminosidad</i>	<i>500 lx (según los requisitos del cliente)</i>
	<i>Tiempo de espera de luz</i>	<i>10 min (según los requisitos del cliente)</i>
Canal C1 luz/configuración detallada	<i>Tiempo en reposo de luz</i>	<i>activo</i>
Canal C2 Luz	<i>Diferencia de luminosidad con el canal C1</i>	<i>20 % (según los requisitos del cliente)</i>

Pasarela DALI S64 KNX

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
G1,	<i>Modo de funcionamiento</i>	<i>Funcionamiento normal</i>
	<i>Función del objeto adicional</i>	<i>ningún objeto</i>
	<i>Desbloqueado para modo pánico</i>	<i>No</i>
G1, / Comportamiento	<i>Valor de conexión</i>	<i>100%</i>
	<i>Comportamiento de conexión</i>	<i>Regulación de luz hasta el valor en 10 s</i>
	<i>Valor de desconexión</i>	<i>0%</i>
	<i>Comportamiento al fijar el valor</i>	<i>Regulación de luz hasta el valor en 10 s</i>
	<i>Tiempo para la regulación de luz</i>	<i>10 segundos</i>
	<i>Valor máx. para la regulación de luz</i>	<i>100%</i>
	<i>Valor mín. para la regulación de luz</i>	<i>0%</i>
	<i>Los valores mín./máx. son válidos para</i>	<i>Objeto de regulación de luz</i>
	<i>Conexión mediante regulación de la luz</i>	<i>No</i>
G2,	<i>Modo de funcionamiento</i>	<i>Funcionamiento normal</i>
	<i>Función del objeto adicional</i>	<i>ningún objeto</i>
	<i>Desbloqueado para modo pánico</i>	<i>No</i>
G2, / Comportamiento	<i>Valor de conexión</i>	<i>100%</i>
	<i>Comportamiento de conexión</i>	<i>Regulación de luz hasta el valor en 10 s</i>
	<i>Valor de desconexión</i>	<i>0%</i>
	<i>Comportamiento al fijar el valor</i>	<i>Regulación de luz hasta el valor en 10 s</i>
	<i>Tiempo para la regulación de</i>	<i>10 segundos</i>

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
	<i>luz</i>	
	<i>Valor máx. para la regulación de luz</i>	<i>100%</i>
	<i>Valor mín. para la regulación de luz</i>	<i>0%</i>
	<i>Los valores mín./máx. son válidos para</i>	<i>Objeto de regulación de luz</i>
	<i>Conexión mediante regulación de la luz</i>	<i>No</i>

18.8 Conexión en paralelo maestro-esclavo

Para cubrir grandes superficies, como oficinas grandes o pasillos, se conectan varios detectores de presencia entre sí. Un detector de presencia se utiliza como maestro y el resto, como esclavos.

Los esclavos activan el maestro cuando detectan movimiento. Todas las configuraciones, como los tiempos de retardo y los umbrales de luminosidad, se parametrizan en el maestro.

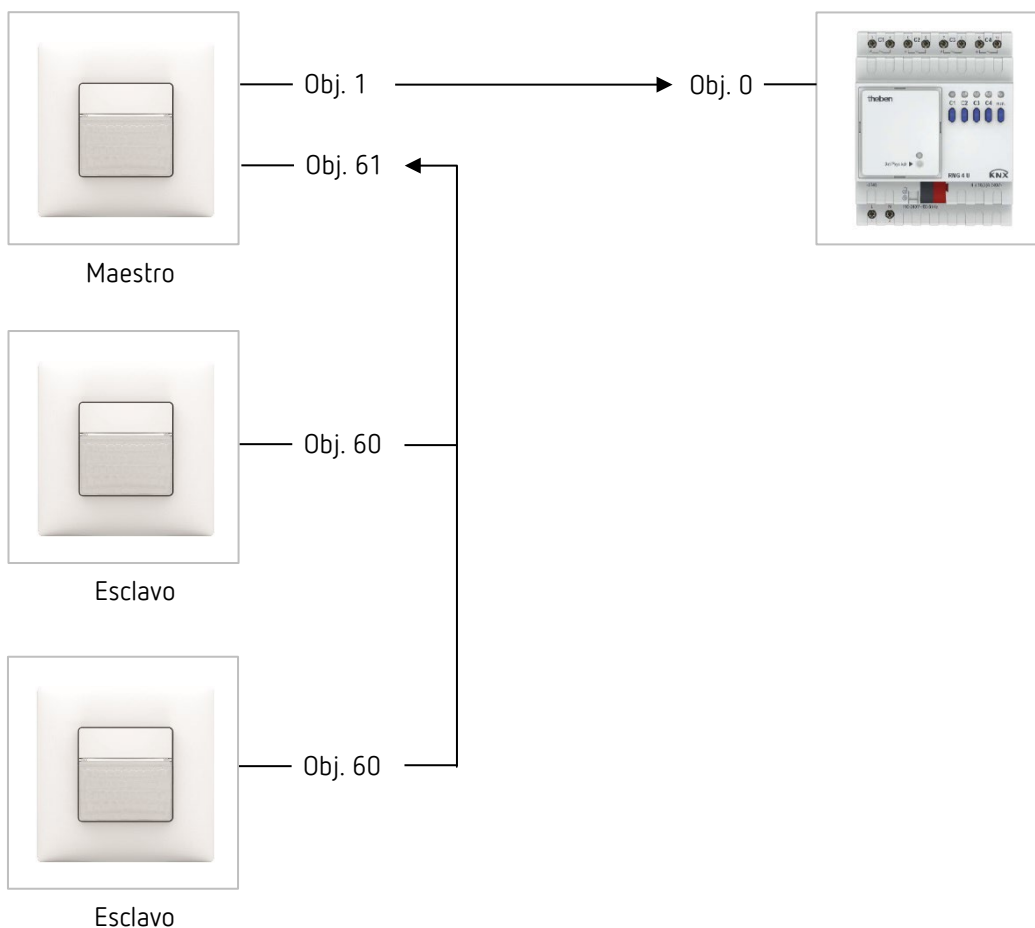
La señal de disparador actúa en el canal de luz y en el canal HVAC del maestro.

La conexión en paralelo maestro-esclavo se puede utilizar con independencia de si el maestro conmuta uno o dos grupos de luz o si funciona en el modo de regulación de luz constante.

18.8.1 Aparatos

- theMura P180 KNX (2069655) o theMura P180 2.20 KNX (2069658)
- RMG 4 U (4930223)

18.8.2 Vista general



- i** La conexión en paralelo es compatible con todos los detectores KNX de Theben. Esto significa que todos los detectores que tengan un objeto de disparador (disparador Entrada/Salida) se pueden conectar con el objeto Disparador Entrada o con el objeto Disparador Salida.

18.8.3 Objetos y enlaces lógicos

Enlaces lógicos

N.º	theMura P180 KNX	N.º	RMG 4 U	Comentario
	Nombre de objeto/función		Nombre de objeto/función	
1	<i>C1 luz salida/conmutar</i>	0	<i>RMG 4 U Canal C1/objeto de conmutación</i>	Encendido y apagado de la iluminación

N.º	theMura P180 KNX (maestro)	N.º	theMura P180 KNX (esclavos)	Comentario
	Nombre de objeto/función		Nombre de objeto/función	
61	<i>Conexión en paralelo Entrada/Disparador Entrada</i>	60	<i>Conexión en paralelo Salida/Disparador Salida</i>	Conexión entre maestro y esclavos

18.8.4 Configuración de parámetros importante

theMura P180 KNX (maestro)

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Generalidades	<i>Modo de funcionamiento</i>	<i>Maestro</i>
	<i>Modo de funcionamiento maestro</i>	<i>Conexión en paralelo</i>
	<i>Canal C1 – Activar luz</i>	<i>sí</i>
Canal C1 luz	<i>Función Luz</i>	<i>Conmutar la luz</i>
	<i>Tipo de funcionamiento</i>	<i>Totalmente automático</i>
	<i>Valor de conmutación de luminosidad</i>	<i>500 lx (según los requisitos del cliente)</i>
	<i>Tiempo de espera de luz</i>	<i>10 min (según los requisitos del cliente)</i>

theMura P180 KNX (esclavos)

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Generalidades	<i>Modo de funcionamiento</i>	<i>Esclavo</i>

RMG 4 U

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
RMG 4 U Canal C1: selección de funciones	<i>Tipo de módulo base</i>	<i>RMG 4 U..</i>
	<i>Función</i>	<i>Conmutación On/Off</i>
	<i>Activación de la función mediante</i>	<i>objeto de conmutación</i>

18.9 Conexión en paralelo maestro-maestro

Para cubrir grandes superficies con diferentes condiciones de luz, como oficinas grandes, se conectan varios detectores de presencia maestros entre sí.

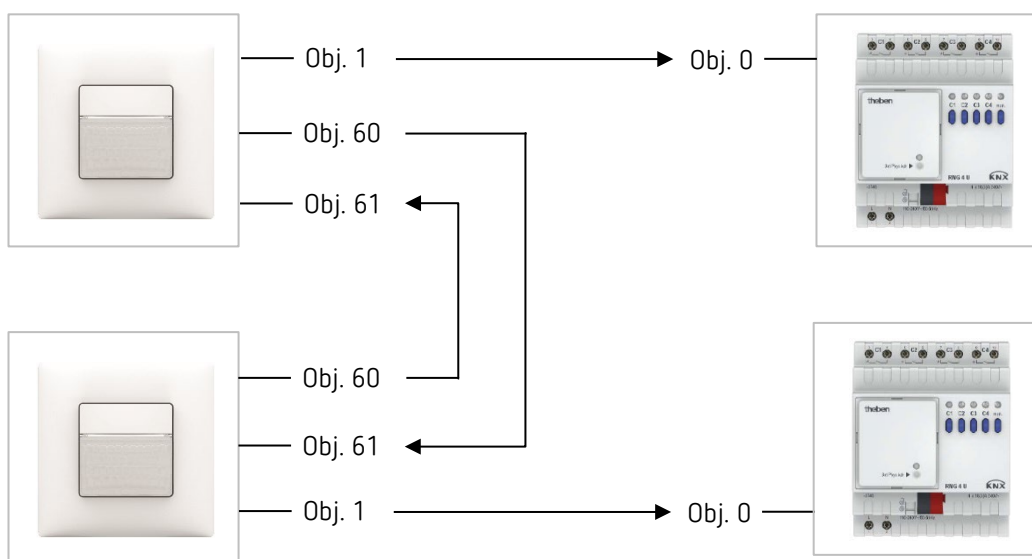
Cada maestro controla su grupo de luz en función de su medición de luz y de su configuración. Además, intercambian información de presencia entre ellos. De este modo, se amplía la zona de detección. Se debe tener en cuenta que cada maestro solamente puede detectar la luz conectada o regulada por él mismo.

La conexión en paralelo maestro-maestro se puede utilizar con independencia de si el maestro está configurado en el modo de conmutación o de regulación de luz constante.

18.9.1 Aparatos

- theMura P180 KNX (2069655) o theMura P180 2.20 KNX (2069658)
- RMG 4 U (4930223)

18.9.2 Vista general



La conexión en paralelo es compatible con todos los detectores KNX de Theben. Esto significa que todos los detectores que tengan un objeto de disparador (disparador Entrada/Salida) se pueden conectar con el objeto Disparador Entrada o con el objeto Disparador Salida.

18.9.3 Objetos y enlaces lógicos

Enlaces lógicos

N.º	theMura P180 KNX Nombre de objeto/función	N.º	RMG 4 U Nombre de objeto/función	Comentario
1	<i>C1 luz salida/conmutar</i>	0	<i>RMG 4 U Canal C1/objeto de conmutación</i>	Encendido y apagado de la iluminación

N.º	theMura P180 KNX Nombre de objeto/función	N.º	theMura P180 KNX Nombre de objeto/función	Comentario
61	<i>Conexión en paralelo Entrada/ Disparador Entrada</i>	60	<i>Conexión en paralelo Salida/ Disparador Salida</i>	Conexión entre maestro y maestro
60	<i>Conexión en paralelo Salida/ Disparador Salida</i>	61	<i>Conexión en paralelo Entrada/ Disparador Entrada</i>	Conexión entre maestro y maestro

18.9.4 Configuración de parámetros importante

theMura P180 KNX

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Generalidades	<i>Modo de funcionamiento</i>	<i>Maestro</i>
	<i>Modo de funcionamiento maestro</i>	<i>Conexión en paralelo</i>
	<i>Canal C1 – Activar luz</i>	<i>sí</i>
Canal C1 luz	<i>Función Luz</i>	<i>Conmutar la luz</i>
	<i>Tipo de funcionamiento</i>	<i>Totalmente automático</i>
	<i>Valor de conmutación de luminosidad</i>	<i>500 lx (según los requisitos del cliente)</i>
	<i>Tiempo de espera de luz</i>	<i>10 min (según los requisitos del cliente)</i>

RMG 4 U

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
RMG 4 U Canal C1: selección de funciones	<i>Tipo de módulo base</i>	<i>RMG 4 U..</i>
	<i>Función</i>	<i>Conmutación On/Off</i>
	<i>Activación de la función mediante</i>	<i>objeto de conmutación</i>

18.10 Efecto aura

Con el efecto aura, la luz acompaña al usuario en la zona en la que se encuentre en ese momento. La luz de las zonas de detección circundantes se conecta o se regula con el <Valor de regulación de luz aura>. A continuación, se muestra un ejemplo con 3 detectores de presencia y 3 grupos de luz. Cada maestro conmuta un grupo de luz.

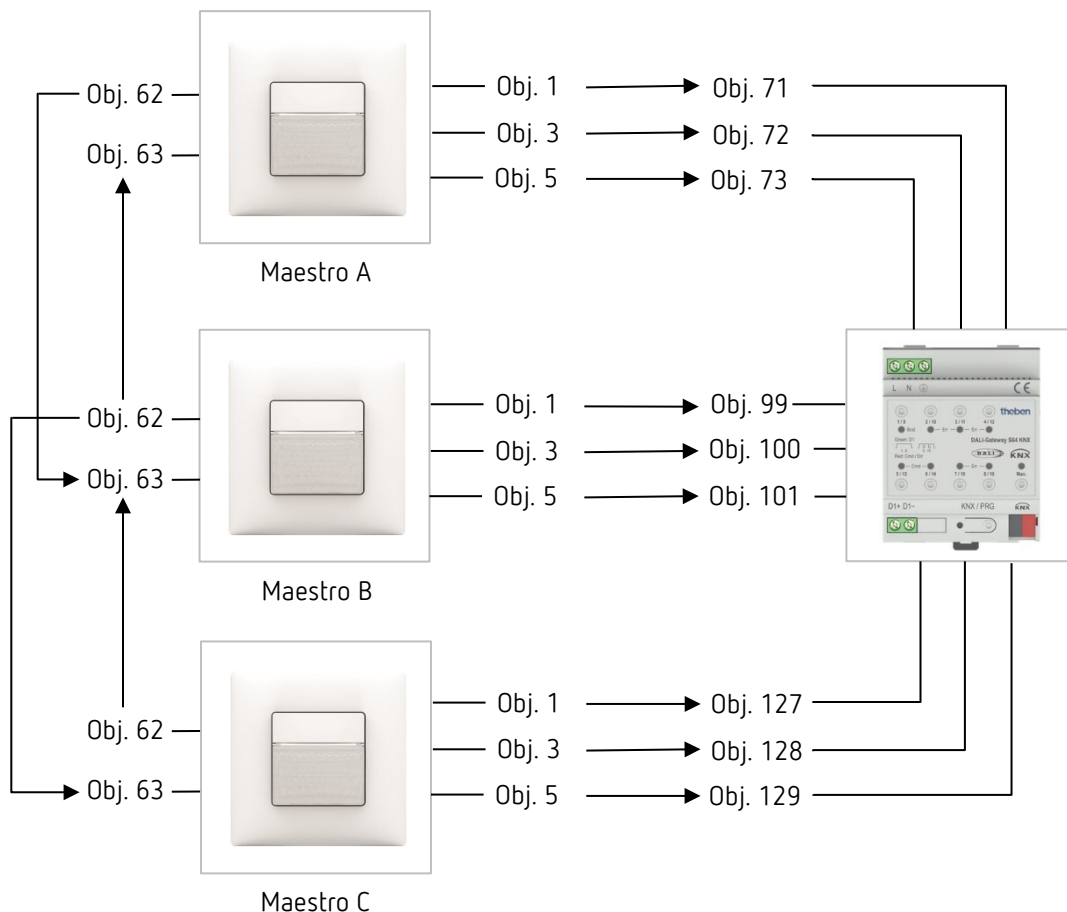
Procedimiento:

- ① Realizar los ajustes en los maestros A, B y C.
- ② En el objeto Efecto aura, asignar una dirección de grupo propia (maestros A, B y C).
- ③ Los objetos Efecto aura conectan las zonas contiguas de los distintos aparatos maestros. Ejemplo: conectar el maestro A, objeto 62 con el maestro B, objeto 63.

18.10.1 Aparatos

- theMura P180 KNX (2069655) o theMura P180 2.20 KNX (2069658)
- Pasarela DALI S64 KNX (4940301)

18.10.2 Vista general



18.10.3 Objetos y enlaces lógicos

Enlaces lógicos

N.º	theMura P180 KNX/maestro A, B, C	N.º	Pasarela DALI S64 KNX	Comentario
	Nombre de objeto/función		Nombre de objeto/función	
1	<i>C1 luz salida/conmutar</i>	71, 99, 127	<i>Conmutar Gx, / On/Off</i>	
3	<i>C1 luz salida / Más claro/más oscuro</i>	72, 100, 128	<i>Gx Regular la luz, / Más claro/más oscuro</i>	
5	<i>C1 luz salida / Enviar valor</i>	73, 101, 129	<i>Gx Ajustar valor, / Valor</i>	

Enlaces lógicos ③

N.º	theMura P180 KNX/maestro A	N.º	theMura P180 KNX/maestro B	Comentario
	Nombre de objeto/función		Nombre de objeto/función	
62	<i>Efecto aura Salida/ Enviar estado de movimiento</i>	63	<i>Efecto aura Entrada/ Estado de movimiento recibido</i>	Conexión de objeto Maestro A – Maestro B
63	<i>Efecto aura Entrada/ Estado de movimiento recibido</i>	62	<i>Efecto aura Salida/ Enviar estado de movimiento</i>	Conexión de objeto Maestro B – Maestro A

Enlaces lógicos ③

N.º	theMura P180 KNX/maestro B	N.º	theMura P180 KNX/maestro C	Comentario
	Nombre de objeto/función		Nombre de objeto/función	
62	<i>Efecto aura Salida/ Enviar estado de movimiento</i>	63	<i>Efecto aura Entrada/ Estado de movimiento recibido</i>	Conexión de objeto Maestro B – Maestro C
63	<i>Efecto aura Entrada/ Estado de movimiento recibido</i>	62	<i>Efecto aura Salida/ Enviar estado de movimiento</i>	Conexión de objeto Maestro C – Maestro B

18.10.4 Configuración de parámetros importante

theMura P180 KNX

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Generalidades	<i>Modo de funcionamiento</i>	<i>Maestro</i>
	<i>Modo de funcionamiento maestro</i>	<i>Efecto aura</i>
	<i>Canal C1 – Activar luz</i>	<i>sí</i>
Canal C1 luz	<i>Función Luz</i>	<i>Conmutar la luz</i>
	<i>Tipo de funcionamiento</i>	<i>Totalmente automático</i>
	<i>Valor de conmutación de luminosidad</i>	<i>200 lx (según los requisitos del cliente)</i>
	<i>Tiempo de espera de luz</i>	<i>5 min (según los requisitos del cliente)</i>
Canal C1 luz/configuración detallada	<i>Tiempo en reposo de luz</i>	<i>activo</i>
	<i>Valor de regulación de luz en reposo</i>	<i>10 % (según los requisitos del cliente)</i>

Pasarela DALI S64 KNX

Página de parámetros	Parámetro	Ajuste
Grupo 1...3		
Gx,	<i>Modo de funcionamiento</i>	<i>Funcionamiento normal</i>
	<i>Función del objeto adicional</i>	<i>ningún objeto</i>
	<i>Desbloqueado para modo pánico</i>	<i>No</i>
Gx, / Comportamiento	<i>Valor de conexión</i>	<i>100%</i>
	<i>Comportamiento de conexión</i>	<i>Regulación de luz hasta el valor en 10 s</i>
	<i>Valor de desconexión</i>	<i>0%</i>
	<i>Comportamiento al fijar el valor</i>	<i>Regulación de luz hasta el valor en 10 s</i>
	<i>Tiempo para la regulación de luz</i>	<i>10 segundos</i>
	<i>Valor máx. para la regulación de luz</i>	<i>100%</i>
	<i>Valor mín. para la regulación de luz</i>	<i>0%</i>
	<i>Los valores mín. /máx. son válidos para</i>	<i>Objeto de regulación de luz</i>
	<i>Conexión mediante regulación de la luz</i>	<i>No</i>

19 Anexo

19.1 Conversión de porcentajes en valores decimales y hexadecimales

Valor porcentual	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Hexadecimal	00	1A	33	4D	66	80	99	B3	CC	E6	FF
Decimal	00	26	51	77	102	128	153	179	204	230	255

Son válidos todos los valores desde 00 hasta FF hex. (0 a 255 dec.).

20 Contacto

Theben AG

Hohenbergstr. 32

72401 Haigerloch

ALEMANIA

Tel. +49 7474 692-0

Fax +49 7474 692-150

Línea de atención telefónica

Tel. +49 7474 692-369

hotline@theben.de

Direcciones, teléfonos, etc.

www.theben.de