

## KNX Generación 7



## Detectores de presencia

### Descripción de la aplicación

Sujeto a cambios técnicos.

PD2N-ST ST 93510 ST 93511	PD4N ST 93514 ST 93515	PD4-GH DX 93518	PD9 DX 93520	PICO-ST ST 93539 DX 93529	PD11 ST 93522 DX 93523	RC-plus next N DX 93527 DX 93528	Indoor 180 ST 93524 DX 93525
DX 93512 DX 93513	DX 93516 DX 93517		PD9-GH DX 93521				Indoor 140 DX 93526

Todos los datos del dispositivo también se pueden encontrar aquí:



<https://www.beg-luxomat.com/es/soluciones/la-generacion-7-de-knx-detectores-de-presencia>

© 2023

B.E.G. Brück Electronic GmbH  
Gerberstraße 33  
51789 Lindlar  
GERMANY

Telefon: +49 (0) 2266 90121-0

Fax: +49 (0) 2266 90121-50

E-Mail: [support@beg.de](mailto:support@beg.de)

Internet: [beg-luxomat.com](http://beg-luxomat.com)

<b>1 General</b> .....	<b>7</b>
1.1 Información básica sobre el bus KNX.....	7
1.2 Simbología.....	7
1.3 Datos KNX Seguros .....	7
1.3.1 Datos de puesta en servicio seguros .....	7
1.3.2 FDSK .....	8
1.3.3 Reinicio a valores de fabrica.....	8
1.4 Resumen.....	8
<b>2 Conceptos básicos de la detección de movimiento</b> .....	<b>11</b>
2.1 Introducción.....	11
2.2 Detección de movimiento de los detectores KNX de B.E.G. ....	11
2.3 Funcionalidad del dispositivo .....	11
2.3.1 Funcionamiento en función del movimiento (como un detector de presencia).....	11
2.3.2 Funcionamiento independiente del movimiento (como un detector crepuscular) .....	11
2.4 Evaluación de la luz .....	12
2.5 Funcionamiento de conmutación y control .....	12
2.6 Bloques funcionales del detector .....	13
<b>3 Estructura general de la aplicación</b> .....	<b>15</b>
3.1 Configuración del detector.....	15
3.2 Configuración de la medición de la luz.....	15
3.3 Configuración de los botones.....	15
3.4 Otras configuraciones .....	15
<b>4 Etiquetas y parámetros</b> .....	<b>17</b>
4.1 Configuración del detector - Ajustes .....	17
4.1.1 Salida de luz (SL).....	17
4.1.2 Modo de funcionamiento .....	17
4.1.3 Salidas HVAC.....	18
4.1.4 Esclavo (ES) .....	18
4.2 Medición de la luz Configuración.....	19
4.2.1 Medición ponderada .....	20
4.2.2 Valor de luz medido más pequeño .....	20
4.2.3 Ajuste del valor medido con el adaptador BLE/IR (nº art. 93067).....	22
4.2.4 Ajuste del valor medido mediante valores medidos externos .....	23
4.2.5 Enviar valor de luminosidad.....	25
4.3 Configuración de los botones.....	26
4.3.1 Tiempo de rebote en ms (Configuración PBx/IRx) .....	27
4.3.2 Modo de funcionamiento (PBx/IRx: configuration) .....	27
4.3.2.1 Otros parámetros para el modo de funcionamiento: "Conmutación.....	27
4.3.2.2 Otros parámetros para el modo de funcionamiento: "Regulación.....	29
4.3.2.3 Otros parámetros para el modo de funcionamiento: "Persiana / Estor .....	32
4.3.2.4 Otros parámetros para el modo de funcionamiento: "Escena".....	34
4.4 Otras configuraciones .....	35
4.4.1 HCL.....	35
4.4.1.1 Tipo de edificio (HCL: Configuración) .....	36

4.4.1.2	Ajuste automático (HCL: configuración)	36
4.4.1.3	Ajustes (HCL: Configuración)	38
4.4.1.4	Función de escena (HCL: configuración)	39
4.4.1.5	Función de bloqueo (HCL: configuración)	39
<b>4.4.2</b>	<b>Lógica</b>	<b>40</b>
4.4.2.1	Ajustes ( L(x): Configuración lógica)	41
4.4.2.2	Entrada 1-3 ( L(x): Configuración lógica)	41
4.4.2.3	Salida ( L(x): Configuración lógica)	42
<b>4.4.3</b>	<b>Simulación</b>	<b>44</b>
4.4.3.1	Ajustes (SIMU: Configuración)	44
<b>4.4.4</b>	<b>Medición de la temperatura</b>	<b>45</b>
<b>4.4.5</b>	<b>Mando a distancia</b>	<b>46</b>
4.4.5.1	Resumen de las funciones del mando a distancia	47
4.4.5.2	Mando a distancia (27 botones) para configuración (art. nº 92123)	48
4.4.5.3	Mando a distancia (5 botones) para clientes finales (art. nº 93398)	48
4.4.5.4	Aplicación B.E.G. One	49
4.4.5.5	Parámetros	54
<b>4.4.6</b>	<b>Sensor de sonido</b>	<b>55</b>
<b>4.4.7</b>	<b>LED de movimiento/IR</b>	<b>56</b>
<b>4.4.8</b>	<b>Modo de prueba</b>	<b>57</b>
<b>4.4.9</b>	<b>Retardo de encendido</b>	<b>57</b>
<b>4.5 SL: Configuración del detector</b>		<b>57</b>
<b>4.5.1</b>	<b>Etiqueta “ Modo conmutación en función del movimiento” o “ Modo regulación en función del movimiento”</b>	<b>58</b>
4.5.1.1	Modo de funcionamiento del detector	58
4.5.1.2	Influencias externas	59
4.5.1.3	Encendido manual con suficiente luminosidad ambiental	60
4.5.1.4	Estado o función tras la desconexión manual o el final de la temporización de apagado	60
4.5.1.4.1	Preaviso de apagado (maniobra de conexión)	61
4.5.1.4.2	Preaviso de parada (funcionamiento de control)	61
4.5.1.4.3	Proyector/Pasillo (Apagado manual)	61
4.5.1.5	Luz de orientación	62
4.5.1.5.1	Luz de orientación (modo de conmutación)	62
4.5.1.5.1.1	Brillo de los LED en porcentaje	63
4.5.1.5.1.2	Detección de movimiento	63
4.5.1.5.1.3	Función de luz de orientación	64
4.5.1.5.2	Luz de orientación (modo de control)	64
4.5.1.5.2.1	Detección de movimiento	65
4.5.1.5.2.2	Función de luz de orientación	65
4.5.1.6	Luz nocturna	65
4.5.1.6.1	Luz nocturna (modo de conmutación)	66
4.5.1.6.1.1	Brillo nocturno de los LEDs en porcentaje	66
4.5.1.6.1.2	Función de luz nocturna	66
4.5.1.6.2	Luz nocturna (modo de control)	67
4.5.1.6.2.1	Función de luz nocturna	68
4.5.1.7	Luz de orientación y luz nocturna tras la desconexión manual	68
4.5.1.8	Control global de la luz de orientación y de la luz nocturna de los LED esclavos	68
4.5.1.9	Color del LED de orientación y luz nocturna	69

4.5.1.10	Desconexión central.....	70
4.5.1.11	Bloqueos .....	70
4.5.1.11.1	Comportamiento al activarse el bloqueo.....	70
4.5.1.11.2	Comportamiento al desactivar el cierre.....	71
4.5.1.11.3	Bloqueo por tiempo limitado .....	72
4.5.1.11.4	Recuperación de la tensión en el bus .....	72
4.5.1.11.5	Activación Bloqueo.....	72
4.5.1.11.6	Bloqueo con .....	72
4.5.1.11.7	Duración del ciclo durante el bloqueo .....	72
4.5.1.12	Comportamiento en la recuperación de la tensión del bus .....	73
4.5.1.13	Función Tiempo de Rodaje de luminaria .....	73
4.5.1.14	Ajustes avanzados Sensor(es) de movimiento (detección de dirección).....	74
4.5.1.14.1	Pausa de seguridad .....	75
4.5.1.14.2	Igualar todos los sensores (detección de dirección).....	75
4.5.1.14.3	Sensibilidad de los sensores.....	76
4.5.1.14.4	Sensibilidad modificable .....	76
4.5.1.15	Sensor de sonido.....	77
4.5.1.16	Ajuste de la curva de regulación .....	79
<b>4.5.2</b>	<b>Temporización de apagado (Etiqueta).....</b>	<b>80</b>
4.5.2.1	Temporización de apagado (parámetro) .....	80
4.5.2.2	Tiempo de sobrescritura.....	80
4.5.2.3	Activación.....	81
4.5.2.4	Tiempo de espera tras la desconexión en modo semiautomático .....	82
4.5.2.5	Ajuste individual de la temporización de apagado de los sensores (detección de dirección).....	82
4.5.2.6	Presencia breve.....	83
4.5.2.7	Autoajuste de la temporización de apagado .....	84
<b>4.5.3</b>	<b>Umbral de conexión / consigna de luminosidad .....</b>	<b>84</b>
4.5.3.1	Conmutación en función de la luminosidad .....	84
4.5.3.1.1	Interruptor según luminosidad .....	84
4.5.3.1.2	Umbral de encendido en lux.....	84
4.5.3.1.3	Umbral de conexión de sobrescritura .....	85
4.5.3.1.4	Umbral adicional.....	85
4.5.3.1.5	Determinación del umbral de desconexión .....	85
4.5.3.1.6	Histéresis del umbral de desconexión .....	85
4.5.3.1.7	Retardo de desconexión en función de la luz diurna.....	86
4.5.3.1.8	Tiempo de espera tras la desconexión en función de la luz diurna en modo semiautomático .....	86
4.5.3.2	Valores de consigna de luminosidad (Etiqueta) .....	86
4.5.3.2.1	Consigna de luminosidad .....	86
4.5.3.2.2	Sobrescribir consigna de luminosidad .....	87
4.5.3.2.3	Consigna adicional / valor fijo .....	87
4.5.3.2.4	Valor fijo al arrancar/parar en % .....	87
4.5.3.2.5	Enviar valor de color.....	88
<b>4.5.4</b>	<b>Salida de conmutación / configuración del controlador .....</b>	<b>88</b>
4.5.4.1	Salida de conmutación (Etiqueta) .....	88
4.5.4.1.1	El detector transmite .....	89
4.5.4.1.1.1	El detector transmite → Objeto de conmutación .....	89

4.5.4.1.1.2 El detector envía → el objeto de valor .....	90
4.5.4.1.1.3 El detector transmite → Conmutador y objeto de valor .....	90
4.5.4.1.1.4 El detector transmite → Número de escena .....	90
4.5.4.1.2 Duración del ciclo en segundos .....	91
4.5.4.2 Configuración del controlador (Etiqueta) .....	91
4.5.4.2.1 Comportamiento inicial .....	91
4.5.4.2.1.1 Arranque suave .....	91
4.5.4.2.1.1.1 Regulación relativa .....	91
4.5.4.2.1.1.2 Salto a un valor fijo .....	92
4.5.4.2.1.1.3 Salto a un valor calculado .....	93
4.5.4.2.1.2 Tiempo de aprendizaje tras el arranque .....	93
4.5.4.2.1.3 Histéresis .....	94
4.5.4.2.1.4 Tiempo mínimo de control, aceleración del control en caso de oscuridad, paso máximo de control .....	94
4.5.4.2.1.5 Mínimo para la regulación .....	95
4.5.4.2.1.6 Retardo de desconexión al mínimo de control .....	95
4.5.4.2.1.7 Tiempo de espera tras la desconexión al mínimo de control en modo semiautomático .....	95
4.5.4.2.1.8 Desplazamiento entre valor de control y grupo x .....	96
4.5.4.2.1.9 Duración del ciclo en segundos .....	97
<b>4.6 HVACx: Configuración del detector .....</b>	<b>97</b>
4.6.1 Salida de conmutación → el detector transmite .....	97
4.6.1.1 Objeto de conmutación .....	98
4.6.1.2 Objeto de valor .....	98
4.6.1.3 Modo HVAC .....	98
4.6.2 Salida de conmutación → Enviar valor de color .....	99
<b>4.7 ES: Configuración esclavo .....</b>	<b>100</b>
4.7.1 Ajustes → Tiempo de Bloqueo/Restablecimiento .....	100
<b>5 Lista de tipos de puntos de datos .....</b>	<b>101</b>
<b>6 Cuidados, mantenimiento y reciclado .....</b>	<b>107</b>
6.1 Limpieza .....	107
6.2 Mantenimiento .....	107
6.3 Reciclado .....	107
<b>7 Diagnóstico / Solución de problemas .....</b>	<b>108</b>
<b>8 Servicio / Asistencia .....</b>	<b>109</b>
8.1 Garantía del fabricante .....	109
8.1.1 Código del producto .....	109
8.2 Datos de contacto .....	109
<b>9 Technical data .....</b>	<b>110</b>
9.1 Datos técnicos .....	110
<b>10 Declaración de conformidad .....</b>	<b>111</b>
10.1 Declaración de conformidad de la UE .....	111

## 1 General

### 1.1 Información básica sobre el bus KNX

Para comprender estas instrucciones es necesario realizar un curso de puesta en marcha KNX o de planificación de proyectos.

Para poder trabajar con las aplicaciones del B.E.G., primero hay que importarlas al ETS. Se admite ETS versión 5 o superior.

### 1.2 Simbología

En la siguiente descripción de la aplicación se utilizan varios símbolos para una mejor visión de conjunto. Estos símbolos se explican brevemente a continuación.



Este símbolo indica pasajes de texto que deben leerse para evitar errores durante la planificación del proyecto y la puesta en marcha.

### 1.3 Datos KNX Seguros

KNX Data Secure permite la puesta en marcha segura y la comunicación entre dispositivos compatibles con Data Secure. Permite la transmisión cifrada de direcciones de grupo entre dos dispositivos compatibles con Data Secure. Con Data Secure, los dispositivos que admiten Data Secure también pueden comunicarse con dispositivos que no admiten Data Secure. Por tanto, es posible el funcionamiento mixto en un proyecto. Sin embargo, si todos los datos de una dirección de grupo deben transmitirse cifrados, todos los dispositivos cuyos objetos estén conectados a esta dirección de grupo deben admitir Data Secure.

#### 1.3.1 Datos de puesta en servicio seguros

Para cada unidad, puede decidirse si la puesta en servicio se realiza con o sin garantía. Si la puesta en servicio no está asegurada, el aparato debe utilizarse como un aparato normal sin Data Secure. Por defecto, la puesta en servicio segura se activa en el ETS para todos los dispositivos durante la inserción. Este elemento puede ser modificado por el integrador del sistema en Dispositivo → Propiedades → Configuración.

Si aparece el mensaje para introducir el FDSK de la unidad, puede saltarse este diálogo con el botón “Más tarde”. Data Secure también puede activarse posteriormente activando la “puesta en servicio segura” y el FDSK está disponible.

Para poner en funcionamiento las unidades Secure, proceda del siguiente modo:

##### 1. Cargar base de datos de productos:

Al cargar la base de datos de productos, normalmente se le pedirá directamente que introduzca la FDSK (Factory Default Setup Key, véase 1.3.2) de la unidad.

Puedes introducir el FDSK manualmente o escanear el código QR a través de la cámara. Si no desea leer en el FDSK, esto también se puede hacer en un momento posterior. Para introducir el FDSK más tarde, seleccione el proyecto correspondiente y seleccione la Etiqueta Seguridad.

Aquí puede seleccionar el botón “Añadir” e introducir el FDSK o escanear el código QR. A continuación, el FDSK se decodifica en número de serie y clave de fábrica. La asignación de qué clave pertenece a qué dispositivo la realiza automáticamente el ETS. Así, todos los FDSK utilizados en el proyecto pueden introducirse uno tras otro.

##### 2. Descargue la solicitud:

Ahora se puede descargar la aplicación en el dispositivo.

Para poder poner en servicio dispositivos con Data Secure, debe utilizarse al menos la norma ETS 5.7.

**1.3.2 FDSK**

Cada dispositivo Secure se entrega con la “Clave de configuración predeterminada de fábrica” (FDSK). Cada detector de la generación 7 tiene una FDSK (Factory Default Setup Key) individual. Esta clave se encuentra en forma de código QR en cada dispositivo. Esta clave debe ser introducida en el ETS por el integrador del sistema. A partir de ahí, se genera una clave de herramienta específica para cada dispositivo. El ETS envía la clave de la herramienta a través del bus KNX al dispositivo que se va a configurar. Esta transmisión se encripta y autentica con la clave FDSK. Tras esta primera puesta en servicio, el aparato sólo acepta la llave de herramienta recibida. El FDSK ya no es necesario para seguir transmitiendo a menos que la unidad se reinicie mediante el reinicio maestro. El FDSK de todas las unidades de un proyecto **debe** conservarse de forma específica para cada proyecto.

**1.3.3 Reinicio a valores de fabrica**

Para realizar el reinicio a valores de fabrica, se requiere la siguiente secuencia:

- Pulse brevemente el botón de programación
- Esperar 0,5s
- Pulse brevemente el botón de programación
- Esperar 0,5s
- Pulse brevemente el botón de programación
- Tensión de bus de desconexión
- Mantenga pulsado el botón de programación, conecte la tensión de bus y manténgalo pulsado otros 5 segundos.
- Suelte el botón de programación
- El LED de programación se enciende brevemente

Transcurridos aprox. 20 s, el aparato está listo para la comunicación.

**1.4 Resumen**

La familia KNX Generación 7 de B.E.G. incluye una amplia gama de detectores. La familia se divide en series: PD2N, PD4N, PD9, PD11 y PICO son series con diferentes rangos de detección y diseños. Además, existen series especiales para montaje en pared (Indoor 180, Indoor 140-L), así como una serie para uso en exteriores (RC plus next-N 230-KNXs-DX). Dentro de una serie, aún puede haber detectores con propiedades especiales. Por ejemplo, hay un detector PD4 especial para pasillos (K) y otro para grandes alturas (GH).



Las series individuales están disponibles en dos versiones de software diferentes. La versión ST (estándar) ofrece una buena gama de funciones y la versión DX (de lujo) ofrece una gama más sofisticada de funciones. Por ejemplo, se incluye el control HCL o RGB.

Tipo	PD2		PD4		PD4 - GH	PD9 - (GH)	PD11		PICO		Indoor 140-L	Indoor 180		RC plus next-N
Variantes	ST	DX	ST	DX	DX	DX	ST	DX	ST	DX	DX	ST	DX	DX
<b>Funciones</b>														
Número de sensores de luz	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Número de sensores de movimiento	1	1	4	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3
Número de salidas HVAC	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Mando a distancia bidireccional	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Mando a distancia para el usuario final	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X
Sensor de temperatura	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X
Sensor de sonido	-	X	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-
Módulo lógico	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X
Simulación de presencia	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X

Tipo	PD2		PD4		PD4 - GH	PD9 - (GH)	PD11		PICO		Indoor 140-L	Indoor 180		RC plus next-N
Variantes	ST	DX	ST	DX	DX	DX	ST	DX	ST	DX	DX	ST	DX	DX
<b>Funciones</b>														
Botones internos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
Luz de orientación interna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
Salida esclavo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Entrada esclavo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Modo conmutación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Modo regulación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Función Tiempo de Rodaje	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Modificación de parámetros mediante objeto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Autoajuste del tiempo de seguimiento	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Presencia breve	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Reconocimiento de direcciones	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Desconexión en función de la luz diurna	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Control HCL/ RGB	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X
KNX Seguro	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

### Diseño y funciones

La mayoría de las series están disponibles para distintos métodos de instalación. Se puede elegir entre una variante empotrada en el techo (DE) y otra empotrada (UP). Además, la variante empotrada también puede utilizarse para montaje en superficie utilizando una base de montaje en superficie (véase la tabla siguiente). La gama de funciones no se ve influida por las distintas variantes de instalación, sino que depende de la versión de software seleccionada.

		Variantes de instalación		
		FT	EM	SU
935xx	PDx-KNXs-ST/DX-FT	X		
935xx	PDx-KNXs-ST/DX-EM		X	
93307	Accesorios: Juego de montaje SU		X	X

### Variantes de instalación

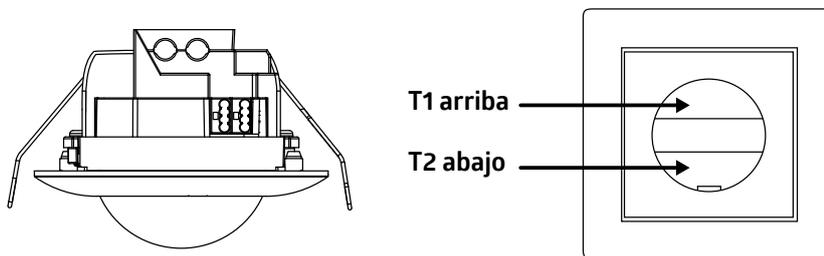
Existen dos aplicaciones ETS diferentes para la familia KNX Gen7. Se trata de las variantes ST y DX. Son independientes de la serie. La aplicación ST puede utilizarse para las series ST PD2N, PD4N, Indoor 180. La aplicación DX puede utilizarse para las variantes de dispositivos DX PD2N, PD4, PD9, PD11, Indoor 180, Indoor 140-L y RC-plus next N.

		Aplicación	
		ST	DX
93510	PD2N-KNXs-ST-FT	X	
93511	PD2N-KNXs-ST-EM	X	
93512	PD2N-KNXs-DX-FT		X
93513	PD2N-KNXs-DX-EM		X
93514	PD4N-KNXs-ST-FT	X	
93515	PD4N-KNXs-ST-EM	X	
93516	PD4N-KNXs-DX-FT		X
93517	PD4N-KNXs-DX-EM		X
93518	PD4-KNXs-GH-DX-SU		X
93520	PD9-KNXs-DX-FT		X
93521	PD9-KNXs-GH-DX-FT		X
93522	PD11-KNXs-FLAT-ST-FT	X	
93523	PD11-KNXs-FLAT-DX-FT		X
93524	Indoor 180-KNXs-ST-EM	X	
93525	Indoor 180-KNXs-DX-EM		X
93526	Indoor 140-L-KNXs-DX-EM sin marco		X
93527	RC-plus next N 230 KNXs-DX blanco		X

		Aplicación	
		ST	DX
93528	RC-plus next N 230 KNXs-DX negro		X
93529	PICO-KNXs-DX-FT		X

*Resumen de la versión*

Dado que una aplicación ETS puede utilizarse para distintas series, puede ocurrir que una serie no admita todas las funciones de la aplicación debido a los distintos componentes de hardware. Por ejemplo, un PD2N sólo tiene un sensor para la detección de movimiento. En cambio, un PD4N tiene 4 sensores. Mediante la aplicación DX, se puede ajustar la sensibilidad de los sensores, es decir, 4 parámetros visibles. Si el detector sólo incluye un sensor, tres de los cuatro parámetros carecen de función. Otro ejemplo es la función de botón, que sólo puede utilizarse para el modelo Indoor 140-L porque tiene dos botones.



## 2 Conceptos básicos de la detección de movimiento

### 2.1 Introducción

Para garantizar una introducción sencilla a esta descripción de aplicación, se tratarán en primer lugar las funciones generales, que son la detección de movimiento y la evaluación de la luz.

### 2.2 Detección de movimiento de los detectores KNX de B.E.G.

Los detectores KNX funcionan según el sistema de infrarrojos pasivos, que registra los movimientos térmicos y los convierte en señales que pueden ser evaluadas por un procesador. El criterio más importante para la detección de movimiento es la elección correcta del lugar de instalación.

#### Lugar de montaje

El detector de presencia debe montarse de forma que la dirección principal de movimiento sea siempre tangencial (lateral al aparato). La evaluación de la luz, si es necesaria, debe realizarse siempre en la parte más oscura de la habitación. Sólo así se garantiza que haya suficiente luz en la habitación.

Las siguientes fuentes de interferencias pueden provocar fallos en la conmutación, ya que también pueden generar diferencias de temperatura:

1. calefactor radiante,
2. sistemas de ventilación que descargan aire caliente o frío,
3. luminarias en la zona de detección directa.

El detector debe montarse a una distancia adecuada de estas fuentes.

Si se desea detectar los movimientos más pequeños (por ejemplo, al trabajar con el teclado del PC), se recomienda elegir el lugar de instalación directamente encima del escritorio. Esto garantiza una detección fiable.

Asegúrese de respetar la altura de montaje especificada con las unidades. Las alturas de montaje más bajas reducen el alcance. Las alturas de montaje más elevadas aumentan el alcance al tiempo que reducen la sensibilidad de detección.

### 2.3 Funcionalidad del dispositivo

La unidad controla la iluminación en función o independientemente del movimiento.

#### 2.3.1 Funcionamiento en función del movimiento (como un detector de presencia)

Con este modo de funcionamiento, siempre es necesario detectar un movimiento para encender la iluminación. En el modo de conmutación, la iluminación permanece encendida mientras se detecta movimiento, más el tiempo de seguimiento establecido. En el modo de control, la iluminación puede apagarse a pesar del movimiento detectado, siempre que haya suficiente luminosidad ambiental.

#### 2.3.2 Funcionamiento independiente del movimiento (como un detector crepuscular)

Con este modo de funcionamiento, el aparato enciende la iluminación cuando la luminosidad cae por debajo del valor ajustado y la apaga de nuevo cuando lo supera. Así, el canal reacciona independientemente del movimiento, sólo en función de la luminosidad.

El canal puede activarse o desactivarse mediante un botón. Cuando la función está activada, la unidad controla la iluminación durante el día, por ejemplo, mientras que por la noche no se desea que funcione, por lo que puede desactivarse. Esto puede ser útil, por ejemplo, en naves industriales en las que sólo se trabaja de día, pero la luz debe encenderse en cuanto desciende por debajo de un valor determinado.

**2.4 Evaluación de la luz**

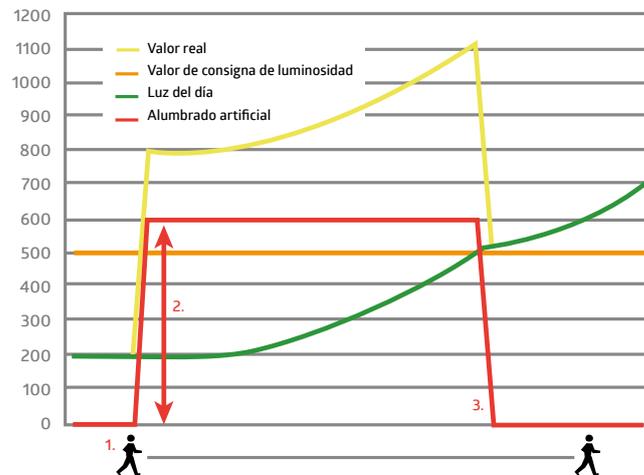
El sensor de luz integrado en el aparato mide constantemente la luminosidad ambiente y la compara con el umbral de conexión (modo de conmutación) o la consigna (modo de regulación) ajustados. Si la luminosidad ambiente es suficiente, la iluminación no se enciende. Si la luminosidad ambiente es inferior al valor de luminosidad ajustado, en el funcionamiento dependiente del movimiento un movimiento en la habitación provoca el encendido de la iluminación, en el funcionamiento independiente del movimiento la iluminación se enciende en este caso incluso sin movimiento detectado.

**2.5 Funcionamiento de conmutación y control**

La unidad puede funcionar en dos modos: Modo de conmutación y modo de control. En el modo de conmutación, la luz se enciende y se apaga mediante telegramas de conmutación de 1 bit. Para ello se necesita un actuador de conmutación en el lado del actuador. En el modo de control, se requiere un actuador de regulación. En el bus se envían telegramas de regulación de 1 byte (valor porcentual).

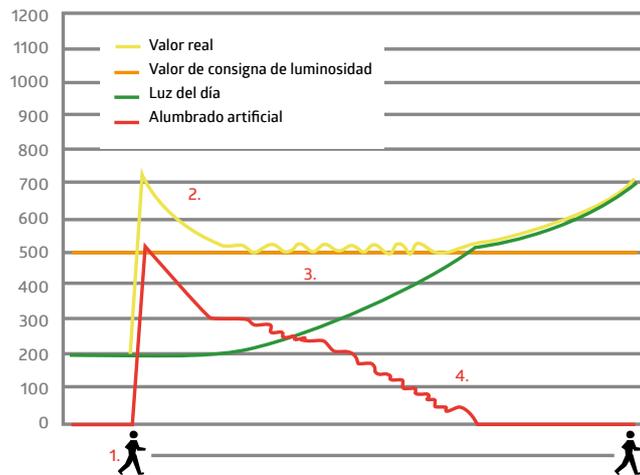
El valor de luminosidad deseado en la habitación puede seleccionarse libremente. En el modo de conmutación, se habla de umbral de conexión. Indica el valor de luminosidad por debajo del cual el detector debe encender la luz. Si se ha fijado un umbral de 500 lux y la luminosidad ambiente (luz diurna) es de 200 lux, el aparato enciende la iluminación (1). Se mide el salto luminoso resultante de la lámpara conmutada (2).

Con un salto luminoso de 600 lux, el detector desconecta la iluminación (3) en cuanto la suma del salto luminoso y el aumento de la luminosidad ambiente es de 1100 lux. Esto significa que ya no se dispone de la cantidad de luz conmutada (salto de luz). La luminosidad ambiente es ahora de 500 lux (1100 lux - 600 lux), lo que corresponde exactamente al valor que se fijó como umbral de luminosidad.



Para controlar la luz, no hablamos de umbral de luminosidad, sino de consigna. La unidad envía ahora telegramas de regulación al bus. Si el valor de la luminosidad ambiente (luz diurna) es inferior a la consigna y el detector registra un movimiento (1), enciende la luz (parametrizable, aquí en el ejemplo al 100 %).

La luz se atenúa a partir de la luminosidad determinada (2) hasta alcanzar el valor nominal. A partir de ese momento, el detector controla la luz (3) y mantiene la luminosidad de la habitación en un valor constante (valor de consigna) hasta que se alcanza un nivel de luz artificial del 0 % (4).

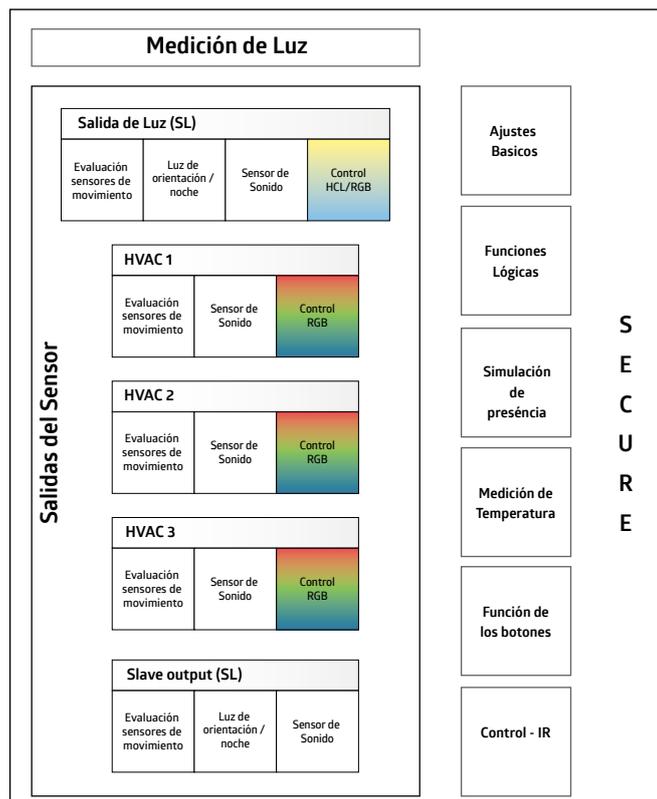


## 2.6 Bloques funcionales del detector

El detector de presencia tiene cinco salidas, la salida de luz (SL), las salidas HVAC (HVAC 1 a HVAC 3) y la salida esclava (ES). Para realizar la función de conmutación/control automático, todas las salidas acceden a los sensores. La medición de la luz se ajusta uniformemente para todas las salidas, pero se puede establecer un umbral de conexión independiente para cada salida o hasta dos valores de consigna y un valor fijo (%) para la salida de luz SL en modo de regulación. La sensibilidad de la detección de movimiento y ruido puede ajustarse para cada salida.

La salida más importante es la salida de luz (SL). En este bloque se realiza la función real del detector de presencia (control de luz, desconexión en función de la luz diurna y control HCL). La salida esclava (ES) se utiliza para ampliar el campo de detección. Además, dispone de tres salidas HVAC (calefacción, aire acondicionado y ventilación). Estas salidas pueden utilizarse para controlar sistemas que consumen mucha energía, como los de aire acondicionado. También es posible el control RGB.

Se pueden configurar funciones adicionales en el bloque correspondiente. El alcance de las funciones adicionales depende de la variante del detector (véase el capítulo 1) y del tipo de detector utilizado.



La aplicación ofrece la posibilidad de activar individualmente las funciones necesarias para cada salida. En el primer paso de la parametrización, debe determinarse cuántas y qué salidas se necesitan y éstas deben activarse en el ETS.

A menudo, la luz de una habitación debe controlarse en función de la luz diurna y la presencia de personas. Para ello se necesita la salida de luz (SL). Además, en la habitación hay aparatos de calefacción, aire acondicionado e iluminación que también deben conmutarse automáticamente mediante detectores. Según el número, hay que añadir las salidas HVAC HVAC1 a HVAC 3. Dependiendo del tamaño de la habitación, se requiere una unidad esclava que se controla a través de la salida esclava (ES).

### 3 Estructura general de la aplicación

#### ATENCIÓN



El orden de los capítulos en esta descripción de aplicación corresponde al orden en el ETS.

Hay cuatro Etiquetas principales en la aplicación que permiten realizar los ajustes básicos. Se trata de

1. Configuración del detector
2. Configuración de la medición de la luz
3. Configuración de botones
4. Otras configuraciones

Como la salida de luz está activada por defecto, aparece una quinta Etiqueta “SL: Configuración del detector”.

5. SL: Configuración del detector

#### 3.1 Configuración del detector

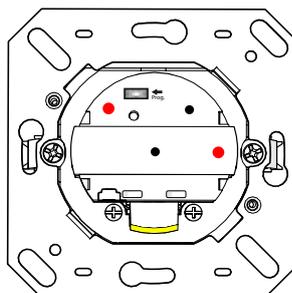
En esta Etiqueta se pueden activar o desactivar las cinco salidas del detector. Para cada canal activado, la Etiqueta respectiva con las opciones de ajuste es visible debajo de la Etiqueta “Otras configuraciones”. A continuación, se describen en otro capítulo.

#### 3.2 Configuración de la medición de la luz

Aquí se pueden parametrizar los ajustes para la medición de la luz.

#### 3.3 Configuración de los botones

En esta Etiqueta se pueden activar o desactivar los dos botones PB1 y PB2 del Indoor 140-L, así como los cinco botones del pequeño mando a distancia. Para cada tecla activada, la Etiqueta correspondiente con las opciones de configuración se hace visible debajo de la Etiqueta “Más configuración”. A continuación, se describen en otro capítulo.



#### 3.4 Otras configuraciones

Debajo de la Etiqueta de Configuración Adicional se encuentran las Etiquetas

- HCL (Iluminación centrada en el ser humano)
- Lógica
- Simulación
- Medición de la temperatura
- Mando a distancia
- Sensor de sonido
- LED de movimiento/IR
- Modo de prueba
- Retraso al inicio

La HCL, la lógica y la simulación pueden activarse o desactivarse. Cuando se activa la función, la Etiqueta correspondiente con las opciones de ajuste aparece en la parte inferior izquierda con las Etiquetas disponibles. Las opciones de configuración disponibles en esta nueva Etiqueta visible no se explican en un capítulo aparte, sino en el capítulo correspondiente a la Etiqueta "Otras configuraciones".

Los demás parámetros pueden ajustarse directamente sin que sea visible otra Etiqueta.

## 4 Etiquetas y parámetros

### 4.1 Configuración del detector - Ajustes

#### 4.1.1 Salida de luz (SL)

La salida de luz puede desactivarse y funcionar independientemente o en función del movimiento.

Ambas variantes disponen de una entrada de pulsador. Permite activar o desactivar manualmente el canal mediante un telegrama de 1 bit. El canal permanece encendido o apagado hasta que no se detecta ningún movimiento durante un tiempo de seguimiento. El movimiento detectado se indica mediante el LED rojo de movimiento/IR.

Salida de luz (SL)	
Salida de luz	desactivado
	<b>dependiente del movimiento</b>
	independiente del movimiento

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
44	SL: Entrada (DPT 1.001)	Influencia manual	X	-	X	-	-

ATENCIÓN	
	Los parámetros para el funcionamiento independiente del movimiento (como un detector crepuscular) son como las funciones descritas para el funcionamiento dependiente del movimiento. Sin embargo, hay menos opciones de ajuste. Consulte el capítulo correspondiente al funcionamiento en función del movimiento para obtener una descripción de las funciones.

#### 4.1.2 Modo de funcionamiento

En el modo de funcionamiento, puede seleccionar si la unidad debe funcionar en modo de conmutación o de regulación.

En el modo de conmutación, la iluminación se conecta mediante telegramas de 1 bit.

Cuando se utiliza el detector en modo de control, el detector envía un telegrama (1 byte) a través de un objeto de valor al actuador (DIM, DALI) para el control en función de la luz diurna. De este modo, el detector controla la iluminación conectada al valor de consigna de luminosidad establecido.

Salida de luz (SL)	
Modo de funcionamiento	Modo conmutación
	<b>Modo regulación</b>

#### Modo conmutación

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
67	SL: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	X	-	-	X	-

#### Modo regulación

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
67	SL: Salida (DPT 5.001)	Valor de control (detector de proximidad de grupo)	X	-	X	X	X

**4.1.3 Salidas HVAC**

El detector tiene tres salidas HVAC (HVAC 1 - HVAC 3). Los canales son salidas de conmutación y pueden activarse independientemente de la luz debido al movimiento, pero también pueden conmutar en función de la luz, es decir, como la salida de luz (SL) en modo de conmutación. Cada uno de los tres canales es independiente y puede utilizarse individualmente. Las funciones son idénticas para los tres canales.

Para cada canal HVAC activado, una nueva Etiqueta “HVAC(x): Aparece “Configuración del detector”, en el que están disponibles las opciones de configuración.

ATENCIÓN	
	Los parámetros que son los mismos para los canales HVAC que para la salida de luz no se describen por separado. La explicación de estos parámetros se encuentra en el capítulo correspondiente a la potencia luminosa.

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
89	HVAC1: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	X	-	-	X	-
104	HVAC2: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	X	-	-	X	-
119	HVAC3: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	X	-	-	X	-

Cada canal tiene una entrada de botón independiente. Permite activar o desactivar manualmente el canal mediante un telegrama de 1 bit.

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
79	HVAC1: Entrada (DPT 1.001)	Influencia manual	X	-	X	-	-
94	HVAC2: Entrada (DPT 1.001)	Influencia manual	X	-	X	-	-
109	HVAC3: Entrada (DPT 1.001)	Influencia manual	X	-	X	-	-

**4.1.4 Esclavo (ES)**

Los dispositivos esclavos se utilizan para ampliar el área de detección y enviar información al dispositivo maestro cuando se detecta movimiento. La ventaja de los detectores Gen7 es que las funciones maestras se mantienen incluso cuando la unidad se configura como esclava. Esto significa que una unidad maestra también puede funcionar como esclava de otra unidad maestra.

En la Etiqueta “Configuración del detector > Ajustes”, se puede activar el parámetro “Esclavo”. Ahora, el objeto de comunicación 26 (salida - esclavo) puede vincularse, por ejemplo, con el objeto de comunicación 43 (SL: entrada - esclavo) o también con los objetos de entrada esclavos de los canales HVAC del dispositivo maestro.

En sistemas sencillos, basta con conectar todas las salidas esclavas a la entrada esclava del canal correspondiente de la unidad maestra. Si una unidad esclava detecta un movimiento, envía esta información a la unidad maestra. La unidad maestra se encarga de toda la evaluación lógica, como la detección de luminosidad o el ajuste del tiempo de seguimiento, y se enciende en caso necesario.

<b>Salida esclava</b>	
SL	<b>desactivado</b>
	activado

Una vez activada la salida esclava, aparece una Etiqueta “ES: Configuración Esclavo” en la que se pueden realizar más ajustes.

ATENCIÓN	
	Los parámetros que son los mismos para el canal esclavo que para la salida de luz no se describen por separado. La explicación de estos parámetros se encuentra en el capítulo correspondiente a la potencia luminosa.

## Slave device:

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
26	SL: Salida (DPT 1.002)	Esclavo (ES)	X	-	-	X	-

## Master device:

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
43	SL: Entrada (DPT 1.002)	Esclavo (ES)	X	-	X	-	-
78	HVAC1: Entrada (DPT 1.002)	Esclavo (ES)	X	-	X	-	-
93	HVAC2: Entrada (DPT 1.002)	Esclavo (ES)	X	-	X	-	-
108	HVAC3: Entrada (DPT 1.002)	Esclavo (ES)	X	-	X	-	-

## 4.2 Medición de la luz Configuración

### Conceptos básicos

Un detector realiza la medición de la luz en el techo de la habitación, ya que también está montado allí. Se mide la luz presente en la habitación en forma de luz solar y artificial y que se refleja en el techo. Sin embargo, no toda la luz se refleja, ya que el grado de reflexión está muy influido por la naturaleza del suelo o del mobiliario. Por lo tanto, el valor lumínico medido en el techo no se corresponde con la luminosidad de la habitación. Por lo tanto, hay que determinar el factor de reflexión y adaptar el detector KNX a las condiciones respectivas.

### Factor de reflexión

El detector mide la luz reflejada por el suelo, la superficie de trabajo o las paredes. El factor de reflexión es la relación entre el valor de luz medido en el techo de la sala y el valor medido en la superficie de trabajo. El resultado es un factor de reflexión de 1:2 a 1:3 en condiciones ambientales normales. Al calcular el factor de reflexión, también se tiene en cuenta la relación entre la luz artificial y la luz diurna. Dado que el espectro de la luz diurna es mayor que el de la luz artificial, la luz artificial se evalúa por defecto con una proporción de 1:4, la luz diurna con 1:2.

Dependiendo de la unidad, el detector dispone de hasta dos sensores de luz. El sensor de luz 1 está situado en el anillo exterior de detectores con 2 sensores de luz, el sensor de luz 2 detrás de la lente. En los detectores con un solo sensor de luz, el sensor situado detrás de la lente es el sensor 1. El sensor de luz situado detrás de la lente mide la luz de toda la habitación (valor medio), mientras que el sensor situado en el anillo exterior del detector realiza una medición más puntual.

Además, dispone de un objeto de comunicación. Esto permite, por ejemplo, utilizar el valor lumínico de una unidad esclava en otro punto de la habitación.

### Tipos de medición de la luz

Además de la comunicación con el adaptador B.E.G. BLE/IR por infrarrojos, el detector dispone de hasta tres fuentes para la medición de la luz:

#### (1)

Sensor de luz 1: Este sensor de luz está situado en el anillo exterior del detector para los detectores con 2 sensores de luz, y detrás de la lente para los detectores con un sensor de luz.

#### (2)

Sensor de luz 2: Este sensor se encuentra detrás de la lente en los detectores con 2 sensores de luz.

(3)

Objeto de comunicación 8 (Sensor de luz: Entrada de luminosidad): Esto permite integrar sensores de luz externos.

Existen dos tipos de medición de la luz. O bien se determina el menor valor de luz medido por hasta tres fuentes, o bien las tres fuentes pueden ponderarse entre sí.

Configuración de la medición de la luz	
Utilización del menor valor de luz medido (de hasta tres fuentes)	<b>desactivado</b>
	activado

Si el parámetro está desactivado, se trata de una medición ponderada. Cuando está activado, se utiliza el valor de luz medido más pequeño:

#### 4.2.1 Medición ponderada

En unidades con más de un sensor de luz, la ponderación puede ajustarse entre el sensor 1, el sensor 2 y el objeto de comunicación 8 "Sensor de luz: Entrada de luminosidad" (fuentes). Esto hace que los distintos sensores tengan diferentes grados de influencia.

La ponderación de los distintos sensores de luz desempeña un papel importante en salas con situaciones de iluminación difíciles.

Si, por ejemplo, se utiliza el sensor de luz interno, éste reacciona de forma extrema a los cambios en las condiciones de luz, ya que recibe un valor mixto de luz de toda la habitación. El sensor de luz opcional del anillo exterior mide la luz de forma más selectiva y, por tanto, no es tan sensible a las influencias externas. Sin embargo, un cambio en la situación lumínica en las inmediaciones del punto de medición resulta problemático. Por ejemplo, si el detector está montado encima del escritorio, que tiene una superficie de trabajo oscura, una hoja de papel blanco provoca un cambio en la situación lumínica, lo que puede hacer que el detector atenúe la iluminación. La ponderación de los sensores permite atenuar estas influencias.

Configuración de la medición de la luz	
Sensor de luz de ponderación 1 (0 = no se utiliza) <small>((sólo visible con "desactivación uso del menor valor de luz medido (de hasta 3 fuentes)").</small>	0...10 <b>(1)</b>

Configuración de la medición de la luz	
Sensor de luz de ponderación 2 (0 = no se utiliza) <small>((sólo visible con "desactivación uso del menor valor de luz medido (de hasta 3 fuentes)").</small>	0...10 <b>(0)</b>

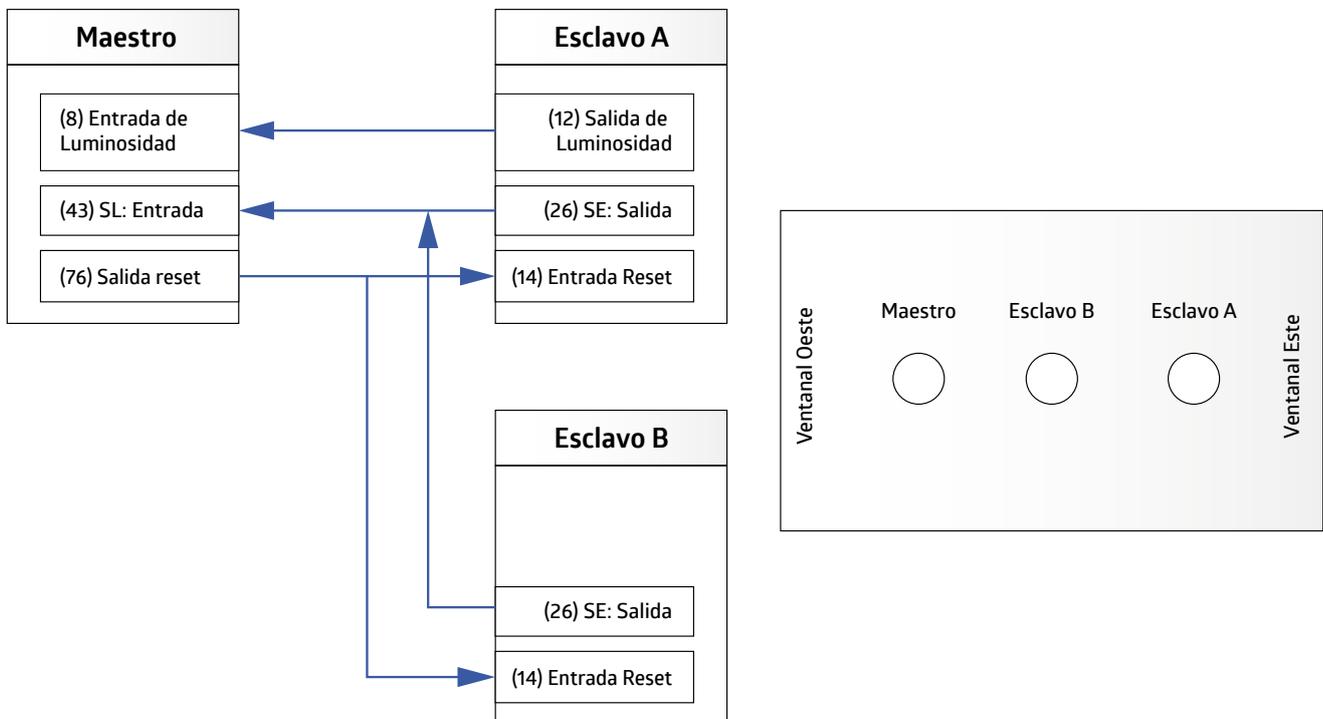
Configuración de la medición de la luz	
Ponderación del objeto de comunicación Luminosidad (0 = no se utiliza) <small>((sólo visible con "desactivación uso del menor valor de luz medido (de hasta 3 fuentes)").</small>	0...10 <b>(0)</b>

Si un tipo de detector o variante de detector no admite una fuente, se debe establecer un "0" (= no disponible) para esta fuente en el ETS.

#### 4.2.2 Valor de luz medido más pequeño

Si una habitación tiene dos frentes de ventana enfrentados, el punto más oscuro de la habitación se desplazará de un frente de ventana al otro a lo largo del día. Dado que la medición de la luz siempre debe diseñarse en relación con el punto más oscuro de la habitación, se recomienda instalar aquí un sistema maestro-esclavo o un detector con un sensor de luminosidad externo adicional.

Si la unidad maestra está en el lado opuesto al sol por la mañana y la unidad esclava está en el lado opuesto al sol en ese momento, la unidad maestra tiene en cuenta su propio valor de luminosidad para la medición. También compara su propio valor de luz medido con el valor medido por la unidad esclava. En cuanto el valor de luminosidad medido de la unidad esclava es inferior al de la unidad maestra debido a la posición cambiante del sol, éste se utiliza como base para el control de la luz. De este modo, se garantiza la medición del valor de luminosidad en el punto más oscuro, incluso con condiciones de luz cambiantes.



Configuración de la medición de la luz	
Sensor de luz 1 <small>(sólo visible con "Activación uso del menor valor de luz medido (de hasta 3 fuentes)").</small>	<b>utilice</b>
	No utilizar

Configuración de la medición de la luz	
Sensor de luz 2 <b>(¡VARIANTE DEL DISPOSITIVO CON DOS SENSORES!)</b> <small>(sólo visible con "Activación uso del menor valor de luz medido (de hasta 3 fuentes)").</small>	<b>utilice</b>
	No utilizar

Configuración de la medición de la luz	
Objeto de comunicación de luminosidad <small>(sólo visible con "Activación uso del menor valor de luz medido (de hasta 3 fuentes)").</small>	<b>utilice</b>
	No utilizar

Si se activa este parámetro (con desactivación simultánea de la determinación del factor de reflexión a través del adaptador BLE/IR), se puede realizar un ajuste de luz natural. Esto es necesario porque las condiciones de luz natural cambian debido a la posición variable del sol a lo largo del día y no pueden medirse con precisión durante la medición de la luz. Se supone que el componente de luz artificial es idéntico para la unidad maestra y la esclava. Por lo tanto, si el valor de luz más bajo es medido por la unidad esclava, su valor de luz se utiliza para el control de la luz. Sin embargo, dado que el valor medido es evaluado por la unidad maestra, debe incluirse en el cálculo el factor de reflexión del objeto de comunicación Luminosidad. Esto se hace especificando el factor del objeto de comunicación 8 para el ajuste de la luz natural en %. Si este valor es 100, se utiliza el factor de reflexión del dispositivo maestro. Si el factor se establece en 50, el factor de reflexión del máster se reduce a la mitad o se duplica con el valor 200.

Configuración de la medición de la luz	
Factor de comunicación objeto 8 para el ajuste de la luz natural en %. <small>(sólo visible si está activado el parámetro "Utilización del menor valor de luz medido (de hasta 3 fuentes)").</small>	0...200 <b>(100)</b>

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
8	Sensor de luz: Entrada (DPT 9.004)	Luminosidad	X	-	X	X	X

El objeto de comunicación "Luminosidad" es supervisado por la aplicación. Si el sensor de luz externo falla, se retira de la medición y el sensor de luz 1 asume automáticamente la medición. La vigilancia se basa en el tiempo de vigilancia parametrizado. El detector recibe el valor lumínico "cíclicamente" o "al cambiar", dependiendo de la configuración del dispositivo esclavo.

**NOTA**

 El ciclo de transmisión de la unidad esclava debe estar dentro del tiempo de monitorización de la unidad maestra.

Configuración de la medición de la luz	
Leer objeto de comunicación Luminosidad al recuperar la tensión de bus <small>(sólo visible con "uso")</small>	<b>activado</b> desactivado

Configuración de la medición de la luz	
Supervisión del objeto de comunicación de luminosidad en minutos (0= sin control) <small>(sólo visible con "uso")</small>	0...255 <b>(10)</b>

### 4.2.3 Ajuste del valor medido con el adaptador BLE/IR (nº art. 93067)

Si la luminosidad en el puesto de trabajo se determina mediante una medición de la luminosidad en el techo y un factor de reflexión, siempre se producen imprecisiones en la medición. El adaptador BLE/IR opcional (accesorio, número de artículo 93067) puede mejorar significativamente la medición.

El adaptador BLE/IR se coloca en la estación de trabajo (por lo que el detector debe estar en la línea de visión). Así, siempre mide donde debería estar la luminosidad objetivo. Envía señales infrarrojas con el valor de luminosidad medido al detector.

El adaptador BLE/IR puede utilizarse opcionalmente de la siguiente manera:

#### Recibido permanentemente

En este modo, el adaptador BLE/IR envía la luminosidad medida al detector. A continuación, el detector determina dinámicamente un factor de reflexión a partir de este valor, es decir, ajusta constantemente el factor a la situación actual. Si el adaptador BLE/IR falla, el detector utiliza el último valor válido. En este caso, el LED de movimiento del detector parpadea para indicar que no se reciben más señales por IR.

#### Fase de aprendizaje de 24 horas

La fase de aprendizaje puede activarse o desactivarse mediante un objeto de comunicación y/o el mando a distancia. En este caso, el adaptador BLE/IR sólo permanece en la estación de trabajo durante el periodo de tiempo correspondiente y el detector guarda la curva de luz medida durante el periodo de tiempo y la utiliza como base para el control de la luz.

Se puede introducir un valor de corrección adicional de +/- 200 lux en caso de imprecisiones.

<b>Configuración de la medición de la luz</b>							
Determinación del factor de reflexión mediante adaptador BLE/IR	<b>desactivado</b> activado						
<b>Configuración de la medición de la luz</b>							
Los valores de luz medidos se reciben a través del adaptador BLE/IR <small>(sólo visible cuando "Determinar factor de reflexión mediante adaptador BLE/IR" está activado)</small>	<b>permanente</b> durante la fase de aprendizaje de 24h						
<b>Configuración de la medición de la luz</b>							
Valor de corrección En LUX <small>(sólo visible si "Determinación del factor de reflexión mediante adaptador BLE/IR" está activado)</small>	-200...200 (0)						
<b>Configuración de la medición de la luz</b>							
Iniciar/detener la fase de aprendizaje <small>(sólo visible si "Determinación del factor de reflexión a través del adaptador BLE/IR" y "Los valores de luz medidos se reciben a través del adaptador BLE/IR → durante la fase de aprendizaje de 24h" están activados)</small>	<b>mediante objeto de comunicación</b> con el mando a distancia mediante objeto de comunicación y mando a distancia						
<b>No.</b>	<b>Nombre</b>	<b>Función</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>W</b>	<b>T</b>	<b>M</b>
9	Sensor de luz: Entrada (DPT 1.010)	Inicio/parada del aprendizaje	X	-	X	-	-

#### 4.2.4 Ajuste del valor medido mediante valores medidos externos

Se distingue entre "luz mixta" y "luz artificial y luz diurna". Además, el parámetro puede desactivarse.

Si el parámetro está activado, se pueden introducir manualmente valores que se miden bajo el techo y en la superficie de trabajo.

Hay que determinar el valor de luminosidad en la estación de trabajo y en el detector. En el ajuste "luz mixta" deben determinarse dos valores medidos y en el ajuste "luz artificial y luz natural" deben determinarse cuatro valores medidos.

##### Luz artificial:

Sólo la luz encendida puede estar presente durante esta medición. La luz natural no debe entrar en la habitación. Por lo tanto, la medición sólo puede realizarse por la noche o con las persianas cerradas.

##### Luz diurna:

En este caso, la medición sólo debe realizarse con la luz natural incidente. Todas las luminarias presentes en la sala deben estar apagadas.

##### Luz mixta:

Las mediciones se realizan con la iluminación encendida (las luminarias que el detector debe conmutar/regular) y con luz natural incidente.

Cuando el ajuste está desactivado, se asume un factor de reflexión de 1:1. Se puede introducir un valor de corrección adicional de +/- 200 lux en caso de imprecisiones.

Para obtener los mejores resultados posibles en el control de la luz, se recomienda el ajuste "luz artificial y luz diurna".

Configuración de la medición de la luz	
Ajuste del valor medido con ayuda de valores medidos externos	desactivado
	Luz mixta
	<b>Luz artificial y natural</b>

**Procedimiento:****Con el ajuste "luz mixta"****Paso 1:**

El parámetro "Ajuste del valor de medición mediante valores de medición externos" debe desactivarse primero para que el valor de medición de la luz del detector se emita al bus. El valor de luminosidad debe enviarse cíclicamente. (véase el capítulo 4.4)

**Paso 2:**

Abre las persianas, enciende las luces.

Observe el valor lumínico del detector bajo el techo.

Anote el valor lumínico del luxómetro en la superficie de trabajo.

**Paso 3:**

Parámetro "Ajuste del valor medido con ayuda de un dispositivo externo"

Active "Valores medidos" e introduzca los valores medidos.

**Con el ajuste "Luz artificial y luz diurna"****Paso 1:**

El parámetro "Ajuste del valor de medición mediante valores de medición externos" debe desactivarse primero para que el valor de medición de la luz del detector se emita al bus.

**Paso 2:**

Cierra las persianas, enciende la iluminación.

Observe el valor lumínico del detector bajo el techo.

Anote el valor lumínico del luxómetro en la superficie de trabajo.

**Paso 3:**

Abre las persianas, apaga las luces.

Observe el valor lumínico del detector bajo el techo.

Anote el valor lumínico del luxómetro en la superficie de trabajo.

Active el parámetro "Ajuste del valor medido con ayuda de valores medidos externos" e introduzca los valores medidos.

Una vez introducidos los valores lumínicos correspondientes, el valor lumínico calculado se emite en el bus. El valor del luxómetro en el escritorio debería ser ahora similar al valor emitido en el bus.

Para más información:



NOTA	
	Si se selecciona el parámetro luz artificial y natural, el valor de luz calculado sólo se emite al bus cuando el detector ha completado el tiempo de aprendizaje ajustado.

<b>Configuración de la medición de la luz</b>	
Luz artificial - valor medido techo En LUX <small>(sólo visible con la activación "Luz artificial y natural")</small>	1...2000 <b>(100)</b>
<b>Configuración de la medición de la luz</b>	
Luz artificial - valor medido superficie de trabajo En LUX <small>(sólo visible con la activación "Luz artificial y natural")</small>	1...2000 <b>(400)</b>
<b>Configuración de la medición de la luz</b>	
Luz natural - valor medido techo En LUX <small>(sólo visible con la activación "Luz artificial y natural")</small>	1...2000 <b>(100)</b>
<b>Configuración de la medición de la luz</b>	
Luz natural - superficie de trabajo En LUX <small>(sólo visible con la activación "Luz artificial y natural")</small>	1...2000 <b>(200)</b>

Si se selecciona el parámetro "luz mixta", se omiten los valores para la luz natural.

#### 4.2.5 Enviar valor de luminosidad

El valor de luminosidad medido puede utilizarse para la medición de la luz a través del objeto de luminosidad externo con ayuda del parámetro "Enviar valor de luminosidad". Este objeto está disponible tanto para el dispositivo maestro como para el esclavo. El valor de luz medido se envía en estado apagado. En estado encendido, **sólo se envía una vez determinado el umbral de desconexión** o con el ajuste "luz mixta" para obtener el valor exacto. El envío se realiza de forma cíclica o por cambio.

<b>Configuración de la medición de la luz</b>	
Enviar valor de luminosidad	<b>desactivado</b>
	sobre el cambio
	cíclico
	sobre el cambio y cíclicamente

<b>Configuración de la medición de la luz</b>	
Duración del ciclo <small>(sólo visible cuando "Enviar valor de luminosidad" está activado)</small>	00:01...60:00 mm:ss <b>(00:05)</b>

<b>Configuración de la medición de la luz</b>	
Cambia En LUX <small>(sólo visible cuando "Enviar valor de luminosidad" está activado)</small>	1...200 <b>(10)</b>

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
10	Salida del sensor de luz (DPT 9.004)	Luminosidad	X	-	-	X	-

### 4.3 Configuración de los botones

En la Etiqueta "Configuración de botones", los botones PB1 y PB2 (Interior 140-L) pueden activarse o desactivarse individualmente. Además, en el caso del mando a distancia de 5 botones disponible para la variante DX, cada botón (IR1 a IR5) puede activarse o desactivarse individualmente.

Al activar una opción (tanto PB como IR), aparece una nueva Etiqueta en el lado izquierdo, en la que están disponibles las opciones de ajuste.

<b>Configuración de botones</b>	
PB 1	<b>desactivado</b>
	activado

<b>Configuración de botones</b>	
PB 2	<b>desactivado</b>
	activado

<b>Configuración de botones</b>	
RI 1	<b>desactivado</b>
	activado

<b>Configuración de botones</b>	
RI 2	<b>desactivado</b>
	activado

<b>Configuración de botones</b>	
RI 3	<b>desactivado</b>
	activado

<b>Configuración de botones</b>	
RI 4	<b>desactivado</b>
	activado

<b>Configuración de botones</b>	
RI 5	<b>desactivado</b>
	activado



Los siguientes parámetros pueden ajustarse en la Etiqueta "PBx: Configuración" o "IRx: Configuración" visible al activar el botón:

**4.3.1 Tiempo de rebote en ms (Configuración PBx/IRx)**

La duración ajustable describe el periodo mínimo de tiempo que debe estar presente la señal para que pueda ser evaluada. El Tiempo de rebote impide que las perturbaciones cortas se reconozcan como señales.

<b>PBx/IRx &gt; Ajustes</b>	
Tiempo de rebote en ms	30 ... 200 <b>(30)</b>

**4.3.2 Modo de funcionamiento (PBx/IRx: configuration)**

Están disponibles las siguientes opciones:

<b>PBx/IRx &gt; Ajustes</b>	
Modo de funcionamiento	<b>Interruptor</b>
	Regulación
	Persiana veneciana / persiana enrollable
	Escena

**4.3.2.1 Otros parámetros para el modo de funcionamiento: "Conmutación"**

En este modo de funcionamiento, el botón seleccionado y parametrizado correspondiente puede utilizarse, por ejemplo, para conmutar la iluminación, con lo que se puede realizar una acción pulsándolo y/o soltándolo.

En los parámetros se pueden seleccionar inicialmente varios tipos de objetos. Con el tipo de objeto "Conmutación" se envían telegramas de 1 bit para conectar, desconectar o alternar. Con el funcionamiento forzado, se utiliza un telegrama de 2 bits con una priorización superior para conmutar con el fin de anular un sistema automático en caso necesario. Se puede especificar un nivel de iluminación mediante el valor porcentual (8 bits).

<b>NOTA</b>	
	En el modo de conmutación, es necesario que el detector reciba realimentación cuando la carga se conmuta externamente. O bien la conmutación externa tiene lugar a través de la dirección de objeto/grupo "Conmutación", que también utiliza el detector, o bien el actuador envía una realimentación, que debe colocarse en la dirección de objeto/grupo "Realimentación conmutación". Ambas opciones son equivalentes.

<b>PBx/IRx &gt; Ajustes</b>	
Tipo de objeto	<b>Interruptor</b>
	Orientación forzada
	Valor en %

<b>PBx/IRx &gt; Ajustes</b>	
Reacción al pulsar el botón <small>(sólo visible con el tipo de objeto Conmutación)</small>	ninguno
	<b>Encender</b>
	Desconectar
	Interruptor

<b>PBx/IRx &gt; Ajustes</b>	
Reacción al soltar el botón <small>(sólo visible con el tipo de objeto Conmutación)</small>	<b>ninguno</b>
	Encender
	Desconectar
	Interruptor

<b>PBx/IRx &gt; Ajustes</b>	
Reacción al pulsar el botón (sólo visible con el tipo de objeto "guía forzada")	ninguno <b>Guiado a la fuerza un "3"</b> Guiado a la fuerza desde "2" Guiado forzado inactivo "0"

<b>PBx/IRx &gt; Ajustes</b>	
Reacción al soltar el botón (sólo visible con el tipo de objeto "guía forzada")	<b>ninguno</b> Guiado a la fuerza un "3" Guiado a la fuerza desde "2" Guiado forzado inactivo "0"

<b>PBx/IRx &gt; Ajustes</b>	
Reacción al pulsar el botón (sólo visible con el tipo de objeto "Valor en %")	ninguno <b>Enviar valor</b>

<b>PBx/IRx &gt; Ajustes</b>	
Valor en % (sólo visible con el tipo de objeto "Enviar valor")	0 ... 100 ( <b>0</b> )

<b>PBx/IRx &gt; Ajustes</b>	
Reacción al soltar el botón (sólo visible con el tipo de objeto "Valor en %")	ninguno <b>Enviar valor</b>

<b>PBx/IRx &gt; Ajustes</b>	
Valor en % (sólo visible con el tipo de objeto "Enviar valor")	0 ... 100 ( <b>0</b> )

Además, la función de bloqueo puede activarse o desactivarse. Cuando se activa la función de bloqueo, se puede seleccionar la reacción para el bloqueo y el desbloqueo, así como la reacción en la recuperación de la tensión del bus.

<b>PBx/IRx &gt; Ajustes</b>	
Función de bloqueo	<b>desactivado</b> activado

<b>PBx/IRx &gt; Ajustes</b>	
Reacción al bloquear (sólo visible con la función de bloqueo "activada")	<b>ninguno</b> como al pulsar la tecla como al soltar la tecla

<b>PBx/IRx &gt; Ajustes</b>	
Reacción al desbloquear (sólo visible con la función de bloqueo "activada")	<b>ninguno</b> como al pulsar la tecla como al soltar la tecla

<b>PBx/IRx &gt; Ajustes</b>	
Reacción en la recuperación de la tensión del bus	<b>ninguno</b> como al pulsar la tecla como al soltar la tecla

**4.3.2.2 Otros parámetros para el modo de funcionamiento: “Regulación**

En la regulación, se distingue entre pulsaciones largas y cortas de los botones. Una pulsación corta enciende o apaga la luz, una pulsación larga la oscurece o atenúa.

NOTA	
	En el modo de conmutación, es necesario que el detector reciba información cuando la luminaria se conmuta externamente. O bien la conmutación externa se realiza a través del objeto/dirección de grupo “Regulación” que también utiliza el detector, o bien el actuador envía una realimentación que debe colocarse en el objeto/dirección de grupo “Realimentación de conmutación”. Ambas opciones son equivalentes.

La orden de atenuación de 4 bits se activa mediante una pulsación larga del botón. Se puede ajustar la duración de la pulsación larga del botón.

PBx/IRx > Ajustes	
Pulsación larga de en pasos de 100 ms	3 ... 50 ( <b>6</b> )

La dirección de atenuación puede controlarse con dos botones separados para más claro y más oscuro o con un botón para ambas direcciones. El sentido de la atenuación se invierte manteniendo pulsado de nuevo.

PBx/IRx > Ajustes	
Dirección de atenuación	Brillante
	Oscuro
	<b>Más claro y más oscuro (Alternar)</b>

PBx/IRx > Ajustes	
Paso de regulación más brillante en %.	<b>100</b>
	50
	25
	12
	6
	3
	1,5

PBx/IRx > Ajustes	
Paso de atenuación Más oscuro en %.	<b>100</b>
	50
	25
	12
	6
	3
	1,5

PBx/IRx > Ajustes	
Función de bloqueo	<b>desactivado</b>
	activado

PBx/IRx > Ajustes	
Reacción al bloquear (sólo visible con la función de bloqueo "activada")	<b>ninguno</b> Encender Desconectar Valor porcentual

PBx/IRx > Ajustes	
Reacción al desbloquear (sólo visible con la función de bloqueo "activada")	<b>ninguno</b> Encender Desconectar Valor porcentual

PBx/IRx > Ajustes	
Reacción en la recuperación de la tensión del bus	<b>ninguno</b> Encender Desconectar Valor porcentual

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
122	PB1: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	X	-	X	X	-
127	PB2: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	X	-	X	X	-

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
132	IR1: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	X	-	X	X	-
137	IR2: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	X	-	X	X	-
142	IR3: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	X	-	X	X	-
147	IR4: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	X	-	X	X	-
152	IR5: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	X	-	X	X	-

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
126	PB1: Entrada (DPT 1.001)	Respuesta del interruptor	X	-	X	-	-
131	PB2: Entrada (DPT 1.001)	Respuesta del interruptor	X	-	X	-	-

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
136	IR1: Entrada (DPT 1.001)	Respuesta del interruptor	X	-	X	-	-
141	IR2: Entrada (DPT 1.001)	Respuesta del interruptor	X	-	X	-	-
146	IR3: Entrada (DPT 1.001)	Respuesta del interruptor	X	-	X	-	-
151	IR4: Entrada (DPT 1.001)	Respuesta del interruptor	X	-	X	-	-
156	IR5: Entrada (DPT 1.001)	Respuesta del interruptor	X	-	X	-	-

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
122	PB1: Salida (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-
127	PB2: Salida (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
132	IR1: Salida (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-
137	IR2: Salida (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-
142	IR3: Salida (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-
147	IR4: Salida (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-
152	IR5: Salida (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
122	PB1: Salida (DPT 2.001)	Orientación forzada	X	-	-	X	-
127	PB2: Salida (DPT 2.001)	Orientación forzada	X	-	-	X	-

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
132	IR1: Salida (DPT 2.001)	Orientación forzada	X	-	-	X	-
137	IR2: Salida (DPT 2.001)	Orientación forzada	X	-	-	X	-
142	IR3: Salida (DPT 2.001)	Orientación forzada	X	-	-	X	-
147	IR4: Salida (DPT 2.001)	Orientación forzada	X	-	-	X	-
152	IR5: Salida (DPT 2.001)	Orientación forzada	X	-	-	X	-

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
123	PB1: Salida (DPT 3.007)	Mando de regulación	X	-	X	X	-
128	PB2: Salida (DPT 3.007)	Mando de regulación	X	-	X	X	-

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
133	IR1: Salida (DPT 3.007)	Mando de regulación	X	-	X	X	-
138	IR2: Salida (DPT 3.007)	Mando de regulación	X	-	X	X	-
143	IR3: Salida (DPT 3.007)	Mando de regulación	X	-	X	X	-
148	IR4: Salida (DPT 3.007)	Mando de regulación	X	-	X	X	-
153	IR5: Salida (DPT 3.007)	Mando de regulación	X	-	X	X	-

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
124	PB1: Salida (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-
129	PB2: Salida (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
135	IR1: Entrada (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-
140	IR2: Entrada (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-
145	IR3: Entrada (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-
150	IR4: Entrada (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-
155	IR5: Entrada (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
126	PB1: Entrada (DPT 1.001)	Información de estado	X	-	X	-	-
131	PB2: Entrada (DPT 1.001)	Información de estado	X	-	X	-	-

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
136	IR1: Salida (DPT 1.001)	Información de estado	X	-	X	-	-
141	IR2: Salida (DPT 1.001)	Información de estado	X	-	X	-	-
146	IR3: Salida (DPT 1.001)	Información de estado	X	-	X	-	-
151	IR4: Salida (DPT 1.001)	Información de estado	X	-	X	-	-
156	IR5: Salida (DPT 1.001)	Información de estado	X	-	X	-	-

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
125	PB1: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
130	PB2: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
135	IR1: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
140	IR2: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
145	IR3: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
150	IR4: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
155	IR5: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-

**4.3.2.3 Otros parámetros para el modo de funcionamiento: “Persiana / Estor**

Para controlar persianas o estores, son necesarios los comandos de paso y movimiento. Se pueden definir pulsando el botón brevemente o durante un tiempo prolongado. Pulsando el botón durante un tiempo prolongado se activa la orden de desplazamiento y pulsando el botón durante un tiempo breve se detiene o se desplaza la persiana paso a paso.

Por regla general, se ejecuta más de una orden de paso sucesivamente para ajustar las lamas. Un cambio de dirección sólo se produce una vez transcurrido un intervalo de tiempo.

NOTA	
	En el modo de conmutación, es necesario que el detector reciba retroalimentación cuando la persiana / estor se controla externamente. La conmutación externa se realiza a través de la dirección de objeto/grupo “Comando de movimiento”, que también utiliza el detector, o el actuador envía una realimentación, que debe colocarse en la dirección de objeto/grupo “Conmutación de realimentación”. Ambas posibilidades son equivalentes.

La orden de atenuación de 4 bits se activa mediante una pulsación larga del botón. Se puede ajustar la duración de la pulsación larga del botón.

<b>PBx/IRx &gt; Ajustes</b>	
Pulsación larga en pasos de 100 ms	3 ... 50 <b>(6)</b>

<b>PBx/IRx &gt; Ajustes</b>	
Reacción con una pulsación corta	ninguno
	Paso hacia arriba
	Baja
	<b>Subir/bajar (conmutar)</b>

<b>PBx/IRx &gt; Ajustes</b>	
Pasos en la misma dirección en pasos de 100 ms	5 ... 50 <b>(20)</b>

<b>PBx/IRx &gt; Ajustes</b>	
Reacción con pulsación larga	ninguno
	Paso hacia arriba
	Baja
	<b>Subir/bajar (conmutar)</b>

<b>PBx/IRx &gt; Ajustes</b>	
Función de bloqueo	<b>desactivado</b>
	activado

<b>PBx/IRx &gt; Ajustes</b>	
Lama Reacción durante el bloqueo <small>(sólo visible con la función de bloqueo "activada")</small>	<b>ninguno</b>
	Paso hacia arriba
	Baja

<b>PBx/IRx &gt; Ajustes</b>	
Reacción laminar al desbloquear <small>(sólo visible con la función de bloqueo "activada")</small>	<b>ninguno</b>
	Paso hacia arriba
	Baja

PBx/IRx > Ajustes	
Reacción ciega al bloquear (sólo visible con la función de bloqueo "activada")	ninguno Movimiento hacia arriba Movimiento hacia abajo

PBx/IRx > Ajustes	
Reacción ciega al desbloquear (sólo visible con la función de bloqueo "activada")	ninguno Movimiento hacia arriba Movimiento hacia abajo

PBx/IRx > Ajustes	
Reacción de las lamas en la recuperación de la tensión del bus	ninguno Paso hacia arriba Baja

PBx/IRx > Ajustes	
Reacción ciega en la recuperación de la tensión del bus	ninguno Movimiento hacia arriba Movimiento hacia abajo

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
122	PB1: Salida (DPT 1.007)	Tope de lama/objeto de paso	X	-	X	X	-
127	PB2: Salida (DPT 1.007)	Tope de lama/objeto de paso	X	-	X	X	-

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
132	IR1: Salida (DPT 1.007)	Tope de lama/objeto de paso	X	-	X	X	-
137	IR2: Salida (DPT 1.007)	Tope de lama/objeto de paso	X	-	X	X	-
142	IR3: Salida (DPT 1.007)	Tope de lama/objeto de paso	X	-	X	X	-
147	IR4: Salida (DPT 1.007)	Tope de lama/objeto de paso	X	-	X	X	-
152	IR5: Salida (DPT 1.007)	Tope de lama/objeto de paso	X	-	X	X	-

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
123	PB1: Salida (DPT 1.008)	Comando de viaje	X	-	X	X	-
128	PB2: Salida (DPT 1.008)	Comando de viaje	X	-	X	X	-

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
133	IR1: Salida (DPT 1.008)	Comando de viaje	X	-	X	X	-
138	IR2: Salida (DPT 1.008)	Comando de viaje	X	-	X	X	-
143	IR3: Salida (DPT 1.008)	Comando de viaje	X	-	X	X	-
148	IR4: Salida (DPT 1.008)	Comando de viaje	X	-	X	X	-
153	IR5: Salida (DPT 1.008)	Comando de viaje	X	-	X	X	-

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
126	PB1: Entrada (DPT 1.008)	Retroalimentación arriba/abajo	X	-	X	-	-
131	PB2: Entrada (DPT 1.008)	Retroalimentación arriba/abajo	X	-	X	-	-

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
136	IR1: Salida (DPT 1.001)	Retroalimentación arriba/abajo	X	-	X	-	-
141	IR2: Salida (DPT 1.001)	Retroalimentación arriba/abajo	X	-	X	-	-
146	IR3: Salida (DPT 1.001)	Retroalimentación arriba/abajo	X	-	X	-	-
151	IR4: Salida (DPT 1.001)	Retroalimentación arriba/abajo	X	-	X	-	-
156	IR5: Salida (DPT 1.001)	Retroalimentación arriba/abajo	X	-	X	-	-

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
125	PB1: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
130	PB2: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
135	IR1: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
140	IR2: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
145	IR3: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
150	IR4: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
155	IR5: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-

#### 4.3.2.4 Otros parámetros para el modo de funcionamiento: “Escena”

Una escena sirve para combinar determinados “estados de conmutación”, en parte interdependientes.

Por ejemplo, en el salón y el comedor se pueden crear diferentes escenas para comer o ver la televisión. Opcionalmente, la iluminación, el sombreado y también los actuadores de las tomas pueden combinarse entre sí. Por ejemplo, en la escena “televisión”, la iluminación puede atenuarse a un nivel bajo y la persiana puede cerrarse. En el sector comercial, las escenas pueden utilizarse en salas de conferencias. Por ejemplo: en la escena “Reunión”, todas las lámparas funcionan al 100 %, mientras que en la escena “Conferencia”, las luces se atenúan, las persianas se cierran y la pantalla se baja.

Las escenas pueden aprenderse y recordarse. El número de escena correspondiente 0 ... 63 puede seleccionarse en los parámetros y, si el parámetro “Aprender escena” está activado, la escena correspondiente puede aprenderse manteniendo pulsado el botón.

PBx/IRx > Ajustes	
Número de escena	1 ... 64 (1)

Si este parámetro está activado, la escena se puede memorizar mediante una pulsación larga si se ha activado el siguiente parámetro.

PBx/IRx > Ajustes	
Aprender escena	desactivado
	activado

Aquí se puede definir la pulsación larga para aprender la escena.

PBx/IRx > Ajustes	
Pulsación larga de en pasos de 100 ms	3 ... 50 (50)

PBx/IRx > Ajustes	
Función de bloqueo	desactivado
	activado

PBx/IRx > Ajustes	
Reacción al bloquear <small>(sólo visible con la función de bloqueo "activada")</small>	ninguno
	Recuperar escena

PBx/IRx > Ajustes	
Reacción al desbloquear <small>(sólo visible con la función de bloqueo "activada")</small>	ninguno
	Recuperar escena

<b>PBx/IRx &gt; Ajustes</b>	
Reacción en la recuperación de la tensión del bus	<b>ninguno</b> Recuperar escena

<b>PBx/IRx &gt; Ajustes</b>	
Número de escena (sólo visible con "Recuperar escena")	1 ... 64 <b>(1)</b>

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
122	PB1: Salida (DPT 18.001)	Escena	X	-	X	X	-
127	PB2: Salida (DPT 18.001)	Escena	X	-	X	X	-

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
132	IR1: Salida (DPT 18.001)	Escena	X	-	-	X	-
137	IR2: Salida (DPT 18.001)	Escena	X	-	-	X	-
142	IR3: Salida (DPT 18.001)	Escena	X	-	-	X	-
147	IR4: Salida (DPT 18.001)	Escena	X	-	-	X	-
152	IR5: Salida (DPT 18.001)	Escena	X	-	-	X	-

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
125	PB1: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
130	PB2: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
135	IR1: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
140	IR2: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
145	IR3: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
150	IR4: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
155	IR5: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-

## 4.4 Otras configuraciones

### 4.4.1 HCL

HCL es la abreviatura de Human Centric Lighting. Con HCL, la temperatura de color y la luminosidad de las luminarias DALI compatibles (DALI Device Type 8) se modifican automáticamente a lo largo del día. Este cambio se produce lenta e imperceptiblemente en pequeños pasos. La iluminación se basa en la luz natural del día, que influye positivamente en el bienestar, el rendimiento y el ritmo natural del sueño.

Las luminarias se controlan a través de una pasarela DALI/KNX adecuada. (Recomendación: art. nº 93302)

En esta Etiqueta, la función sólo puede activarse o desactivarse. Cuando la función está activada, aparece a la izquierda la Etiqueta "HCL: Configuración" con las opciones de ajuste.

<b>Otras configuraciones &gt; HCL</b>	
HCL	<b>desactivado</b> activado

 **Los siguientes parámetros pueden ajustarse en la Etiqueta "HCL: Configuración" visible cuando la función está activada:**

**4.4.1.1 Tipo de edificio (HCL: Configuración)**

Puede elegir entre curvas HCL predefinidas y de libre elección, cada una para el tipo de edificio oficina, industria y escuela.

<b>HCL: Configuración &gt; Tipo de edificio</b>	
Tipo de edificio (sólo visible HCL "activado")	<b>Oficina (fija)</b>
	Industria (fija)
	Escuela (fija)
	Oficina (modificable)
	Industria (modificable)
	Escuela (modificable)

Para la variante "fija" correspondiente, existen curvas HCL almacenadas que especifican el valor de luminosidad y la temperatura de color asociada a lo largo de 24 horas.

Todos los perfiles están diseñados para tener un efecto activador desde la mañana hasta la tarde, con un aumento de la luminosidad y la temperatura del color. Durante el mediodía y a partir de última hora de la tarde, el efecto activador se reduce. La iluminación pasa a la gama del blanco cálido y al nivel de luz más bajo. Durante la noche, la iluminación permanece en este ajuste.

**4.4.1.2 Ajuste automático (HCL: configuración)**

Si se selecciona una curva fija, los datos de la curva se muestran durante el ajuste automático. Si se selecciona una curva modificable, los valores de la curva pueden ajustarse por hora. Esto se aplica tanto a la temperatura de color (K) como al valor de luminosidad (lux). La temperatura de color oscila entre 1000 y 12000 K, y la luminosidad, entre 5 y 2000 lux.

<b>NOTA</b>	
	El fabricante no se hace responsable de las curvas modificadas.

Los valores de las curvas establecidas son los siguientes:

**Oficina**

<b>Tiempo</b>	<b>Temperatura de color en K</b>	<b>Valor de luminosidad en lux</b>
01:00	3500	500
02:00	3500	500
03:00	3500	500
04:00	3500	500
05:00	3500	500
06:00	3500	500
07:00	5500	350
08:00	5500	350
09:00	5500	350
10:00	5500	350
11:00	3500	500
12:00	3500	500
13:00	5500	350
14:00	5500	350
15:00	3500	500
16:00	3500	500
17:00	3500	500
18:00	3500	500

Tiempo	Temperatura de color en K	Valor de luminosidad en lux
19:00	3500	500
20:00	3500	500
21:00	3500	500
22:00	3500	500
23:00	3500	500
24:00	3500	500

**Industria**

Tiempo	Temperatura de color en K	Valor de luminosidad en lux
01:00	3500	150
02:00	3500	150
03:00	3500	150
04:00	3500	150
05:00	3500	150
06:00	3500	150
07:00	3500	150
08:00	3500	150
09:00	5500	350
10:00	5500	350
11:00	5500	350
12:00	3500	150
13:00	3500	150
14:00	5500	350
15:00	5500	350
16:00	3500	150
17:00	3500	150
18:00	3500	150
19:00	3500	150
20:00	3500	150
21:00	3500	150
22:00	3500	150
23:00	3500	150
24:00	3500	150

**Escuela**

Tiempo	Temperatura de color en K	Valor de luminosidad en lux
01:00	3500	500
02:00	3500	500
03:00	3500	500
04:00	3500	500
05:00	3500	500
06:00	3500	500
07:00	5500	350
08:00	5500	350
09:00	5500	350
10:00	5500	350
11:00	5500	500
12:00	3500	500
13:00	3500	350
14:00	5500	350
15:00	5500	350

Tiempo	Temperatura de color en K	Valor de luminosidad en lux
16:00	3500	500
17:00	3500	500
18:00	3500	500
19:00	3500	500
20:00	3500	500
21:00	3500	500
22:00	3500	500
23:00	3500	500
24:00	3500	500

#### 4.4.1.3 Ajustes (HCL: Configuración)

Para que el detector envíe los valores de la curva en función de la hora actual, necesita la información horaria a través de un objeto de comunicación. Aquí puede elegir entre el DPT 10.001 para la hora y el DPT 19.001 para la hora y la fecha.

HCL: Configuración > Ajustes	
Fuente de tiempo	<b>Formato de hora (DPT 10.001)</b> Formato de fecha y hora (DPT 19.001)

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
30	HCL: Entrada (DPT 10.001) (DPT 19.001)	Hora/fecha	X	-	X	-	-

El valor de referencia de la luminosidad para las curvas es de 500 lux por defecto. Este valor de referencia puede ajustarse. De este modo, toda la curva se desplaza hacia arriba o hacia abajo en función del valor de referencia y del valor del desplazamiento de luminosidad a través del objeto de comunicación 33.

#### Por ejemplo:

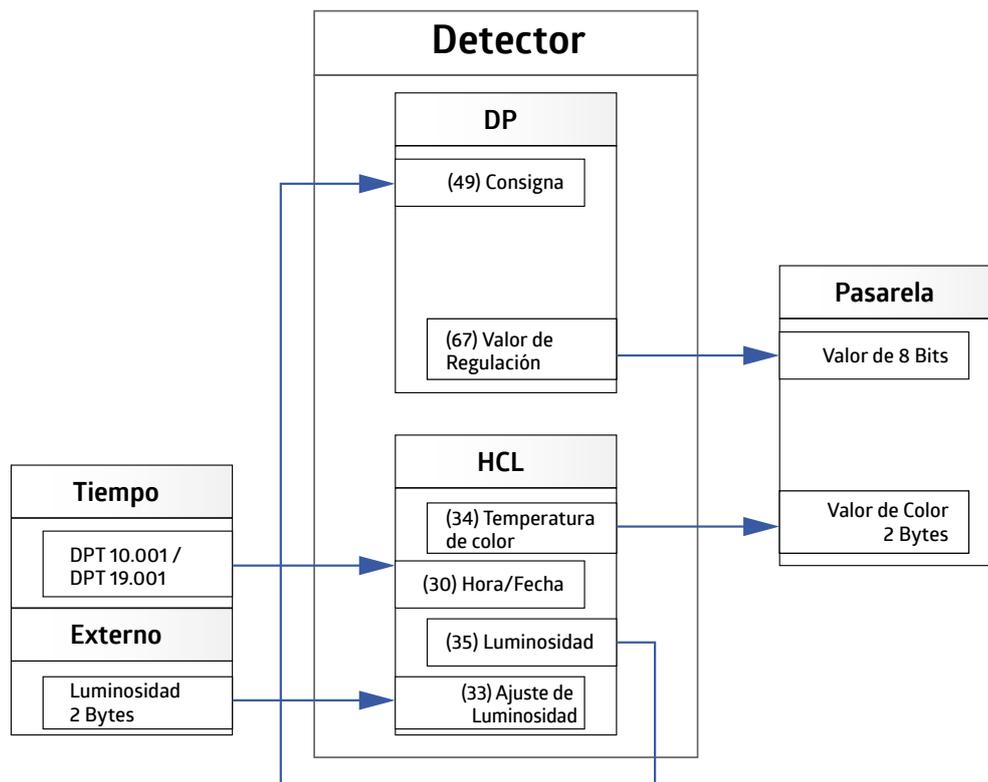
Si el valor de referencia es 500 lux y el valor externo a través del objeto de comunicación 33 es 600 lux, todos los valores de la curva se desplazan 100 lux hacia arriba.

HCL: Configuración > Ajustes	
Valor de referencia para el desplazamiento del brillo en Lux	5 ... 2000 ( <b>500</b> )

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
33	HCL: Entrada (DPT 9.004)	Cambio de brillo	X	-	X	-	-

Los objetos de comunicación para la temperatura de color (34) y el valor de control (67) están vinculados a los objetos de entrada del actuador. El objeto de luminosidad del módulo HCL (35) está vinculado al objeto de consigna del detector (49), ya que el valor de luminosidad en el caso de la regulación HCL depende de la curva almacenada (véase la imagen).

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
34	HCL: Salida (DPT 7.006)	Temperatura de color	X	-	-	X	-
35	HCL: Salida (DPT 9.004)	Valor de luminosidad	X	-	-	X	-



#### 4.4.1.4 Función de escena (HCL: configuración)

Hay un total de cuatro escenas disponibles, tres de las cuales (Escena 2-4) ofrecen la posibilidad de definir valores fijos de temperatura de color y luminosidad, por ejemplo, para eventos o situaciones de examen en la escuela. Si se selecciona la escena 1, se utiliza el tiempo actual de la curva.

HCL: Configuración > Función Escena	
Escena 2-4 Temperatura de color en K	1000 ... 12000 <b>(3500)</b>
Escena 2-4 Brillo en Lux	5 ... 2000 <b>(500)</b>

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
31	HCL: Entrada (DPT 17.001)	Escena	X	-	X	-	-

#### 4.4.1.5 Función de bloqueo (HCL: configuración)

Tras activar la función de bloqueo, la iluminación puede encenderse opcionalmente con un color y un valor de brillo fijos.

HCL: Configuración > Función de bloqueo	
Función de bloqueo	<b>desactivado</b> activado

Puede bloquearse con un telegrama "1" o "0". El telegrama invertido correspondiente anula de nuevo el bloqueo.

HCL: Configuración > Función de bloqueo	
Cierre con	<b>1</b> 0

Se puede seleccionar si la temperatura de color y / o el brillo deben ser enviados cuando se activa el bloqueo.

<b>HCL: Configuración &gt; Función de bloqueo</b>	
Enviar temperatura de color al activar la función de bloqueo	desactivado
	<b>activado</b>

<b>HCL: Configuración &gt; Función de bloqueo</b>	
Temperatura de color en K <small>(sólo visible con el envío de temperatura de color activado)</small>	1000 ... 12000 <b>(3500)</b>

<b>HCL: Configuración &gt; Función de bloqueo</b>	
Enviar brillo al activar la función de bloqueo	desactivado
	<b>activado</b>

<b>HCL: Configuración &gt; Función de bloqueo</b>	
Luminosidad en Lux <small>(sólo visible con Enviar brillo activado)</small>	5 ... 2000 <b>(500)</b>

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
32	HCL: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-

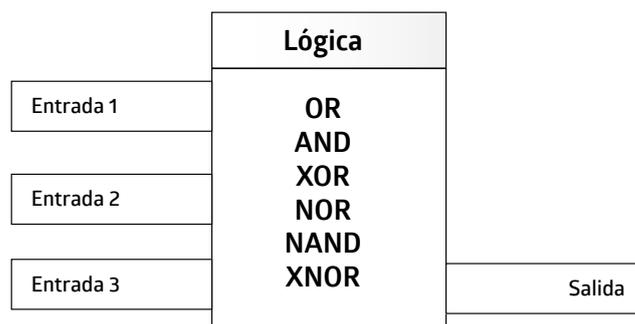
#### 4.4.2 Lógica

Las unidades de la variante DX tienen funciones lógicas que se dividen en dos módulos idénticos. Se dispone de tres entradas y una salida por módulo, por lo que la tercera entrada de la Etiqueta "L(x): La Etiqueta "Configuración lógica" debe activarse por separado.

Además del tipo de objeto, puede seleccionar si la entrada lógica es "0" o "1" si el tipo de objeto seleccionado es  $\geq$  o  $\leq$  un valor determinado. Depende del tipo de objeto seleccionado.

Se puede definir la condición de envío de la salida, así como el comportamiento tras la recuperación de la tensión de bus.

Dado que los módulos lógicos 1 y 2 son idénticos, la función para L1 / L2 se explica conjuntamente.



<b>Otras configuraciones: &gt; Lógica</b>	
L1 / L2	desactivado
	<b>activado</b>

 Los siguientes parámetros pueden ajustarse en "L(x): Configuración lógica", se pueden configurar los siguientes parámetros:

**4.4.2.1 Ajustes ( L(x): Configuración lógica)**

Aquí se puede seleccionar la puerta lógica que se utilizará para enlazar las entradas con la salida.

<b>L(x): Configuración lógica &gt; Ajustes</b>	
Puerta lógica	<b>OR</b>
	AND
	XOR
	NOR
	NAND
	XNOR

**4.4.2.2 Entrada 1-3 ( L(x): Configuración lógica)**

Dado que las entradas 1-3 se construyen de forma idéntica, la función para las entradas se explica conjuntamente. Sin embargo, la tercera entrada debe activarse por separado para que los parámetros sean visibles.

En primer lugar, se puede definir el estado de la entrada lógica (1 o 0) tras la recuperación de la tensión de bus.

<b>L(x): Configuración lógica &gt; Entrada 1-3</b>	
Entrada lógica tras la recuperación de la tensión de bus	1
	<b>0</b>

En los tipos de objeto se pueden seleccionar distintos tipos de puntos de datos. Cada entrada puede estar provista del tipo de punto de datos correspondiente en función de la aplicación.

<b>L(x): Configuración lógica &gt; Entrada 1-3</b>	
Tipo de objeto	<b>1Bit (DPT 1.001)</b>
	1 byte por ciento (DPT 5.001)
	Contador de 1 byte (DPT 5.010)
	Contador de 1 byte con signo (DPT 6.010)
	Float de 2 bytes (DPT 9.x)
	Contador de 2 bytes (DPT 7.x)
	Contador de 2 bytes con signo (DPT 8.x)
	Float de 4 bytes (DPT 14.x)
	Contador de 4 bytes (DPT 12.x)
	Contador de 4 bytes con signo (DPT 13.x)

Las condiciones de cada una de las entradas pueden definirse mediante comparadores. Aquí, dependiendo del tipo de punto de datos seleccionado, se pueden establecer los valores para el estado lógico "1" o "0".

<b>L(x): Configuración lógica &gt; Entrada 1-3</b>	
La entrada lógica es "0" para	<b>Inferior o igual a</b>
	mayor o igual que

<b>L(x): Configuración lógica &gt; Entrada 1-3</b>	
La entrada lógica es "1" para	Inferior o igual a
	<b>mayor o igual que</b>

**L(x): Configuración lógica > Entrada 1-3**

Valores en "0"	1Bit (DPT 1.001)	0 ... 1 <b>(0)</b>
	1 byte por ciento DPT 5.001)	0 ... 100 <b>(20)</b>
	Contador de 1 byte DPT 5.010)	0 ... 255 <b>(30)</b>
	Contador de 1 byte con signo DPT 6.010)	-128 ... 127 <b>(-80)</b>
	Float de 2 bytes (DPT 9.x) (sin decimal)	-671088 ... 670760 <b>(100)</b>
	Contador de 2 bytes (DPT 7.x)	0 ... 65535 <b>(100)</b>
	Contador de 2 bytes con signo (DPT 8.x)	-32768 ... 32767 <b>(100)</b>
	Float de 4 bytes (DPT 14.x) (sin decimales)	-2147483647 ... 2147483646 <b>(100)</b>
	Contador de 4 bytes (DPT 12.x)	0 ... 2147483646 <b>(100)</b>
	Contador de 4 bytes con signo (DPT 13.x) (sin decimales)	-2147483647 ... 2147483646 <b>(100)</b>

**L(x): Configuración lógica > Entrada 1-3**

Valores en ""	1Bit (DPT 1.001)	0 ... 1 <b>(1)</b>
	1 byte por ciento DPT 5.001)	0 ... 100 <b>(80)</b>
	Contador de 1 byte DPT 5.010)	0 ... 255 <b>(220)</b>
	Contador de 1 byte con signo DPT 6.010)	-128 ... 127 <b>(80)</b>
	Float de 2 bytes (DPT 9.x) (sin decimal)	-671088 ... 670760 <b>(500)</b>
	Contador de 2 bytes (DPT 7.x)	0 ... 65535 <b>(500)</b>
	Contador de 2 bytes con signo (DPT 8.x)	-32768 ... 32767 <b>(500)</b>
	Float de 4 bytes (DPT 14.x) (sin decimales)	-2147483647 ... 2147483646 <b>(500)</b>
	Contador de 4 bytes (DPT 12.x)	0 ... 2147483646 <b>(500)</b>
	Contador de 4 bytes con signo (DPT 13.x) (sin decimales)	-2147483647 ... 2147483646 <b>(500)</b>

**4.4.2.3 Salida ( L(x): Configuración lógica)**

Al configurar la salida, primero se puede establecer cuando la salida envía el resultado de la puerta lógica. Es posible configurarlo para cada cambio, para un cambio de "0" a "1" o de "1" a "0". Con el ajuste "al actualizar la entrada", la salida envía el estado, aunque se vuelva a enviar el mismo valor en la entrada.

**L(x): Configuración lógica > Salida**

Enviar a recuperación de tensión de bus	<b>Sobre el cambio</b>
	al pasar de "0" a "1"
	al pasar de "1" a "0"
	al actualizar la entrada

Se puede definir si se permite que la salida envíe el resultado en la recuperación de la tensión del bus o no.

**L(x): Configuración lógica > Salida**

Send upon bus voltage return	desactivado
	<b>activado</b>

Junto con los tipos de objeto, aquí también se pueden seleccionar distintos tipos de puntos de datos. La salida se puede proporcionar con el tipo de punto de datos correspondiente en función de la aplicación.

<b>L(x): Configuración lógica &gt; Salida</b>	
Tipo de objeto	<b>1Bit (DPT 1.001)</b>
	1 byte por ciento DPT 5.001)
	Contador de 1 byte DPT 5.010)
	Contador de 1 byte con signo DPT 6.010)
	Float de 2 bytes (DPT 9.x)
	Contador de 2 bytes (DPT 7.x)
	Contador de 2 bytes con signo (DPT 8.x)
	Float de 4 bytes (DPT 14.x)
	Contador de 4 bytes (DPT 12.x)
	Contador de 4 bytes con signo (DPT 13.x)

The conditions for the output can also be defined. Depending on the selected data point type, the values for the logical state "1" or "0" can be set.

<b>L(x): Configuración lógica &gt; Salida</b>		
Valores en "0"	1Bit (DPT 1.001)	0 ... 1 <b>(0)</b>
	1 byte por ciento DPT 5.001)	0 ... 100 <b>(0)</b>
	Contador de 1 byte DPT 5.010)	0 ... 255 <b>(0)</b>
	Contador de 1 byte con signo DPT 6.010)	-128 ... 127 <b>(-128)</b>
	Float de 2 bytes (DPT 9.x) (sin decimal)	-671088 ... 670760 <b>(0)</b>
	Contador de 2 bytes (DPT 7.x)	0 ... 65535 <b>(0)</b>
	Contador de 2 bytes con signo (DPT 8.x)	-32768 ... 32767 <b>(-1000)</b>
	Float de 4 bytes (DPT 14.x) (sin decimales)	-2147483647 ... 2147483646 <b>(0)</b>
	Contador de 4 bytes (DPT 12.x)	0 ... 2147483646 <b>(0)</b>
	Contador de 4 bytes con signo (DPT 13.x) (sin decimales)	-2147483647 ... 2147483646 <b>(0)</b>

<b>L(x): Configuración lógica &gt; Salida</b>		
Valores en ""	1Bit (DPT 1.001)	0 ... 1 <b>(1)</b>
	1 byte por ciento DPT 5.001)	0 ... 100 <b>(100)</b>
	Contador de 1 byte DPT 5.010)	0 ... 255 <b>(255)</b>
	Contador de 1 byte con signo DPT 6.010)	-128 ... 127 <b>(127)</b>
	Float de 2 bytes (DPT 9.x) (sin decimal)	-671088 ... 670760 <b>(1000)</b>
	Contador de 2 bytes (DPT 7.x)	0 ... 65535 <b>(1000)</b>
	Contador de 2 bytes con signo (DPT 8.x)	-32768 ... 32767 <b>(1000)</b>
	Float de 4 bytes (DPT 14.x) (sin decimales)	-2147483647 ... 2147483646 <b>(1000)</b>
	Contador de 4 bytes (DPT 12.x)	0 ... 2147483646 <b>(1000)</b>
	Contador de 4 bytes con signo (DPT 13.x) (sin decimales)	-2147483647 ... 2147483646 <b>(1000)</b>

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
157	L1: Entrada (según DPT)	Entrada 1	X	-	X	-	-
158	L1: Entrada (según DPT)	Entrada 2	X	-	X	-	-
159	L1: Entrada (según DPT)	Entrada 3	X	-	X	-	-
160	L1: Salida (según DPT)	Salida	X	-	-	X	-
161	L2: Entrada (según DPT)	Entrada 1	X	-	X	-	-
162	L2: Entrada (según DPT)	Entrada 2	X	-	X	-	-
163	L2: Entrada (según DPT)	Entrada 3	X	-	X	-	-
164	L2: Salida (según DPT)	Salida	X	-	-	X	-

**4.4.3 Simulación**

En la simulación de presencia, el detector enciende y apaga aleatoriamente la iluminación del canal SL. Si la función está activada, aparece una nueva Etiqueta a la izquierda.

<b>Otras configuraciones: &gt; Simulación</b>	
SIMU	<b>desactivado</b>
	activado



**Los siguientes parámetros pueden ajustarse en la Etiqueta "SIMU: Configuración Lógica" que es visible cuando la función está activada:**

**4.4.3.1 Ajustes (SIMU: Configuración)**

Si la luminosidad desciende por debajo de la consigna de luminosidad o del umbral de conexión ajustados, la simulación se inicia al activar la función. Se puede ajustar la duración de la simulación.

Debido a la diferente ocupación de las distintas habitaciones, se puede especificar un tiempo mínimo de encendido y apagado. Además, es necesario establecer un tiempo aleatorio generado para fijar los límites de los intervalos.

Si, por ejemplo, se selecciona un tiempo de encendido mínimo de 10 minutos y un tiempo aleatorio generado de 20 minutos, la iluminación permanece encendida durante un mínimo de 10 minutos y un máximo de 30 minutos. El mismo principio se aplica al tiempo de desconexión.

En salas con mucha presencia, el tiempo de encendido tiende a ser largo y el de apagado corto, mientras que en pasillos y salas sociales el tiempo de apagado es más largo.

Una vez transcurrido el tiempo de simulación establecido, la simulación finaliza dinámicamente debido a los tiempos aleatorios y se reinicia automáticamente por la mañana a partir de una luminosidad de 100 lux hasta que se supera el umbral de encendido establecido. Cuando anochece, se reinicia la simulación.

Al entrar en la zona para la que la simulación de presencia está activa, la simulación queda anulada por el movimiento detectado y la iluminación se conmuta o controla según los ajustes de presencia existentes. También se pueden utilizar pulsadores. Una vez que la persona ha abandonado de nuevo la zona, la simulación continúa una vez transcurrido el tiempo de seguimiento establecido.

<b>SIMU: Configuración &gt; Ajustes</b>	
Tiempo de simulación en horas	1 ... 24 <b>(5)</b>

<b>SIMU: Configuración &gt; Ajustes</b>	
Tiempo mínimo de conexión en minutos	1 ... 255 <b>(10)</b>

<b>SIMU: Configuración &gt; Ajustes</b>	
Tiempo de encendido aleatorio adicional generado automáticamente hasta un máximo de en minutos	1 ... 255 <b>(20)</b>

<b>SIMU: Configuración &gt; Ajustes</b>	
Tiempo mínimo de desconexión en minutos	1 ... 255 <b>(10)</b>

<b>SIMU: Configuración &gt; Ajustes</b>	
Tiempo de desconexión aleatorio adicional generado automáticamente hasta un máximo de en minutos	1 ... 255 <b>(20)</b>

La función sólo está activa en el modo de funcionamiento "Conmutación" si está activado el parámetro "Conmutación en función de la luminosidad".

La simulación de presencia se activa y desactiva dirigiéndose al objeto de comunicación 165 "Entrada SIMU" y/o al mando a distancia.

<b>SIMU: Configuración &gt; Ajustes</b>	
Iniciar / detener la simulación de presencia	<b>mediante objeto de comunicación</b>
	con el mando a distancia
	mediante objeto de comunicación y mando a distancia

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
165	SIMU: Entrada (DPT 1.010)	Inicio/parada de la simulación de presencia	X	-	X	-	-

#### 4.4.4 Medición de la temperatura

La temperatura en el techo es diferente de la temperatura en el puesto de trabajo. Esta diferencia puede compensarse con un valor de corrección. El valor de corrección se determina midiendo la temperatura en el techo y en el lugar de trabajo.

Los siguientes puntos pueden empeorar la medición de la temperatura:

- El aire circula con frecuencia en los falsos techos. Las corrientes de aire pueden producirse, por ejemplo, al abrir una puerta. Por ejemplo, los tabiques entre oficinas no son estancos, de modo que el aire circula por el falso techo.
- Los tejados planos se calientan debido a la radiación solar. El espacio entre el techo y el falso techo tiene una temperatura más alta que el espacio bajo el falso techo. Como el detector cuelga justo en medio, aquí puede producirse una corriente de aire.
- Puede producirse un calentamiento debido a los LED integrados en el detector.

La temperatura puede enviarse al bus cuando cambia. Se puede seleccionar el valor a partir del cual se envía el cambio. El valor también puede enviarse cíclicamente. La duración del ciclo puede seleccionarse entre 1 segundo y 1 hora.

<b>Otras configuraciones &gt; Medición de la temperatura</b>	
Medición de la temperatura	<b>desactivado</b>
	Sobre el cambio
	cíclico
	sobre el cambio y cíclicamente

<b>Otras configuraciones &gt; Medición de la temperatura</b>	
Valor de corrección en 0,1K	-128 ... 127 <b>(0)</b>

<b>Otras configuraciones &gt; Medición de la temperatura</b>	
Duración del ciclo (sólo visible con activación "cíclica" y "en cambio y cíclica")	00:01...60:00 mm:ss <b>(00:05)</b>

**Otras configuraciones > Medición de la temperatura**

Cambia En 0,1K <small>(sólo visible con la activación "Cambiar" y "Al cambiar y cíclicamente")</small>	1... 10 (5)
--	-------------

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
12	Medición de la temperatura: Salida (DPT 9.001)	Temperatura	X	-	-	X	-

**4.4.5 Mando a distancia**

Hay tres mandos a distancia opcionales. Se trata del mando a distancia KNX estándar de B.E.G. para configurar los detectores (27 botones), la aplicación bidireccional para smartphone B.E.G. One y, para la variante DX, un mando a distancia de 5 botones para el cliente final.

**ATENCIÓN**



Todos los ajustes realizados con el mando a distancia no son visibles en el ETS.

**ATENCIÓN**



El mando a distancia de 27 botones y el de 5 botones sólo pueden utilizarse **alternativamente**. Los parámetros para habilitar los canales IR para el mando a distancia de 5 botones también aparecen cuando se selecciona el mando a distancia de 27 botones. En este caso, los parámetros no tienen ninguna función y deben ponerse todos en la posición "desactivado".

**ATENCIÓN**



Cambiar los valores mediante la app o el mando a distancia solo es posible si está activado en los parámetros del ETS.

4.4.5.1 Resumen de las funciones del mando a distancia

		Sin programar		Modo normal		Modo esclavo		Modo de prueba		Bloqueado	
		Bloquear	Des-bloquear	Bloquear	Des-bloquear	Bloquear	Des-bloquear	Bloquear	Des-bloquear	Bloquear	Des-bloquear
											
Consigna/threshold 1.000 Lux				✓				✓			
Consigna/threshold 500 Lux				✓				✓			
Consigna/threshold 200 Lux				✓				✓			
Consigna/threshold 100 Lux				✓				✓			
Leer valor luminosidad actual				✓							
Consigna/threshold 20 Lux				✓				✓			
Interruptor on función rodaje				✓				✓			
Interruptor off función rodaje				✓				✓			
Regular hacia arriba				✓							
Regular hacia abajo				✓							
Retardo apagado 1 min				✓				✓			
Retardo apagado 5 min				✓				✓			
Retardo apagado 10 min				✓				✓			
Retardo apagado 15 min				✓				✓			
Retardo apagado 30 min				✓				✓			
Retardo apagado 60 min				✓				✓			
Luz on				✓				✓			
Luz off				✓				✓			
Interruptor on función pasillo				✓				✓			
Interruptor off función pasillo				✓				✓			
Interruptor on LED				✓		✓		✓			
Interruptor off LED				✓		✓		✓			
Botón programación KNX		✓		✓		✓		✓			
Modo de prueba on/off				✓				✓			
Restablecer		✓		✓		✓		✓			

#### 4.4.5.2 Mando a distancia (27 botones) para configuración (art. nº 92123)



El tipo de mando a distancia debe ajustarse a 27 teclas (configuración).

En cualquier estado de funcionamiento (excepto cuando el detector está bloqueado), el detector puede bloquearse o desbloquearse con el mando a distancia. En el estado bloqueado, sólo están disponibles TEST y RESET.

El botón "TEST" permite comprobar el campo de detección. Si se detecta un movimiento, la iluminación se enciende durante 2 segundos y se apaga de nuevo. La duración hasta la siguiente conexión depende de la duración ajustada de la pausa de seguridad.

El botón "RESET" reinicia el detector. El detector se comporta de la misma manera que cuando vuelve la tensión de bus. Se tienen en cuenta los parámetros allí establecidos.

Pulse el botón "Prog." para poner el detector en estado abierto en estado de programación para programar una dirección física KNX.

(Esta función también está disponible para la puesta en marcha inicial, es decir, si se ha seleccionado el mando a distancia de 5 botones en el ETS).

#### 4.4.5.3 Mando a distancia (5 botones) para clientes finales (art. nº 93398)



En la variante DX, el cliente final dispone de un mini mando a distancia que puede programarse según sus deseos y que también puede utilizarse para controlar a distancia otros actuadores presentes en el sistema. Dado que la información se almacena en el detector y el mando a distancia sólo envía un comando de infrarrojos por botón, se puede almacenar una programación diferente del mando a distancia en cada detector.

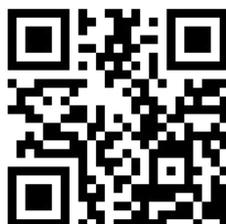
Si se selecciona el mando a distancia de 5 botones como tipo de mando a distancia, los botones individuales "IR1" a "IR5" pueden activarse o desactivarse en la Etiqueta "Configuración de botones". Cuando se activa un botón, aparece a la izquierda una nueva Etiqueta con el canal IR correspondiente (IR1 ... IR5). Los números de los objetos de comunicación dependen del canal IR. A cada botón se le puede asignar un modo de funcionamiento: Conmutación, atenuación, persiana/Estor, escena.

Las mismas funciones se aplican también a los dos botones de la unidad Indoor 140-L-KNXs-DX (art. nº. 93526). Tiene un botón encima y otro debajo del objetivo, a los que se les puede asignar una función de la misma manera. La liberación de los botones también se realiza a través de la selección "Configuración de botones" Aquí "PB 1" representa el botón superior y "PB2" el botón inferior de la unidad.

#### 4.4.5.4 Aplicación B.E.G. One

B.E.G. ofrece la posibilidad de utilizar una aplicación gratuita (Android e iOS) para leer los detectores o realizar ajustes que van más allá de las funciones del mando a distancia de configuración (27 botones).

La aplicación puede descargarse mediante el siguiente código QR.



Para poder establecer una conexión con el detector, se necesita un adaptador, por ejemplo, el adaptador IR (92726). Se conecta a la toma de audio del smartphone y se reconoce automáticamente.



NOTA	
	Es importante que el volumen del teléfono móvil esté al máximo para garantizar una comunicación segura.

Como los teléfonos móviles más nuevos ya no están equipados con una toma de audio, se puede utilizar como alternativa el adaptador BLE/IR (92067). Se puede activar en la aplicación.



En la pantalla de inicio, “Configurar dispositivo” te lleva a otra página en la que puedes buscar un dispositivo o leerlo directamente. Esto le da todos los datos del dispositivo y puede cambiar los valores y enviarlos de vuelta al dispositivo.

La aplicación dispone de textos de ayuda para todos los ajustes.

Para más información sobre la aplicación B.E.G. One, visita nuestra página de inicio.



Las siguientes opciones, cuya explicación se encuentra en los respectivos capítulos sobre los parámetros ETS correspondientes, están disponibles a través de la app:

### **Versión de software**

Aquí se muestra la versión de software actual del detector para poder especificarla en caso de cualquier consulta al equipo de asistencia.



#### **PIN IR**

Si se accede al detector a través de la app, primero se debe introducir el PIN establecido en los parámetros de control remoto en el ETS. De lo contrario, sólo existe la posibilidad de leer los parámetros. Los ajustes sólo pueden realizarse cuando se introduce el PIN correcto y se activan los parámetros correspondientes.



#### **Dirección física**

Se puede visualizar la dirección física del detector. Esto permite al cliente identificar el detector en el ETS sin tener que desmontarlo.



#### **Valor de luminosidad actual**

El detector puede emitir el valor de luminosidad medido actualmente teniendo en cuenta los factores de reflexión. Esto puede enviarse al autobús, pero también puede mostrarse a través de la aplicación. Esto permite utilizar el valor visualizado para los parámetros de medición de la luz.



#### **Sensibilidad del sensor de sonido**

Si este parámetro está activado en el ETS, la sensibilidad puede leerse o modificarse a través de la aplicación, siendo "10" la sensibilidad máxima. En "0", el sensor de sonido está desactivado.



#### **Ajuste automático del umbral**

El sensor de ruido no sólo puede ajustarse en sensibilidad. También se puede utilizar un filtro para filtrar el ruido constante, de modo que el detector ignore el ruido de fondo, por ejemplo.



#### **LED de estado del sensor de movimiento / IR / sonido**

También se puede leer el estado del LED de movimiento y del LED del sensor de sonido. Si los parámetros están activados en los ajustes básicos, también se pueden activar o desactivar a través de la aplicación.

**Prog.****Activación/desactivación del modo de programación**

El modo de programación de la dirección física del detector se puede activar a través de la app. Así, no es necesario pulsar el botón de programación del aparato.

**Inicio/parada del modo de prueba**

El modo de prueba puede activarse o desactivarse.

**Reinicio**

El detector se restablece y se reinicia.

**Parámetro Salida Luz (SL)**

Los siguientes parámetros están disponibles en la aplicación para la salida de luz (SL):

**Encendido/Apagado**

La salida de luz (SL) puede encenderse o apagarse mediante los botones. El comportamiento del detector depende de los ajustes de la Etiqueta “Encendido manual”.

**Más claro/más oscuro**

Si el canal funciona en modo control, la iluminación puede atenuarse.

El tamaño de los pasos de regulación a través del mando a distancia puede ajustarse en la Etiqueta “Mando a distancia”.

**Inicio/parada de la función de bloqueo**

El canal puede bloquearse o desbloquearse mediante los botones. El comportamiento depende de la configuración de la Etiqueta “Bloqueo”.

**Modo de funcionamiento**

Durante el funcionamiento, es posible cambiar el modo de funcionamiento entre totalmente automático y semiautomático.

**CORR****Proyector CORR/pasillo**

Es posible alternar entre la función de proyector y la de pasillo.

**Temporización de apagado**

Aquí se puede ajustar la temporización de apagado de la salida de luz.

**Consigna / umbral de conexión**

En función del modo de funcionamiento, el umbral de conexión puede ajustarse en el modo de conmutación y el punto de consigna en el modo de regulación.

**Guardar nivel de luminosidad actual**

El valor lumínico actual se puede leer a través del botón del ojo. Si el valor es inferior a este valor memorizado, el detector se enciende.

**Sensibilidad de los sensores individuales**

En los detectores con varios sensores de movimiento, se puede ajustar la sensibilidad de cada uno de ellos.

**Sensor de sonido**

El sensor de sonido puede activarse o desactivarse.

**100**  
h

**Inicio/parada de la función de Tiempo de Rodaje**

La función Tiempo de Rodaje puede iniciarse o detenerse. El comportamiento depende de la configuración de la "Función Tiempo de Rodaje". El tiempo de grabación restante puede visualizarse en la aplicación.

**Inicio/parada de la simulación de presencia**

La simulación de presencia puede iniciarse o detenerse mediante los botones.

**Parámetros Canales HVAC**

Los siguientes parámetros están disponibles en la aplicación para los canales HVAC (HVAC1 - HVAC3). Dado que todos los canales HVAC son idénticos, los siguientes parámetros sólo se explican una vez.

**Encendido/Apagado**

Los canales HVAC (HVAC1-HVAC3) pueden activarse o desactivarse mediante los botones. El comportamiento del detector depende de los ajustes de la Etiqueta "Encendido manual".

**Inicio/parada de la función de bloqueo**

El canal puede bloquearse o desbloquearse mediante los botones. El comportamiento depende de la configuración de la Etiqueta "Bloqueo".

**Modo de funcionamiento**

Durante el funcionamiento, es posible cambiar el modo de funcionamiento entre totalmente automático y semiautomático.

**Temporización de apagado**

Se puede ajustar la temporización de apagado de la salida de luz A1.

**Umbral de conexión**

En el modo de funcionamiento "Conmutación", se puede ajustar el umbral de conexión.

**Sensibilidad de los sensores individuales**

En los detectores con varios sensores de movimiento, se puede ajustar la sensibilidad de cada uno de ellos.

**Sensor de sonido**

El sensor de sonido puede activarse o desactivarse.

**Salida esclava de parámetros**

Los siguientes parámetros están disponibles en la aplicación para la salida esclava (ES):

**Sensibilidad de los sensores individuales**

En los detectores con varios sensores de movimiento, se puede ajustar la sensibilidad de cada uno de ellos.

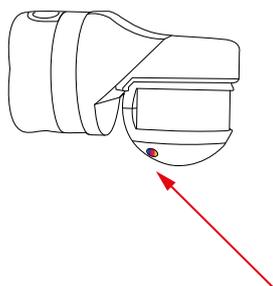
**Sensor de sonido**

El sensor de sonido puede activarse o desactivarse.

**Parámetro Control de color del LED de señalización**

Este parámetro es exclusivo para el detector de exterior RC-plus next N 230 (nº art. 93527 ó 93528).

Dispone de un LED detrás de la lente del sensor de pequeño movimiento, situada debajo de la unidad, para iluminar un número de casa o similar.

**Control del color del LED señalización**

El color del LED puede ajustarse mediante un control deslizante. El ajuste se realiza mediante tres controles deslizantes (RGB).

Descripción de la aplicación

**Parámetros de medición de la luz**

Los valores lumínicos de los siguientes parámetros son necesarios para ajustar la medición lumínica (factor de reflexión):



**Luz artificial Valor medido Techo**

Aquí se emite el valor lumínico de la luz artificial medido en el lugar de montaje del detector. Este valor es necesario para calcular el factor de reflexión a partir de él y del valor medido en la superficie de trabajo. Para ello, debe oscurecerse la habitación para poder medir el componente de luz artificial pura.



**Luz artificial Valor medido Superficie de trabajo**

Si los ajustes predeterminados no son adecuados, el valor medido puede introducirse en la tabla tanto a través del ETS como con la app. Para ello, debe oscurecerse la habitación para poder medir el componente de luz artificial pura. A partir de este valor y del valor medido bajo el techo, el detector calcula el factor de reflexión de la habitación. Además, la medición debe repetirse sin luz artificial con las persianas abiertas.



**Valor medido de luz diurna techo**

El valor lumínico de la luz diurna medida en el lugar de montaje del detector se emite aquí. Este valor es necesario para calcular el factor de reflexión junto con el valor medido en la superficie de trabajo. Para ello, debe apagarse la luz artificial, de modo que pueda medirse el componente de luz diurna pura cuando la habitación no esté oscurecida.



**Luz diurna Valor medido Superficie de trabajo**

Aquí se puede introducir el valor de luz medido en la superficie de trabajo con la iluminación apagada y la habitación sin oscurecer.

El cálculo del valor de luz en la habitación lo realiza automáticamente el detector, teniendo en cuenta los valores introducidos.



**Inicio/parada de la fase de aprendizaje**

Aquí se puede activar o desactivar la fase de aprendizaje de 24 horas para determinar el factor de reflexión.

**4.4.5.5 Parámetros**

<b>ATENCIÓN</b>	
	El mando a distancia de 27 botones y el de 5 botones sólo pueden utilizarse <b>alternativamente</b> . Los parámetros para habilitar los canales IR para el mando a distancia de 5 botones también aparecen cuando se selecciona el mando a distancia de 27 botones. En este caso, los parámetros no tienen ninguna función y deben ponerse todos en la posición “desactivado”.

<b>Otras configuraciones &gt; Mando a distancia</b>	
Tipo de mando a distancia	<b>5 botones o desactivado</b>
	27 teclas (configuración)

El parámetro “Paso de regulación mediante mando a distancia” determina el cambio que puede realizarse pulsando un botón.

<b>Otras configuraciones &gt; Mando a distancia</b>	
Paso de regulación mediante mando a distancia en %.	100
	50
	25
	12
	<b>6</b>
	3
	1,5

**PIN IR**

Cuando se utiliza la aplicación B.E.G. One, el detector puede protegerse con un PIN para evitar ajustes no deseados. Para ello, puede definirse un número de identificación de cuatro dígitos (0 - 9999) en el parámetro PIN IR, no utilizándose ningún PIN para “0”.

Opcionalmente, este PIN puede sobrescribirse o no mediante la descarga de ETS.

También se puede leer cada unidad sin introducir el PIN. Sin embargo, si se desea modificar un parámetro, es necesario introducir el PIN.

<b>Otras configuraciones &gt; Mando a distancia</b>	
PIN IR mediante descarga ETS	<b>reescribible</b>
	No reescribible

<b>Otras configuraciones &gt; Mando a distancia</b>	
PIN IR (0 = sin PIN)	-0 ... 9999 ( <b>0</b> )

**4.4.6 Sensor de sonido**

Algunos detectores incluyen un sensor de sonido integrado. Por lo tanto, debe respetarse la variante del dispositivo. El sensor de ruido sirve para detectar ruidos y se utiliza en habitaciones que no son totalmente visibles para el detector, por ejemplo, en aseos con cubículos individuales. Dependiendo de la configuración, la detección de ruido sólo se activa después de que el detector haya detectado movimiento mediante un sensor infrarrojo pasivo. El sensor de ruido se activa entonces y la temporización de apagado del detector se reinicia en función de la detección de movimiento y ruido.

<b>ATENCIÓN</b>	
	Encontrará más opciones de ajuste para el sensor de sonido en las Etiquetas de la salida de luz, los tres canales HVAC y el canal esclavo. Se describen en el capítulo “SL: Configuración del detector”.

Se puede seleccionar si el LED (rojo) del sensor de sonido indica la detección de un sonido (activado) o no (desactivado).

<b>Otras configuraciones &gt; Sensor de sonido</b>	
Sensor de sonido LED	desactivado
	<b>activado</b>

También se puede parametrizar para este LED que se pueda desactivar durante el funcionamiento, mediante un objeto de comunicación o a través de la app bidireccional para smartphone.

<b>Otras configuraciones &gt; Sensor de sonido</b>	
Activación modificable	<b>desactivado</b>
	mediante objeto de comunicación
	Con el mando a distancia
	mediante objeto de comunicación y mando a distancia

<b>Otras configuraciones &gt; Sensor de sonido</b>	
Activación modificada por descarga de ETS	<b>reescribible</b>
(sólo visible cuando se selecciona "cambio mediante mando a distancia")	No reescribible

En función de la parametrización en el ETS, la sensibilidad puede ajustarse mediante un potenciómetro en el detector o a través de la app bidireccional para smartphone. Si se utiliza la aplicación para smartphone, se puede establecer un valor predeterminado para la sensibilidad (valor inicial) en el ETS. Una sensibilidad modificada a través de la aplicación para smartphone puede sobrescribirse con una nueva descarga de ETS (parametrizable).

<b>Otras configuraciones &gt; Sensor de sonido</b>	
Sensibilidad del sensor de sonido	<b>Cambio mediante potenciómetro</b>
	Cambio mediante mando a distancia

<b>Otras configuraciones &gt; Sensor de sonido</b>	
Cambio de sensibilidad mediante descarga de ETS	<b>reescribible</b>
(sólo visible cuando se selecciona "cambio mediante mando a distancia")	No reescribible

Esto sobrescribe la programación del ETS.

El ajuste automático del umbral permite filtrar el ruido de fondo constante.

<b>Otras configuraciones &gt; Sensor de sonido</b>	
Ajuste automático del umbral	<b>desactivado</b>
	activado

Si se desactiva el ajuste automático del umbral, se puede definir una duración para determinar el umbral de activación con el fin de filtrar el ruido de fondo.

<b>Otras configuraciones &gt; Sensor de sonido</b>	
Tiempo de observación para determinar el nivel de activación en minutos	1 ... 255 <b>(5)</b>

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
4	General: Entrada (DPT 1.001)	Activar sensor de sonido LED	X	-	X	-	-

#### 4.4.7 LED de movimiento/IR

El LED de movimiento/IR del detector indica cuando el detector ha detectado un movimiento. La recepción de una señal IR desde el mando a distancia o la aplicación también se indica mediante el parpadeo del LED. La función LED puede desactivarse opcionalmente.

<b>Otras configuraciones &gt; Movimiento / IR LED</b>	
Movimiento / IR LED	<b>desactivado</b>
	<b>activado</b>

<b>Otras configuraciones &gt; Movimiento / IR LED</b>	
Activación modificable	<b>desactivado</b>
	mediante objeto de comunicación
	con el mando a distancia
	mediante objeto de comunicación y mando a distancia

El ajuste mediante objeto de comunicación y/o mando a distancia puede sobrescribirse opcionalmente con el ETS.

<b>Otras configuraciones &gt; Movimiento / IR LED</b>	
Activación modificada por descarga de ETS	<b>reescribible</b>
	No reescribible

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
3	General: Entrada (DPT 1.001)	Activar LED de movimiento/IR	X	-	X	-	-

#### 4.4.8 Modo de prueba

El modo de prueba se utiliza para comprobar el campo de detección. Si se detecta un movimiento, la iluminación se enciende durante 2 segundos y se apaga de nuevo. La duración hasta la siguiente conexión depende de la duración ajustada de la pausa de seguridad (véase SL: Configuración del detector).

<b>Otras configuraciones &gt; Modo de prueba</b>	
Activación modificable	<b>desactivado</b>
	mediante objeto de comunicación
	Con el mando a distancia
	mediante objeto de comunicación y mando a distancia

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
1	General: Entrada (DPT 1.001)	Modo de prueba	X	-	X	-	-

#### 4.4.9 Retardo de encendido

Cuando se conecta el bus KNX (retorno de tensión de bus), todos los dispositivos conectados a una línea están inmediatamente listos para funcionar. Si hay muchos sensores en una línea que quieren enviar telegramas de inicialización o de arranque, la carga de telegramas puede ser demasiado alta cuando vuelva la tensión del bus y se pueden perder telegramas.

Este comportamiento de conexión puede mejorarse mediante el uso del retardo de encendido. El detector sólo envía sus primeros telegramas una vez transcurrido el retardo de encendido.

Dentro de una línea, deben parametrizarse retardos de arranque de diferentes longitudes para los sensores/detectores.

<b>Otras configuraciones &gt; Retraso de inicio</b>	
Retraso de inicio	0 ... 255 (0)

### 4.5 SL: Configuración del detector

Se describen los parámetros para el ajuste "Modo de regulación en función del movimiento" (conmutación o regulación). Si al activar o modificar un parámetro aparece una nueva Etiqueta, también se describe después del capítulo.

#### 4.5.1 Etiqueta “ Modo conmutación en función del movimiento” o “ Modo regulación en función del movimiento”

##### 4.5.1.1 Modo de funcionamiento del detector

En la Etiqueta “Modo de control dependiente del movimiento” o “Modo de conmutación dependiente del movimiento”, puede decidir en primer lugar si la unidad debe funcionar en modo totalmente automático o semiautomático.

##### Funcionamiento totalmente automático

En este modo de funcionamiento, la iluminación se enciende y apaga automáticamente para aumentar el confort, en función de la presencia y la luminosidad.

##### Modo semiautomático

En este modo de funcionamiento, la iluminación sólo se enciende tras el encendido manual para aumentar el éxito del ahorro. La desconexión se produce de forma automática o manual. Una vez transcurrido la temporización de apagado, la iluminación puede volver a encenderse automáticamente mediante un movimiento dentro del periodo definido como periodo de gracia. Una vez transcurrido este tiempo, es necesario volver a pulsar el botón para encender la iluminación.

<b>SL: Configuración del detector</b>	
Modo de funcionamiento del detector	<b>Totalmente automático</b> Semiautomático



**Los siguientes parámetros pueden ajustarse en la Etiqueta “Totalmente automático” o “Semiautomático” visible en función de la opción seleccionada:**

El modo de funcionamiento puede cambiarse sin ETS. En función de la configuración de la Etiqueta “Totalmente automático” o “Semiautomático”, puede realizarse mediante objeto de comunicación y/o mando a distancia.

<b>SL: Configuración del detector &gt; automático/semiautomático</b>	
Modo de funcionamiento intercambiable	<b>desactivado</b> mediante objeto de comunicación con el mando a distancia mediante objeto de comunicación y mando a distancia

El ajuste mediante objeto de comunicación y/o mando a distancia puede sobrescribirse opcionalmente con el ETS.

<b>SL: Configuración del detector &gt; automático/semiautomático</b>	
Cambio del modo de funcionamiento mediante descarga ETS	<b>reescribible</b> No reescribible

Si se envía un telegrama 1 al objeto de comunicación, el detector funciona en modo totalmente automático; si se envía un telegrama 0, funciona en modo semiautomático.

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
54	SL: Entrada (DPT 1.002)	Cambiar modo de funcionamiento Totalmente automático = (1) Semiautomático = (0)	X	-	X	-	-

**4.5.1.2 Influencias externas**

Mediante los objetos 45 “Entrada - Conmutación externa”, 46 “Entrada - Regulación externa” y 47 “Entrada - Valor externo” que se pueden activar en esta Etiqueta, se puede influir directamente sobre un actuador sin pasar por el detector, por lo que éste es informado de la influencia directa sobre el actuador. Esto suspende el control por parte del detector, pero la detección de movimiento y la temporización de apagado siguen siendo controlados y tenidos en cuenta por el detector. De este modo, el estado efectuado a través de los objetos 45, 46 y 47 se mantiene mientras el detector detecta movimiento más la temporización de apagado establecida.

Si se desea reactivar el modo automático antes de que haya transcurrido la temporización de apagado, se puede enviar un telegrama 0 y 1 a través del objeto de comunicación 44 “Entrada - Influencia manual” pulsando brevemente el botón y se puede reactivar el control a través del detector.

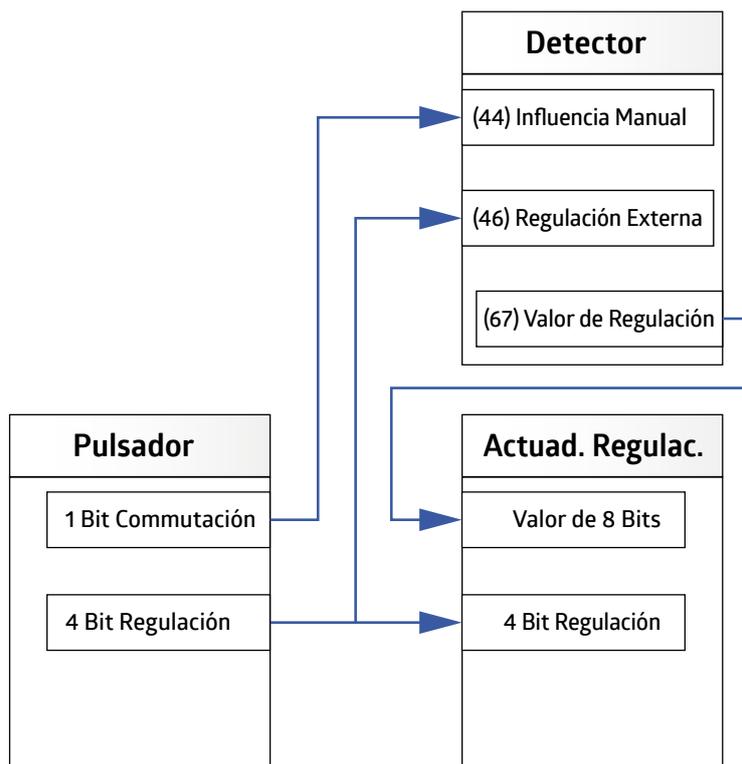
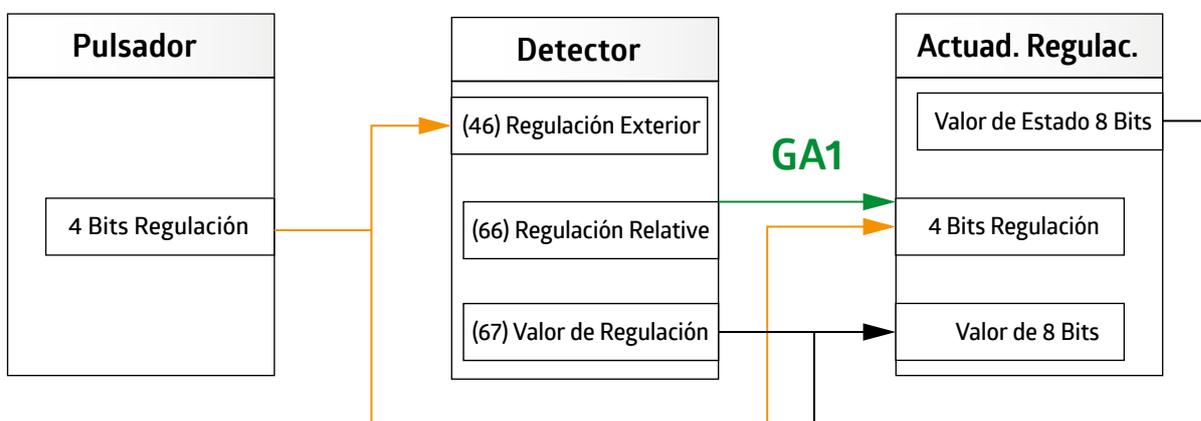


Imagen 1

Esto se aplica tanto al funcionamiento de conmutación como al de regulación.

Con el ajuste “Arranque suave”, el objeto de 4 bits del pulsador debe vincularse con una dirección de grupo separada al objeto de entrada del detector para la regulación manual (sin el objeto 51 de 4 bits del detector, véase la fig. 2).



**GA2**

Imagen 2

**SL: Configuración del detector > modo de conmutación/  
control en función del movimiento**

Influencias externas	<b>desactivado</b>
	activado

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
45	SL: Entrada (DPT 1.001)	Conmutación externa	X	-	X	-	-
46	SL: Entrada (DPT 3.007)	Regulación externa	X	-	X	-	-
47	SL: Entrada (DPT 5.001)	Valor exterior	X	-	X	-	-

**4.5.1.3 Encendido manual con suficiente luminosidad ambiental**

Cuando se activa, la iluminación puede encenderse con ayuda del pulsador, aunque se haya superado el umbral de luminosidad y el detector no encienda normalmente la iluminación. Si este parámetro está desactivado, la iluminación sólo puede encenderse manualmente si el umbral de luminosidad está por debajo.

Cuando se activa el parámetro, aparece a la izquierda una Etiqueta de “conmutación manual”.

**SL: Configuración del detector > modo de conmutación/  
control en función del movimiento**

Encendido manual con suficiente luminosidad ambiental	<b>activado</b>
	desactivado



**Los siguientes parámetros pueden ajustarse en la Etiqueta “Encendido manual” visible cuando se activa la función:**

En la Etiqueta “Encendido manual” se puede activar un apagado forzado. Si está activado, aparece otro parámetro “Desconexión forzada tras (x) minutos”. La desconexión forzada garantiza que la iluminación se apague tras el tiempo definido a pesar de la conexión manual cuando se supera el umbral de luminosidad, siempre que el valor de luminosidad siga estando por encima del umbral de luminosidad.

**SL: Configuración del detector > Encendido Manual**

Apagado forzado tras el encendido manual cuando la luminosidad es suficiente	<b>activado</b>
	desactivado

**SL: Configuración del detector > Encendido Manual**

El apagado forzado se realizara tras x (minutos) <small>(sólo visible con la activación "Desconexión forzada tras conexión manual con suficiente luminosidad")</small>	1...255 <b>(15)</b>
---	---------------------

**4.5.1.4 Estado o función tras la desconexión manual o el final de la temporización de apagado**

Hay tres opciones disponibles para este parámetro:

**SL: Configuración del detector**

Estado o función en la desconexión manual o al finalizar la temporización de apagado	inactivo
	Alerta temprana de desconexión
	<b>Proyector/pasillo</b>

**Inactivo**

La iluminación se apaga y la temporización de apagado se detiene y se pone a cero. Al siguiente movimiento detectado, el detector vuelve a encender la iluminación.

 **Si se selecciona la función “Preaviso de desconexión”, en la etiqueta “Preaviso de desconexión” se pueden ajustar los siguientes parámetros:**

**4.5.1.4.1 Preaviso de apagado (maniobra de conexión)**

Si este parámetro está activado, la hora del preaviso puede determinarse en la Etiqueta “Preaviso de desconexión”. Los preavisos son preferentemente importantes en las escaleras. La iluminación se apaga y se enciende brevemente antes de que expire la temporización de apagado. Esta función se aplica tanto al apagar manualmente como una vez finalizado la temporización de apagado. Así, se avisa a la persona de que la iluminación se apagará en breve si no hay movimiento o se pulsa un pulsador. En el modo de conmutación, es posible determinar cuántos preavisos y en qué momento antes de la desconexión final deben activarse el preaviso o los preavisos.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Preaviso de apagado</b>	
Número de avisos previos <small>(sólo visible cuando está activado el preaviso de desconexión (operación de conmutación))</small>	1...3 <b>(3)</b>

<b>SL: Configuración del detector &gt; Preaviso de apagado</b>	
Tiempo de preaviso de desconexión en segundos <small>(sólo visible cuando está activada la alerta temprana de desconexión)</small>	1...255 <b>(30)</b>

**4.5.1.4.2 Preaviso de parada (funcionamiento de control)**

En el modo de control, el detector conmuta primero la iluminación al 40 % y luego baja lentamente al 10 %. Una vez transcurrido el tiempo establecido, la iluminación se apaga por completo.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Preaviso de apagado</b>	
Tiempo de preaviso de desconexión en segundos <small>(sólo visible cuando está activada la alerta temprana de desconexión)</small>	1...255 <b>(30)</b>

**4.5.1.4.3 Proyector/Pasillo (Apagado manual)**

Las dos funciones se diferencian en lo siguiente:

Con la **función de pasillo**, la iluminación permanece apagada durante un breve periodo de tiempo definible después de apagarla manualmente, aunque se detecte movimiento, para que se pueda abandonar la habitación. Esta función es adecuada sobre todo para pasillos y escaleras.

Si el parámetro está seleccionado, aparece la Etiqueta “Proyector/Pasillo” en el lado izquierdo. Aquí se puede seleccionar la función correspondiente.

Si se selecciona “Pasillo”, se puede ajustar el tiempo necesario para salir de la habitación.

Con la **función de proyector**, la iluminación permanece apagada tras el apagado manual mientras se detecte movimiento más la temporización de apagado establecida. Esta función es adecuada para salas de conferencias y aulas en las que se trabaja con proyectores, por ejemplo. También se puede volver a encender la iluminación antes de que transcurra el tiempo de encendido pulsando de nuevo el botón.



Cuando se selecciona la función “Proyector/Corredor”, se pueden ajustar los siguientes parámetros en la Etiqueta “Proyector/Corredor”:

<b>SL: Configuración del detector &gt; Proyector/Pasillo</b>	
Function	Proyector <b>Pasillo</b>

La conmutación entre la función de proyector y pasillo puede realizarse mediante objeto de comunicación y/o mando a distancia en caso necesario. Cuando el parámetro está activado, la función pasillo está activa cuando se envía un telegrama 1 y la función proyector está activa cuando se envía un telegrama 0.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Proyector/Pasillo</b>	
Función de sobrescritura	<b>desactivado</b> mediante objeto de comunicación con el mando a distancia mediante objeto de comunicación y mando a distancia

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
60	SL: Entrada (DPT 1.002)	Cambio Proyector = (0) Pasillo = (1)	X	-	X	-	-

El ajuste mediante objeto de comunicación y/o mando a distancia puede sobrescribirse opcionalmente con el ETS.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Proyector/Pasillo</b>	
Cambio del modo de funcionamiento mediante descarga ETS <small>(sólo visible al seleccionar "Objeto de comunicación" y "Objeto de comunicación y mando a distancia")</small>	<b>reescribible</b> No reescribible

<b>SL: Configuración del detector &gt; Proyector/Pasillo</b>	
Período de gracia Función de pasillo en segundos	1...255 <b>(10)</b>

#### 4.5.1.5 Luz de orientación

La luz de orientación puede activarse opcionalmente una vez transcurrido la temporización de apagado ajustada. Cuando la última persona ha abandonado la sala, comienza la temporización de apagado. Cuando termina, la iluminación se apaga. Si se activa la luz de orientación, se inicia un segundo tiempo con un valor de luminosidad que puede ajustarse en porcentaje.

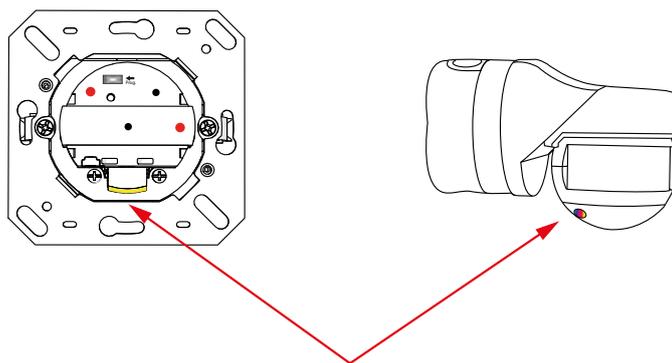
A continuación, se describen las diferencias entre el funcionamiento de conmutación y el de regulación.

Con el detector de exterior RC-plus next N 230 (nº art. 93527 ó 93528), el color (RGB) de la orientación y de la luz nocturna puede ajustarse mediante una paleta de colores.

##### 4.5.1.5.1 Luz de orientación (modo de conmutación)

**La función de luz de orientación sólo está activa si se ha activado la “conmutación en función de la luminosidad” para la salida de luz (SL) en el modo de conmutación.**

En el modo de conmutación, existe la opción de una luz de orientación para los detectores con LED integrados. En la Generación 7, esto es posible con el Indoor 140-L-KNXs-DX (nº art. 93526) y el RC-plus next N 230 (nº art. 93527 ó 93528).



Luz de orientación LED

<b>SL: Configuración del detector &gt; Modo de conmutación en función del movimiento</b>	
Luz de orientación	<b>desactivado</b>
	activado

**!** Los siguientes parámetros pueden ajustarse en la Etiqueta “Luz de orientación” visible cuando la función está activada:

#### 4.5.1.5.1.1 Brillo de los LED en porcentaje

Se puede seleccionar el brillo de la luz de orientación. Esto se hace en pasos porcentuales. La temporización de apagado también puede seleccionarse libremente.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Luz de Orientación</b>	
Brillo de los LED en %.	10...100 <b>(100)</b>

<b>SL: Configuración del detector &gt; Luz de Orientación</b>	
Duración en minutos	1...255 <b>(1)</b>

#### 4.5.1.5.1.2 Detección de movimiento

Este parámetro puede utilizarse para determinar si la luz de orientación es controlada por la unidad maestra para todo el sistema maestro-esclavo o si cada unidad del sistema maestro-esclavo asume el control a través de la propia luz de orientación. Así, si varias unidades de un sistema maestro-esclavo están montadas en un pasillo, por ejemplo, el de un hotel, la luz de orientación puede encenderse en todas las unidades si una de ellas detecta un movimiento, o bien cada unidad enciende su propia luz de orientación sólo si ella misma detecta movimiento.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Luz de Orientación</b>	
Detección de movimiento	localmente en cada dispositivo
	<b>globalmente a través de todo el sistema maestro-esclavo</b>

**4.5.1.5.1.3 Función de luz de orientación**

La luz de orientación puede encenderse por debajo del umbral de luminosidad y movimiento o puede encenderse a través de un objeto. Este objeto puede vincularse con un temporizador, por ejemplo, para implementar un modo nocturno. De este modo, la función puede activarse con un telegrama y la luz de orientación puede encenderse en la oscuridad.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Luz de Orientación</b>	
Función de luz de orientación	<b>publicado</b>
	Activable por objeto

Si se selecciona el ajuste “activable mediante objeto”, la luz de orientación puede desactivarse o activarse tras la recuperación de la tensión de bus.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Luz de Orientación</b>	
Tras la recuperación de la tensión del bus	bloqueado
	<b>publicado</b>

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
59	SL: Entrada (DPT 1.001)	Activar la luz de orientación	X	-	X	-	-

**4.5.1.5.2 Luz de orientación (modo de control)**

En el modo de control, es posible utilizar tanto los LED internos (Indoor 140-L y RC plus next N) como las luminarias externas para la luz de orientación.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Modo de control dependiente del movimiento</b>	
Luz de orientación	<b>desactivado</b>
	activado

 **Los siguientes parámetros pueden ajustarse en la Etiqueta “Luz de orientación” visible cuando la función está activada:**

En la Etiqueta “Luz de orientación”, puede elegir entre activar los LED internos y/o las luces externas. En ambos casos, el brillo puede ajustarse en porcentaje.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Luz de Orientación</b>	
LED internos	<b>desactivado</b>
	activado

<b>SL: Configuración del detector &gt; Luz de Orientación</b>	
Brillo de los LED en %. (sólo visible cuando se selecciona "Leds internos")	0...100 <b>(100)</b>

<b>SL: Configuración del detector &gt; Luz de Orientación</b>	
luminarias exteriores	desactivado <b>activado</b>
<b>SL: Configuración del detector &gt; Luz de Orientación</b>	
Luminosidad de las luminarias exteriores en %.	0...100 <b>(20)</b>
<b>SL: Configuración del detector &gt; Luz de Orientación</b>	
Duración en minutos	1...255 <b>(1)</b>

#### 4.5.1.5.2.1 Detección de movimiento

Este parámetro puede utilizarse para determinar si la luz de orientación es controlada por la unidad maestra para todo el sistema maestro-esclavo o si cada unidad del sistema maestro-esclavo asume el control a través de la propia luz de orientación. Así, si varias unidades de un sistema maestro-esclavo están montadas en un pasillo, por ejemplo, el de un hotel, la luz de orientación puede encenderse en todas las unidades si una de ellas detecta un movimiento, o bien cada unidad enciende su propia luz de orientación sólo si ella misma detecta movimiento.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Luz de Orientación</b>	
Detección de movimiento	localmente en cada dispositivo <b>globalmente a través de todo el sistema maestro-esclavo</b>

#### 4.5.1.5.2.2 Función de luz de orientación

La luz de orientación puede encenderse por debajo del umbral de luminosidad y movimiento o puede encenderse a través de un objeto. Este objeto puede vincularse con un temporizador, por ejemplo, para implementar un modo nocturno. De este modo, la función puede activarse con un telegrama y la luz de orientación puede encenderse en la oscuridad.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Luz de Orientación</b>	
Función de luz de orientación	<b>publicado</b> Activable por objeto

Si se selecciona el ajuste "activable mediante objeto", la luz de orientación puede desactivarse o activarse tras la recuperación de la tensión de bus.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Luz de Orientación</b>	
Tras la recuperación de la tensión del bus	bloqueado <b>publicado</b>

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
59	SL: Entrada (DPT 1.001)	Activar la luz de orientación	X	-	X	-	-

#### 4.5.1.6 Luz nocturna

La función de luz nocturna es similar a la función de luz de orientación, con la diferencia de que la luz nocturna sólo se activa en función de la luminosidad, independientemente del movimiento. Así, si la luminosidad cae por debajo del valor ajustado del detector, la luz nocturna se enciende. Cuando se detecta movimiento, la luz vuelve al valor ajustado.

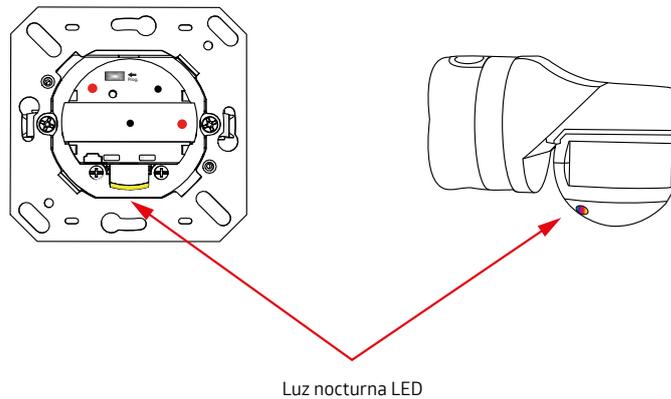
Cuando la luz nocturna está activada, aquí se puede ajustar un valor porcentual de luminosidad diferente al que se aplica cuando la luz de orientación está activada. Así, por ejemplo, en el pasillo de un hotel, la luz nocturna puede ajustarse al 10% de brillo básico y, cuando se detecta movimiento, se utiliza el nivel de luz de orientación de, por ejemplo, el 50% en modo semiautomático.

Con el detector de exterior RC-plus next N 230 (nº art. 93527 ó 93528), el color (RGB) de la orientación y de la luz nocturna puede ajustarse mediante una paleta de colores.

A continuación, se describen las diferencias entre el funcionamiento de conmutación y el de regulación.

**4.5.1.6.1 Luz nocturna (modo de conmutación)**

Si el detector funciona en modo de conmutación, la luz nocturna se realiza a través de los LED integrados. Con la Generación 7, esto es posible con el Indoor 140-L-KNXs-DX (nº art. 93526) y el RC-plus next N 230 (nº art. 93527 ó 93528).



<b>SL: Configuración del detector &gt; Modo de conmutación en función del movimiento</b>	
Luz nocturna	<b>desactivado</b>
	activado

**!** En la Etiqueta “Luz nocturna”, visible cuando la función está activada, se pueden ajustar los siguientes parámetros:

**4.5.1.6.1.1 Brillo nocturno de los LEDs en porcentaje**

Se puede seleccionar la luminosidad de los LED para la luz nocturna. Esto se hace en pasos porcentuales.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Luz Nocturna</b>	
Brillo de los LED en %.	10...100 ( <b>100</b> )

**4.5.1.6.1.2 Función de luz nocturna**

La luz nocturna puede encenderse independientemente del movimiento gracias a que el umbral de encendido está por debajo o puede encenderse a través de un objeto. Este objeto puede vincularse con un temporizador, por ejemplo, para implementar un modo nocturno. De este modo, la función puede activarse con un telegrama y la luz nocturna puede encenderse en la oscuridad.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Luz Nocturna</b>	
Función de luz nocturna	<b>publicado</b>
	Activable por objeto

Si se selecciona el ajuste “activable mediante objeto”, la luz nocturna puede desactivarse o activarse tras la recuperación de la tensión de bus.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Luz Nocturna</b>	
Tras la recuperación de la tensión del bus	bloqueado
	<b>publicado</b>

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
58	SL: Entrada (DPT 1.001)	Activar la luz nocturna	X	-	X	-	-

#### 4.5.1.6.2 Luz nocturna (modo de control)

En el modo de control, es posible utilizar tanto los LED internos (Indoor 140-L o RC plus next N) como las luminarias externas para la luz nocturna.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Modo de control dependiente del movimiento</b>	
Luz nocturna	<b>desactivado</b>
	activado



**En la Etiqueta “Luz nocturna”, visible cuando la función está activada, se pueden ajustar los siguientes parámetros:**

Es posible elegir entre activar los LED internos y/o las luminarias externas. En ambos casos, el brillo puede ajustarse en porcentaje.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Luz Nocturna</b>	
LED internos	<b>desactivado</b>
	activado

<b>SL: Configuración del detector &gt; Luz Nocturna</b>	
Brillo de los LED en %. (sólo visible cuando se selecciona “Leds internos”)	0...100 <b>(100)</b>

<b>SL: Configuración del detector &gt; Luz Nocturna</b>	
luminarias exteriores	desactivado
	<b>activado</b>

<b>SL: Configuración del detector &gt; Luz Nocturna</b>	
Luminosidad de las luminarias exteriores en % (sólo visible cuando se selecciona “luminarias externas”)	0...100 <b>(20)</b>

**4.5.1.6.2.1 Función de luz nocturna**

La luz nocturna puede encenderse independientemente del movimiento debido a que la consigna de luminosidad está por debajo o puede encenderse a través de un objeto. Este objeto puede vincularse con un temporizador, por ejemplo, para implementar un modo nocturno. De este modo, la función puede activarse con un telegrama y la luz nocturna puede encenderse en la oscuridad.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Luz Nocturna</b>	
Función de luz nocturna	<b>publicado</b>
	Activable por objeto

Si se selecciona el ajuste “activable mediante objeto”, la luz nocturna puede desactivarse o activarse tras la recuperación de la tensión de bus.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Luz Nocturna</b>	
Tras la recuperación de la tensión del bus	bloqueado
	<b>publicado</b>

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
58	SL: Entrada (DPT 1.001)	Activar la luz nocturna	X	-	X	-	-

**4.5.1.7 Luz de orientación y luz nocturna tras la desconexión manual**

<b>ATENCIÓN</b>	
	Este parámetro sólo es visible si la luz de orientación y/o la función de luz nocturna están activadas.

En la Etiqueta “Modo de conmutación/modo de control dependiente del movimiento”, la luz nocturna o la luz de orientación pueden activarse o desactivarse tras apagar manualmente la luz principal. Si este parámetro está ajustado a “activado”, la iluminación se desplaza al valor porcentual ajustado de la luz de orientación durante la temporización de apagado ajustada correspondientemente después de la desconexión manual. Cuando se vuelve a detectar movimiento, la luz principal se enciende de nuevo. Una vez transcurrido la temporización de apagado de la luz de orientación, el detector conmuta la iluminación a brillo de luz nocturna. En este estado, el impulso para encender la iluminación debe proceder del mando manual (pulsación del botón).

<b>SL: Configuración del detector &gt; Motion-dependent switching /regulation mode</b>	
Luz de orientación y luz nocturna tras la desconexión manual	<b>desactivado</b>
	activado

**4.5.1.8 Control global de la luz de orientación y de la luz nocturna de los LED esclavos**

<b>ATENCIÓN</b>	
	Este parámetro sólo es visible si la luz de orientación y/o la función de luz nocturna están activadas.

La orientación o la luz nocturna pueden controlarse localmente (cada detector por sí mismo) o globalmente (la unidad maestra decide).

Con el control local, cada unidad enciende la luz de orientación y nocturna cuando detecta movimiento o cuando la luminosidad cae por debajo del umbral establecido.

Con el control global, la unidad maestra asume el control de toda la red. En este caso, el movimiento y la evaluación del brillo tienen lugar exclusivamente en la unidad maestra.

Con el control global, la unidad maestra se comunica con el sistema maestro-esclavo.

- El control LED 1 envía la información sobre si el LED debe encenderse en la unidad esclava.
- El control LED 2 envía información sobre el movimiento detectado.
- El control LED 3 envía el estado “demasiado luminoso” sí o no.

Cada uno de estos objetos debe estar vinculado en direcciones de grupo separadas dentro del sistema maestro-esclavo.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Modo de conmutación en función del movimiento</b>	
Luz de orientación y luz nocturna control externo de los LED esclavos	<b>desactivado</b> activado

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
72	SL: Entrada (DPT 1.002)	Mando LED -1-	X	-	-	X	-
73	SL: Entrada (DPT 1.002)	Mando LED -2-	X	-	-	X	-
74	SL: Entrada (DPT 1.002)	Mando LED -3-	X	-	-	X	-

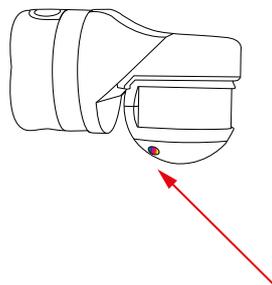
#### 4.5.1.9 Color del LED de orientación y luz nocturna

**ATENCIÓN**

 Este parámetro sólo es visible si la luz de orientación y/o la función de luz nocturna están activadas.

**ATENCIÓN**

 Este parámetro sólo es relevante para el detector exterior RC-plus next N 230 (nº art. 93527 ó 93528). Este detector tiene un LED detrás de la lente de la protección contra miradas furtivas situada debajo del dispositivo para iluminar un número de casa o similar.



Este LED está diseñado para RGB y puede definirse a través del ETS en la Etiqueta “Modo de conmutación/modo de control dependiente del movimiento” o parametrizarse a través de la APP (B.E.G. One).

<b>SL: Configuración del detector &gt; Modo de conmutación/control en función del movimiento</b>	
Color del LED de orientación o luz nocturna	<b>RGB (R)</b>

**4.5.1.10 Desconexión central**

El parámetro “Desconexión central” permite una desconexión con retardo opcional. Se puede ajustar en la Etiqueta “Central off” cuando se activa el parámetro.

Al enviar un telegrama 0 a este objeto, el detector apaga la iluminación si no detecta ningún movimiento. De lo contrario, la iluminación permanece encendida. Si se detecta movimiento tras la desconexión mediante la función de desconexión central cuando el valor de luminosidad ha descendido por debajo de este valor, la iluminación se enciende de nuevo. Si se detecta movimiento dentro del tiempo de retardo, la iluminación permanece encendida. De este modo, la iluminación sólo se apaga en las habitaciones en las que no hay nadie.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Modo de conmutación/control en función del movimiento</b>	
Desconexión central	<b>desactivado</b>
	activado

 En la Etiqueta “Central Apagada” visible cuando la función está activada, se puede ajustar el siguiente parámetro:

<b>SL: Configuración del detector &gt; Desconexión central</b>	
Retardo Función central en segundos (0= directamente apagado) <small>(visible cuando "Central Off" está activada)</small>	0...60 (0)

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
2	General: Entrada (DPT 1.001)	Apagado centralizado	X	-	X	-	-

**4.5.1.11 Bloqueos**

Si el parámetro “Bloqueo” está activado, aparece una nueva Etiqueta “Bloqueo” en el lado izquierdo.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Modo de conmutación/control en función del movimiento</b>	
Bloqueo	<b>desactivado</b>
	activado

 Los siguientes parámetros pueden ajustarse en la Etiqueta “Bloqueo” visible cuando la función está activada:

**4.5.1.11.1 Comportamiento al activarse el bloqueo**

**Sin reinicio**

La iluminación permanece encendida hasta que no se detecta ningún movimiento durante un tiempo determinado. Tras la desconexión, el bloqueo se activa.

**Sólo bloqueo**

El estado actual de la iluminación se mantiene mientras dura el bloqueo.

## Bloquear y enviar valor

En el modo de conmutación, la unidad se bloquea con un estado definido (ON u OFF).

En el modo de control, se puede utilizar un valor porcentual definido para el bloqueo.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Bloqueo</b>	
Comportamiento al activar el bloqueo	<b>No reiniciar</b>
	Sólo bloqueo
	Bloquear y enviar valor
<b>SL: Configuración del detector &gt; Modo de conmutación en función del movimiento</b>	
Valor	<b>1</b>
(visible en "Bloquear y enviar valor")	0
<b>SL: Configuración del detector &gt; Modo de control dependiente del movimiento</b>	
Valor en %	0...100 ( <b>100</b> )
(visible en "Bloquear y enviar valor")	

### 4.5.1.11.2 Comportamiento al desactivar el cierre

Al desbloquear, puede seleccionarse si la unidad sólo se desbloquea y, por lo tanto, la unidad reanuda posteriormente la operación anterior o si debe enviarse un "1" o un "0" en modo de conmutación definido al final del bloqueo. En este caso, la temporización de apagado expira antes de que la unidad reanude la operación anterior.

En el modo de control, se puede especificar un valor porcentual para "desbloquear y enviar valor". De lo contrario, el comportamiento es idéntico al del modo de conmutación.

Además, se dispone de un objeto de retroalimentación del bloqueo para indicar el estado del bloqueo incluso con un límite de tiempo.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Bloqueo</b>	
Comportamiento al desactivar el bloqueo	Desbloquear
	<b>Desbloquear y enviar valor</b>
<b>SL: Configuración del detector &gt; Modo de conmutación en función del movimiento</b>	
Valor	<b>1</b>
(visible con "Desbloquear y enviar valor")	0
<b>SL: Configuración del detector &gt; Modo de control dependiente del movimiento</b>	
Valor en %	0...100 ( <b>100</b> )
(visible con "Desbloquear y enviar valor")	

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
40	SL: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-

**4.5.1.11.3 Bloqueo por tiempo limitado**

Por regla general, el bloqueo permanece en su sitio hasta que se desbloquea de nuevo mediante un telegrama de desbloqueo.

Opcionalmente, existe la posibilidad de almacenar un periodo de tiempo para el bloqueo con el parámetro "Bloqueo límite de tiempo", tras el cual el bloqueo vuelve a liberarse automáticamente.

En este caso, el estado del bloqueo puede visualizarse a través del objeto de comunicación 65 "Información sobre el bloqueo".

<b>SL: Configuración del detector &gt; Bloqueo</b>	
Bloqueo limitado en el tiempo	<b>desactivado</b>
	activado

<b>SL: Configuración del detector &gt; Bloqueo</b>	
Periodo de bloqueo <small>(sólo visible con la activación "Bloqueo limitado en el tiempo")</small>	00:00...24:59 hh:mm <b>(12:00)</b>

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
65	SL: Salida (DPT 1.001)	Comentarios sobre el bloqueo	X	-	-	X	-

**4.5.1.11.4 Recuperación de la tensión en el bus**

Se puede decidir si la unidad debe bloquearse o no cuando vuelva la tensión de bus.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Bloqueo</b>	
Recuperación de la tensión en el bus	<b>not bloqueado</b>
	bloqueado

**4.5.1.11.5 Activación Bloqueo**

El bloqueo puede activarse o desactivarse a través del objeto de comunicación o por control remoto.

De este modo, el bloqueo también puede efectuarse por infrarrojos si el parámetro está activado.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Bloqueo</b>	
Activación Bloqueo	<b>mediante objeto de comunicación</b>
	con el mando a distancia
	mediante objeto de comunicación y mando a distancia

La programación ETS se sobrescribe cuando el bloqueo es influenciado por el control remoto.

**4.5.1.11.6 Bloqueo con**

Puede bloquearse con un telegrama "1" o "0". El telegrama invertido correspondiente anula de nuevo el bloqueo.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Bloqueo</b>	
Bloqueo con <small>(visible con "mediante objeto de comunicación" y objeto de comunicación u. control remoto)</small>	<b>1</b>
	0

**4.5.1.11.7 Duración del ciclo durante el bloqueo**

En caso necesario, el telegrama de bloqueo puede enviarse cíclicamente.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Bloqueo</b>	
Duración del ciclo durante el bloqueo en segundos	0...255 (0)

#### 4.5.1.12 Comportamiento en la recuperación de la tensión del bus

ATENCIÓN	
	Durante la conexión al bus, el detector se encuentra en la configuración por defecto. La iluminación permanece apagada hasta que el detector haya recuperado los parámetros.

Este parámetro define el comportamiento del detector cuando vuelve la tensión de bus.

##### En cuanto a la desactivación del canal

El detector se comporta como si el canal estuviera apagado. La iluminación se apaga.

##### Como al activar el canal

El detector se comporta como si el canal estuviera encendido. La iluminación está encendida.

##### Como antes Fallo de tensión en el bus

El detector se comporta como antes del fallo de tensión del bus.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Modo de conmutación/control en función del movimiento</b>	
Comportamiento en la recuperación de la tensión del bus	<b>Desactivación del canal</b>
	Activación del canal
	como antes fallo de tensión del bus

#### 4.5.1.13 Función Tiempo de Rodaje de luminaria

Las lámparas fluorescentes nuevas deben quemarse durante cierto tiempo antes de poder regularlas para garantizar el pleno aprovechamiento de su vida útil y un funcionamiento sin parpadeos. Para ello, en la aplicación existe el parámetro “Función de Tiempo de Rodaje de luminaria”, que puede activarse o desactivarse. Esto puede hacerse mediante un objeto de comunicación o un mando a distancia. Cuando la función está activada, el detector funciona como en el modo de conmutación durante la duración establecida de la función de Tiempo de Rodaje. La iluminación sólo se enciende y se apaga, pero no se controla, y no puede regularse manualmente a través del detector. Una vez transcurrido el tiempo ajustado, el detector pasa automáticamente al modo de control y ahora también se puede regular manualmente con una pulsación larga del botón.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Modo de control dependiente del movimiento</b>	
Función Tiempo de Rodaje de luminaria	<b>desactivado</b>
	activado

 Los siguientes parámetros pueden ajustarse en la Etiqueta “Función Tiempo de Rodaje” visible cuando la función está activada:

Si es necesario, la función de rodaje puede detenerse o pausarse prematuramente para continuar funcionando en otro momento. Para ello se puede utilizar el objeto de comunicación 52 "Entrada - Inicio/parada de Tiempo de Rodaje". La función se activa o se inicia con un telegrama 1 y puede cancelarse o interrumpirse con un telegrama 0.

La duración restante del tiempo de rodaje puede consultarse a través del objeto de comunicación. De este modo, es posible visualizar la duración restante en minutos a través del objeto de comunicación.

Además, puede decidirse si el tiempo de rodaje debe reiniciarse tras la recuperación de la tensión de bus o si debe mantenerse el comportamiento anterior al fallo de la tensión de bus.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Función Tiempo de Rodaje</b>				
Inicio tiempo de rodaje	<table border="1"> <tr><td><b>mediante objeto de comunicación</b></td></tr> <tr><td>con el mando a distancia</td></tr> <tr><td>mediante objeto de comunicación y mando a distancia</td></tr> </table>	<b>mediante objeto de comunicación</b>	con el mando a distancia	mediante objeto de comunicación y mando a distancia
<b>mediante objeto de comunicación</b>				
con el mando a distancia				
mediante objeto de comunicación y mando a distancia				
<b>SL: Configuración del detector &gt; Función Tiempo de Rodaje</b>				
Tiempo de rodaje en horas	1...100 ( <b>100</b> )			
<b>SL: Configuración del detector &gt; Función Tiempo de Rodaje</b>				
Función Tiempo de Rodaje	<table border="1"> <tr><td><b>no interrumpible / terminable</b></td></tr> <tr><td>terminable</td></tr> <tr><td>interrumpible</td></tr> </table>	<b>no interrumpible / terminable</b>	terminable	interrumpible
<b>no interrumpible / terminable</b>				
terminable				
interrumpible				
<b>SL: Configuración del detector &gt; Función Tiempo de Rodaje</b>				
Comportamiento en la recuperación de la tensión del bus	<table border="1"> <tr><td><b>como antes fallo de tensión del bus</b></td></tr> <tr><td>Reinicie</td></tr> </table>	<b>como antes fallo de tensión del bus</b>	Reinicie	
<b>como antes fallo de tensión del bus</b>				
Reinicie				
<b>SL: Configuración del detector &gt; Función Tiempo de Rodaje</b>				
Se puede consultar el tiempo de rodaje restante	<table border="1"> <tr><td><b>desactivado</b></td></tr> <tr><td>activado</td></tr> </table>	<b>desactivado</b>	activado	
<b>desactivado</b>				
activado				

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
52	SL: Entrada (DPT 1.010)	Inicio/parada del rodaje	X	-	X	-	-
53	SL: Entrada (DPT 1.010)	Consultar el tiempo de rodaje restante	X	-	X	-	-
71	SL: Salida (DPT 7.006)	Tiempo de rodaje residual	X	-	-	X	-

#### 4.5.1.14 Ajustes avanzados Sensor(es) de movimiento (detección de dirección)

Tras activar este parámetro, aparece una Etiqueta "Sensores de movimiento" en el lado izquierdo.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Modo de conmutación/control en función del movimiento</b>			
Ajustes avanzados Sensor(es) de movimiento	<table border="1"> <tr><td><b>desactivado</b></td></tr> <tr><td>activado</td></tr> </table>	<b>desactivado</b>	activado
<b>desactivado</b>			
activado			



**En la Etiqueta "Detectores de movimiento", visible cuando la función está activada, se pueden configurar los siguientes parámetros:**

**4.5.1.14.1 Pausa de seguridad**

La pausa de seguridad sirve para que el detector no vuelva a encenderse inmediatamente después de apagarse cuando detecta movimiento. Esto se debe a que algunas luminarias desarrollan una radiación térmica que puede provocar fallos en la conmutación.

Esta pausa puede ajustarse entre 0 ... 255 segundos, dependiendo del desarrollo de calor de la lámpara.

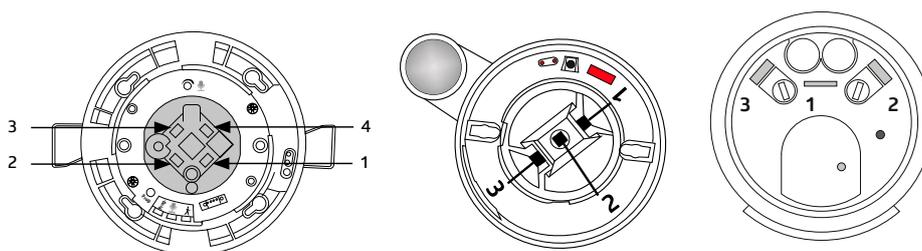
<b>SL: Configuración del detector &gt; Sensores de Movimiento</b>	
Pausa de seguridad en segundos	0...255 <b>(3)</b>

**4.5.1.14.2 Igualar todos los sensores (detección de dirección)**

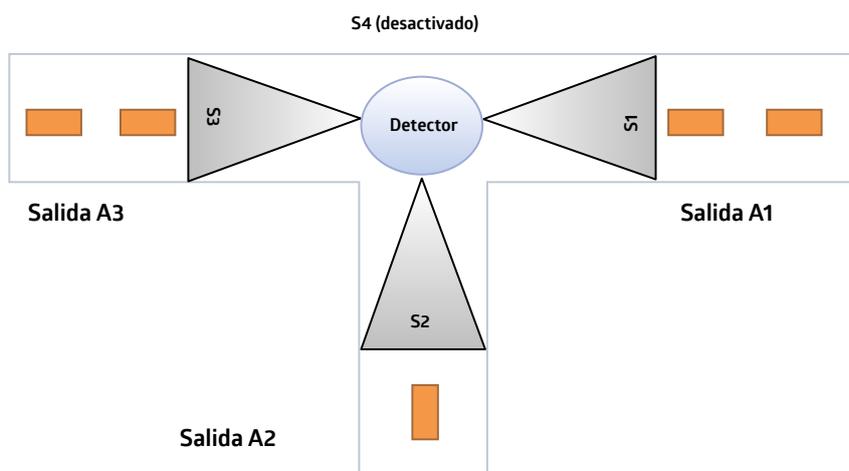
Cuando el parámetro está activado, todos los sensores funcionan con la misma sensibilidad. Cuando está desactivado, los ajustes se pueden realizar para un máximo de 4 sensores en función de la variante del dispositivo.

Con esta función, los sensores individuales pueden hacerse menos sensibles o anularse. Por lo tanto, el uso de obturadores puede ser innecesario. Además, la desactivación de los sensores también puede utilizarse entre canales a través de SL - HVAC3 y Esclavo (ES) para asignar a cada sensor de movimiento su propio canal.

Los sensores de movimiento están marcados con los números 1-4



Por ejemplo, en un pasillo en T, los detectores de movimiento S1 a S4 pueden configurarse como se muestra en la imagen y, de este modo, asignarse a las salidas SL a HVAC 3 para controlar la iluminación en las secciones individuales del pasillo.



<b>SL: Configuración del detector &gt; Sensores de Movimiento</b>	
Configurar todos los sensores igual (reconocimiento de direcciones)	desactivado
	<b>activado</b>

### 4.5.114.3 Sensibilidad de los sensores

La sensibilidad de los sensores puede ajustarse entre "1" (insensible) y "10" (sensible). Si se selecciona el ajuste "0", se desactiva el sensor correspondiente. Los detectores se entregan de fábrica con una sensibilidad de "9", es decir, del 90%. El autodespacho puede producirse con una sensibilidad del 100%.

### 4.5.114.4 Sensibilidad modificable

En caso necesario, la sensibilidad de los sensores puede modificarse mediante objeto de comunicación y/o control remoto sin ETS.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Sensores de Movimiento</b>	
Sensibilidad de los sensores	0...10 (9)
<b>SL: Configuración del detector &gt; Sensores de Movimiento</b>	
Sensibilidad de los sensores (Sensor X) <small>(sólo visible si la opción "Igualar todos los sensores" está desactivada)</small>	0...10 (9)
<b>SL: Configuración del detector &gt; Sensores de Movimiento</b>	
Sensibilidad modificable	<b>desactivado</b> mediante objeto de comunicación con el mando a distancia mediante objeto de comunicación y mando a distancia
<b>SL: Configuración del detector &gt; Sensores de Movimiento</b>	
Cambio de sensibilidad mediante descarga de ETS <small>(sólo visible al seleccionar "Objeto de comunicación" y "Objeto de comunicación y mando a distancia")</small>	<b>reescribible</b> No reescribible

Esto sobrescribe la programación del ETS.

La función modificada aquí puede sobrescribirse a través de la descarga ETS si es necesario.

## SL

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
61	SL: Entrada (DPT 5.001)	Sensores de sensibilidad	X	-	X	-	-
61	SL: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 1	X	-	X	-	-
62	SL: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 2	X	-	X	-	-
63	SL: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 3	X	-	X	-	-
64	SL: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 4	X	-	X	-	-

## HVAC 1

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
84	HVAC1: Entrada (DPT 5.001)	Sensores de sensibilidad	X	-	X	-	-
84	HVAC1: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 1	X	-	X	-	-
85	HVAC1: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 2	X	-	X	-	-
86	HVAC1: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 3	X	-	X	-	-
87	HVAC1: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 4	X	-	X	-	-

**HVAC 2**

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
99	HVAC2: Entrada (DPT 5.001)	Sensores de sensibilidad	X	-	X	-	-
99	HVAC2: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 1	X	-	X	-	-
100	HVAC2: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 2	X	-	X	-	-
101	HVAC2: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 3	X	-	X	-	-
102	HVAC2: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 4	X	-	X	-	-

**HVAC 3**

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
114	HVAC3: Entrada (DPT 5.001)	Sensores de sensibilidad	X	-	X	-	-
114	HVAC3: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 1	X	-	X	-	-
115	HVAC3: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 2	X	-	X	-	-
116	HVAC3: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 3	X	-	X	-	-
117	HVAC3: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 4	X	-	X	-	-

**ES**

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
19	ES: Entrada (DPT 5.001)	Sensores de sensibilidad	X	-	X	-	-
19	ES: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 1	X	-	X	-	-
20	ES: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 2	X	-	X	-	-
21	ES: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 3	X	-	X	-	-
22	ES: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 4	X	-	X	-	-

**4.5.1.15 Sensor de sonido**

Algunos detectores incluyen un sensor de sonido integrado. Por lo tanto, debe respetarse la variante del dispositivo. El sensor de ruido sirve para detectar ruidos y se utiliza en habitaciones que no son totalmente visibles para el detector, por ejemplo, en aseos con cubículos individuales. Dependiendo de la configuración, la detección de ruido sólo se activa después de que el detector haya detectado movimiento mediante un sensor infrarrojo pasivo. El sensor de ruido se activa entonces y la temporización de apagado del detector se reinicia en función de la detección de movimiento y ruido. Tras la desconexión automática de la iluminación, el sensor de ruido sigue activo durante una ventana de detección limitada en el tiempo (periodo de gracia) para que la iluminación pueda reactivarse a través del ruido tras su desconexión. La duración del tiempo de espera puede seleccionarse libremente.

El ajuste automático del umbral permite filtrar el ruido de fondo constante.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Modo de conmutación/control en función del movimiento</b>	
Sensor de sonido	<b>desactivado</b>
	activado

 **Los siguientes parámetros pueden ajustarse en la Etiqueta "Sensor de sonido" visible cuando la función está activada:**

Para recibir las señales del sensor de ruido, la detección de ruido debe estar activada para las salidas individuales (SL - HVAC 3 y Esclavo (ES)). El ejemplo siguiente lo muestra para la salida de luz SL. El sensor de ruido puede utilizarse

individualmente para cada canal (SL, HVAC 1 - HVAC 3 y ES). Para ello, el sensor de ruido de cada canal se puede bloquear o habilitar generalmente a través de ETS, pero también a través de objeto de comunicación y/o control remoto.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Sensor de Sonido</b>	
Sensor de sonido	bloqueado
	<b>publicado</b>

<b>SL: Configuración del detector &gt; Sensor de Sonido</b>	
Activar / desactivar cambiable	<b>desactivado</b>
	mediante objeto de comunicación
	con el mando a distancia
	mediante objeto de comunicación y mando a distancia

<b>SL: Configuración del detector &gt; Sensor de Sonido</b>	
Estado de activación por descarga de ETS	<b>reescribible</b>
<small>(sólo visible al seleccionar "Objeto de comunicación" y "Objeto de comunicación y mando a distancia")</small>	No reescribible

Esto sobrescribe la programación del ETS.

Dependiendo de la configuración, el sensor de sonido también se puede utilizar para activar el canal. Así, el canal se activa en cuanto el detector oye un ruido. En este caso, la temporización de apagado también se reinicia en función de la detección de movimiento y ruido.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Sensor de Sonido</b>	
Arranque mediante sensor de sonido	<b>desactivado</b>
	activado

Se puede establecer un periodo de gracia. El sensor de sonido se activa en el primer movimiento detectado y permanece activado durante la temporización de apagado más el tiempo de espera. Esto significa que una vez transcurrido el tiempo de retardo y apagada la iluminación, el sensor de sonido permanece activo durante el periodo definido por el tiempo de retardo y la iluminación puede volver a encenderse mediante un sonido.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Sensor de Sonido</b>	
Período de espera en segundos	0...255 <b>(10)</b>
<small>(sólo visible con "Arranque mediante sensor de sonido" desactivado)</small>	

La pausa de seguridad sirve para que el detector no vuelva a encenderse inmediatamente después de apagarse si detecta movimiento / ruido. Esto se debe a que algunas luminarias desarrollan una radiación térmica que puede provocar fallos en la conmutación.

Esta pausa puede ajustarse entre 0 ... 255 segundos, dependiendo del desarrollo de calor de la lámpara.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Sensor de Sonido</b>	
Pausa de seguridad en segundos	0...255 <b>(1)</b>

LO

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
55	SL: Entrada (DPT 1.001)	Activar sensor de sonido	X	-	X	-	-

## HVAC 1

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
83	HVAC1: Entrada (DPT 1.001)	Activar sensor de sonido	X	-	X	-	-

## HVAC 2

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
98	HVAC2: Entrada (DPT 1.001)	Activar sensor de sonido	X	-	X	-	-

## HVAC 3

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
113	HVAC3: Entrada (DPT 1.001)	Activar sensor de sonido	X	-	X	-	-

## SL

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
15	ES: Entrada (DPT 1.001)	Activar sensor de sonido	X	-	X	-	-

### 4.5.1.16 Ajuste de la curva de regulación

El comportamiento de regulación DALI está adaptado al ojo humano. Esto sirve para aumentar el bienestar. Se evita el deslumbramiento de los ojos. Si no se almacena ninguna curva DALI, por ejemplo, con un actuador de regulación para 1-10V, la curva de regulación del actuador puede definirse mediante cinco puntos bajo este parámetro, de modo que también aquí se crea linealidad y se emula el confort del comportamiento de regulación DALI.

Los ECG DALI se comportan de forma exponencial con respecto a la curva de luz. Los cambios en la salida son bastante pequeños al principio y se hacen mayores hacia el final.

Cuando se utiliza una pasarela DALI/KNX, el sistema se linealiza mediante la formación de la función inversa. En este caso, no es necesario ajustar la curva en el detector.

Cuando se utiliza un actuador de regulación con una progresión de curva diferente, el detector requiere los correspondientes valores de adaptación de la progresión de curva.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Modo de control dependiente del movimiento</b>	
Ajuste de la curva de regulación	<b>desactivado</b>
	activado



**Los siguientes parámetros pueden ajustarse en la Etiqueta "Ajuste de la curva de regulación", visible cuando la función está activada:**

En el punto 1, los valores de la entrada de regulación y de la salida de regulación se fijan en 0 % cada uno. Los puntos 2 a 4 se pueden configurar libremente en pasos del 5 %. El punto 5 se fija en el 100 % en cada caso.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Ajuste de la curva de regulación</b>	
Punto 2 Entrada Dimmer en %	0...100 <b>(55)</b>
Punto 2 Salida del regulador en %	0...100 <b>(5)</b>

<b>SL: Configuración del detector &gt; Ajuste de la curva de regulación</b>	
Punto 3 Entrada Dimmer en %	0...100 <b>(75)</b>
Punto 3 Salida del regulador en %	0...100 <b>(15)</b>

<b>SL: Configuración del detector &gt; Ajuste de la curva de regulación</b>	
Punto 4 Entrada Dimmer en %	0...100 <b>(85)</b>
Punto 4 Salida del regulador en %	0...100 <b>(40)</b>

#### 4.5.2 Temporización de apagado (Etiqueta)

La temporización de apagado define la duración durante la cual la carga conectada permanece encendida, aunque no se haya detectado más movimiento. Si se vuelve a detectar movimiento dentro de la temporización de apagado, se reinicia.

##### 4.5.2.1 Temporización de apagado (parámetro)

El parámetro "Temporización de apagado" fija la duración de la temporización de apagado. Puede ser entre 1 segundo y 24 horas, el valor por defecto es 10 minutos.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Temporización de apagado</b>	
Temporización de apagado	00:00:01...24:00:00 hh:mm:ss <b>(00:10:00)</b>

##### 4.5.2.2 Tiempo de sobrescritura

El tiempo de seguimiento puede modificarse sin ETS a través del objeto de comunicación, introduciéndose en el formato "minutos".

<b>SL: Configuración del detector &gt; Temporización de apagado</b>	
Tiempo de sobrescritura	<b>desactivado</b>
	mediante objeto de comunicación
	con el mando a distancia
	mediante objeto de comunicación y mando a distancia

La temporización de apagado modificada puede ser sobrescrita o no por la descarga de ETS.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Temporización de apagado</b>	
Temporización de apagado modificado debido a la descarga de ETS	<b>reescribible</b>
(sólo visible al seleccionar "Objeto de comunicación" y "Objeto de comunicación y mando a distancia")	No reescribible

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
48	SL: Entrada (DPT 7.006)	Temporización de apagado	X	-	X	-	-

### 4.5.2.3 Activación

Aquí se determina cuándo debe producirse una activación:

- **Inmediatamente después de detectar el movimiento**

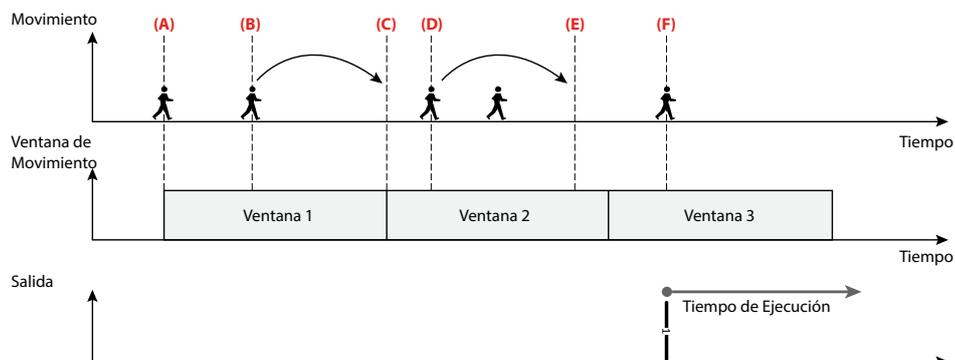
El telegrama se envía inmediatamente cuando se detecta movimiento y el umbral de luminosidad está por debajo.

- **Después del tiempo de observación**

Si se selecciona esta opción, aparecen otros parámetros. Se puede fijar una hora de observación y un número de ventanas de observación. Debe detectarse al menos un movimiento en cada ventana para que el canal se encienda.

Ejemplo: Tres ventanas de observación con 10s de tiempo de observación cada una.

Tras el primer movimiento detectado (A), el detector inicia la ventana 1. Si no se detecta ningún movimiento durante el tiempo de observación, se interrumpe la evaluación. Si se ha detectado al menos un movimiento (B) durante la ventana, la segunda ventana de observación se inicia una vez transcurrida la duración de la primera ventana (C). También en este caso, la evaluación se interrumpe si no se detecta ningún movimiento durante la ventana. Sin embargo, si se detecta al menos un movimiento (D), se inicia la tercera ventana (E). Si se han parametrizado más de tres ventanas, esto se repite para todo el número de ventanas de observación. El detector se enciende en cuanto se detecta el primer movimiento en la última ventana (F). Esto da lugar a un tiempo de retardo de 21s a 30s en este ejemplo (dependiendo del último movimiento detectado). Si no hay movimiento en una ventana, se restablecen todas las ventanas.



**SL: Configuración del detector > Temporización de apagado**

Publique	<b>Inmediatamente después de detectar el movimiento</b>
	Después del tiempo de observación

**4.5.2.4 Tiempo de espera tras la desconexión en modo semiautomático**

Este parámetro sólo se refiere al modo semiautomático y hace que la iluminación se encienda de nuevo automáticamente durante un tiempo definido después de que haya transcurrido la temporización de apagado y, por tanto, se haya apagado la iluminación. Se puede establecer un periodo de gracia como duración o se puede utilizar la duración de la luz de orientación (de los LED internos).

**SL: Configuración del detector > Temporización de apagado**

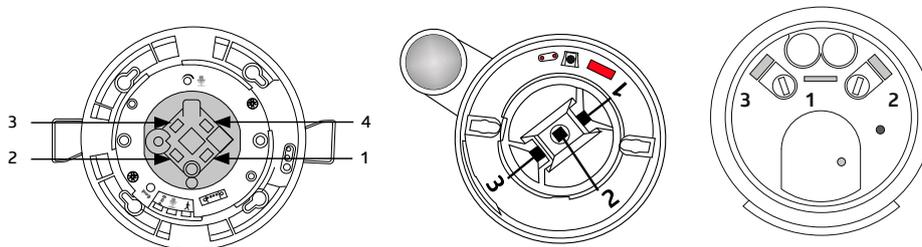
Tiempo de espera tras la desconexión en modo semiautomático	Duración de la luz de orientación
	<b>Duración de la ventana de reacción</b>

**SL: Configuración del detector > Temporización de apagado**

Período de espera en segundos	0...255 <b>(10)</b>
-------------------------------	---------------------

**4.5.2.5 Ajuste individual de la temporización de apagado de los sensores (detección de dirección)**

Si este parámetro está activado, se puede establecer un porcentaje independiente la temporización de apagado para cada sensor, teniendo en cuenta la variante del dispositivo para detectores con **más de un sensor de movimiento** (PD4N-KNXs-ST/ DX, PD4-KNXs-GH-DX-AP, RC más siguiente N 230 KNXs-DX).

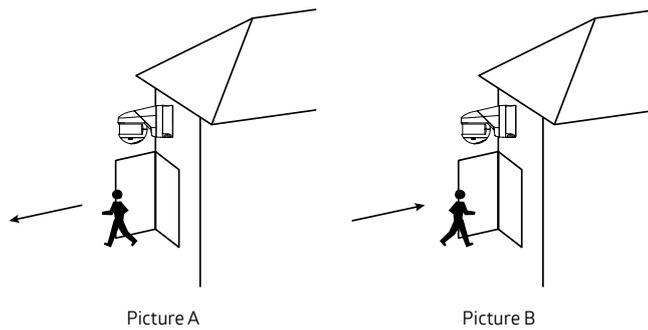


**Ejemplo de aplicación:**

- RC plus next N 230 KNXs-DX con dos sensores para la detección a distancia y uno para la protección antirrobo, montado encima de la puerta principal
- Temporización de apagado para el sensor 1 (camino corto hacia la puerta principal, izquierda): 50 %.
- Temporización de apagado del sensor 2 (aproximación larga a la casa, derecha): 100 %.
- Temporización de apagado del sensor 3 (protección antiintrusión, zona de la propia puerta de entrada): 25 %
- Temporización de apagado programado: 4 minutos

Si una persona sale de la casa, primero es detectada por el sensor antiintrusión y después por el sensor correspondiente para la detección lejana, en este caso el sensor 2. De este modo expira la temporización de apagado fijada fijado para el sensor 2 (100 % de 4 minutos), porque la persona fue detectada aquí en último lugar. De este modo se puede aumentar la seguridad de la persona en la zona exterior. (Foto A)

Si la persona entra en la casa, primero es detectada por uno de los sensores de detección a distancia y, por último, por el sensor 3 de protección antiintrusión. En este caso, la temporización de apagado ajustada para el sensor 3 (25 % de 4 minutos) expira y se puede ahorrar energía. (Foto B)



<b>SL: Configuración del detector &gt; Temporización de apagado</b>	
Ajuste individualmente la temporización de apagado de los sensores (reconocimiento de direcciones)	<b>desactivado</b> activado

<b>SL: Configuración del detector &gt; Temporización de apagado</b>	
Proporción de la temporización de apagado para el sensor 1 en %	<b>100</b>
	50
	25
	12,5

<b>SL: Configuración del detector &gt; Temporización de apagado</b>	
Proporción de la temporización de apagado para el sensor 2 en %	<b>100</b>
	50
	25
	12,5

<b>SL: Configuración del detector &gt; Temporización de apagado</b>	
Proporción de la temporización de apagado para el sensor 3 en %	<b>100</b>
	50
	25
	12,5

<b>SL: Configuración del detector &gt; Temporización de apagado</b>	
Proporción de la temporización de apagado para el sensor 4 en %	<b>100</b>
	50
	25
	12,5

#### 4.5.2.6 Presencia breve

El parámetro “Presencia breve” permite acortar la temporización de apagado si sólo se entra brevemente en una habitación, por ejemplo, para recoger algo. De este modo, la iluminación sólo se enciende durante un porcentaje de la temporización de apagado.

Se puede ajustar el tiempo de espera de la presencia breve. Si se vuelve a salir de la habitación dentro de este tiempo, se activa la función “presencia breve”. El porcentaje de la temporización de apagado puede ajustarse mediante parámetros. Si, por ejemplo, se utiliza una temporización de apagado de 10 minutos y el porcentaje se ajusta al 50 %, la iluminación se apaga a los 5 minutos de salir de la habitación dentro de la hora de inicio ajustada. La temporización de apagado ajustada debe ser de al menos 1 minuto.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Temporización de apagado</b>	
Franja horaria de presencia breve en segundos	1...120 (0)

<b>SL: Configuración del detector &gt; Temporización de apagado</b>	
Porcentaje de la temporización de apagado por presencia breve en %.	100
	50
	25
(sólo visible con "Ventana de tiempo para presencia breve > 0s")	12,5

#### 4.5.2.7 Autoajuste de la temporización de apagado

Cuando se activa este parámetro, el detector aprende el comportamiento de conmutación y lo adapta a la fluctuación de la habitación correspondiente.

Si se utiliza una temporización de apagado de, por ejemplo, 2 minutos y el detector apaga la iluminación por falta de movimiento, pero la vuelve a encender en un intervalo de tiempo de <20 segundos debido a un nuevo movimiento, la temporización de apagado se duplica a 4 minutos para evitar ciclos de conmutación innecesarios.

El detector repite este proceso hasta una temporización máxima de apagado de 30 minutos.

Sin embargo, en este ejemplo, si se vuelven a producir pausas de conmutación de más de dos minutos después de ajustar la temporización de apagado al alza, el detector vuelve a reducir la temporización de apagado a la mitad, a dos minutos. Este proceso se repite paso a paso, siendo la temporización de apagado fijada inicialmente la mínima.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Temporización de apagado</b>	
Autoajuste de la temporización de apagado (hasta un máximo de 30 minutos)	<b>desactivado</b>
	activado

#### 4.5.3 Umbral de conexión / consigna de luminosidad

Dependiendo de si el detector funciona en modo de conmutación o en modo de regulación, en la parte izquierda aparece la Etiqueta "Umbral de conexión" (modo de conmutación) o "Puntos de consigna de luminosidad" (modo de regulación).

##### 4.5.3.1 Conmutación en función de la luminosidad

En la Etiqueta "Umbral de encendido" se pueden realizar ajustes que afectan al encendido o apagado automático de la iluminación. El valor de luminosidad ajustado aquí constituye el umbral de conexión. Si la luminosidad desciende por debajo de este umbral y el detector detecta movimiento, la iluminación se enciende.

##### 4.5.3.1.1 Interruptor según luminosidad

<b>SL: Configuración del detector &gt; Umbral de conexión</b>	
Conmutación en función de la luminosidad	desactivado
	<b>activado</b>

Si el parámetro está activado, las demás opciones de ajuste son visibles.

##### 4.5.3.1.2 Umbral de encendido en lux

El valor introducido aquí representa el valor de luminosidad por debajo del cual el detector enciende la iluminación conectada..

<b>SL: Configuración del detector &gt; Umbral de conexión</b>	
Umbral de conexión en Lux	5 ... 2000 <b>(500)</b>

#### 4.5.3.1.3 Umbral de conexión de sobrescritura

En caso necesario, el umbral de conexión puede sobrescribirse mediante un objeto de comunicación y/o un mando a distancia sin ETS.

El umbral de luminosidad modificado aquí puede sobrescribirse a través de la descarga ETS si es necesario.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Umbral de conexión</b>	
Sobrescribir umbral de conexión	<b>desactivado</b>
	mediante objeto de comunicación
	con el mando a distancia
	mediante objeto de comunicación y mando a distancia

Esto sobrescribe la programación del ETS.

#### 4.5.3.1.4 Umbral adicional

Si se requiere un segundo umbral de luminosidad, se puede introducir aquí un segundo valor de luminosidad. Es posible alternar entre ambos valores en cualquier momento. En este caso, el umbral 1 está activo con un telegrama 0 y el umbral 2 con un telegrama enviado 1.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Umbral de conexión</b>	
Umbral adicional	<b>desactivado</b>
	activado

<b>SL: Configuración del detector &gt; Umbral de conexión</b>	
Umbral de conexión 2 en Lux <small>(sólo visible si el umbral adicional está activado)</small>	5...2000 <b>(1200)</b>

#### 4.5.3.1.5 Determinación del umbral de desconexión

Aquí se ajusta la duración en la que se calcula el umbral de desconexión. La duración depende de la iluminación conectada, que debe haber alcanzado su luminosidad máxima antes de que finalice el proceso de medición para que pueda medirse la carrera correcta entre la iluminación encendida y la apagada.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Umbral de conexión</b>	
Determinación del umbral de desconexión en minutos	1 ... 10 <b>(2)</b>

#### 4.5.3.1.6 Histéresis del umbral de desconexión

La histéresis del umbral de desconexión es un valor de tolerancia que se tiene en cuenta en el cálculo para evitar un encendido debido al cambio de luz provocado por la desconexión.

**SL: Configuración del detector > Umbral de conexión**

Histéresis del umbral de desconexión en Lux	50 ... 255 <b>(100)</b>
---	-------------------------

**4.5.3.1.7 Retardo de desconexión en función de la luz diurna**

El retardo de desconexión en función de la luz diurna es la duración durante la cual el detector detecta que se ha superado permanentemente el umbral de conexión debido a la presencia de suficiente luz diurna. Una vez transcurrida la duración, el detector apaga la iluminación a pesar del movimiento detectado.

**SL: Configuración del detector > Umbral de conexión**

Retardo de desconexión en función de la luz diurna en minutos	1 ... 60 <b>(10)</b>
---	----------------------

**4.5.3.1.8 Tiempo de espera tras la desconexión en función de la luz diurna en modo semiautomático**

Este parámetro sólo se refiere al modo semiautomático y hace que el detector vuelva a encender la iluminación después de haberla apagado debido al aumento de la luz diurna si se detecta movimiento y la luminosidad vuelve a caer por debajo del umbral. Se basa en la temporización de apagado establecida.

**SL: Configuración del detector > Umbral de conexión**

Tiempo de espera tras la desconexión en función de la luz diurna en modo semiautomático	desactivado
	<b>activado</b>

**4.5.3.2 Valores de consigna de luminosidad (Etiqueta)**

Cuando se utiliza el detector en el modo de funcionamiento controlado, el detector envía un telegrama al actuador (DIM, DALI) para la regulación en función de la luz diurna a través de un objeto de valor. De este modo, el detector controla la iluminación conectada a la consigna de luminosidad establecida en función del movimiento y de la influencia de la luz diurna.

**ATENCIÓN**



La regulación en función de la luz diurna sólo puede aplicarse hasta una altura de montaje de 5 m como máximo. La excepción es el detector GH (93518), en el que el sensor telescópico ajustable permite un control dependiente de la luz diurna hasta una altura de montaje de 16 m. Si el detector se monta más alto, sólo se puede utilizar la función de luz de orientación para proporcionar una iluminación básica cuando no hay movimiento.

**4.5.3.2.1 Consigna de luminosidad**

Si se supera el valor ajustado, el detector atenúa la iluminación y, en función del ajuste, la apaga si hay suficiente luz diurna.

**SL: Configuración del detector > Puntos de Ajuste de Brillo**

Consigna de luminosidad en Lux	5...2000 <b>(500)</b>
--------------------------------	-----------------------

### 4.5.3.2.2 Sobrescribir consigna de luminosidad

La consigna de luminosidad puede sobrescribirse en caso necesario mediante objeto de comunicación y/o mando a distancia. Cuando se activa el parámetro "Sobrescribir consigna de luminosidad", aparece el objeto de comunicación 49 "SL: Entrada - Consigna 1" (DPT 9.004).

El modo de funcionamiento modificado puede sobrescribirse o no mediante la descarga de ETS.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Puntos de Ajuste de Brillo</b>	
Sobrescribir consigna de luminosidad	<b>desactivado</b>
	mediante objeto de comunicación
	con el mando a distancia
	mediante objeto de comunicación y mando a distancia

<b>SL: Configuración del detector &gt; Puntos de Ajuste de Brillo</b>	
Modificación de la consigna de luminosidad mediante descarga ETS <small>(sólo visible al seleccionar "Objeto de comunicación" y "Objeto de comunicación y mando a distancia")</small>	<b>reescribible</b>
	No reescribible

Esto sobrescribe la programación del ETS.

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
49	SL: Entrada (DPT 9.004)	Consigna 1	X	-	X	-	-

### 4.5.3.2.3 Consigna adicional / valor fijo

Aquí se puede definir una consigna adicional. El objeto permite conmutar entre la consigna 1 y la consigna 2. Ejemplo de aplicación: En los pabellones deportivos se necesitan dos valores de iluminación diferentes para el entrenamiento o la competición, que el personal puede conmutar en consecuencia. Al enviar un telegrama 0 al objeto 50 SL: Entrada (DPT 1.002) - cambiar consigna 1= (0), consigna 2= (1) la consigna 1 está activa, al enviar un telegrama 1 la consigna 2 está activa.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Puntos de Ajuste de Brillo</b>	
Consigna adicional / valor fijo	<b>desactivado</b>
	activado

<b>SL: Configuración del detector &gt; Puntos de Ajuste de Brillo</b>	
Consigna de luminosidad 2 en Lux	5...2000 <b>(1200)</b>

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
50	SL: Entrada (DPT 1.002)	Cambiar consigna 1=(0), consigna 2=(1)	X	-	X	-	-

### 4.5.3.2.4 Valor fijo al arrancar/parar en %

Como opción adicional, se puede definir un valor fijo adicional para el arranque o la parada en porcentaje, por ejemplo, para proporcionar una luminosidad total para la operación de limpieza.

Al enviar un telegrama 0 al objeto 51 SL: Entrada (DPT 1.002) cambio consigna=(0), valor fijo=(1) consigna está activo, al enviar un telegrama 1 valor fijo está activo.

**SL: Configuración del detector > Puntos de Ajuste de Brillo**

Valor fijo al inicio en %.	0...100 <b>(100)</b>
----------------------------	----------------------

**SL: Configuración del detector > Puntos de Ajuste de Brillo**

Valor fijo al parar en %.	0...100 <b>(0)</b>
---------------------------	--------------------

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
51	SL: Entrada (DPT 1.002)	Modificar consigna=(0), valor fijo=(1)	X	-	X	-	-

#### 4.5.3.2.5 Enviar valor de color

Además, se puede enviar un valor de color (RGB) a través del objeto de comunicación 70 SL: Salida (DPT 232.600) - Valor de color RGB. Aquí se puede seleccionar un valor de color para los puntos de consigna 1 y 2 y un valor de color para el valor fijo.

**SL: Configuración del detector > Puntos de Ajuste de Brillo**

Enviar valor de color	<b>no se envía</b>
	se envía

**SL: Configuración del detector > Puntos de Ajuste de Brillo**

Color en consigna 1 y 2	RGB <b>(R)</b>
-------------------------	----------------

**SL: Configuración del detector > Puntos de Ajuste de Brillo**

Color para valor fijo	RGB <b>(G)</b>
-----------------------	----------------

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
70	SL: Salida (DPT 232.600)	Valor de color RGB	X	-	-	X	-

#### 4.5.4 Salida de conmutación / configuración del controlador

Dependiendo de si el detector funciona en modo de conmutación o en modo de control, en el lado izquierdo aparece la Etiqueta "Salida de conmutación" (modo de conmutación) o "Configuración del controlador" (modo de control).

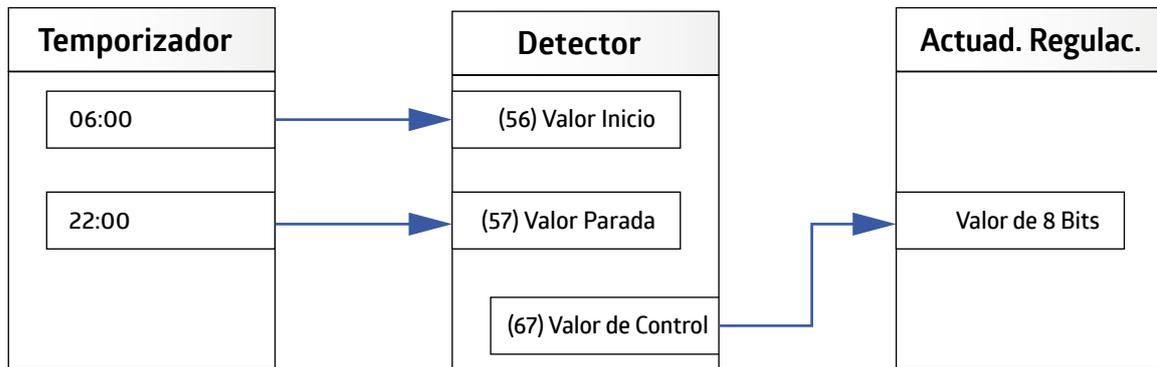
##### 4.5.4.1 Salida de conmutación (Etiqueta)

En el modo de conmutación, la iluminación se enciende mediante telegramas de 1 bit en función del movimiento y del umbral de conexión y se vuelve a apagar una vez transcurrido el tiempo de conexión, siempre que no se haya detectado ningún movimiento durante este tiempo.

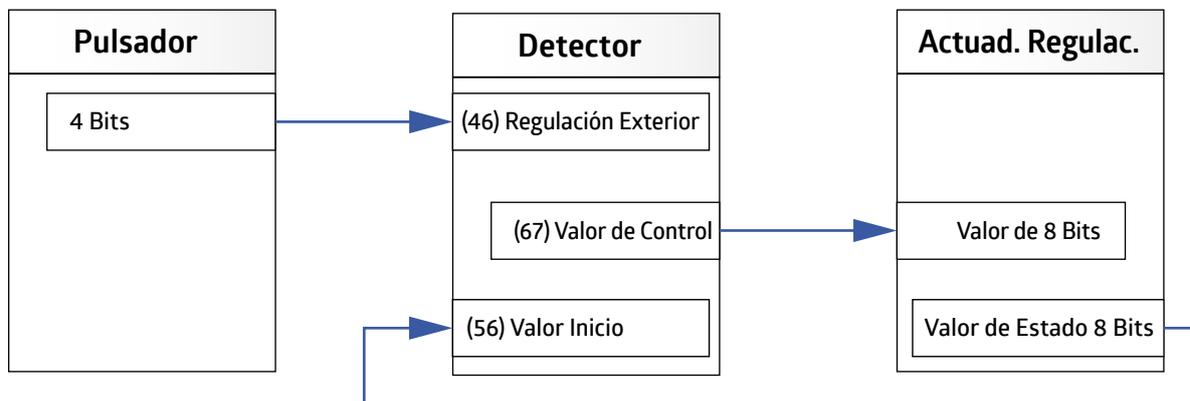
Además del objeto interruptor (1 bit), también puede utilizarse un objeto valor (1 byte) para establecer un valor porcentual fijo para una iluminación, por ejemplo. Se puede definir para ON y OFF. También es posible una combinación de interruptor y objeto de valor.

Además, el valor de inicio o de parada también puede especificarse como objeto de valor a través del objeto de comunicación.

Esto puede hacerse manualmente o, por ejemplo, con un temporizador:



Con ayuda del objeto de comunicación 56 (Valor de inicio) se puede volver a utilizar el último valor del actuador de regulación como valor de inicio. Esto significa que el último valor antes de la desconexión se vuelve a utilizar al conectar la próxima vez (último nivel). Para ello, debe activarse el parámetro “El valor inicial sólo puede modificarse con influencia externa”, de modo que el detector adopte el último valor ajustado manualmente, pero no el telegrama OFF.



#### 4.5.4.1.1 El detector transmite

Se determina lo que el detector envía en cuanto se produce un disparo y lo que se envía una vez transcurrida la temporización de apagado.

Existen las siguientes opciones de configuración:

SL: Configuración del detector > Salida de conmutación	
El detector transmite	<b>Cambiar objeto</b>
	Objeto valioso
	Conmutación y objeto de valor
	Número de escena

En función de la opción seleccionada, aparecerán distintos parámetros.

#### 4.5.4.1.1.1 El detector transmite → Objeto de conmutación

Si la selección está en “Conmutar objeto”, puede elegir entre 0 y 1 telegrama.

SL: Configuración del detector > Salida de conmutación	
Telegrama al inicio	se envía

<b>SL: Configuración del detector &gt; Salida de conmutación</b>	
Valor	0 ... 1 <b>(1)</b>

<b>SL: Configuración del detector &gt; Salida de conmutación</b>	
Telegrama al parar	se envía

<b>SL: Configuración del detector &gt; Salida de conmutación</b>	
Valor	0 ... 1 <b>(0)</b>

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
67	SL: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	X	-	-	X	-

#### 4.5.4.1.1.2 El detector envía → el objeto de valor

Con el ajuste “Objeto valor”, se puede enviar un valor porcentual definido. De este modo, la iluminación puede “conmutarse” con valores de luminosidad atenuados.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Salida de conmutación</b>	
Telegrama al inicio	se envía

<b>SL: Configuración del detector &gt; Salida de conmutación</b>	
Valor en %	0 ... 100 <b>(100)</b>

<b>SL: Configuración del detector &gt; Salida de conmutación</b>	
El valor inicial sólo puede modificarse con influencia externa	<b>desactivado</b> activado

<b>SL: Configuración del detector &gt; Salida de conmutación</b>	
Telegrama al parar	se envía

<b>SL: Configuración del detector &gt; Salida de conmutación</b>	
Valor en %	0 ... 100 <b>(0)</b>

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
67	SL: Salida (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-

#### 4.5.4.1.1.3 El detector transmite → Conmutador y objeto de valor

Esto puede utilizarse, por ejemplo, para controlar la iluminación a través del objeto de valor y transmitir el estado (Encendido / Apagado) al actuador a través del objeto de interruptor.

El valor del objeto de valor puede modificarse mediante el objeto de comunicación Valor de activación (objeto 43).

Si se selecciona esta opción, estarán disponibles los parámetros y el objeto de comunicación descritos en “Objeto de conmutación” y “Objeto de valor”.

#### 4.5.4.1.1.4 El detector transmite → Número de escena

Con la opción “Número de escena” se puede acceder a una escena programada (1 ... 64). Esto se aplica cuando se dispara o al final del tiempo de ejecución.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Salida de conmutación</b>	
Telegrama al inicio	se envía
<b>SL: Configuración del detector &gt; Salida de conmutación</b>	
Número de escena	1 ... 64 <b>(1)</b>
<b>SL: Configuración del detector &gt; Salida de conmutación</b>	
Telegrama al parar	se envía
<b>SL: Configuración del detector &gt; Salida de conmutación</b>	
Número de escena	1 ... 64 <b>(2)</b>

#### 4.5.4.1.2 Duración del ciclo en segundos

El estado del canal puede enviarse cíclicamente tras activar este parámetro. De este modo, se puede realizar una “supervisión”. Aquí, el telegrama 1 o 0 se envía en consecuencia. De este modo, se puede controlar en todo momento un fallo o pérdida del detector. Una duración de 0 segundos corresponde a la desactivación de la función.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Salida de conmutación</b>	
Duración del ciclo en segundos	0 ... 255 <b>(0)</b>

#### 4.5.4.2 Configuración del controlador (Etiqueta)

##### 4.5.4.2.1 Comportamiento inicial

Aquí se define el comportamiento de la iluminación durante el encendido. La iluminación puede atenuarse desde abajo hasta la consigna de luminosidad, saltar a un valor porcentual fijo o encenderse a un valor calculado próximo a la consigna de luminosidad.

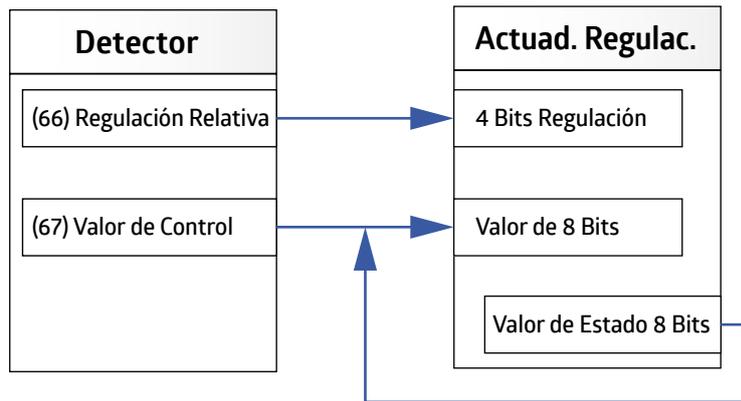
<b>SL: Configuración del detector &gt; Configuración del Controlador</b>	
Comportamiento inicial	Arranque suave
	Saltar a un valor fijo
	<b>Saltar a un valor calculado</b>

##### 4.5.4.2.1.1 Arranque suave

Con este ajuste, la iluminación se ajusta a la consigna comenzando desde un valor mínimo. De este modo, la persona que entra en la habitación no se deslumbra y los ojos se acostumbran mejor a las condiciones de iluminación.

##### 4.5.4.2.1.1.1 Regulación relativa

Cuando este parámetro está activado, el arranque suave se ejecuta a través del objeto de 4 bits “Regulación relativa” (véase la figura siguiente). Por lo tanto, este objeto debe estar conectado al objeto de 4 bits del actuador. Esto reduce la carga del bus porque el detector funciona automáticamente con telegramas de arranque/parada. Para ello, debe leerse el estado (objeto de 8 bits) del actuador de regulación para obtener el estado actual. Se puede utilizar la misma dirección de grupo del valor de control (objeto 52, 8 bits). El control posterior se controla entonces con el objeto de control de 8 bits.



Para la regulación manual a través de la influencia externa, debe utilizarse una dirección de grupo separada para el arranque suave de 4 bits y la regulación de 4 bits de la influencia externa (véase el capítulo 6.5.2.3).

<b>SL: Configuración del detector &gt; Configuración del Controlador</b>	
Regulación relativa <small>(sólo visible con el comportamiento de arranque "arranque suave")</small>	<b>desactivado</b> activado

**ATENCIÓN**

Si el parámetro está desactivado, el tamaño de paso del proceso de regulación puede seleccionarse en porcentaje. La velocidad del arranque suave puede determinarse mediante el retardo en milisegundos.

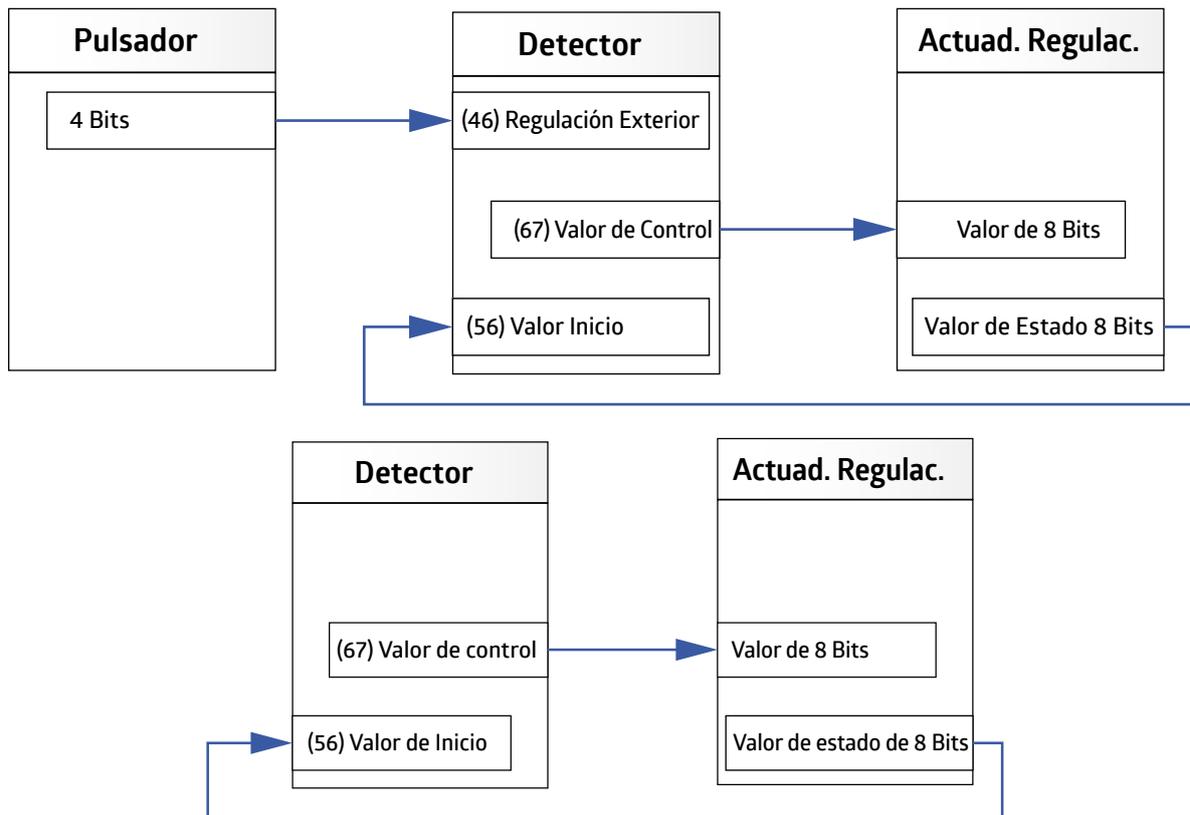
<b>SL: Configuración del detector &gt; Configuración del Controlador</b>	
Tamaño del escalón en %.	1 ... 100 ( <b>4</b> )

<b>SL: Configuración del detector &gt; Configuración del Controlador</b>	
Retraso en ms	100 ... 2000 ( <b>500</b> )

#### 4.5.4.2.1.1.2 Salto a un valor fijo

El valor inicial puede ajustarse en pasos de %. La iluminación comienza con el valor ajustado y luego pasa a regulación.

Con ayuda del objeto de comunicación 56 (valor de inicio) se puede volver a utilizar el último valor del actuador de regulación como valor de inicio. De este modo, el control siempre se inicia con el último valor alcanzado (Último nivel) Para ello, debe activarse el parámetro "El valor inicial sólo puede modificarse con influencia externa", de modo que el detector adopte el último valor ajustado manualmente, pero no el telegrama OFF.



<b>SL: Configuración del detector &gt; Configuración del Controlador</b>	
Valor inicial en porcentaje <small>(sólo visible con el comportamiento de inicio "saltar a un valor fijo")</small>	0 ... 100 <b>(50)</b>

<b>SL: Configuración del detector &gt; Configuración del Controlador</b>	
El valor inicial sólo puede modificarse con influencia externa <small>(sólo visible con el comportamiento de inicio "saltar a un valor fijo")</small>	<b>desactivado</b> activado

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
56	SL: Entrada (DPT 5.001)	Valor inicial	X	-	X	-	-

(sólo visible con el comportamiento de inicio "saltar a un valor fijo")

#### 4.5.4.2.1.1.3 Salto a un valor calculado

Con este ajuste, la iluminación comienza con un valor calculado. Tras un tiempo de aprendizaje correctamente completado, este valor se aproxima al valor de consigna de luminosidad ajustado. Después de la descarga o después de un tiempo de aprendizaje que no se ha completado correctamente, la iluminación se inicia con el 50 %.

#### 4.5.4.2.1.2 Tiempo de aprendizaje tras el arranque

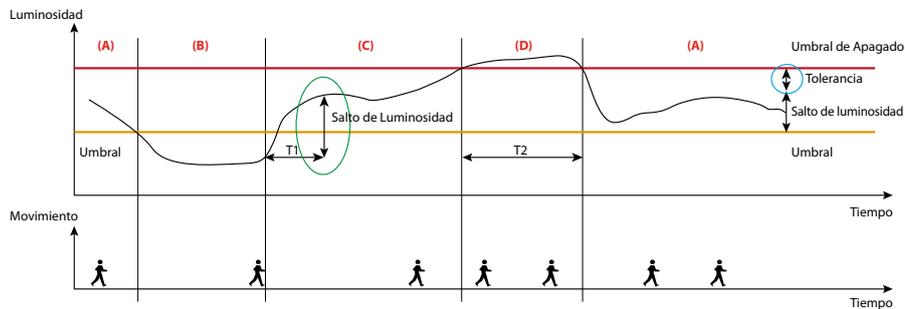
El tiempo de aprendizaje es el tiempo que necesita el detector para detectar las condiciones de iluminación de la habitación y el tiempo que necesita la lámpara para alcanzar la máxima luminosidad. El tiempo de aprendizaje establecido debe transcurrir una vez después de la descarga para que se complete el proceso de aprendizaje. Si la temporización de apagado establecida es inferior al tiempo de aprendizaje, la temporización de apagado debe reiniciarse mediante

el movimiento para que el proceso de aprendizaje pueda completarse correctamente. Si el proceso de aprendizaje no ha finalizado por completo, el valor sólo se aproxima aproximadamente en el ajuste "Arranque suave". Con el ajuste "Saltar a un valor calculado", se aproxima al 50 %.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Configuración del Controlador</b>	
Tiempo de aprendizaje tras el inicio en minutos	1 ... 255 <b>(2)</b>

**4.5.4.2.1.3 Histéresis**

Es el porcentaje que se añade a la consigna para obtener una tolerancia entre los valores de conexión y desconexión. De este modo se evita que la iluminación vuelva a encenderse inmediatamente después de haberse apagado porque se ha superado la consigna.



- (+) Valor real
- (+) Luz del día
- (+) Tolerancia
- (=) Umbral de apagado

<b>SL: Configuración del detector &gt; Configuración del Controlador</b>	
Histéresis en %.	5 ... 20 <b>(10)</b>

**4.5.4.2.1.4 Tiempo mínimo de control, aceleración del control en caso de oscuridad, paso máximo de control**

Los dos parámetros "tiempo mínimo de control" y "paso máximo de control" influyen conjuntamente en la velocidad de control del detector.

El parámetro "tiempo mínimo de control" se utiliza para evitar un control demasiado rápido debido a cambios de luz cortos.

Si hay cambios muy grandes de luz en la habitación, el detector puede reaccionar con grandes saltos en el control. En el parámetro "paso de control máximo" se puede definir el tamaño máximo de un paso de control (en porcentaje).

Con el parámetro "Aceleración del control en caso de oscuridad", la velocidad del control puede acelerarse en el factor establecido. Esto puede ser necesario si el sombreado automático del edificio cierra las persianas o persianas enrollables, lo que provoca cambios rápidos de luz.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Configuración del Controlador</b>	
Tiempo mínimo de control en segundos	1 ... 10 <b>(1)</b>

<b>SL: Configuración del detector &gt; Configuración del Controlador</b>	
Aceleración de la regulación, en caso de oscuridad	Factor 1, 2, 4, 8, 16 <b>(1)</b>
<b>SL: Configuración del detector &gt; Configuración del Controlador</b>	
Paso de control máximo en %	1 ... 10 <b>(1)</b>

#### 4.5.4.2.1.5 Mínimo para la regulación

Con este parámetro se fija el valor más pequeño al que debe producirse la regulación manual o automática debido a la suficiente luz diurna. Si se selecciona este valor  $\leq 10\%$ , se inicia el "retardo de desconexión al mínimo de regulación". Durante este tiempo, el detector controla la luminosidad de la habitación. Si está permanentemente por encima de la consigna de luminosidad, el detector apaga la iluminación una vez transcurrido el tiempo.

Si el valor ajustado es superior al  $10\%$ , la luz se atenúa a este valor si hay suficiente luz diurna, pero no se apaga. En este caso, la luz no se apaga hasta que no se detecta ningún movimiento durante un tiempo determinado.

Si la consigna de luminosidad es inferior al valor de luminosidad actual, la iluminación no se enciende automáticamente al entrar en la habitación. No obstante, puede hacerse manualmente mediante un pulsador. En el estado "demasiado brillante", la iluminación se enciende con un ajuste  $\leq 10\%$  a un valor del  $10\%$  y se apaga de nuevo tras un periodo fijo de 15 minutos si se supera permanentemente el valor de consigna de luminosidad. Con un ajuste superior al  $10\%$ , al pulsar el botón en el estado "demasiado claro" se enciende con el valor seleccionado y se desactiva la desconexión en función de la luz diurna.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Configuración del Controlador</b>	
Mínimo para las normas en %	1 ... 50 <b>(1)</b>

#### 4.5.4.2.1.6 Retardo de desconexión al mínimo de control

Si se supera la consigna de luminosidad ajustada en el detector, éste atenúa primero la iluminación hasta el mínimo de regulación. Ahora se inicia un periodo ajustable durante el cual se controla la superación de la consigna. Si se sobrepasa el tiempo establecido, el detector apaga el alumbrado una vez expirado.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Configuración del Controlador</b>	
Retardo de desconexión al mínimo de control en minutos	1 ... 255 <b>(10)</b>

#### 4.5.4.2.1.7 Tiempo de espera tras la desconexión al mínimo de control en modo semiautomático

Este parámetro sólo se refiere al modo semiautomático y hace que el detector vuelva a encender la iluminación automáticamente después de haberla apagado debido al aumento de la luz diurna si se detecta movimiento y la luminosidad vuelve a caer por debajo del umbral. Se basa en la temporización de apagado establecida.

**SL: Configuración del detector > Configuración del Controlador**

Periodo de espera tras el corte al mínimo estándar en modo semiautomático  
(sólo visible con una regla mínima inferior o igual a 10)

desactivado  
**activado**

**4.5.4.2.1.8 Desplazamiento entre valor de control y grupo x**

Con este parámetro, es posible operar hasta tres filas continuas con un desplazamiento y controlarlas en función de la luz diurna para garantizar una iluminación uniforme de la sala.

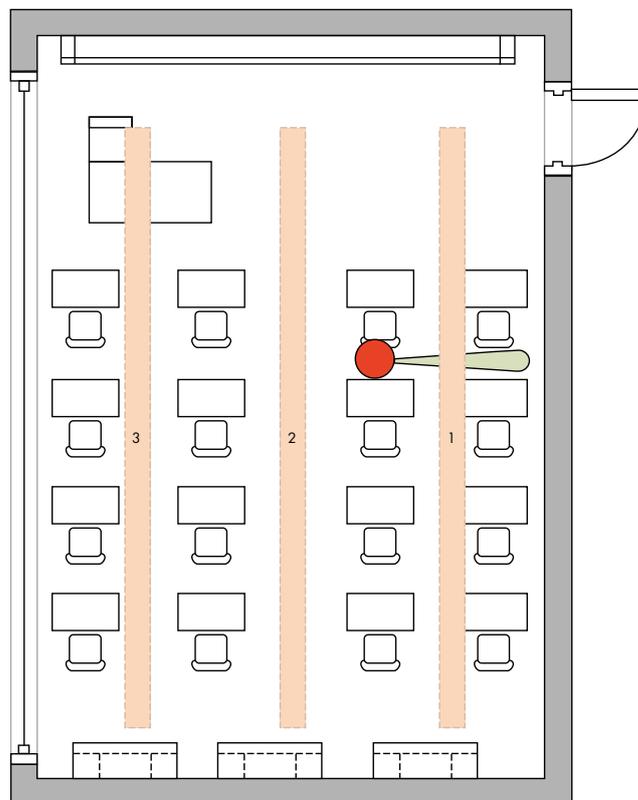
Esta función se utiliza, por ejemplo, en las aulas. El valor de control se mide en el centro de la habitación.

En consecuencia, el valor de control (objeto 67, SL: salida (DPT 5.001) - valor de control (detector de proximidad de grupo) es la tira de luz en el centro de la habitación.

Cuando la intensidad de la luz artificial disminuye debido a la luz diurna, la tira de luz 3 del lado de la ventana es la primera en atenuarse. Por lo tanto, aquí se especifica un desplazamiento negativo. La menor cantidad de luz natural penetra en la profundidad de la habitación de la fila continua 2 por el lado de la pared. Por tanto, el componente de luz artificial adicional de la fila continua 2 es superior al de la fila continua 1 en el centro de la habitación y se establece un desplazamiento positivo.

La proporción de luz artificial y, por tanto, también el valor de desplazamiento disminuye desde el lado de la pared hacia el lado de la ventana. Si el porcentaje de regulación es inferior al 30% o superior al 70%, el desplazamiento se anula y la iluminación se atenúa uniformemente.

Los grupos luminosos 2 y 3 se designan a continuación como grupo luminoso X, ya que su función es idéntica.



<b>SL: Configuración del detector &gt; Configuración del Controlador</b>	
Desplazamiento entre el valor de control y el grupo X en %	-99 ... 99 (0)

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
68	SL: Salida (DPT 5.001)	Luz grupo 2	X	-	-	X	-
69	SL: Salida (DPT 5.001)	Luz grupo 3	X	-	-	X	-

Estos objetos de comunicación sólo son visibles si el "Desplazamiento entre el valor de control y el grupo X" es mayor o menor que "0" o el bloque del grupo X de iluminación está "activado".

El grupo correspondiente también puede bloquearse para que se elimine del sistema mientras dure el bloqueo.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Configuración del Controlador</b>	
Bloquear grupo de iluminación X	<b>desactivado</b>
	activado

<b>SL: Configuración del detector &gt; Configuración del Controlador</b>	
Cierre con	<b>1</b>
(sólo visible con el bloqueo del grupo de iluminación X "activado")	0

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
41	SL: Entrada (DPT 1.001)	Luz de bloqueo grupo 2	X	-	X	-	-
42	SL: Entrada (DPT 1.001)	Luz de bloqueo grupo 3	X	-	X	-	-

#### 4.5.4.2.1.9 Duración del ciclo en segundos

El valor de salida en porcentaje se envía cíclicamente. De este modo, se puede realizar un "latido" enviando el telegrama 1- o 0- según corresponda. De este modo, se puede controlar en todo momento un fallo o pérdida del detector. Una duración de 0 segundos corresponde a la desactivación de la función.

<b>SL: Configuración del detector &gt; Configuración del Controlador</b>	
Duración del ciclo en segundos	0 ... 255 (0)

## 4.6 HVACx: Configuración del detector

Los canales HVAC sólo pueden funcionar en modo de conmutación. Dado que la mayoría de los parámetros se corresponden con los descritos para la salida de luz, sólo se describen aquí aquellos parámetros en los que existen diferencias.

### 4.6.1 Salida de conmutación → el detector transmite

Para cada canal HVAC activado, se puede definir el parámetro "Envíos del detector" en la Etiqueta HVACx: Configuración del detecto → salida de conmutación. Si el parámetro está ajustado en "modo HVAC", se envía un telegrama al sistema de calefacción tras detectar movimiento. El sistema de calefacción cambia el modo de funcionamiento en consecuencia. Se puede seleccionar si se debe enviar un telegrama al arrancar (cuando se detecta movimiento) y/o al parar (al final de la temporización de apagado).

<b>HVACx: Configuración del detector &gt; Salida de conmutación</b>	
El detector transmite	<b>Cambiar objeto</b>
	Objeto valioso
	Modo HVAC

<b>HVACx: Configuración del detector &gt; Salida de conmutación</b>	
Telegrama al inicio	no se envía
	<b>se envía</b>

<b>HVACx: Configuración del detector &gt; Salida de conmutación</b>	
Telegrama al parar	no se envía
	<b>se envía</b>

#### 4.6.1.1 Objeto de conmutación

Si se envía un telegrama al arrancar o parar, el valor puede ajustarse en cada caso.

<b>HVACx: Configuración del detector &gt; Salida de conmutación</b>	
Valor	0 ... 1 <b>(1)</b>

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
89	HVAC1: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	X	-	-	X	-
104	HVAC2: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	X	-	-	X	-
119	HVAC3: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	X	-	-	X	-

#### 4.6.1.2 Objeto de valor

Con el ajuste "Objeto valor", si se envía un telegrama al arrancar y/o parar, se puede enviar un valor porcentual definido con el canal HVAC. De este modo, la iluminación puede "conmutarse" con valores de luminosidad atenuados.

<b>HVACx: Configuración del detector &gt; Salida de conmutación</b>	
Valor in%	0 ... 100 <b>(100)</b>

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
89	HVAC1: Salida (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-
104	HVAC2: Salida (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-
119	HVAC3: Salida (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-

#### 4.6.1.3 Modo HVAC

Con este ajuste, si se envía un telegrama al arrancar y/o parar, se puede ajustar el modo HVAC. Se puede seleccionar un modo automático o diferentes modos. Estos son:

## Automático

La conmutación se realiza automáticamente en función de los ajustes del sistema de calefacción.

## Confort

Aquí se activa la temperatura de confort cuando hay personas presentes.

## Ausencia

Aquí se activa la temperatura en ausencia de personas.

## Economía

Aquí se activa la temperatura de retardo nocturno.

## Protección contra heladas / calor

Aquí se activa la temperatura mínima para evitar que las tuberías se congelen.

HVACx: Configuración del detector > Salida de conmutación	
Modo HVAC <small>(sólo visible con el detector transmitiendo modo HVAC y telegrama en el arranque)</small>	Automático (0)
	<b>Confort (1)</b>
	Ausencia (2)
	Economía (3)
	Protección contra heladas y calor (4)

HVACx: Configuración del detector > Salida de conmutación	
Modo HVAC <small>(sólo visible con detector transmitiendo modo HVAC y telegrama en parada)</small>	Automático (0)
	Confort (1)
	<b>Ausencia (2)</b>
	Economía (3)
	Protección contra heladas y calor (4)

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
89	HVAC1: Salida (DPT 20.102)	Modo HVAC	X	-	-	X	-
104	HVAC2: Salida (DPT 20.102)	Modo HVAC	X	-	-	X	-
119	HVAC3: Salida (DPT 20.102)	Modo HVAC	X	-	-	X	-

### 4.6.2 Salida de conmutación → Enviar valor de color

Si se selecciona el parámetro “Enviar valor de color” para “Salida de conmutación” en el canal HVAC, se puede activar un cambio de color cuando se detecta movimiento y al final de la temporización de apagado. El color correspondiente puede seleccionarse en la paleta de colores.

HVACx: Configuración del detector > Salida de conmutación	
Enviar valor de color	<b>no se envía</b>
	se envía

Si se envía un valor de color, se puede seleccionar libremente.

<b>HVACx: Configuración del detector &gt; Salida de conmutación</b>	
Valor de color al arrancar	RGB (R)

<b>HVACx: Configuración del detector &gt; Salida de conmutación</b>	
Valor de color al parar	RGB (G)

#### 4.7 ES: Configuración esclavo

Dado que la mayoría de los parámetros se corresponden con los descritos para la salida de luz, sólo se describen aquí aquellos parámetros en los que existen diferencias.

##### 4.7.1 Ajustes → Tiempo de Bloqueo/Restablecimiento

Para mantener baja la carga de telegramas en el bus KNX, los telegramas del dispositivo esclavo se envían a un intervalo determinado. La duración entre los telegramas puede definirse mediante el parámetro en segundos y minutos. Si el dispositivo maestro se desconecta al final de la temporización de apagado, el tiempo de bloqueo del dispositivo esclavo también debe restablecerse para que la información pueda volver a enviarse inmediatamente al dispositivo maestro la próxima vez que se detecte movimiento.

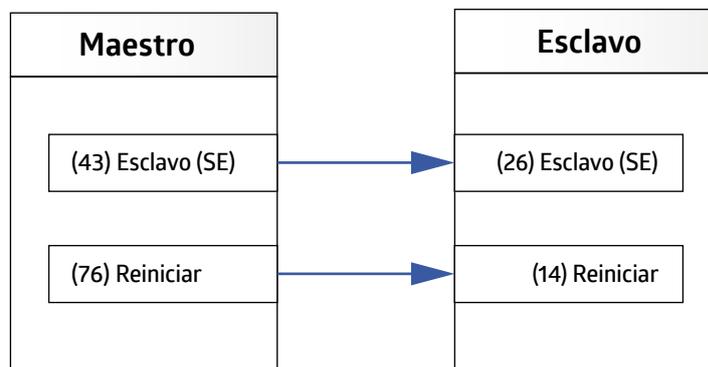
<b>Configuración Esclavo &gt; Ajustes</b>	
Periodo de bloqueo	00:01...60:00 mm:ss (04:00)

##### Dispositivo esclavo:

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
14	ES: Entrada (DPT 1.002)	Restablecer	X	-	-	X	-

##### Dispositivo Master:

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
76	SL: Salida (DPT 1.002)	Restablecer	X	-	-	X	-
91	HVAC1: Salida (DPT 1.002)	Restablecer	X	-	-	X	-
106	HVAC2: Salida (DPT 1.002)	Restablecer	X	-	-	X	-
121	HVAC3: Salida (DPT 1.002)	Restablecer	X	-	-	X	-



## 5 Lista de tipos de puntos de datos

### General

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
1	General: Entrada (DPT 1.001)	Modo de prueba	X	-	X	-	-
2	General: Entrada (DPT 1.001)	Central switch OFF	X	-	X	-	-
3	General: Entrada (DPT 1.001)	Activación LED movimiento/IR	X	-	X	-	-
4	General: Entrada (DPT 1.001)	Activación LED sensor sonido	X	-	X	-	-

### Sensor de luz

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
8	Sensor de luz input (DPT 9.004)	Luminosidad	X	-	X	X	X
9	Sensor de luz input (DPT 1.010)	Inicio/parada del aprendizaje	X	-	X	-	-
10	Sensor de luz output (DPT 9.004)	Luminosidad	X	-	-	X	-

### Temperatura

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
12	Salida del sensor de temperatura (DPT 9.001)	Temperatura	X	-	-	X	-

### Esclavo

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
14	ES: Entrada (DPT 1.002)	Restablecer	X	-	X	-	-
15	ES: Entrada (DPT 1.001)	Activar sensor de sonido	X	-	X	-	-
16	ES: Entrada (DPT 1.001)	Activar la luz nocturna	X	-	X	-	-
17	ES: Entrada (DPT 1.001)	Activar la luz de orientación	X	-	X	-	-
19	ES: Entrada (DPT 5.001)	Sensores de sensibilidad	X	-	X	-	-
19	ES: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 1	X	-	X	-	-
20	ES: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 2	X	-	X	-	-
21	ES: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 3	X	-	X	-	-
22	ES: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 4	X	-	X	-	-
23	ES: Entrada (DPT 1.002)	Mando LED 1	X	-	X	-	-
24	ES: Entrada (DPT 1.002)	Mando LED 2	X	-	X	-	-
25	ES: Entrada (DPT 1.002)	Mando LED 3	X	-	X	-	-
26	ES: Salida (DPT 1.002)	Esclavo (ES)	X	-	-	X	-

### HCL

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
30	HCL: Entrada (DPT 10.001)	Tiempo	X	-	X	-	-
30	HCL: Entrada (DPT 19.001)	Tiempo/fecha	X	-	X	-	-
31	HCL: Entrada (DPT 17.001)	Escena	X	-	X	-	-
32	HCL: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
33	HCL: Entrada (DPT 9.004)	Cambio de brillo	X	-	X	-	-
34	HCL: Salida (DPT 7.600)	Temperatura de color	X	-	-	X	-
35	HCL: Salida (DPT 9.001)	Valor de luminosidad	X	-	X	-	-

**Salida de luz**

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
40	SL: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
41	SL: Entrada (DPT 1.001)	Luz de bloqueo grupo 2	X	-	X	-	-
42	SL: Entrada (DPT 1.001)	Luz de bloqueo grupo 3	X	-	X	-	-
43	SL: Entrada (DPT 1.002)	Esclavo (ES)	X	-	X	-	-
44	SL: Entrada (DPT 1.001)	Influencia manual	X	-	X	-	-
45	SL: Entrada (DPT 1.001)	Conmutación externa	X	-	X	-	-
46	SL: Entrada (DPT 3.007)	Regulación externa	X	-	X	-	-
47	SL: Entrada (DPT 5.001)	Valor exterior	X	-	X	-	-
48	SL: Entrada (DPT 7.006)	Temporización de apagado	X	-	X	-	-
49	SL: Entrada (DPT 9.004)	Consigna 1	X	-	X	-	-
50	SL: Entrada (DPT 1.002)	Cambiar consigna 1=(0), consigna 2=(1)	X	-	X	-	-
51	SL: Entrada (DPT 1.002)	Cambiar consigna 1=(0), valor fijo=(1)	X	-	X	-	-
52	SL: Entrada (DPT 1.010)	Inicio/parada del rodaje	X	-	X	-	-
53	SL: Entrada (DPT 1.010)	Consultar el tiempo de rodaje restante	X	-	X	-	-
54	SL: Entrada (DPT 1.002)	Cambiar modo de operación FA= (1), SA= (0)	X	-	X	-	-
55	SL: Entrada (DPT 1.001)	Activar sensor de sonido	X	-	X	-	-
56	SL: Entrada (DPT 5.001)	Valor inicial	X	-	X	-	-
57	SL: Entrada (DPT 5.001)	Valor de parada	X	-	X	-	-
58	SL: Entrada (DPT 1.001)	Activar la luz nocturna	X	-	X	-	-
59	SL: Entrada (DPT 1.001)	Activar la luz de orientación	X	-	X	-	-
60	SL: Entrada (DPT 1.002)	Cambiar proyector= (0), pasillo= (1)	X	-	X	-	-
61	SL: Entrada (DPT 5.001)	Sensores de sensibilidad	X	-	X	-	-
61	SL: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 1	X	-	X	-	-
62	SL: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 2	X	-	X	-	-
63	SL: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 3	X	-	X	-	-
64	SL: Entrada (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 4	X	-	X	-	-
65	SL: Salida (DPT 1.001)	Comentarios sobre el bloqueo	X	-	-	X	-
66	SL: Salida (DPT 3.007)	Regulación relativa	X	-	-	X	-
67	SL: Salida (DPT 5.001)	Valor de control (detector de proximidad de grupo)	X	-	X	X	X
67	SL: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	X	-	-	X	-
67	SL: Salida (DPT 5.001)	Valor	K	-	-	X	-
68	SL: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	K	-	-	X	-
68	SL: Salida (DPT 5.001)	Grupo de iluminación 2	X	-	-	X	-
69	SL: Salida (DPT 5.001)	Grupo de iluminación 3	X	-	-	X	-
70	SL: Salida (DPT 232.600)	Valor de color RGB	X	-	-	X	-
71	SL: Salida (DPT 7.600)	Tiempo de rodaje residual	X	-	-	X	-
72	SL: Salida (DPT 1.002)	Mando LED 1	X	-	-	X	-
73	SL: Salida (DPT 1.002)	Mando LED 2	X	-	-	X	-
74	SL: Salida (DPT 1.002)	Mando LED 3	X	-	-	X	-
76	SL: Salida (DPT 1.002)	Restablecer	X	-	-	X	-

## HVAC 1

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
77	HVAC1: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
78	HVAC1: Entrada (DPT 1.002)	Esclavo (ES)	X	-	X	-	-
79	HVAC1: Entrada (DPT 1.001)	Influencia manual	X	-	X	-	-
80	HVAC1: Entrada (DPT 7.006)	Temporización de apagado	X	-	X	-	-
81	HVAC1: Entrada (DPT 9.004)	Umbral luminosidad	X	-	X	-	-
82	HVAC1: Entrada (DPT 1.002)	Cambiar modo de funcionamiento VA=(1), HA=(0)	X	-	X	-	-
83	HVAC1: Entrada (DPT 1.001)	Activar sensor de sonido	X	-	X	-	-
84	HVAC1: Salida (DPT 5.001)	Sensores de sensibilidad	X	-	X	-	-
84	HVAC1: Salida (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 1	X	-	X	-	-
85	HVAC1: Salida (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 2	X	-	X	-	-
86	HVAC1: Salida (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 3	X	-	X	-	-
87	HVAC1: Salida (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 4	X	-	X	-	-
88	HVAC1: Salida (DPT 1.001)	Comentarios sobre el bloqueo	X	-	-	X	-
89	HVAC1: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	X	-	-	X	-
90	HVAC1: Salida (DPT 232.600)	Valor de color RGB	X	-	-	X	-
91	HVAC1: Salida (DPT 1.002)	Restablecer	X	-	-	X	-

## HVAC 2

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
92	HVAC2: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
93	HVAC2: Entrada (DPT 1.002)	Esclavo (ES)	X	-	X	-	-
94	HVAC2: Entrada (DPT 1.001)	Influencia manual	X	-	X	-	-
95	HVAC2: Entrada (DPT 7.006)	Temporización de apagado	X	-	X	-	-
96	HVAC2: Entrada (DPT 9.004)	Umbral luminosidad	X	-	X	-	-
97	HVAC2: Entrada (DPT 1.002)	Cambiar modo de funcionamiento VA=(1), HA=(0)	X	-	X	-	-
98	HVAC2: Entrada (DPT 1.001)	Activar sensor de sonido	X	-	X	-	-
99	HVAC2: Salida (DPT 5.001)	Sensores de sensibilidad	X	-	X	-	-
99	HVAC2: Salida (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 1	X	-	X	-	-
100	HVAC2: Salida (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 2	X	-	X	-	-
101	HVAC2: Salida (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 3	X	-	X	-	-
102	HVAC2: Salida (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 4	X	-	X	-	-
103	HVAC2: Salida (DPT 1.001)	Comentarios sobre el bloqueo	X	-	-	X	-
104	HVAC2: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	X	-	-	X	-
105	HVAC2: Salida (DPT 232.600)	Valor de color RGB	X	-	-	X	-
106	HVAC2: Salida (DPT 1.002)	Restablecer	X	-	-	X	-

**HVAC 3**

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
107	HVAC3: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
108	HVAC3: Entrada (DPT 1.002)	Esclavo (ES)	X	-	X	-	-
109	HVAC3: Entrada (DPT 1.001)	Influencia manual	X	-	X	-	-
110	HVAC3: Entrada (DPT 7.006)	Temporización de apagado	X	-	X	-	-
111	HVAC3: Entrada (DPT 9.004)	Umbral luminosidad	X	-	X	-	-
112	HVAC3: Entrada (DPT 1.002)	Cambiar modo de funcionamiento VA=(1), HA=(0)	X	-	X	-	-
113	HVAC3: Entrada (DPT 1.001)	Activar sensor de sonido	X	-	X	-	-
114	HVAC3: Salida (DPT 5.001)	Sensores de sensibilidad	X	-	X	-	-
114	HVAC3: Salida (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 1	X	-	X	-	-
115	HVAC3: Salida (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 2	X	-	X	-	-
116	HVAC3: Salida (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 3	X	-	X	-	-
117	HVAC3: Salida (DPT 5.001)	Sensor de sensibilidad 4	X	-	X	-	-
118	HVAC3: Salida (DPT 1.001)	Comentarios sobre el bloqueo	X	-	-	X	-
119	HVAC3: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	X	-	-	X	-
120	HVAC3: Salida (DPT 232.600)	Valor de color RGB	X	-	-	X	-
121	HVAC3: Salida (DPT 1.002)	Restablecer	X	-	-	X	-

**Pulsador PB1 (Interior 140L)**

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
122	PB1: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	X	-	X	X	-
122	PB1: Salida (DPT 1.007)	Orden de parada/paso de las lamas	X	-	X	X	-
122	PB1: Salida (DPT 18.001)	Escena	X	-	X	X	-
122	PB1: Salida (DPT 2.001)	Orientación forzada	X	-	-	X	-
122	PB1: Salida (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-
123	PB1: Salida (DPT 3.007)	Mando de regulación	X	-	X	X	-
124	PB1: Salida (DPT 5.001)	Valor	K	-	-	X	-
125	PB1: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
126	PB1: Entrada (DPT 1.001)	Respuesta del interruptor	X	-	X	-	-
126	PB1: Entrada (DPT 1.001)	Información de estado	X	-	X	-	-
126	PB1: Entrada (DPT 1.008)	Retroalimentación arriba/abajo	X	-	X	-	-

**Pulsador PB2 (Interior 140L)**

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
127	PB2: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	X	-	X	X	-
127	PB2: Salida (DPT 1.007)	Orden de parada/paso de las lamas	X	-	X	X	-
127	PB2: Salida (DPT 18.001)	Escena	X	-	X	X	-
127	PB2: Salida (DPT 2.001)	Orientación forzada	X	-	-	X	-
127	PB2: Salida (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-
128	PB2: Salida (DPT 3.007)	Mando de regulación	X	-	X	X	-
129	PB2: Salida (DPT 5.001)	Valor	K	-	-	X	-
130	PB2: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
131	PB2: Entrada (DPT 1.001)	Respuesta del interruptor	X	-	X	-	-
131	PB2: Entrada (DPT 1.001)	Información de estado	X	-	X	-	-
131	PB2: Entrada (DPT 1.008)	Retroalimentación arriba/abajo	X	-	X	-	-

## Botón IR1

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
132	IR1: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	X	-	X	X	-
132	IR1: Salida (DPT 1.007)	Orden de parada/paso de las lamas	X	-	X	X	-
132	IR1: Salida (DPT 18.001)	Escena	X	-	X	X	-
132	IR1: Salida (DPT 2.001)	Orientación forzada	X	-	-	X	-
132	IR1: Salida (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-
133	IR1: Salida (DPT 3.007)	Mando de regulación	X	-	X	X	-
134	IR1: Salida (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-
135	IR1: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
136	IR1: Entrada (DPT 1.001)	Respuesta del interruptor	X	-	X	-	-
136	IR1: Entrada (DPT 1.001)	Información de estado	X	-	X	-	-
136	IR1: Entrada (DPT 1.008)	Retroalimentación arriba/abajo	X	-	X	-	-

## Botón IR2

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
137	IR2: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	X	-	X	X	-
137	IR2: Salida (DPT 1.007)	Orden de parada/paso de las lamas	X	-	X	X	-
137	IR2: Salida (DPT 18.001)	Escena	X	-	X	X	-
137	IR2: Salida (DPT 2.001)	Orientación forzada	X	-	-	X	-
137	IR2: Salida (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-
138	IR2: Salida (DPT 3.007)	Mando de regulación	X	-	X	X	-
139	IR2: Salida (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-
130	IR2: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
141	IR2: Entrada (DPT 1.001)	Respuesta del interruptor	X	-	X	-	-
141	IR2: Entrada (DPT 1.001)	Información de estado	X	-	X	-	-
141	IR2: Entrada (DPT 1.008)	Retroalimentación arriba/abajo	X	-	X	-	-

## Botón IR3

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
142	IR3: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	X	-	X	X	-
142	IR3: Salida (DPT 1.007)	Orden de parada/paso de las lamas	X	-	X	X	-
142	IR3: Salida (DPT 18.001)	Escena	X	-	X	X	-
142	IR3: Salida (DPT 2.001)	Orientación forzada	X	-	-	X	-
142	IR3: Salida (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-
143	IR3: Salida (DPT 3.007)	Mando de regulación	X	-	X	X	-
144	IR3: Salida (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-
145	IR3: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
146	IR3: Entrada (DPT 1.001)	Respuesta del interruptor	X	-	X	-	-
146	IR3: Entrada (DPT 1.001)	Información de estado	X	-	X	-	-
146	IR3: Entrada (DPT 1.008)	Retroalimentación arriba/abajo	X	-	X	-	-

## Botón IR4

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
147	IR4: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	X	-	X	X	-
147	IR4: Salida (DPT 1.007)	Orden de parada/paso de las lamas	X	-	X	X	-
147	IR4: Salida (DPT 18.001)	Escena	X	-	X	X	-
147	IR4: Salida (DPT 2.001)	Orientación forzada	X	-	-	X	-
147	IR4: Salida (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-
148	IR4: Salida (DPT 3.007)	Mando de regulación	X	-	X	X	-
149	IR4: Salida (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-
150	IR4: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
151	IR4: Entrada (DPT 1.001)	Respuesta del interruptor	X	-	X	-	-
151	IR4: Entrada (DPT 1.001)	Información de estado	X	-	X	-	-
151	IR4: Entrada (DPT 1.008)	Retroalimentación arriba/abajo	X	-	X	-	-

## Botón IR5

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
152	IR5: Salida (DPT 1.001)	Interruptor	X	-	X	X	-
152	IR5: Salida (DPT 1.007)	Orden de parada/paso de las lamas	X	-	X	X	-
152	IR5: Salida (DPT 18.001)	Escena	X	-	X	X	-
152	IR5: Salida (DPT 2.001)	Orientación forzada	X	-	-	X	-
152	IR5: Salida (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-
153	IR5: Salida (DPT 3.007)	Mando de regulación	X	-	X	X	-
154	IR5: Salida (DPT 5.001)	Valor	X	-	-	X	-
155	IR5: Entrada (DPT 1.001)	Bloqueo	X	-	X	-	-
156	IR5: Entrada (DPT 1.001)	Respuesta del interruptor	X	-	X	-	-
156	IR5: Entrada (DPT 1.001)	Información de estado	X	-	X	-	-
156	IR5: Entrada (DPT 1.008)	Retroalimentación arriba/abajo	X	-	X	-	-

## Funciones lógicas

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
157	L1: Entrada (según DPT)	Entrada 1	X	-	X	-	-
158	L1: Entrada (según DPT)	Entrada 2	X	-	X	-	-
159	L1: Entrada (según DPT)	Entrada 3	X	-	X	-	-
160	L1: Salida (según DPT)	Salida	X	-	-	X	-
161	L2: Entrada (según DPT)	Entrada 1	X	-	X	-	-
162	L2: Entrada (según DPT)	Entrada 2	X	-	X	-	-
163	L2: Entrada (según DPT)	Entrada 3	X	-	X	-	-
164	L2: Salida (según DPT)	Salida	X	-	-	X	-

## Simulación de presencia

No.	Nombre	Función	C	R	W	T	M
165	SIMU: Entrada (DPT 1.010)	Inicio/parada de la simulación de presencia	X	-	X	-	-

## 6 Cuidados, mantenimiento y reciclado

### 6.1 Limpieza

Si es necesario, limpie la superficie del dispositivo con un paño suave de microfibra.

#### NOTA

**No utilice limpiadores agresivos**

- No use productos de limpieza agresivos como disolvente o acetona para limpiar el dispositivo.
- Utilice únicamente un paño suave de microfibra.
- Los objetos puntiagudos o duros pueden destruir el dispositivo.

### 6.2 Mantenimiento

El dispositivo no suele requerir mantenimiento por parte del usuario. Las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por el fabricante.

Para reparaciones, por favor póngase en contacto con su filial B.E.G. o la central en Alemania.

### 6.3 Reciclado

Cuando recicle el dispositivo tenga en cuenta la legislación nacional aplicable para componentes electrotécnicos.

**7 Diagnóstico / Solución de problemas**

**NOTA**

**Diagnóstico/Solución de problemas vía ETS**



→ Para realizar un diagnóstico o solucionar problemas utilice las funciones correspondientes en el ETS, p.ej.:

- Monitor de grupos
- Monitor de bus
- Escáner de línea

## 8 Servicio / Asistencia

### 8.1 Garantía del fabricante

La empresa B.E.G. Brück Electronic GmbH ofrece una garantía con acuerdo a las condiciones que puede descargar de nuestra página web en la dirección: <https://www.B.E.G.-luxomat.com/service/downloads/>.

#### 8.1.1 Código del producto

El producto está provisto de un código de producto que permite identificarlo en caso de garantía/reclamación. El código del producto está grabado con láser en la carcasa. Para conocer la ubicación exacta, consulte el manual adjunto.

### 8.2 Datos de contacto

#### Teléfono de atención directa:

+49 (0)2266 90121-0

De lunes a jueves de 8.00 a 16.00 horas (UTC+1)

Viernes de 8.00 a 15.00 (UTC+1)

#### Correo electrónico:

support@beg.de

#### Dirección de devolución para reparaciones:

Póngase en contacto con su filial o agente B.E.G. correspondiente.

Encontrará los datos de contacto en <https://www.beg-luxomat.com/en-in/service/service-points/>.

O póngase en contacto directamente con

**B.E.G. Brück Electronic GmbH**

**Gerberstrasse 33**

**51789 Lindlar**

**GERMANY**

## 9 Technical data

### 9.1 Datos técnicos

<b>KNX</b>	
Tensión nominal	DC 21 ... 32 V SELV
Conexión KNX	Bornera roja/negra
Medio KNX	TP256
<b>Datos mecánicos</b>	
Rango de luminosidad	5 – 2000 Lux
Luz de orientación	5 – 100 % / OFF / 1 min – 255 min
Material de la envolvente	policarbonato resistente a los rayos UV
<b>Datos medioambientales</b>	
Temperatura de funcionamiento	-25 – +55 °C
Rango de medición de temperatura	-5 – +45 °C
Clase de protección	III
<b>Elementos de funcionamiento y visualización</b>	
LED de programación KNX	1 LED rojo
Botón de programación	
LED movimiento/IR	1 LED rojo
<b>Normativa</b>	
Compatibilidad Electromagnética	Directiva UE 2014/30/UE
Baja tensión	Directiva UE 2014/35/UE
Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos	Directiva UE 2011/65/UE y (2015/863/UE)

Para más información técnica sobre nuestros productos, por favor consulte el manual de instrucciones anexo o nuestra página web

## 10 Declaración de conformidad

### 10.1 Declaración de conformidad de la UE

El producto cumple las siguientes directivas de la UE

Compatibilidad electromagnética (2014/30/UE)

Baja tensión (2014/35/UE)

Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (2011/65/UE)

#### NOTA



#### Declaración de conformidad de la UE

Puede encontrar una declaración de conformidad de la UE detallada en [www.beg-luxomat.com](http://www.beg-luxomat.com) o solicitarla al fabricante.



B.E.G. Brück Electronic GmbH  
Gerberstraße 33  
51789 Lindlar

T +49 (0) 2266 90121-0  
F +49 (0) 2266 90121-50

support@beg.de  
beg-luxomat.com