

# Sewi KNX L-Pr

**Sensor de luminosidad con detector de presencia**

---

Número de artículo 70396



<b>1. Descripción .....</b>	<b>3</b>
1.0.1. Alcance del suministro .....	3
1.1. Información técnica .....	3
<b>2. Instalación y puesta en servicio .....</b>	<b>4</b>
2.1. Instrucciones de instalación .....	4
2.2. Lugar de montaje .....	5
2.2.1. Rango de detección del sensor de proximidad .....	5
2.3. Estructura del sensor .....	6
2.3.1. Carcasa externa .....	6
2.3.2. Placa / Conexiones .....	7
2.4. Montaje .....	7
2.5. Instrucciones de montaje y de puesta en marcha .....	8
<b>3. Sincronizar el dispositivo .....</b>	<b>9</b>
<b>4. Mantenimiento .....</b>	<b>9</b>
<b>5. Protocolo de transmisión .....</b>	<b>10</b>
5.1. Listado de todos los objetos de comunicación .....	10
<b>6. Ajuste de parámetros .....</b>	<b>18</b>
6.1. Comportamiento en caída/retorno de tensión .....	18
6.2. Ajustes generales .....	19
6.3. Sensor de movimiento .....	19
6.3.1. Maestro 1/2/3/4 .....	21
6.3.2. Ajuste de la comunicación entre maestro y esclavo .....	24
6.4. Control de la iluminación .....	25
6.5. Valor de medición de la luminosidad .....	28
6.6. Umbrales de luminosidad .....	29
6.6.1. Umbral 1/2/3/4 .....	29
6.7. Noche .....	31
6.8. Calculador .....	32
6.8.1. Calculador 1-8 .....	32
6.9. Lógica .....	36
6.9.1. Lógica AND 1-8 y lógica OR 1-8 .....	36
6.9.2. Entradas de unión de la lógica AND .....	39
6.9.3. Entradas de unión de la lógica OR .....	40



La instalación, el control, la puesta en servicio y la eliminación de fallos pueden llevarse a cabo únicamente por un electricista profesional.

Este manual está sujeto a cambios y se adaptará a las versiones de software más recientes. Las últimas modificaciones (versión de software y fecha) pueden consultarse en la línea al pie del índice.

Si tiene un aparato con una versión de software más reciente, consulte en **www.elsner-elektronik.de** en la sección del menú "Servicio" si hay disponible una versión más actual del manual

## Leyenda del manual



Advertencia de seguridad.



Advertencia de seguridad para el trabajo en conexiones, componentes eléctricos. etc.

### ¡PELIGRO!

... hace referencia a una situación peligrosa inminente que provocará la muerte o graves lesiones si no se evita.

### ¡ADVERTENCIA!

... hace referencia a una situación potencialmente peligrosa que puede provocar la muerte o graves lesiones si no se evita.

### ¡PRECAUCIÓN!

... hace referencia a una situación potencialmente peligrosa que puede provocar lesiones leves si no se evita.



### ¡ATENCIÓN!

... hace referencia a una situación que puede provocar daños materiales si no se evita.

### ETS

En las tablas ETS, los ajustes por defecto de los parámetros aparecen subrayados.

# 1. Descripción

El **Sensor Sewi KNX L-Pr** detecta la luminosidad y el movimiento en el ambiente. El valor lumínico puede utilizarse para controlar salidas de comando que dependerán de condiciones límite prefijadas. Los estados pueden asociarse mediante compuertas lógicas AND y compuertas lógicas OR. En caso necesario, módulos multifuncionales modifican los datos de entrada mediante cálculos, consulta de una condición o conversión del tipo de punto de datos.

## Funciones:

- **Medición de luminosidad** con **control de luminosidad**
- **Detección de movimiento**
- **Salidas de conmutación** para todos los valores medidos. Valores límite ajustables mediante parámetros o mediante objetos de comunicación
- **8 compuertas lógicas AND y 8 compuertas lógicas OR** con 4 entradas, respectivamente. Como entradas para las compuertas lógicas se pueden utilizar todos los eventos de conmutación y las 16 entradas lógicas en forma de objetos de comunicación. La salida de cada compuerta puede configurarse como 1 bit o 2 x 8 bits.
- **8 módulos multifuncionales** (calculadores) para la modificación de datos de entrada mediante cálculos, mediante consulta de una condición o mediante conversión del tipo de punto de datos

La configuración se realiza a través del Software ETC de KNX. El **archivo de producto** está disponible para descargar en la página principal de Elsner Elektronik en **www.elsner-elektronik.de** en el menú „Descargas“.

## 1.0.1. Alcance del suministro

- Sensor combinado

## 1.1. Información técnica

Carcasa	Plástico
Color	Blanco (cubierta brillante, base mate)
Montaje	Montaje sobre revoque, pared o techo
Grado de protección	IP 30
Dimensiones	Ø aprox. 105 mm, altura aprox. 32 mm
Peso total	aprox. 80 g
Temperatura ambiente	Funcionamiento -20...+50 °C, Almacenamiento -20...+70 °C
Humedad atmosférica ambiente	máx. 95% HR, evitar la acción del rocío
Tensión de servicio	Tensión de bus KNX
Intensidad del bus	máx. 10 mA
Datos de salida	Borne de sujeción del bus KNX +/-
Tipo de BCU	microcontrolador propio

Tipo de PEI	0
Direcciones del grupo	máx. 2000
Asignaciones	máx. 2000
Objetos de comunicación	230
Sensor de luminosidad:	
Rango de medición	0 Lux ... 150.000 Lux
Resolución	1 Lux a 0...255 Lux 6 Lux a 256...2.645 Lux 96 Lux a 2.646...128.256 Lux 762 Lux a 128.257...150.000 Lux
Precisión	±15 % del valor medido a 35 Lux ... 150.000 Lux
Sensor de movimiento:	
Ángulo de detección	aprox. 100° × 82° (véase también <i>Rango de detección del sensor de proximidad</i> , página 5)
Alcance	aprox. 5 m

El producto satisface las disposiciones de las directivas UE.

## 2. Instalación y puesta en servicio

### 2.1. Instrucciones de instalación



La instalación, el control, la puesta en marcha y la eliminación de fallos pueden llevarse a cabo únicamente por un electricista profesional.



#### **¡PRECAUCIÓN!** **¡Tensión eléctrica!**

En el interior del aparato hay componentes conductores de tensión no protegidos.

- Han de observarse las disposiciones locales.
- Cortar la tensión a todos los cables que haya que montar y tomar medidas de seguridad contra una conexión accidental. No poner en funcionamiento el aparato si éste presenta daños.
- Poner fuera de funcionamiento el aparato o la instalación y protegerlo contra la activación accidental cuando se considere que ya no existan garantías de un funcionamiento exento de peligro.

El dispositivo está pensado únicamente para un uso adecuado. En caso de que se realice cualquier modificación inadecuada o no se cumplan las instrucciones de uso, se perderá todo derecho sobre la garantía.

Tras desembalar el dispositivo, revíselo inmediatamente por si tuviera algún desperfecto mecánico. Si se hubiera producido algún desperfecto durante el transporte, deberá informarlo inmediatamente al distribuidor.

El dispositivo sólo se puede utilizar en una instalación fija, es decir sólo cuando está montado y tras haber finalizado todas las labores de instalación y puesta en marcha y sólo en el entorno para el que está previsto.

Elsner no se hace responsable de las modificaciones de las normas posteriores a la publicación de este manual.

## 2.2. Lugar de montaje



**¡Instalar y operar únicamente en ambientes secos!** Evitar la acción del rocío.

El **Sensor Sewi KNX L-Pr** puede instalarse en el revoque de la pared o del techo.

Para la **detección del movimiento** verifique que el área deseada se encuentre dentro del ángulo de detección del sensor y que no haya obstáculos que impidan la detección.

### 2.2.1. Rango de detección del sensor de proximidad

Ángulo de detección: aprox.  $100^\circ \times 82^\circ$

Alcance: aprox. 5 m

#### **Segmentación del rango de detección**

Fig. 1

Distancia 2,50 m

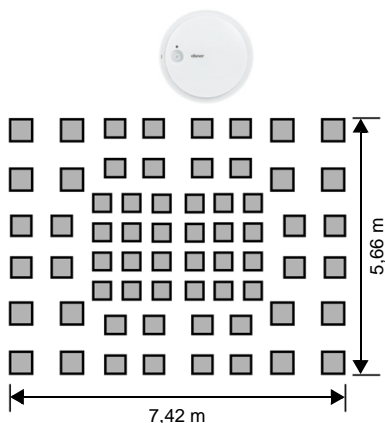
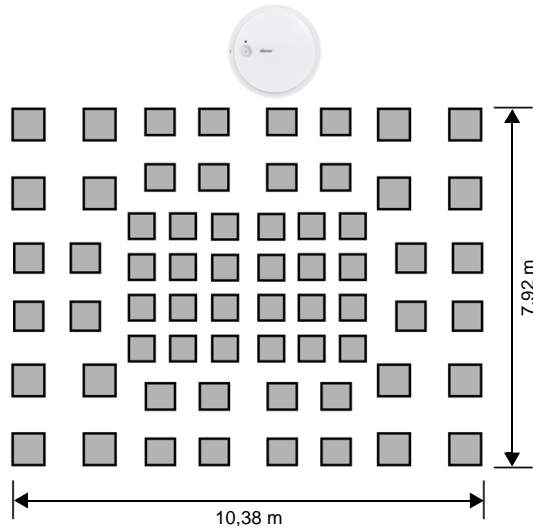


Fig. 2  
Distancia 3,50 m



### Tamaño del rango de detección

Distancia	Longitud	Ancho
2,50 m	aprox. 7,42 m	aprox. 5,66 m
3,50 m	aprox. 10,38 m	aprox. 7,92 m

## 2.3. Estructura del sensor

### 2.3.1. Carcasa externa



Fig. 3

- 1 Sensor de luminosidad
- 2 Sensor de movimiento
- A Hendidura para apertura de la carcasa. Al cerrar la carcasa, la hendidura se alinea a la marca de la base

### 2.3.2. Placa / Conexiones

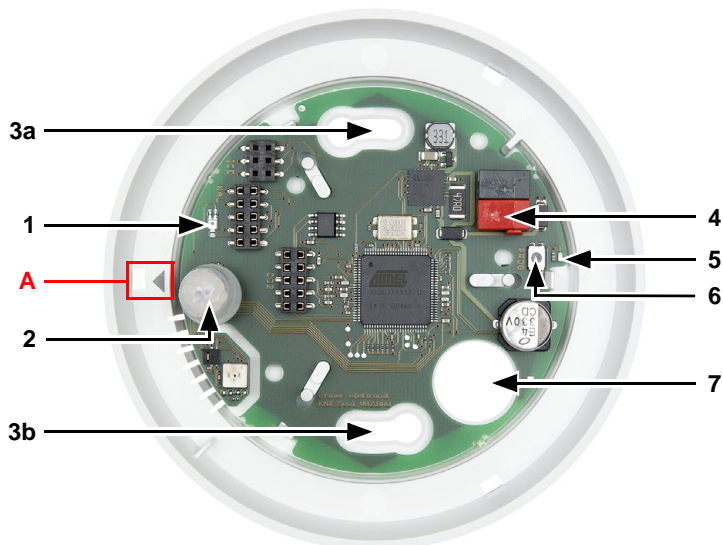


Fig. 4

- 1 Sensor de luminosidad
- 2 Sensor de movimiento
- 3 a+b Ranuras para sujeción (espacio entre orificios 60 mm)
- 4 Borne KNX Bus +/-
- 5 LED de programación
- 6 Teclado programador
- 7 Entrada para cable

A Marca para alinear la tapa

### 2.4. Montaje



Fig. 5

Abra la carcasa. Levante cuidadosamente la cubierta de la base. Apalanque desde la hendidura (fig. 3: A).



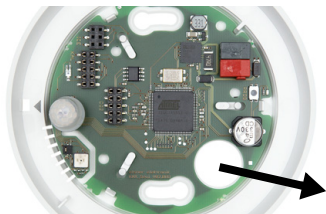


Fig. 6

Conduzca el cable bus por la entrada de cables en la base.

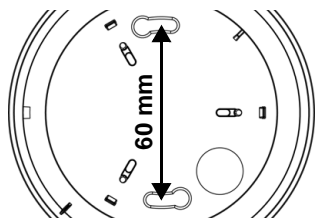


Fig. 7

Atornille la base a la pared o al techo.

Espacio entre orificios 60 mm.

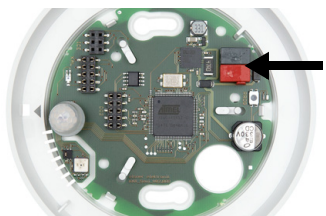


Fig. 8

Conecte el bus KNX al borne KNX.



Fig. 9

Cierre la carcasa, colocando y enclavando la cubierta. Para ello, alinee la hendidura en la cubierta a la marca en la base (fig. 3+4: A).

## 2.5. Instrucciones de montaje y de puesta en marcha

No someta nunca el dispositivo a la acción del agua (lluvia) o del polvo. Se podría dañar la electrónica. No se debe superar una humedad ambiental relativa del 95%. Evitar la acción del rocío.

No bloquee ni cubra las rendijas de ventilación laterales. No pinte ni cubra los sensores de luminosidad y movimiento.

Tras la conexión a la tensión del bus, el dispositivo se encontrará durante algunos segundos en la fase de inicialización. Durante este tiempo, no se podrá recibir o enviar información a través del bus.

El sensor de movimiento tiene una fase de funcionamiento inicial de aprox. 15 segundos, en la cual no se detecta ningún movimiento.

### **3. Sincronizar el dispositivo**

---

El dispositivo se suministra con la dirección de bus 15.15.250. En ETS puede programarse otra dirección sobrescribiendo la dirección 15.15.250 o mediante el teclado de programación.

El teclado de programación se encuentra dentro de la carcasa (fig. 4: N.º 6).

### **4. Mantenimiento**

---

El sensor de luminosidad, el sensor de movimiento y las rendijas de ventilación laterales no pueden estar sucios ni cubiertos. Generalmente alcanza con limpiar el equipo dos veces al año con un paño suave y seco.

## 5. Protocolo de transmisión

### Unidades:

*Luminosidad en Lux*

### 5.1. Listado de todos los objetos de comunicación

#### Abreviaturas de las marcas:

C Comunicación

L Lectura

E Escritura

T Transmisión

A Actualización

N.º	Texto	Función	Mar- cas	Tipo de DPT	Tamaño
1	Versión del software	Salida	L-CT	[217.1] DPT_Ver- sion	2 bytes
96	Valor de medición luminosidad	Salida	L-CT	[9.4] DPT_Va- lue_Lux	2 bytes
99	Factor de corrección luminosidad	Entrada/ salida	LECT	[14.5] DPT_Va- lue_Amplitude	4 bytes
129	Umbral 1 sensor lumin. 2: valor absoluto	Entrada/ salida	LECT	[9.4] DPT_Va- lue_Lux	2 bytes
130	Umbral 1 sensor lumin. 2: (1: +   0: -)	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
131	Umbral 1 sensor lumin. 2: retraso de 0 a 1	Entrada	-EC-	[7.5] DPT_Time- PeriodSec	2 bytes
132	Umbral 1 sensor lumin. 2: retraso de 1 a 0	Entrada	-EC-	[7.5] DPT_Time- PeriodSec	2 bytes
133	Umbral 1 sensor lumin. 2: salida de conmutación	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 bit
134	Umbral 1 sensor lumin. 2: bloqueo de la salida de conmutación	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
136	Umbral 2 sensor lumin. 2: valor absoluto	Entrada/ salida	LECT	[9.4] DPT_Va- lue_Lux	2 bytes
137	Umbral 2 sensor lumin. 2: (1: +   0: -)	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
138	Umbral 2 sensor lumin. 2: retraso de 0 a 1	Entrada	-EC-	[7.5] DPT_Time- PeriodSec	2 bytes
139	Umbral 2 sensor lumin. 2: retraso de 1 a 0	Entrada	-EC-	[7.5] DPT_Time- PeriodSec	2 bytes
140	Umbral 2 sensor lumin. 2: salida de conmutación	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 bit
141	Umbral 2 sensor lumin. 2: bloqueo de la salida de conmutación	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit

N.º	Texto	Función	Mar- cas	Tipo de DPT	Tamaño
143	Umbral 3 sensor lumin. 2: valor absoluto	Entrada/ salida	LECT	[9.4] DPT_Va- lue_Lux	2 bytes
144	Umbral 3 sensor lumin. 2: (1: +   0: -)	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
145	Umbral 3 sensor lumin. 2: retraso de 0 a 1	Entrada	-EC-	[7.5] DPT_Time- PeriodSec	2 bytes
146	Umbral 3 sensor lumin. 2: retraso de 1 a 0	Entrada	-EC-	[7.5] DPT_Time- PeriodSec	2 bytes
147	Umbral 3 sensor lumin. 2: salida de conmutación	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 bit
148	Umbral 3 sensor lumin. 2: bloqueo de la salida de conmutación	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
150	Umbral 4 sensor lumin. 2: valor absoluto	Entrada/ salida	LECT	[9.4] DPT_Va- lue_Lux	2 bytes
151	Umbral 4 sensor lumin. 2: (1: +   0: -)	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
152	Umbral 4 sensor lumin. 2: retraso de 0 a 1	Entrada	-EC-	[7.5] DPT_Time- PeriodSec	2 bytes
153	Umbral 4 sensor lumin. 2: retraso de 1 a 0	Entrada	-EC-	[7.5] DPT_Time- PeriodSec	2 bytes
154	Umbral 4 sensor lumin. 2: salida de conmutación	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 bit
155	Umbral 4 sensor lumin. 2: bloqueo de la salida de conmutación	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
251	Noche: salida de conmutación	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 bit
252	Noche: retraso de conmutación a noche	Entrada	-EC-	[7.005] DPT_Ti- mePeriodSec	2 bytes
253	Noche: retraso de conmutación a día	Entrada	-EC-	[7.005] DPT_Ti- mePeriodSec	2 bytes
1141	Calculador 1: entrada E1	Entrada	LECT		4 bytes
1142	Calculador 1: entrada E2	Entrada	LECT		4 bytes
1143	Calculador 1: entrada E3	Entrada	LECT		4 bytes
1144	Calculador 1: salida A1	Salida	L-CT		4 bytes
1145	Calculador 1: salida A2	Salida	L-CT		4 bytes
1146	Calculador 1: texto de condición	Salida	L-CT	[16.0] DPT_Strin- g_ASCII	14 bytes
1147	Calculador 1: estado de supervisión	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1148	Calculador 1: bloqueo (1: bloquear)	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1149	Calculador 2: entrada E1	Entrada	LECT		4 bytes
1150	Calculador 2: entrada E2	Entrada	LECT		4 bytes
1151	Calculador 2: entrada E3	Entrada	LECT		4 bytes
1152	Calculador 2: salida A1	Salida	L-CT		4 bytes
1153	Calculador 2: salida A2	Salida	L-CT		4 bytes

N.º	Texto	Función	Mar- cas	Tipo de DPT	Tamaño
1154	Calculador 2: texto de condición	Salida	L-CT	[16.0] DPT_String_ASCII	14 bytes
1155	Calculador 2: estado de supervisión	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1156	Calculador 2: bloqueo (1: bloquear)	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1157	Calculador 3: entrada E1	Entrada	LECT		4 bytes
1158	Calculador 3: entrada E2	Entrada	LECT		4 bytes
1159	Calculador 3: entrada E3	Entrada	LECT		4 bytes
1160	Calculador 3: salida A1	Salida	L-CT		4 bytes
1161	Calculador 3: salida A2	Salida	L-CT		4 bytes
1162	Calculador 3: texto de condición	Salida	L-CT	[16.0] DPT_String_ASCII	14 bytes
1163	Calculador 3: estado de supervisión	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1164	Calculador 3: bloqueo (1: bloquear)	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1165	Calculador 4: entrada E1	Entrada	LECT		4 bytes
1166	Calculador 4: entrada E2	Entrada	LECT		4 bytes
1167	Calculador 4: entrada E3	Entrada	LECT		4 bytes
1168	Calculador 4: salida A1	Salida	L-CT		4 bytes
1169	Calculador 4: salida A2	Salida	L-CT		4 bytes
1170	Calculador 4: texto de condición	Salida	L-CT	[16.0] DPT_String_ASCII	14 bytes
1171	Calculador 4: estado de supervisión	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1172	Calculador 4: bloqueo (1: bloquear)	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1173	Calculador 5: entrada E1	Entrada	LECT		4 bytes
1174	Calculador 5: entrada E2	Entrada	LECT		4 bytes
1175	Calculador 5: entrada E3	Entrada	LECT		4 bytes
1176	Calculador 5: salida A1	Salida	L-CT		4 bytes
1177	Calculador 5: salida A2	Salida	L-CT		4 bytes
1178	Calculador 5: texto de condición	Salida	L-CT	[16.0] DPT_String_ASCII	14 bytes
1179	Calculador 5: estado de supervisión	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1180	Calculador 5: bloqueo (1: bloquear)	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1181	Calculador 6: entrada E1	Entrada	LECT		4 bytes
1182	Calculador 6: entrada E2	Entrada	LECT		4 bytes
1183	Calculador 6: entrada E3	Entrada	LECT		4 bytes
1184	Calculador 6: salida A1	Salida	L-CT		4 bytes
1185	Calculador 6: salida A2	Salida	L-CT		4 bytes
1186	Calculador 6: texto de condición	Salida	L-CT	[16.0] DPT_String_ASCII	14 bytes

N.º	Texto	Función	Mar- cas	Tipo de DPT	Tamaño
1187	Calculador 6: estado de supervisión	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1188	Calculador 6: bloqueo (1: bloquear)	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1189	Calculador 7: entrada E1	Entrada	LECT		4 bytes
1190	Calculador 7: entrada E2	Entrada	LECT		4 bytes
1191	Calculador 7: entrada E3	Entrada	LECT		4 bytes
1192	Calculador 7: salida A1	Salida	L-CT		4 bytes
1193	Calculador 7: salida A2	Salida	L-CT		4 bytes
1194	Calculador 7: texto de condición	Salida	L-CT	[16.0] DPT_String_ASCII	14 bytes
1195	Calculador 7: estado de supervisión	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1196	Calculador 7: bloqueo (1: bloquear)	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1197	Calculador 8: entrada E1	Entrada	LECT		4 bytes
1198	Calculador 8: entrada E2	Entrada	LECT		4 bytes
1199	Calculador 8: entrada E3	Entrada	LECT		4 bytes
1200	Calculador 8: salida A1	Salida	L-CT		4 bytes
1201	Calculador 8: salida A2	Salida	L-CT		4 bytes
1202	Calculador 8: texto de condición	Salida	L-CT	[16.0] DPT_String_ASCII	14 bytes
1203	Calculador 8: estado de supervisión	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1204	Calculador 8: bloqueo (1: bloquear)	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1391	Entrada lógica 1	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1392	Entrada lógica 2	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1393	Entrada lógica 3	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1394	Entrada lógica 4	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1395	Entrada lógica 5	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1396	Entrada lógica 6	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1397	Entrada lógica 7	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1398	Entrada lógica 8	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1399	Entrada lógica 9	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1400	Entrada lógica 10	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1401	Entrada lógica 11	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1402	Entrada lógica 12	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1403	Entrada lógica 13	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1404	Entrada lógica 14	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1405	Entrada lógica 15	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1406	Entrada lógica 16	Entrada	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1411	Lógica AND 1: salida de conmutación 1 bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 bit

N.º	Texto	Función	Mar- cas	Tipo de DPT	Tamaño
1412	Lógica AND 1: salida A 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1413	Lógica AND 1: salida B 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1414	Lógica AND 1: bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1415	Lógica AND 2: salida de conmutación 1 bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1416	Lógica AND 2: salida A 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1417	Lógica AND 2: salida B 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1418	Lógica AND 2: bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1419	Lógica AND 3: salida de conmutación 1 bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1420	Lógica AND 3: salida A 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1421	Lógica AND 3: salida B 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1422	Lógica AND 3: bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1423	Lógica AND 4: salida de conmutación 1 bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1424	Lógica AND 4: salida A 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1425	Lógica AND 4: salida B 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1426	Lógica AND 4: bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1427	Lógica AND 5: salida de conmutación 1 bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1428	Lógica AND 5: salida A 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1429	Lógica AND 5: salida B 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1430	Lógica AND 5: bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1431	Lógica AND 6: salida de conmutación 1 bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1432	Lógica AND 6: salida A 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1433	Lógica AND 6: salida B 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1434	Lógica AND 6: bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1435	Lógica AND 7: salida de conmutación 1 bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1436	Lógica AND 7: salida A 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1437	Lógica AND 7: salida B 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1438	Lógica AND 7: bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1439	Lógica AND 8: salida de conmutación 1 bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1440	Lógica AND 8: salida A 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1441	Lógica AND 8: salida B 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1442	Lógica AND 8: bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1443	Lógica OR 1: salida de conmutación 1 bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1444	Lógica OR 1: salida A 8 bits	Salida	L-CT		1 byte

N.º	Texto	Función	Mar- cas	Tipo de DPT	Tamaño
1445	Lógica OR 1: salida B 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1446	Lógica OR 1: bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1447	Lógica OR 2: salida de conmutación 1 bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1448	Lógica OR 2: salida A 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1449	Lógica OR 2: salida B 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1450	Lógica OR 2: bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1451	Lógica OR 3: salida de conmutación 1 bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1452	Lógica OR 3: salida A 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1453	Lógica OR 3: salida B 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1454	Lógica OR 3: bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1455	Lógica OR 4: salida de conmutación 1 bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1456	Lógica OR 4: salida A 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1457	Lógica OR 4: salida B 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1458	Lógica OR 4: bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1459	Lógica OR 5: salida de conmutación 1 bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1460	Lógica OR 5: salida A 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1461	Lógica OR 5: salida B 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1462	Lógica OR 5: bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1463	Lógica OR 6: salida de conmutación 1 bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1464	Lógica OR 6: salida A 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1465	Lógica OR 6: salida B 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1466	Lógica OR 6: bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1467	Lógica OR 7: salida de conmutación 1 bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1468	Lógica OR 7: salida A 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1469	Lógica OR 7: salida B 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1470	Lógica OR 7: bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1471	Lógica OR 8: salida de conmutación 1 bit	Salida	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 bit
1472	Lógica OR 8: salida A 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1473	Lógica OR 8: salida B 8 bits	Salida	L-CT		1 byte
1474	Lógica OR 8: bloqueo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1520	Sensor de movimiento: objeto de prueba	Salida	L-CT		4 bytes



N.º	Texto	Función	Mar- cas	Tipo de DPT	Tamaño
1521	Sensor de movimiento: objeto de prueba desbloqueo (1 = desbloqueo)	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1522	Sensor de movimiento: esclavo: bloqueo (1 = bloquear)	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1524	Sensor de movimiento: esclavo: mensaje	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1525	Sensor de movimiento: esclavo: reseteo de ciclo	Entrada	-EC-		1 byte
1531	Sensor de movimiento: maestro 1: umbral luminosidad encendido	Entrada/ salida	LECT	[9.4] DPT_Va- lue_Lux	2 bytes
1532	Sensor de movimiento: maestro 1: umbral luminosidad apagado	Entrada/ salida	LECT	[9.4] DPT_Va- lue_Lux	2 bytes
1533	Sensor de movimiento: maestro 1: tiempo de espera luminosidad	Entrada	LSK-	[7.5] DPT_Time- PeriodSec	2 bytes
1534	Sensor de movimiento: maestro 1: salida	Salida	L-CT		4 bytes
1535	Sensor de movimiento: maestro 1: retraso de activación	Entrada	LSK-	[7.5] DPT_Time- PeriodSec	2 bytes
1536	Sensor de movimiento: maestro 1: retraso de desactivación	Entrada	LSK-	[7.5] DPT_Time- PeriodSec	2 bytes
1537	Sensor de movimiento: maestro 1: mensaje esclavo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1538	Sensor de movimiento: maestro 1: reseteo de ciclo esclavo	Salida	--CT		1 byte
1539	Sensor de movimiento: maestro 1: bloqueo (1 = bloquear)	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1540	Sensor de movimiento: maestro 1: central apagado	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1541	Sensor de movimiento: maestro 2: umbral luminosidad encendido	Entrada/ salida	LECT	[9.4] DPT_Va- lue_Lux	2 bytes
1542	Sensor de movimiento: maestro 2: umbral luminosidad apagado	Entrada/ salida	LECT	[9.4] DPT_Va- lue_Lux	2 bytes
1543	Sensor de movimiento: maestro 2: tiempo de espera luminosidad	Entrada	LSK-	[7.5] DPT_Time- PeriodSec	2 bytes
1544	Sensor de movimiento: maestro 2: salida	Salida	L-CT		4 bytes
1545	Sensor de movimiento: maestro 2: retraso de activación	Entrada	LSK-	[7.5] DPT_Time- PeriodSec	2 bytes
1546	Sensor de movimiento: maestro 2: retraso de desactivación	Entrada	LSK-	[7.5] DPT_Time- PeriodSec	2 bytes
1547	Sensor de movimiento: maestro 2: mensaje esclavo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit

N.º	Texto	Función	Mar- cas	Tipo de DPT	Tamaño
1548	Sensor de movimiento: maestro 2: reseteo de ciclo esclavo	Salida	--CT		1 byte
1549	Sensor de movimiento: maestro 2: bloqueo (1 = bloquear)	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1550	Sensor de movimiento: maestro 2: central apagado	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1551	Sensor de movimiento: maestro 3: umbral luminosidad encendido	Entrada/ salida	LECT	[9.4] DPT_Va- lue_Lux	2 bytes
1552	Sensor de movimiento: maestro 3: umbral luminosidad apagado	Entrada/ salida	LECT	[9.4] DPT_Va- lue_Lux	2 bytes
1553	Sensor de movimiento: maestro 3: tiempo de espera luminosidad	Entrada	LSK-	[7.5] DPT_Time- PeriodSec	2 bytes
1554	Sensor de movimiento: maestro 3: salida	Salida	L-CT		4 bytes
1555	Sensor de movimiento: maestro 3: retraso de activación	Entrada	LSK-	[7.5] DPT_Time- PeriodSec	2 bytes
1556	Sensor de movimiento: maestro 3: retraso de desactivación	Entrada	LSK-	[7.5] DPT_Time- PeriodSec	2 bytes
1557	Sensor de movimiento: maestro 3: mensaje esclavo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1558	Sensor de movimiento: maestro 3: reseteo de ciclo esclavo	Salida	--CT		1 byte
1559	Sensor de movimiento: maestro 3: bloqueo (1 = bloquear)	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1560	Sensor de movimiento: maestro 3: central apagado	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1561	Sensor de movimiento: maestro 4: umbral luminosidad encendido	Entrada/ salida	LECT	[9.4] DPT_Va- lue_Lux	2 bytes
1562	Sensor de movimiento: maestro 4: umbral luminosidad apagado	Entrada/ salida	LECT	[9.4] DPT_Va- lue_Lux	2 bytes
1563	Sensor de movimiento: maestro 4: tiempo de espera luminosidad	Entrada	LSK-	[7.5] DPT_Time- PeriodSec	2 bytes
1564	Sensor de movimiento: maestro 4: salida	Salida	L-CT		4 bytes
1565	Sensor de movimiento: maestro 4: retraso de activación	Entrada	LSK-	[7.5] DPT_Time- PeriodSec	2 bytes
1566	Sensor de movimiento: maestro 4: retraso de desactivación	Entrada	LSK-	[7.5] DPT_Time- PeriodSec	2 bytes
1567	Sensor de movimiento: maestro 4: mensaje esclavo	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1568	Sensor de movimiento: maestro 4: reseteo de ciclo esclavo	Salida	--CT		1 byte

N.º	Texto	Función	Mar- cas	Tipo de DPT	Tamaño
1569	Sensor de movimiento: maestro 4: bloqueo (1 = bloquear)	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1570	Sensor de movimiento: maestro 4: central apagado	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1581	Controlador de luz: valor de consigna luminosidad	Entrada/ salida	LECT	[9.4] DPT_Va- lue_Lux	2 bytes
1582	Controlador de luz: retraso de parada	Entrada/ salida	LECT	[7.5] DPT_Time- PeriodSec	2 bytes
1583	Controlador de luz: inicio/parada (1 = inicio   0 = parada)	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1584	Controlador de luz: magnitud del nivel de atenuación	Entrada	LECT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1586	Controlador de luz: diferencia valor consigna/real	Entrada/ salida	LECT	[9.4] DPT_Va- lue_Lux	2 bytes
1587	Controlador de luz: tiempo de reajuste	Entrada/ salida	LECT	[7.5] DPT_Time- PeriodSec	2 bytes
1588	Controlador de luz: variable de control	Entrada/ salida	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1589	Controlador de luz: conmutar	Salida	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1590	Controlador de luz: atenuación	Salida	L-CT	[3.7] DPT_Con- trol_Dimming	4 bit
1591	Controlador de luz: luminosidad en %	Salida	L-CT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1592	Controlador de luz: mensaje de confirmación conmutación	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1593	Controlador de luz: mensaje de confirmación atenuación	Entrada	-EC-	[3.7] DPT_Con- trol_Dimming	4 bit
1594	Controlador de luz: mensaje de confirmación luminosidad en %	Entrada	-ECT	[5.1] DPT_Scaling	1 byte
1595	Controlador de luz: interrupción tiempo de espera	Entrada/ salida	LECT	[7.5] DPT_Time- PeriodSec	2 bytes
1596	Controlador de luz: reanudar	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
1597	Controlador de luz: bloqueo (1 = bloquear)	Entrada	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit

## 6. Ajuste de parámetros

### 6.1. Comportamiento en caída/retorno de tensión

#### *Procedimiento en caso de corte de la tensión del bus:*

El dispositivo no envía nada.

### **Procedimiento al retornar la tensión del bus y tras la programación o el reseteo:**

El equipo envía todas las salidas conforme a su comportamiento de envío fijado en los parámetros con los retardos establecidos en el bloque de parámetros "Ajustes generales". El objeto de comunicación "versión de software" se envía una vez después de 5 segundos.

## **6.2. Ajustes generales**

Configure las características fundamentales de la transmisión de datos.

Retraso del envío tras encendido y programación para:	
Valores de medición	5 s • ... • 2 h
Umbral y salidas de conmutación	5 s • ... • 2 h
Objetos de cálculo	5 s • ... • 2 h
Objetos lógicos	5 s • ... • 2 h
Velocidad máxima de las notificaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 notificación por segundo</li> <li>• ...</li> <li>• <u>5 notificaciones por segundo</u></li> <li>• ...</li> <li>• 20 notificaciones por segundo</li> </ul>

## **6.3. Sensor de movimiento**

El sensor de movimiento detecta el movimiento basándose en diferencias de temperatura. Tenga en cuenta que el mensaje "ningún movimiento" se envía al bus con unos 5 segundos de retraso. Tras conectar la tensión de servicio y después de un reseteo, el sensor tarda unos 15 segundos en estar operativo.

Active el **objeto de prueba** si desea comprobar la detección de movimiento durante la puesta en marcha.

Una vez activado el objeto de prueba, puede definir ajustes para la evaluación del objeto de desbloqueo, el valor antes de la primera comunicación, así como el tipo y valor del objeto de prueba.

Utilizar objeto de prueba	<u>No</u> • Sí
<i>Cuando se utiliza el objeto de prueba:</i>	
Evaluación del objeto de desbloqueo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Con valor 1: desbloquear   con valor 0: bloquear</u></li> <li>• Con valor 0: desbloquear   con valor 1: bloquear</li> </ul>
Valor antes de la primera comunicación	0 • <u>1</u>

Tipo de objeto de prueba	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 bit</li> <li>• 1 byte (0...255)</li> <li>• 1 byte (0 %...100 %)</li> <li>• 1 byte (0°...360°)</li> <li>• 1 byte (0...63) carga de escena</li> <li>• 2 bytes, contador sin signo</li> <li>• 2 bytes, contador con signo</li> <li>• 2 bytes, punto decimal flotante</li> <li>• 4 bytes, contador sin signo</li> <li>• 4 bytes, contador con signo</li> <li>• 4 bytes, punto decimal flotante</li> </ul>
Valor del objeto de prueba con movimiento	p. ej., 0 • <u>1</u> [en función del tipo de objeto de prueba]
Valor del objeto de prueba sin movimiento	p. ej., <u>0</u> • 1 [en función del tipo de objeto de prueba]

Elija si el sensor de movimiento debe funcionar como **maestro o esclavo**.

Con un dispositivo maestro, las reacciones a la detección de movimiento se definen en los ajustes de maestro 1 a 4. De esta forma, el maestro controla hasta cuatro luces, escenas, etc. diferentes y opcionalmente también tiene en cuenta los mensajes de movimiento entrantes de los dispositivos esclavos.

Un dispositivo esclavo envía un mensaje de movimiento mediante el bus a un dispositivo maestro.

Modo	<u>esclavo</u> • maestro
------	--------------------------

### **Sensor de movimiento como esclavo:**

Active el modo esclavo para utilizarlo.

Utilizar esclavo	<u>No</u> • <b>Sí</b>
------------------	-----------------------

Al detectar movimiento, el equipo envía cíclicamente un 1 al maestro a través del bus.

**Puede encontrar información sobre la configuración del ciclo de envío esclavo y del reseteo de ciclo en el capítulo *Ajuste de la comunicación entre maestro y esclavo*, página 24.**

Configure un **ciclo de envío** más corto que el retraso de desactivación del maestro.

Ciclo de envío con movimiento (en segundos)	1...240; <u>2</u>
---	-------------------

Configure el **tipo y valor del objeto** para la entrada de reseteo de ciclo del esclavo de igual forma que la salida de reseteo de ciclo esclavo del maestro.

Tipo de objeto de reseteo de ciclo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 bit</li> <li>• 1 byte (0 %...100 %)</li> </ul>
Reseteo de ciclo con valor	0 • <u>1</u> o bien 0...100; <u>1</u>

El esclavo se puede **bloquear** mediante el bus.

Utilizar bloqueo	<u>No</u> • <b>Sí</b>
Evaluación del objeto de bloqueo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Con valor 1: bloquear</u>   con valor 0: <u>desbloquear</u></li> <li>• con valor 0: bloquear   con valor 1: desbloquear</li> </ul>
Valor antes de la primera comunicación	<u>0</u> • 1

### 6.3.1. Maestro 1/2/3/4

Cuando el equipo se configura como maestro, aparecen los ajustes adicionales de maestro 1 a 4. De este modo, el **Sensor Sewi KNX L-Pr** puede llevar a cabo cuatro funciones de control distintas para la detección de movimiento. Active el modo maestro para utilizarlo.

Utilizar maestro 1/2/3/4	<u>No</u> • <b>Sí</b>
--------------------------	-----------------------

Configure en qué casos se deben conservar los **umbrales y tiempos de retraso** recibidos por objeto. El parámetro solo se tiene en cuenta cuando el ajuste por objeto está activado más abajo. Tenga en cuenta que el ajuste "Tras volver la tensión y tras la programación" no se debe utilizar para la primera puesta en marcha, ya que hasta la primera comunicación siempre se utilizan los ajustes por defecto (el ajuste mediante objetos se ignora).

Conservar	
los umbrales y los retrasos recibidos por objeto de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no</u></li> <li>• tras volver la tensión</li> <li>• tras volver la tensión y tras la programación</li> </ul>

Elija si el movimiento se debe detectar **siempre o en función de la luminosidad**.

Detección de movimiento	<u>siempre</u> • en función de la luminosidad
-------------------------	---

#### **Ajustes de la detección de movimiento en función de la luminosidad:**

La **detección de movimiento en función de la luminosidad** se puede utilizar mediante umbrales de encendido y apagado independientes o según la luz diurna. Los umbrales independientes son idóneos para controlar la iluminación en estancias que solo estén iluminadas por luz artificial. El control según la luz diurna es adecuado para las estancias que tengan tanto luz diurna como luz artificial.

Detección de movimiento	<b>en función de la luminosidad</b>
Tipo de detección de movimiento en función de la luminosidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>valores de encendido y apagado independientes</u></li> <li>• según la luz diurna</li> </ul>

Para la **detección de movimiento en función de la luminosidad con umbrales de encendido y apagado independientes**, active en caso necesario los objetos para ajustar los umbrales. A continuación, predefina el valor de encendido y apagado (rango de luminosidad). El valor de encendido es el valor por debajo del cual se debe iluminar la estancia al detectar movimiento. El valor de apagado debería estar por encima del valor de luminosidad de una estancia con luz artificial.

Tipo de detección de movimiento en función de la luminosidad	• valores de encendido y apagado independientes
Umbrales ajustables mediante objetos	<u>No</u> • Sí
Encender el sensor por debajo de Lux	1...5000; <u>200</u>
Apagar el sensor por debajo de Lux	1...5000; <u>500</u>

Para la **detección de movimiento según la luz diurna**, active en caso necesario los objetos para ajustar los umbrales o la histéresis y el tiempo de espera. A continuación, predefina el valor de encendido. Este sería el valor por debajo del cual se debe iluminar la estancia al detectar movimiento.

El valor de apagado surge de una medición de luminosidad que toma el sensor tras finalizar el tiempo de espera. Configure el tiempo de espera de modo que después se enciendan paulatinamente todas las luces hasta la luminosidad máxima. A la medición del valor de luminosidad se le añade la histéresis. Si la luminosidad ambiental sobrepasa más tarde este valor total debido a que la estancia está más iluminada por la luz diurna, el control de movimiento se apaga.

Tipo de detección de movimiento en función de la luminosidad	• según la luz diurna
Umbral e histéresis ajustables mediante objetos	<u>No</u> • Sí
Tiempo de espera ajustable mediante objetos	<u>No</u> • Sí
Encender el sensor por debajo de Lux	1...5000; <u>200</u>
Apagar el sensor como mínimo tras un tiempo de espera de (en segundos)	0...600; <u>5</u>
tras la detección de movimiento y por encima de la luminosidad medida más la histéresis en Lux	1...5000; <u>200</u>

### **Ajustes para todos los tipos de detección de movimiento:**

Los ajustes siguientes se pueden aplicar a cualquier tipo de detección de movimiento, tanto si es "siempre" como "en función de la luminosidad".

Establezca el **tipo y valor de salida**. Mediante los distintos tipos se pueden controlar luces conmutables (1 bit), atenuadores (1 byte 0-100 %), escenas (1 byte 0...63 carga de escena) y otras funciones.

Tipo de salida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 bit</li> <li>• 1 byte (0...255)</li> <li>• 1 byte (0 %...100 %)</li> <li>• 1 byte (0°...360°)</li> <li>• 1 byte (0...63) carga de escena</li> <li>• 2 bytes, contador sin signo</li> <li>• 2 bytes, contador con signo</li> <li>• 2 bytes, punto decimal flotante</li> <li>• 4 bytes, contador sin signo</li> <li>• 4 bytes, contador con signo</li> <li>• 4 bytes, punto decimal flotante</li> </ul>
Valor de salida con movimiento	p. ej., 0 • 1 [en función del tipo de salida]
Valor de salida sin movimiento	p. ej., 0 • 1 [en función del tipo de salida]
Valor de salida durante el bloqueo	p. ej., 0 • 1 [en función del tipo de salida]

Elija si los retrasos se pueden ajustar mediante objetos y, a continuación, establezca los **retrasos de conmutación**. Mediante el **tiempo de bloqueo** tras el apagado se evita que el sensor perciba una lámpara que se apaga en su rango de detección como un cambio de temperatura y lo notifique como movimiento.

Retrasos ajustables mediante objetos (en segundos)	<u>No</u> • Sí
Retraso de activación (cuando se configura mediante objetos: válido hasta la 1.ª comunicación)	0 s • 5 s • 10 s • ... 2 h (con detección de movimiento según la luz diurna: valor fijo 0 s)
Retraso de desactivación (cuando se configura mediante objetos: válido hasta la 1.ª comunicación)	0 s • 5 s • <u>10 s</u> • ... 2 h
Tiempo de bloqueo para la detección de movimiento tras el retraso de desbloqueo en segundos	0...600 ; <u>2</u>

Configure el **comportamiento de envío** de la salida maestro.

Comportamiento de envío	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>en caso de modificación</u></li> <li>• en caso de modificación a movimiento</li> <li>• en caso de modificación a ningún movimiento</li> <li>• en caso de modificación y cíclicamente</li> <li>• en caso de modificación a movimiento y cíclicamente</li> <li>• en caso de modificación a ningún movimiento y cíclicamente</li> </ul>
Ciclo (cuando se envía cíclicamente)	1s • <u>5 s</u> • ... 2 h



Adicionalmente se puede incluir en el control una **señal esclava**, es decir, una señal de otro sensor de movimiento.

Utilizar señal esclava	<u>No</u> • Sí
------------------------	----------------

El dispositivo esclavo envía cíclicamente un 1 al bus mientras se detecte movimiento. El maestro lo recibe en el objeto de entrada "Maestro: mensaje esclavo" y valora el mensaje esclavo como un mensaje de sensor propio.

Además, el maestro cuenta con la posibilidad de activar un reseteo del ciclo de envío del esclavo.

**Puede encontrar información sobre la configuración del ciclo de envío esclavo y del reseteo de ciclo en el capítulo *Ajuste de la comunicación entre maestro y esclavo*, página 24.**

Configure el **tipo y valor del objeto** para la salida de reseteo de ciclo esclavo del maestro de igual forma que la entrada de reseteo de ciclo del esclavo.

Tipo de objeto de reseteo de ciclo esclavo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 bit</li> <li>• 1 byte (0 %...100 %)</li> </ul>
Reseteo de ciclo con valor	0 • <u>1</u> o bien 0...100; <u>1</u>

El maestro se puede **bloquear** mediante el bus.

Utilizar bloqueo	<u>No</u> • <b>Sí</b>
Evaluación del objeto de bloqueo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Con valor 1: bloquear   con valor 0: desbloquear</u></li> <li>• con valor 0: bloquear   con valor 1: desbloquear</li> </ul>
Valor antes de la primera comunicación	<u>0</u> • 1
Comportamiento de salida	
al bloquear	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no envía nada</u></li> <li>• <u>Enviar valor</u></li> </ul>
al desbloquear	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>como comportamiento de envío</u></li> <li>• <u>enviar inmediatamente el valor actual</u></li> </ul>

### 6.3.2. Ajuste de la comunicación entre maestro y esclavo

#### Ciclo de envío esclavo – Retraso de desactivación maestro

Configure el **ciclo de envío** del esclavo más corto que el retraso de desactivación del maestro. De esta forma se garantiza que el maestro no ejecute ninguna acción de apagado mientras el esclavo aún detecte movimiento.

#### Reseteo de ciclo del esclavo

El reseteo de ciclo del esclavo se necesita cuando se activa una acción de apagado del maestro mediante el objeto "Maestro: central apagado".

Cuando el maestro ejecuta una acción de apagado, envía al mismo tiempo un mensaje al bus por medio del objeto "Maestro: reseteo de ciclo esclavo". El esclavo puede recibir este mensaje por medio del objeto "Esclavo: reseteo de ciclo" para así enviar *inmediatamente* un mensaje al bus si detecta movimiento. El maestro recibe el mensaje de movimiento sin tener que esperar al siguiente ciclo de envío del esclavo.

Tenga en cuenta que el tipo y valor de objeto de la entrada de reseteo de ciclo del esclavo y de la salida de reseteo de ciclo del maestro se deben configurar igual.

### **Ejemplo de aplicación:**

Una persona entra en un pasillo, el maestro detecta ese movimiento y enciende la iluminación del pasillo. Al abandonar el pasillo, esa persona apaga la luz por medio de un pulsador.

Sin embargo, aún queda otra persona en el pasillo, a la que solo detecta un dispositivo esclavo. Esta persona tendría que quedarse a oscuras y esperar al próximo ciclo de envío del esclavo para que se encendiera la luz de nuevo.

Para evitar esto, la orden del pulsador se conecta con el objeto "Maestro: central apagado". Esto permite que el maestro envíe una orden de reseteo de ciclo al esclavo cuando la luz se apaga de forma manual. En este ejemplo, el maestro volvería a encender la luz inmediatamente.

## **6.4. Control de la iluminación**

Para controlar la iluminación, el **Sensor Sewi KNX L-Pr** capta la luminosidad de la estancia. Active el control de iluminación.

Utilizar control	<u>No</u> • Sí
------------------	----------------

Configure en qué casos se deben conservar los **datos** recibidos por objeto valor de consigna, diferencia entre valor de consigna y valor real, magnitud del nivel de atenuación y tiempos. Tenga en cuenta que el ajuste "Tras volver la tensión y tras la programación" no se debe utilizar para la primera puesta en marcha, ya que hasta la primera comunicación se utilizan los valores por defecto.

Conservar los datos recibidos por objeto	
valor de consigna, diferencia entre valor de consigna y valor real, magnitud del nivel de atenuación y tiempos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no</u></li> <li>• tras volver la tensión</li> <li>• tras volver la tensión y tras la programación</li> </ul>

Configure el **valor de consigna para la luminosidad ambiental** e indique si, además de los datos de atenuación definidos más adelante, también se debe enviar un objeto de conmutación.

Valor de consigna en Lux	0...60 000; <u>500</u>
Enviar objeto de conmutación	<u>No</u> • Sí

Establezca si el control de la iluminación **se activa con el movimiento y/o mediante un objeto de inicio/parada**. Para el control por movimiento se evalúa el sensor de movimiento interno del equipo.

Configure la evaluación y el valor del objeto antes de la primera comunicación. Defina durante cuántos segundos permanece activo el control tras finalizar el movimiento. Al finalizar el control se puede enviar o bien "nada" (el estado no cambia), una orden de encendido o apagado (mediante el objeto de conmutación activado anteriormente) o un valor de atenuación.

El control se inicia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>al detectar movimiento</u></li> <li>• al recibir un objeto de inicio/parada</li> <li>• al recibir un objeto de inicio/parada o con movimiento</li> </ul>
El control se detiene	<ul style="list-style-type: none"> <li>• al detectar movimiento</li> <li>• <u>al recibir un objeto de inicio/parada</u></li> <li>• al recibir un objeto de inicio/parada o con movimiento</li> </ul>
Evaluación del objeto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>1 = Inicio   0 = Parada</u></li> <li>• <u>0 = Inicio   1 = Parada</u></li> </ul>
Valor de objeto antes de la primera comunicación	<u>0</u> • <u>1</u>
Retraso de parada en segundos tras fin del movimiento	0...1800; <u>120</u>
Comportamiento de parada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• no enviar nada</li> <li>• enviar orden de apagado</li> <li>• enviar orden de encendido</li> <li>• enviar valor</li> </ul>
Valor en %	<u>0</u> ...100

Especifique con qué discrepancia del valor de consigna se debe **enviar una orden de atenuación**. Predefina la **magnitud del nivel de atenuación** y el **ciclo de repetición** de la orden de atenuación.

Establezca hasta qué **valor de confirmación** del actuador de atenuación se enviará una orden de más claro o más oscuro. Esto define por un lado el rango de aplicación de la luz y, por otro lado, evita que se envíen notificaciones innecesarias al bus tras alcanzar el valor mínimo o máximo.

Enviar orden de atenuación, si	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>el valor real se desvía del valor de consigna en más del X %</u></li> <li>• el valor real se desvía del valor de consigna en más de X Lux</li> </ul>
Diferencia entre el valor de consigna y el valor real en % (cuando la discrepancia es en %)	1...100; <u>20</u>
Diferencia entre el valor de consigna y el valor real en Lux (cuando la discrepancia es en Lux)	1...2500; <u>100</u>

Magnitud del nivel de atenuación	100,00 % • 50,00 % • 25,00 % • <u>12,5 %</u> • 6,25 % • 3,13 % • 1,56 %
Repetición de la orden de atenuación en segundos	1...600; <u>6</u>
Atenuación más claro hasta valor de confirmación en %	1... <u>100</u>
Atenuación más oscuro hasta valor de confirmación en %	<u>0</u> ...99

El control de la iluminación se puede **interrumpir mediante objetos de confirmación** de los interruptores o atenuadores; esto quiere decir que no se envía nada más por medio de la salida de atenuación. De este modo, el manejo manual obtiene prioridad.

Configure con qué objetos se debe interrumpir el control y cuándo se reanudará.

Utilizar interrupción	<u>No</u> • <b>Sí</b>
Interrumpir control al	
recibir objeto de confirmación de conmutación	<u>No</u> • Sí
recibir objeto de confirmación de atenuación	<u>No</u> • Sí
Reanudar control	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tras el tiempo de espera</li> <li>• <u>con movimiento tras el tiempo de espera</u></li> <li>• al recibir un objeto tras el tiempo de espera</li> <li>• al recibir un objeto o tras el tiempo de espera</li> <li>• con movimiento tras recibir un objeto</li> <li>• al recibir un objeto o con movimiento tras el tiempo de espera</li> </ul>
Tiempo de espera en segundos	5...72 000 ( <i>valor estándar en función de la configuración de "Reanudar control"</i> )
Valor del objeto	0 • <u>1</u> • 0 ó 1

Nota: Si se cumplen los criterios para reanudar el control pero en ese momento el control está detenido o bloqueado mediante un objeto, el fin de la interrupción no tiene ningún efecto sobre el comportamiento de la iluminación.

El control de la iluminación se puede **bloquear** mediante el bus. A diferencia de la interrupción, durante el bloqueo se puede enviar una orden de conmutación o un valor de luminosidad. En caso de desbloqueo, el comportamiento de salida obedece al control.

Utilizar bloqueo	<u>No</u> • <b>Sí</b>
Evaluación del objeto de bloqueo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Con valor 1: bloquear   con valor 0: desbloquear</u></li> <li>• con valor 0: bloquear   con valor 1: desbloquear</li> </ul>

Valor antes de la primera comunicación	<u>0</u> • 1
Comportamiento de salida	
al bloquear	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no enviar nada</u></li> <li>• enviar orden de apagado</li> <li>• enviar orden de encendido</li> <li>• enviar valor</li> </ul>

## 6.5. Valor de medición de la luminosidad

El **Sensor Sewi KNX L-Pr** capta la luminosidad de la estancia, por ejemplo para el control de la iluminación.

Configure el **comportamiento de envío** para el valor de medición de la luminosidad.

Comportamiento de envío	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no enviar</u></li> <li>• cíclicamente</li> <li>• en caso de modificación</li> <li>• en caso de modificación y cíclicamente</li> </ul>
a partir de modificaciones de % ( <i>si se envía en caso de modificación</i> )	1 ... 100; <u>20</u>
Ciclo de envío ( <i>cuando se envía cíclicamente</i> )	<u>5 s</u> ... 2 h

El valor de medición de la luminosidad se puede **corregir** para contrarrestar un lugar de montaje del sensor muy oscuro o muy luminoso.

Utilizar corrección del valor de medición	<u>No</u> • Sí
---	----------------

Configure en qué casos se debe conservar el factor de corrección recibido por objeto. Tenga en cuenta que el ajuste "Tras volver la tensión y tras la programación" no se debe utilizar para la primera puesta en marcha, ya que hasta la primera comunicación siempre se utilizan los ajustes por defecto (el ajuste mediante objetos se ignora). A continuación, especifique el factor de corrección inicial.

Conservar	
el factor de corrección recibido por objeto de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no</u></li> <li>• tras volver la tensión</li> <li>• tras volver la tensión y tras la programación</li> </ul>
Factor de corrección inicial en 0,001 válido hasta la primera comunicación	1 ... 10 000; <u>1000</u>

Ejemplos:

Con un factor de 1,234 el valor del parámetro es 1234.

Con un factor de 0,789 el valor del parámetro es 789.

Con un factor de 1,2 y un valor de medición de 1000 Lux, el valor enviado es 1200 Lux.

## 6.6. Umbrales de luminosidad

Active los umbrales de luminosidad necesarios. A continuación se muestran los menús para configurar otros ajustes de los umbrales.

Umbral 1/2/3/4

No • Sí

### 6.6.1. Umbral 1/2/3/4

#### Umbral

Configure en qué casos se deben conservar los umbrales y los tiempos de retraso recibidos por cada objeto. El parámetro solo se tiene en cuenta cuando el valor/ajuste por objeto inferior está activado. Tenga en cuenta que el ajuste "Tras volver la tensión y programación" no se debe utilizar para la primera puesta en marcha, ya que hasta la primera comunicación siempre se utilizan los ajustes por defecto (el ajuste sobre los objetos se ignora).

Conservar	
los umbrales y los retrasos recibidos por objeto de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no</u></li> <li>• tras volver la tensión</li> <li>• tras volver la tensión y tras la programación</li> </ul>

Selecione si se debe predefinir el umbral por parámetro o mediante un objeto de comunicación.

Definición de umbral por

Parámetro • Objetos de comunicación

Si se predefine el **umbral por parámetro**, se establece el valor.

Umbral en Lux

1000 ... 150000; 60000

Si se predefine el **umbral por objeto de comunicación**, se establecen el valor inicial, la limitación de valor de objeto y el tipo de modificación del umbral.

Arranque umbral en Lux válido hasta la 1.ª comunicación	1000 ... 150000; <u>60000</u>
Limitación del valor del objeto (mín.) en Lux	<u>1000</u> ... 150000
Limitación del valor del objeto (máx.) en Lux	1000 ... <u>150000</u>
Tipo de modificación del umbral	<u>Valor absoluto</u> • Aumento/disminución
Incremento en Lux (con cambio por aumento/disminución)	1000 • <u>2000</u> • 5000 • 10000 • 20000

En ambos tipos de definiciones de umbral se ajusta la histéresis.

Ajuste de la histéresis	en % • <u>absoluto</u>
Histéresis en % del umbral (en la configuración en %)	0 ... 100; <u>50</u>
Histéresis en Lux (en la configuración absoluta)	0 ... 150000; <u>30000</u>

## Salida de conmutación

Establezca qué valor de salida se indica en caso de umbral superado/no alcanzado. Ajuste el retraso para la activación y en qué casos se envía la salida de conmutación.

Salida en (U = umbral)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>U por encima = 1</u>   U - hist. por debajo = 0</li> <li>• U por encima = 0   U - hist. por debajo = 1</li> <li>• U por debajo = 1   U + hist. por encima = 0</li> <li>• U por debajo = 0   U + hist. por encima = 1</li> </ul>
Retrasos ajustables mediante objetos (en segundos)	<u>No</u> • Sí
Retraso de 0 a 1	<u>ninguna</u> • 1 s ... 2 h
Retraso de 1 a 0	<u>ninguna</u> • 1 s ... 2 h
Salida de conmutación envía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>al cambiar</u></li> <li>• al cambiar a 1</li> <li>• al cambiar a 0</li> <li>• al cambiar y ciclicamente</li> <li>• al cambiar a 1 y ciclicamente</li> <li>• al cambiar a 0 y ciclicamente</li> </ul>
Ciclo (cuando se envía cíclicamente)	<u>5 s</u> ... 2 h

## Bloqueo

En caso necesario, active el bloqueo de la salida de conmutación y configure el significado de 1 o 0 en la entrada bloqueada y qué sucede al bloquearse.

Emplear bloqueo de la salida de conmutación	<u>No</u> • Sí
Evaluación del objeto bloqueado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Con valor 1: bloqueado</u>   con valor 0: <u>desbloqueado</u></li> <li>• Con valor 0: bloqueado   con valor 1: <u>desbloqueado</u></li> </ul>
Valor del objeto de bloqueo antes de la 1ª comunicación	<u>0</u> • 1
Acción al bloquear	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no enviar notificación</u></li> <li>• 0 enviar</li> <li>• 1 enviar</li> </ul>
Acción al desbloquear (con 2 segundos de retraso de desbloqueo)	[En función del ajuste para "salida de conmutación envía"]

El comportamiento de la salida de conmutación en el desbloqueo depende del valor del parámetro "Salida de conmutación envía" (véase "Salida de conmutación")

La salida de conmutación envía en caso de modificación	no enviar notificación • Enviar el estado de la salida de conmutación
La salida de conmutación envía en caso de modificación a 1	no enviar notificación • si salida de conmutación = 1 → enviar 1
La salida de conmutación envía en caso de modificación a 0	no enviar notificación • si salida de conmutación = 0 → enviar 0
La salida de conmutación envía en caso de modificación y cíclicamente	enviar el estado de la salida de conmutación
La salida de conmutación envía en caso de modificación a 1 y cíclicamente	si salida de conmutación = 1 → enviar 1
La salida de conmutación envía en caso de modificación a 0 y cíclicamente	si salida de conmutación = 0 → enviar 0

## 6.7. Noche

Active si es necesario el reconocimiento nocturno.

usar reconocimiento nocturno	<u>No</u> • Sí
------------------------------	----------------

Configure en qué casos se deben conservar los tiempos de retraso recibidos por cada objeto. El parámetro solo se tiene en cuenta cuando el ajuste por objeto esté activado más abajo. Tenga en cuenta que el ajuste "Tras volver la tensión y programación" no se debe utilizar para la primera puesta en marcha, ya que hasta la primera comunicación siempre se utilizan los ajustes por defecto (el ajuste sobre los objetos se ignora).

Conservar	
los retrasos recibidos por objeto de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no</u></li> <li>• tras volver la tensión</li> <li>• tras volver la tensión y tras la programación</li> </ul>

Establezca con qué luminosidad reconoce la "Noche" el equipo y con qué histéresis se emite.

Por debajo de en Lux se considera noche	1 ... 1000; <u>10</u>
Histéresis en Lux	0 ... 500; <u>5</u>

Ajuste el retraso para la activación, en qué casos se envía la salida de conmutación y qué valor se emite de noche.

Retrasos ajustables mediante objetos (en segundos)	<u>No</u> • Sí
Retraso de conmutación a noche	<u>ninguna</u> • 1 s ... 2 h
Retraso de conmutación a día	<u>ninguna</u> • 1 s ... 2 h



Salida de conmutación envía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>al cambiar</u></li> <li>• en caso de cambio a noche</li> <li>• en caso de cambio a día</li> <li>• al cambiar y cíclicamente</li> <li>• en caso de cambio a noche y cíclico</li> <li>• en caso de cambio a día y cíclico</li> </ul>
Ciclo de envío (cuando se envía cíclicamente)	<u>5 s</u> ... 2 h
Valor de objeto para noche	0 • <u>1</u>

## 6.8. Calculador

Active el calculador multifuncional con el que se pueden modificar los datos de entrada mediante el cálculo, la consulta de una condición o la conversión del tipo de punto de datos. A continuación se muestran los menús para configurar otros ajustes de los umbrales.

Calculador 1/2/3/4/5/6/7/8	<u>No</u> • Sí
----------------------------	----------------

### 6.8.1. Calculador 1-8

Configure en qué casos se deben conservar los valores de entrada recibidos por cada objeto. Tenga en cuenta que el ajuste "Tras volver la tensión y programación" no se debe utilizar para la primera puesta en marcha, ya que hasta la primera comunicación siempre se utilizan los ajustes por defecto (el ajuste sobre los objetos se ignora).

Conservar	
los valores de entrada recibidos por objeto de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no</u></li> <li>• tras volver la tensión</li> <li>• tras volver la tensión y tras la programación</li> </ul>

Seleccione la función y configure el tipo de entrada y el valor inicial para la entrada 1 y la entrada 2.

Función (E = Entrada)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condición: <math>E1 = E2</math></li> <li>• Condición: <math>E1 &gt; E2</math></li> <li>• Condición: <math>E1 \geq E2</math></li> <li>• Condición: <math>E1 &lt; E2</math></li> <li>• Condición: <math>E1 \leq E2</math></li> <li>• Condición: <math>E1 - E2 \geq E3</math></li> <li>• Condición: <math>E2 - E1 \geq E3</math></li> <li>• Condición: <math>E1 - E2</math> cantidad <math>\geq E3</math></li> <li>• Cálculo: <math>E1 + E2</math></li> <li>• Cálculo: <math>E1 - E2</math></li> <li>• Cálculo: <math>E2 - E1</math></li> <li>• Cálculo: <math>E1 - E2</math> Cantidad</li> <li>• Cálculo: Salida 1 = <math>E1 \times X + Y</math>   Salida 2 = <math>E2 \times X + Y</math></li> <li>• Conversión: General</li> </ul>
Tolerancia para comparación (con la condición $E1 = E2$ )	0 ... 4.294.967.295
Tipo de entrada	[Posibilidades de selección dependientes de la función] <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 bit</li> <li>• 1 byte (0...255)</li> <li>• 1 byte (0 %...100 %)</li> <li>• 1 byte (0°...360°)</li> <li>• 2 bytes, contador sin signo</li> <li>• 2 bytes, contador con signo</li> <li>• 2 bytes, punto decimal flotante</li> <li>• 4 bytes, contador sin signo</li> <li>• 4 bytes, contador con signo</li> <li>• 4 bytes, punto decimal flotante</li> </ul>
Valor inicial E1 / E2 / E3	[El margen depende del tipo de entrada]

### Condiciones

En la consulta de las condiciones se configura el tipo de salida y los valores de salida en diversas condiciones:

Tipo de salida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 bit</li> <li>• 1 byte (0...255)</li> <li>• 1 byte (0 %...100 %)</li> <li>• 1 byte (0°...360°)</li> <li>• 2 bytes, contador sin signo</li> <li>• 2 bytes, contador con signo</li> <li>• 2 bytes, punto decimal flotante</li> <li>• 4 bytes, contador sin signo</li> <li>• 4 bytes, contador con signo</li> <li>• 4 bytes, punto decimal flotante</li> </ul>
Valor de salida (en caso necesario, el valor de salida A1/A2)	

con condición cumplida	<u>0</u> [El margen depende del tipo de salida]
con condición incumplida	<u>0</u> [El margen depende del tipo de salida]
con superación del período de supervisión	<u>0</u> [El margen depende del tipo de salida]
con bloqueo	<u>0</u> [El margen depende del tipo de salida]

Configure el comportamiento de envío de la salida.

La salida envía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>al cambiar</u></li> <li>• en caso de cambio y después de reseteo</li> <li>• al cambiar y cíclicamente</li> <li>• al recibir un objeto de entrada</li> <li>• al recibir un objeto de entrada y cíclicamente</li> </ul>
Tipo de cambio (solo si se envía en caso de modificación)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>en cada cambio</u></li> <li>• en caso de cambio a condición cumplida</li> <li>• en caso de cambio a condición no cumplida</li> </ul>
Ciclo de envío (cuando se envía cíclicamente)	5 s ... 2 h; <u>10 s</u>

Configure qué texto se emite al cumplirse/no cumplirse una condición.

Texto con condición cumplida	[Texto libre (máx 14 caracteres)]
Texto con condición no cumplida	[Texto libre (máx 14 caracteres)]

Configure en caso necesario retrasos del envío.

Retraso del envío al cambiar con condición cumplida	<u>ninguna</u> • 1 s • ... • 2 h
Retraso del envío al cambiar con condición incumplida	<u>ninguna</u> • 1 s • ... • 2 h

### Cálculos y conversión

En los cálculos y la conversión se configuran los valores de salida en diversas condiciones:

Valor de salida (en caso necesario A1/A2)	
con superación del período de supervisión	<u>0</u> [El margen depende del tipo de salida]
con bloqueo	<u>0</u> [El margen depende del tipo de salida]

Configure el comportamiento de envío de la salida.

La salida envía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• al cambiar</li> <li>• en caso de cambio y después de reseteo</li> <li>• al cambiar y cíclicamente</li> <li>• al recibir un objeto de entrada</li> <li>• al recibir un objeto de entrada y cíclicamente</li> </ul>
cuando cambie más de (solo cuando en los cálculos se envía al producirse un cambio)	1 ... [El margen depende del tipo de entrada]
Ciclo de envío (cuando se envía cíclicamente)	5 s ... 2 h; <u>10 s</u>

En los **cálculos del formato de salida 1 = E1 × X + Y | salida 2 = E2 × X + Y** establezca las variantes X y Y. Las variables pueden tener un signo positivo o negativo, 9 caracteres antes y 9 caracteres después de la coma.

Fórmula para la salida A1: A1 = E1 × X + Y	
X	<u>1,00</u> [entrada libre]
Y	<u>0,00</u> [entrada libre]
Fórmula para la salida A2: A2 = E2 × X + Y	
X	<u>1,00</u> [entrada libre]
Y	<u>0,00</u> [entrada libre]

### Otros ajustes para todas las fórmulas

Active si es necesario la supervisión de entrada. Configure qué entradas se supervisan, en qué ciclo se supervisan las entradas y qué valor debe tener el objeto "Estado de supervisión" cuando se sobrepasa el periodo de supervisión sin que se emita un mensaje de confirmación.

Utilizar supervisión de entrada	<u>No</u> • Sí
Supervisión de	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>E1</u></li> <li>• E2</li> <li>• E3</li> <li>• E1 y E2</li> <li>• E1 y E3</li> <li>• E2 y E3</li> <li>• E1, E2 y E3</li> </ul> [según la función]
Periodo de supervisión	5 s • ... • 2 h; <u>1 min</u>
Valor del objeto "Estado de supervisión" al superar el periodo	0 • <u>1</u>

Active en caso necesario el bloqueo del calculador y configure el significado de 1 o 0 en la entrada bloqueada y qué sucede al bloquearse.

Utilizar bloqueo	<u>No</u> • Sí
Evaluación del objeto bloqueado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Con valor 1: bloqueado</u>   con valor 0: des-bloqueado</li> <li>• Con valor 0: bloqueado   con valor 1: des-bloqueado</li> </ul>
Valor antes del 1er comunicación	<u>0</u> • 1
Comportamiento de salida al bloquear	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no enviar</u></li> <li>• Enviar valor</li> </ul>
al desbloquear	<ul style="list-style-type: none"> <li>• como comportamiento de envío [véase arriba]</li> <li>• <u>enviar inmediatamente el valor actual</u></li> </ul>

## 6.9. Lógica

El equipo dispone de 16 entradas lógicas y de ocho puertas lógicas AND y OR.

Active las entradas lógicas y asigne valores de objeto hasta la 1ª comunicación.

Usar entradas lógicas	Sí • <u>No</u>
Valor del objeto antes de la 1ª comunicación para	
- entrada lógica 1	<u>0</u> • 1
- entrada lógica...	<u>0</u> • 1
- entrada lógica 16	<u>0</u> • 1

Active las salidas lógicas necesarias.

### Lógica AND

Lógica AND 1	<u>no activa</u> • activa
Lógica AND...	<u>no activa</u> • activa
Lógica AND 8	<u>no activa</u> • activa

### Lógica OR

Lógica OR 1	<u>no activa</u> • activa
Lógica OR...	<u>no activa</u> • activa
Lógica OR 8	<u>no activa</u> • activa

#### 6.9.1. Lógica AND 1-8 y lógica OR 1-8

Para la lógica AND y OR hay disponibles las mismas posibilidades de configuración.

Cada salida lógica puede enviar un objeto de 1 bit o dos objetos de 8 bits. Establezca qué envía la salida con la lógica = 1 y = 0.

1. / 2. / 3. / 4. Entrada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no usar</u></li> <li>• Entrada lógica 1...16</li> <li>• Entrada lógica 1...16 invertida</li> <li>• Todos los eventos de conmutación que el equipo pone a disposición (véase <i>Entradas de unión de la lógica AND/OR</i>)</li> </ul>
Tipo de salida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>un objeto de 1 bit</u></li> <li>• dos objetos de 8 Bit</li> </ul>

Cuando el **tipo de salida sea un objeto de 1 bit**, configure los valores de salida para varios estados.

Valor de salida si la lógica = 1	<u>1</u> • 0
Valor de salida si la lógica = 0	1 • <u>0</u>
Valor de salida si el bloqueo está activo	1 • <u>0</u>
Valor de salida si se sobrepasa el período de supervisión	1 • <u>0</u>

Cuando el **tipo de salida sea dos objetos de 8 bits**, configure el tipo de objeto y los valores de salida para varios estados.

Clase de objeto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Valor (0...255)</u></li> <li>• Porcentaje (0...100 %)</li> <li>• Ángulo (0...360°)</li> <li>• Carga de escena (0...127)</li> </ul>
Valor de salida del objeto A si la lógica = 1	0 ... 255 / 100 % / 360° / 127; <u>1</u>
Valor de salida del objeto B si la lógica = 1	0 ... 255 / 100 % / 360° / 127; <u>1</u>
Valor de salida del objeto A si la lógica = 0	0 ... 255 / 100 % / 360° / 127; <u>0</u>
Valor de salida del objeto B si la lógica = 0	0 ... 255 / 100 % / 360° / 127; <u>0</u>
Valor de salida del objeto A si el bloqueo está activo	0 ... 255 / 100 % / 360° / 127; <u>0</u>
Valor de salida del objeto B si el bloqueo está activo	0 ... 255 / 100 % / 360° / 127; <u>0</u>
Valor de salida del objeto A si se sobrepasa el período de supervisión	0 ... 255 / 100 % / 360° / 127; <u>0</u>
Valor de salida del objeto B si se sobrepasa el período de supervisión	0 ... 255 / 100 % / 360° / 127; <u>0</u>

Configure el comportamiento de envío de la salida.

comportamiento de envío	<ul style="list-style-type: none"> <li>• en caso de modificación de lógica</li> <li>• en caso de modificación de lógica a 1</li> <li>• en caso de modificación de lógica a 0</li> <li>• en caso de modificación de lógica y cíclicamente</li> <li>• en caso de modificación de lógica a 1 y cíclicamente</li> <li>• en caso de modificación de lógica a 0 y cíclicamente</li> <li>• al cambiar la lógica+recogida del objeto</li> <li>• al cambiar la lógica+recogida del objeto y cíclicamente</li> </ul>
Ciclo de envío (cuando se envía cíclicamente)	5 s • <u>10 s</u> • ... • 2 h

## Bloqueo

Active en caso necesario el bloqueo de la salida lógica y configure el significado de 1 o 0 en la entrada bloqueada y qué sucede al bloquearse.

Utilizar bloqueo	<u>No</u> • Sí
Evaluación del objeto bloqueado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con valor 1: bloqueado   con valor 0: <u>des-bloqueado</u></li> <li>• Con valor 0: bloqueado   con valor 1: <u>des-bloqueado</u></li> </ul>
Valor del objeto de bloqueo antes de la 1ª comunicación	<u>0</u> • 1
Comportamiento de salida al bloquear	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no enviar notificación</u></li> <li>• Enviar valor de bloqueo [véase más arriba, Valor de salida si bloqueo activo]</li> </ul>
al desbloquear (con 2 segundos de retraso de desbloqueo)	[enviar el valor para el estado de lógica actual]

## Supervisión

Active si es necesario la supervisión de entrada. Configure qué entradas se deben supervisar, en qué ciclo se deben supervisar las entradas y qué valor debe tener el objeto "Estado de supervisión" cuando se sobrepasa el período de supervisión sin que se emita un mensaje de confirmación.

Utilizar supervisión de entrada	<u>No</u> • Sí
Supervisión de entrada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 • 2 • 3 • 4</li> <li>• 1 + 2 • 1 + 3 • 1 + 4 • 2 + 3 • 2 + 4 • 3 + 4</li> <li>• 1 + 2 + 3 • 1 + 2 + 4 • 1 + 3 + 4 • 2 + 3 + 4</li> <li>• <u>1 + 2 + 3 + 4</u></li> </ul>

Período de supervisión	5 s • ... • 2 h; <u>1 min</u>
Comportamiento de salida con superación del tiempo de supervisión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>no enviar notificación</u></li> <li>• Enviar valor de superación [= valor del parámetro "Período de supervisión"]</li> </ul>

## 6.9.2. Entradas de unión de la lógica AND

No usar

Entrada lógica 1

Entrada lógica 1 invertida

Entrada lógica 2

Entrada lógica 2 invertida

Entrada lógica 3

Entrada lógica 3 invertida

Entrada lógica 4

Entrada lógica 4 invertida

Entrada lógica 5

Entrada lógica 5 invertida

Entrada lógica 6

Entrada lógica 6 invertida

Entrada lógica 7

Entrada lógica 7 invertida

Entrada lógica 8

Entrada lógica 8 invertida

Entrada lógica 9

Entrada lógica 9 invertida

Entrada lógica 10

Entrada lógica 10 invertida

Entrada lógica 11

Entrada lógica 11 invertida

Entrada lógica 12

Entrada lógica 12 invertida

Entrada lógica 13

Entrada lógica 13 invertida

Entrada lógica 14

Entrada lógica 14 invertida

Entrada lógica 15

Entrada lógica 15 invertida

Entrada lógica 16

Entrada lógica 16 invertida

Salida de conmutación noche

Salida de conmutación noche invertida

Salida de conmutación 1 sensor de luminosidad

Salida de conmutación 1 sensor de luminosidad invertida

Salida de conmutación 2 sensor de luminosidad

Salida de conmutación 2 sensor de luminosidad invertida



Salida de conmutación 3 sensor de luminosidad  
Salida de conmutación 3 sensor de luminosidad invertida  
Salida de conmutación 4 sensor de luminosidad  
Salida de conmutación 4 sensor de luminosidad invertida  
Sensor de movimiento salida de prueba activo  
Sensor de movimiento salida de prueba inactivo  
Sensor de movimiento salida de prueba activo  
Sensor de movimiento salida de prueba inactivo  
Sensor de movimiento salida esclavo activo  
Sensor de movimiento salida esclavo inactivo  
Sensor de movimiento salida maestro 1 activo  
Sensor de movimiento salida maestro 1 inactivo  
Sensor de movimiento salida maestro 2 activo  
Sensor de movimiento salida maestro 2 inactivo  
Sensor de movimiento salida maestro 3 activo  
Sensor de movimiento salida maestro 3 inactivo  
Sensor de movimiento salida maestro 4 activo  
Sensor de movimiento salida maestro 4 inactivo

### **6.9.3. Entradas de unión de la lógica OR**

Las entradas de unión de la lógica OR corresponden a las de la lógica AND. Adicionalmente la lógica OR dispone de las siguientes entradas:

Salida de conmutación lógica AND 1  
Salida de conmutación lógica AND 1 invertida  
Salida de conmutación lógica AND 2  
Salida de conmutación lógica AND 2 invertida  
Salida de conmutación lógica AND 3  
Salida de conmutación lógica AND 3 invertida  
Salida de conmutación lógica AND 4  
Salida de conmutación lógica AND 4 invertida  
Salida de conmutación lógica AND 5  
Salida de conmutación lógica AND 5 invertida  
Salida de conmutación lógica AND 6  
Salida de conmutación lógica AND 6 invertida  
Salida de conmutación lógica AND 7  
Salida de conmutación lógica AND 7 invertida  
Salida de conmutación lógica AND 8  
Salida de conmutación lógica AND 8 invertida

