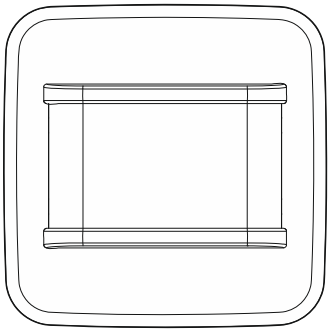
2973-1-8910 / 2CKA002973B8910 | 18.04.2016

Manual técnico KNX

ABB i-bus® KNX

180 Sensor empotrable estándar, Select

6122/10-xxx-500



Power and productivity
for a better world™

Índice

1 Nota sobre las instrucciones ... 3
2 Seguridad ... 4
2.1 Indicaciones y símbolos empleados ... 4
2.2 Uso conforme al fin previsto ... 5
2.3 Uso no conforme ... 5
2.4 Grupo de destino / cualificación del personal ... 6
2.5 Instrucciones de seguridad ... 7
3 Notas para la protección medioambiental ... 8
3.1 Medio ambiente ... 8
4 Estructura y funcionamiento ... 9
4.1 Volumen de suministro ... 10
4.2 Resumen de tipos ... 10
4.3 Funciones ... 10
4.4 Cuadro sinóptico del aparato ... 10
5 Datos técnicos ... 11
5.1 Esquemas de dimensiones ... 11
5.2 Esquemas de conexiones ... 11
5.3 Rango de registro ... 12
6 Conexión, montaje / instalación ... 13
6.1 Montaje ... 14
6.2 Conexión eléctrica ... 15
7 Puesta en servicio ... 16
7.1 Hardware ... 16
7.2 Software ... 17
8 Actualización ... 19
9 Manejo ... 20
10 Mantenimiento ... 21
10.1 Limpieza ... 21
11 Descripciones de aplicaciones/parámetros ... 22
11.1 Programa de aplicación ... 22
11.2 Vista general de las aplicaciones ... 22
11.3 Aplicación "Detector" ... 23
11.4 Aplicación "Detección de luminosidad" ... 40
11.5 Objetos de comunicación — Busch-Wächter estándar — maestro ... 43
11.6 Objetos de comunicación — Busch-Wächter estándar — esclavo ... 46
11.7 Objetos de comunicación — Busch-Wächter estándar — detección de luminosidad ... 47
12 Notas ... 49
13 Índice ... 50

1 Nota sobre las instrucciones

Lea este manual con atención y siga todas las indicaciones incluidas. Evite, de esta manera, daños personales y materiales y garantice un servicio fiable y una larga vida útil del aparato.

Guarde el manual con cuidado.

Si el aparato se entrega a una tercera parte, también debe entregarse este manual.

ABB no asume ninguna responsabilidad por los daños debidos a la inobservancia del manual.

Si requiere más información o tiene alguna pregunta sobre el aparato, póngase en contacto con ABB o visítenos en internet en:

www.BUSCH-JAEGER.com

2 Seguridad

El producto se ha construido de conformidad con las reglas técnicas actuales y su funcionamiento es seguro. Ha sido verificado y ha salido de fábrica en un estado técnico seguro.

Sin embargo, existen riesgos residuales. Lea y observe las instrucciones de seguridad para evitar cualquier riesgo.

ABB no asume ninguna responsabilidad por los daños debidos a la inobservancia de las instrucciones de seguridad.

2.1 Indicaciones y símbolos empleados

Las siguientes indicaciones indican peligros especiales que pueden surgir durante el empleo del aparato o proporcionan información útil.

Peligro

Peligro de muerte / lesiones personales graves

– El símbolo de advertencia, en combinación con la palabra clave "Peligro", indica una situación de peligro inminente que provocará lesiones personales graves (irreversibles) o incluso mortales.

Advertencia

Lesiones personales graves

– El símbolo de advertencia, en combinación con la palabra clave "Advertencia", indica una situación de peligro inminente que puede provocar lesiones personales graves (irreversibles) o incluso mortales.

Precaución

Lesiones personales

– El símbolo de advertencia, en combinación con la palabra clave "Precaución", indica una situación de peligro inminente que puede provocar lesiones personales leves (reversibles).

Atención

Daños materiales

– Este símbolo, en combinación con la palabra clave "Atención" indica una situación que puede provocar daños en el producto o en otros objetos situados en los alrededores.

Nota

Este símbolo, en combinación con la palabra clave "Nota", indica consejos y recomendaciones útiles para utilizar el producto de forma eficiente.

En las instrucciones de manejo se utilizan los siguientes símbolos de seguridad.

Este símbolo advierte frente a tensiones eléctricas.

2.2 Uso conforme al fin previsto

El aparato es un detector de movimiento para el montaje empotrado descentralizado.

El detector de movimiento reacciona en función de los ajustes de calor del cuerpo, conectando la iluminación.

El aparato está previsto para:

- Funcionamiento acorde a los datos técnicos incluidos
- Instalarse en interiores secos y en cajas empotrables adecuadas
- Utilizarse con las opciones de conexión disponibles en el aparato

Un uso correcto también supone el cumplimiento de todas las indicaciones de este manual.

Hay una gran cantidad de funciones disponibles para el detector de movimiento. El volumen de aplicaciones se encuentra en el capítulo 11 "Descripciones de aplicación/objeto" (solo en los idiomas DE, EN, ES, FR, IT y NL).

El acoplador de bus integrado permite la conexión a una línea de bus KNX.

2.3 Uso no conforme

Cualquier empleo que no se indique en véase el capítulo “Uso conforme al fin previsto“ en la página 5 se considerará como no conforme y podría causar daños personales y materiales.

ABB no se hace responsable de los daños debidos a un uso no conforme del aparato. El usuario/explotador serán los únicos que asuman el riesgo.

El aparato no está previsto para:

- Cambios constructivos realizados por cuenta propia
- Reparaciones
- Utilizarse en exteriores
- Utilizarse en salas húmedas.
- Utilizarse con un acoplador de bus adicional

2.4 Grupo de destino / cualificación del personal

Solo electricistas cualificados con la formación correspondiente se pueden encargar de la instalación, puesta en servicio y el mantenimiento del aparato.

Los instaladores eléctricos tienen que haber leído y entendido el manual y tienen que seguir las indicaciones.

Los instaladores eléctricos deberán cumplir las disposiciones nacionales vigentes en su país sobre la instalación, la verificación de funciones, la reparación y el mantenimiento de productos eléctricos.

Los instaladores eléctricos deben conocer las “Cinco normas de seguridad” (DIN VDE 0105, EN 50110) y aplicarlas correctamente:

1. Desconectar;
2. Asegurar contra la reconexión;
3. Confirmar la ausencia de tensión;
4. Conectar a tierra y cortocircuitar;
5. Cubrir o aislar los componentes adyacentes que se encuentren bajo tensión.

No se requiere ninguna cualificación especial para utilizar este aparato.

2.5 Instrucciones de seguridad

Peligro – ¡Tensión eléctrica!

¡Tensión eléctrica! Peligro de muerte y de incendio por la tensión eléctrica de 230 V.

En caso de entrar en contacto, directa o indirectamente, con componentes por los que circule una corriente eléctrica, se puede sufrir una descarga eléctrica peligrosa, cuyo resultado puede ser choque eléctrico, quemaduras o, incluso, la muerte.

- Los trabajos en la red de 230 V deberán ser ejecutados exclusivamente por instaladores eléctricos cualificados.
- Desconecte la tensión de red antes del montaje o del desmontaje.
- No ponga nunca el aparato en funcionamiento si sus cables de conexión están dañados.
- No abra ninguna tapa que esté atornillada firmemente de la carcasa del aparato.
- Emplee el aparato solamente si se encuentra en perfectas condiciones técnicas.
- No realice ningún cambio ni reparación en el aparato, en sus componentes ni en los accesorios.
- Mantenga el aparato apartado del agua y los entornos húmedos.

Peligro – ¡Tensión eléctrica!

Instalar los aparatos solo si cuenta con los conocimientos y la experiencia en electrotécnica necesarios.

- Si la instalación se realiza de forma inadecuada, pondrá en peligro su propia vida y la de los usuarios de la instalación eléctrica.
- Si la instalación se realiza de forma inadecuada, se pueden producir daños materiales graves, como por ejemplo incendios.

Se entiende como conocimientos especializados y condiciones para la instalación como mínimo:

- Aplique las "cinco reglas de seguridad" (DIN VDE 0105, EN 50110):
  1. Desconectar
  2. Asegurar contra la reconexión
  3. Confirmar la ausencia de tensión
  4. Conectar a tierra y cortocircuitar
  5. Cubrir o aislar los componentes adyacentes que se encuentren bajo tensión eléctrica.
- Usar el equipo de protección personal adecuado.
- Usar solo herramientas y aparatos de medición adecuados.
- Comprobar el tipo de la red de alimentación (sistema TN, sistema IT, sistema TT) para garantizar las condiciones de conexión que resulten del correspondiente tipo (puesta a tierra clásica, puesta a tierra de protección, medidas de protección necesarias, etc.).

¡Atención! – ¡Daños en el aparato por influencias externas!

La humedad y la suciedad del aparato pueden destruir el aparato.

- Proteja el aparato de la humedad, la suciedad y de cualquier daño durante el transporte, el almacenamiento y el funcionamiento.

3 Notas para la protección medioambiental

3.1 Medio ambiente

¡Piense en la protección del medio ambiente!

Los aparatos eléctricos y electrónicos usados no se deben desechar en la basura doméstica.

– El aparato contiene materiales valiosos que pueden reutilizarse. Entregue, por lo tanto, el aparato en los puntos de recogida correspondientes.

Todos los materiales de embalaje y aparatos llevan marcas y sellos de homologación, para garantizar que puedan ser eliminados conforme a las prescripciones pertinentes. Elimine los materiales de embalaje, aparatos eléctricos o sus componentes a través de los centros de recogida o empresas de eliminación de desechos autorizados para tal fin.

Los productos cumplen los requisitos legales, especialmente la ley sobre los equipos eléctricos y electrónicos y el reglamento REACH.

(Directiva de la UE 2002/96/CE WEEE y la 2002/95/CE (RoHS)

(Ordenanza de la UE REACH y ley de ejecución de la ordenanza (CE) n.°1907/2006)

4 Estructura y funcionamiento

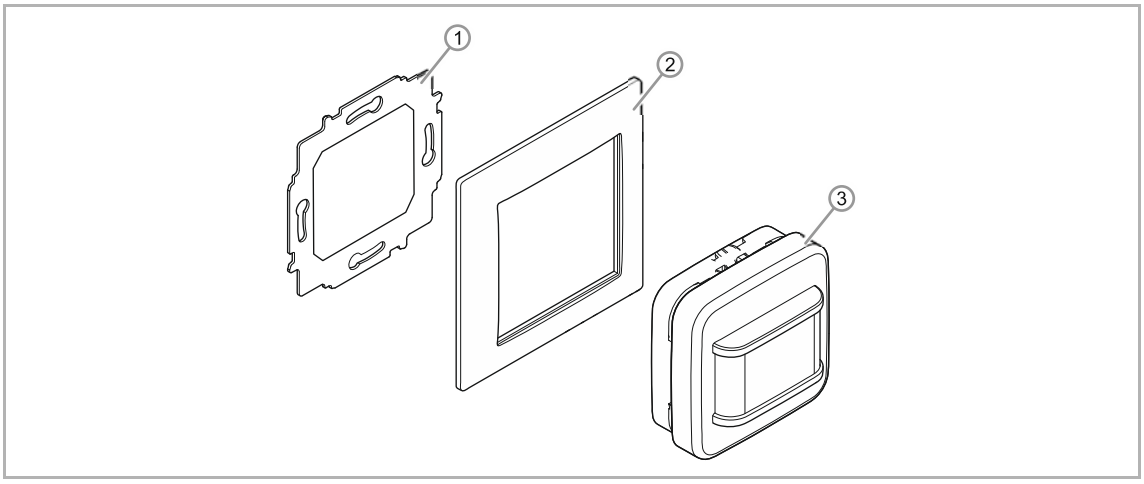


Fig. 1: Vista del producto

[1] Anillo portador

[2] Marco (no incluido en el volumen de suministro)

[3] Dispositivo UP (con cubierta integrada)

El detector de movimiento (detector pasivo por infrarrojos) reacciona tan pronto como registra calor en el rango de registro y activa una operación de conmutación. Puede enviar telegramas de control de conmutación a los actores KNX. A través de ello, por ejemplo, se puede encender la iluminación conectada. Si la fuente de calor sale de la zona de recepción o no se mueve, el alumbrado se desconectará una vez que haya transcurrido un retardo de desconexión configurable (tiempo de seguimiento).

Las operaciones de atenuación se pueden iniciar también en conexión con un actuador universal de atenuación Busch. El aparato también se puede usar para guardar y enviar escenas de luz.

Además de detectar movimiento, el sensor, con ayuda de su función integrada de aviso, puede detectar movimientos con una menor sensibilidad dentro de un tiempo determinado. Gracias a ello, el sensor se puede integrar en sistemas de alarma.

El detector de movimiento posee una función de sensor crepuscular. Esta función, dispara la función de vigilancia cuando no se alcanzan o se sobrepasan los valores de luminosidad configurables (luminosidad ambiente). A través de los parámetros del Engineering Tool Software (ETS) se puede ajustar el tiempo de seguimiento y el valor de luminosidad del interruptor crepuscular.

El detector de movimiento es resistente a deslumbramientos, es decir, si la luz irradia directamente (p. ej., con una linterna), la función de vigilancia permanece activa durante aprox. 90 segundos.

Los dispositivos no sirven para sustituir una instalación de alarma.

El sensor está integrado en un dispositivo empotrable [1].

El acoplador de bus integrado permite la conexión a la línea de bus KNX.

4.1 Volumen de suministro

El volumen de suministro contiene solamente el dispositivo UP [1] incluida la cubierta premontada. Este debe completarse con un marco adecuado [2].

Nota
Puede consultar más información sobre los posibles programas de conmutación en el catálogo electrónico (www.busch-jaeger-catalogue.com).

4.2 Resumen de tipos

Número de artículo	Nombre de producto	Canales de sensores
6122/10-xxx-500	Detector de movimiento	1

Tab.1: resumen de tipos

4.3 Funciones

La siguiente tabla proporciona un resumen sobre las posibles funciones y aplicaciones del aparato:

Características especiales	Funcionalidad
▪ 4 canales ▪ Ángulo de apertura 180º ▪ Se puede programar libremente ▪ Grado de protección IP 20 ▪ 5…150 Lux	▪ Conmutar ▪ Emisor de valor

Tab.: Resumen de funciones

4.4 Cuadro sinóptico del aparato

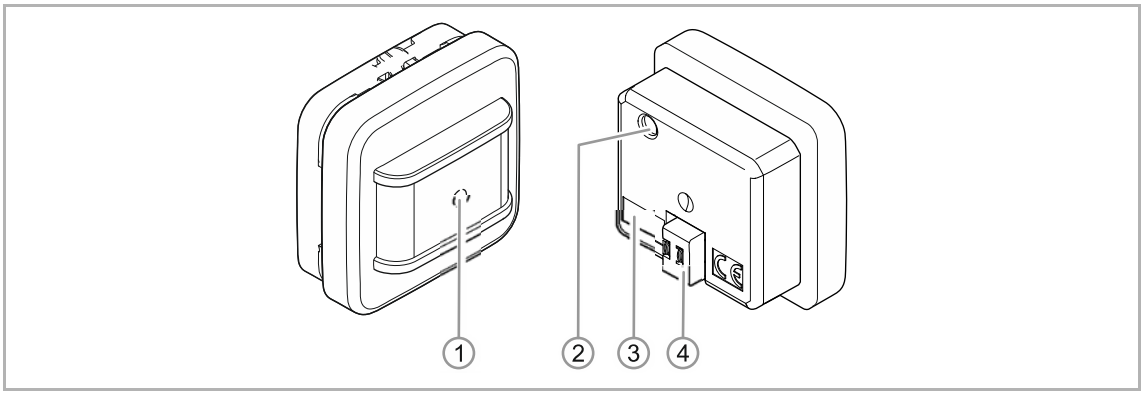


Fig. 2: Vista general del detector de movimiento

[1] LED de programación
[2] Tecla de programación
[3] Placa de características
[4] Borne de conexión de bus

5 Datos técnicos

Denominación	Valor
Alimentación de corriente:	24 V c.c. (a través de línea de bus)
Participantes de bus	≤ 12mA
Conexión	Borne de conexión de bus: 0,4-0,8 mm
Tipo de cable:	J-Y(pza.)Y, 2 x 2 x 0,8 mm
Pelado del cable:	6-7 mm
Ángulo de apertura	180°
Valor de luminosidad	1…500 Lux
Altura de montaje	1,1 m…1,3 m
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente	-5 °C … +45 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C … +70 °C

Tabla 2: Datos técnicos

5.1 Esquemas de dimensiones

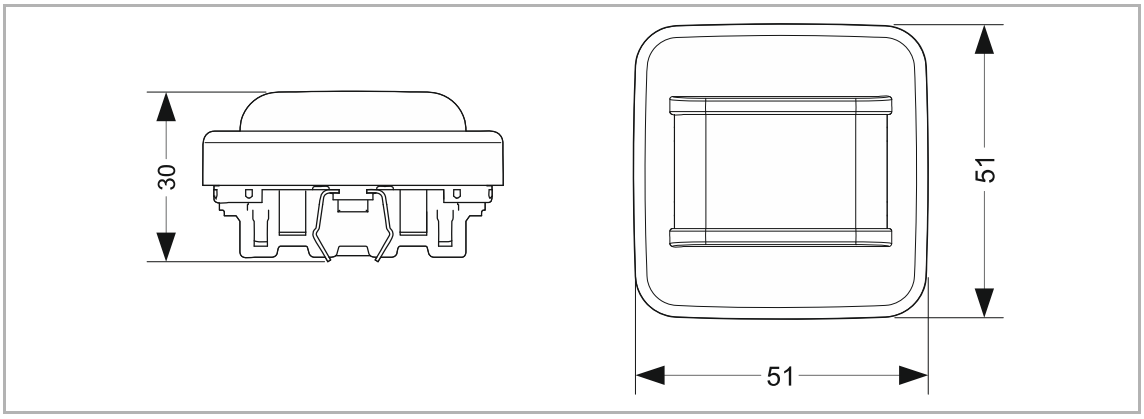


Fig. 3: Dimensiones (todas las medidas en mm)

5.2 Esquemas de conexiones

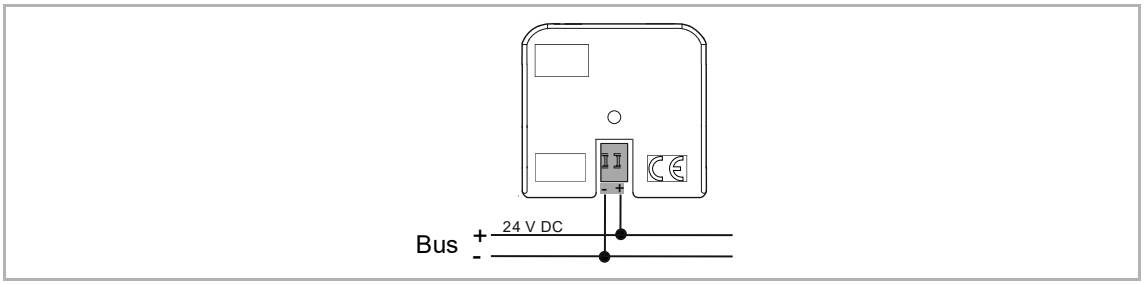


Fig. 4: Conexión eléctrica

5.3 Rango de registro

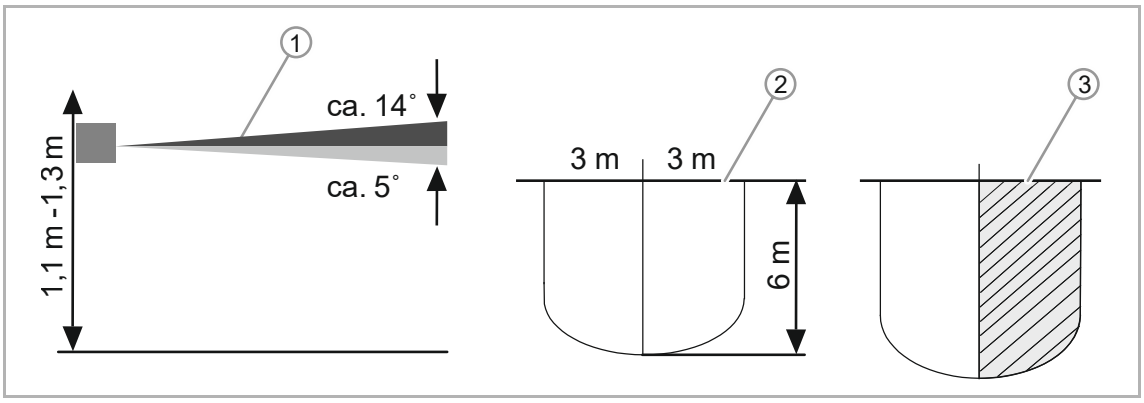


Fig. 5: Rango de registro

[1] Alturas de montaje / planos de registro

[2] Rango de detección (0 °C … + 36 °C).

[3] Reducción horizontal del rango de registro mediante precintado

6 Conexión, montaje / instalación

Peligro – ¡Tensión eléctrica!

Instalar los aparatos solo si cuenta con los conocimientos y la experiencia en electrotécnica necesarios.

- Si la instalación se realiza de forma inadecuada, pondrá en peligro su propia vida y la de los usuarios de la instalación eléctrica.
- Si la instalación se realiza de forma inadecuada, se pueden producir daños materiales graves, como por ejemplo incendios.

Se entiende como conocimientos especializados y condiciones para la instalación como mínimo:

- Aplique las "cinco reglas de seguridad" (DIN VDE 0105, EN 50110):
  1. Desconectar
  2. Asegurar contra la reconexión
  3. Confirmar la ausencia de tensión
  4. Conectar a tierra y cortocircuitar
  5. Cubrir o aislar los componentes adyacentes que se encuentren bajo tensión eléctrica.
- Usar el equipo de protección personal adecuado.
- Usar solo herramientas y aparatos de medición adecuados.
- Comprobar el tipo de red de alimentación (sistema TN, sistema IT, sistema TT) para garantizar las condiciones de conexión que resulten del correspondiente tipo (puesta a tierra clásica, puesta a tierra de protección, medidas de protección adicionales, etc.).
- Preste atención a la polaridad correcta.

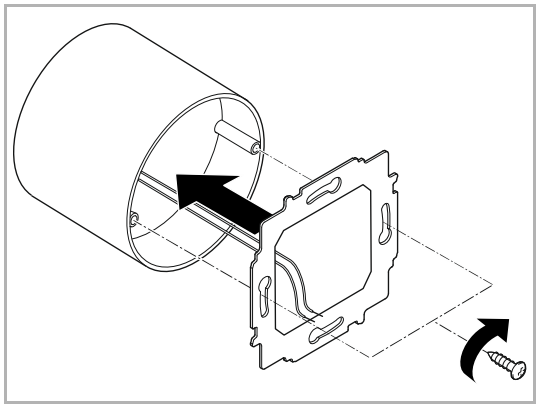
6.1 Montaje

Nota

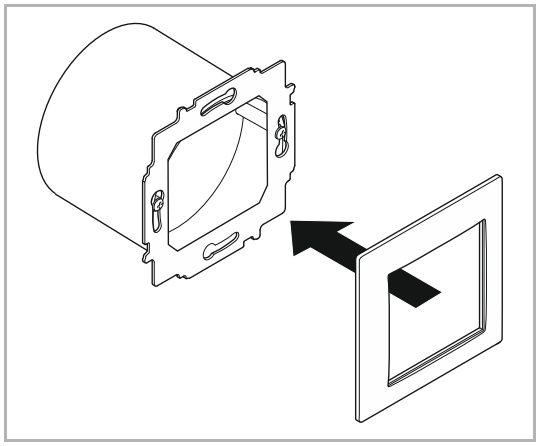
Los aparatos con acoplador de bus integrado están preparados para ser montados en cajas empotrables junto con el anillo portador correspondiente.

Observe que haya una distancia suficiente entre el detector de movimiento y las fuentes de calor como la iluminación, las calefacciones etc., ya que estos aparatos pueden provocar que se produzcan conmutaciones incorrectas.

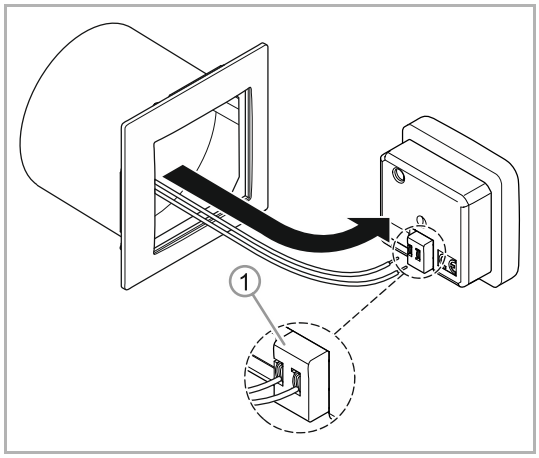
Para montar el aparato se debe proceder de la siguiente manera:



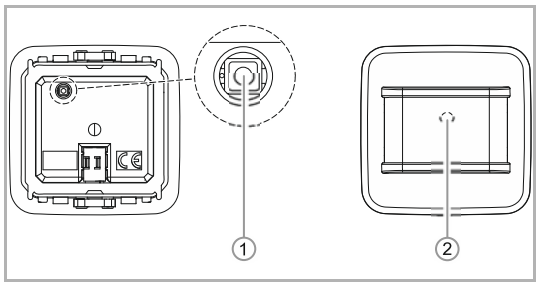
1. Atornille el anillo portador a la caja empotrable.



2. Coloque la caja protectora (no incluida en el suministro).



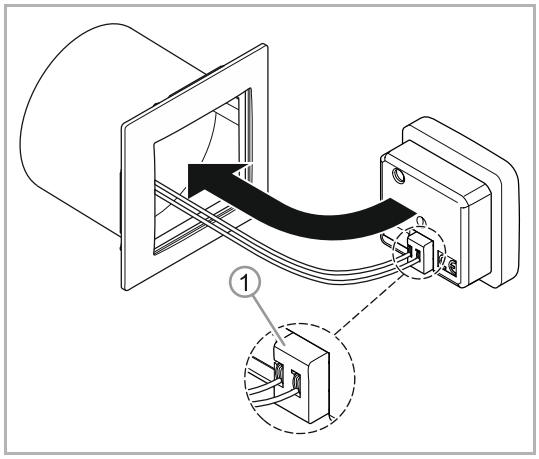
3. Conecte el cable de bus al borne de conexión de bus [1] (Capítulo 6.2 “Conexión eléctrica“ en la página 15).
   – ¡Preste atención a la polaridad correcta!



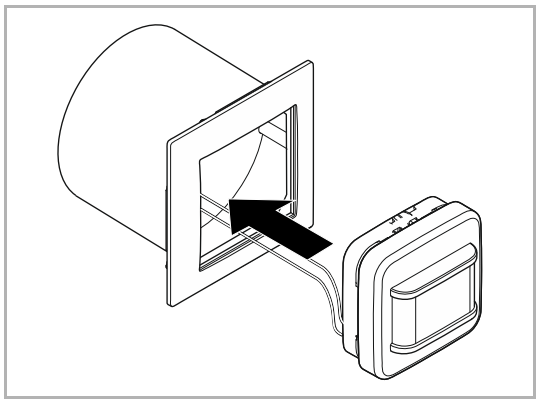
4. Ponga el aparato en marcha.
   La programación se realiza mediante la tecla de programación [1].

   [1] Tecla de programación en la parte posterior

   [2] LED en la parte delantera



5. Gire el aparato hasta adoptar la posición de montaje correcta.
   – El borne de conexión de bus [1] debe encontrarse en la parte posterior inferior.



6. Encaje el aparato en el anillo portador.

6.2 Conexión eléctrica

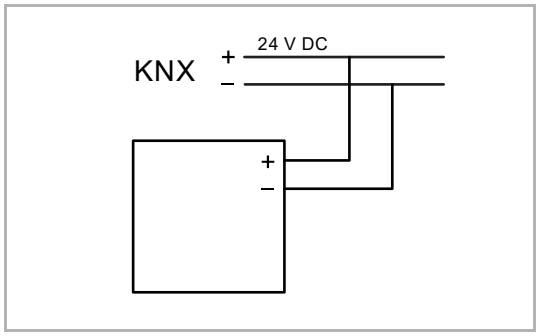


Fig. 6: Conexión del acoplador de bus

Realice la conexión eléctrica siguiendo el esquema de conexiones.

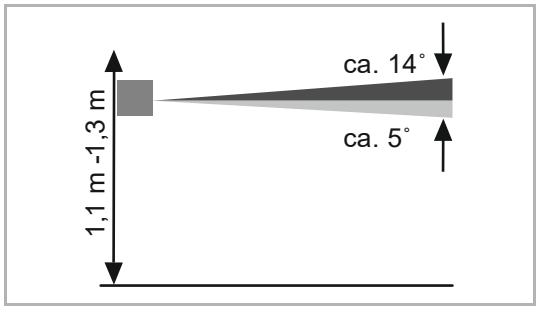
7 Puesta en servicio

7.1 Hardware

El detector de movimiento se tiene que montar en una pared sólida ya que cada movimiento del aparato tiene el mismo efecto que un movimiento que desprenda calor en el rango de registro.

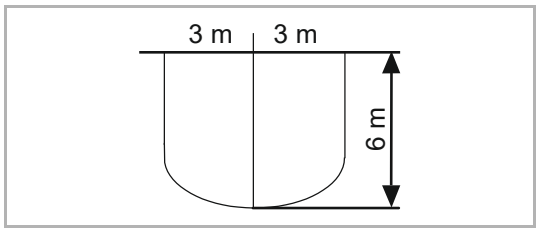
– La función óptima del detector de movimiento solo se garantiza si el montaje se ha realizado de forma lateral en la dirección en la que se camina (aproximación tangencial).
– Como los rayos infrarrojos no penetran por los objetos sólidos, debe cerciorarse de que el detector de movimiento tenga la "visibilidad".
– Debe mantenerse una distancia mínima de 2 m con las lámparas que irradien luz directa.

Alturas de montaje / planos de registro



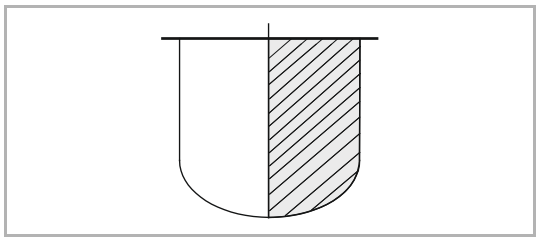
- El detector de movimiento cuenta con una lente de selección, que dispone de planos de registro de aprox. 3° hacia arriba y aprox. 2° hacia abajo.

Rango de registro



- El rango de registro es de 180°, compuesto por dos segmentos de unos 90°.
- El alcance de la aproximación tangencial/vertical es de un mínimo de 6 m.

Limitar el rango de registro



- El rango de registro puede limitarse ajustando los parámetros del Engineering Tool Software ETS (Power-Tool).

7.2 Software

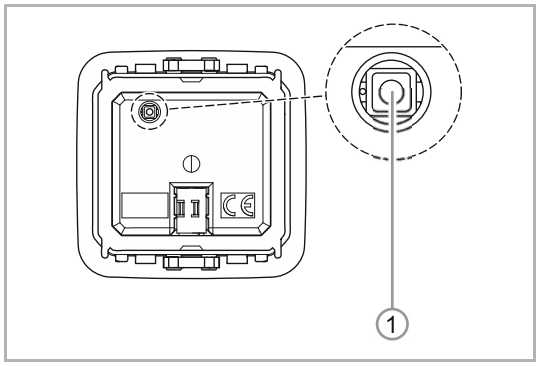
Para poder poner el aparato en funcionamiento, tiene que asignar una dirección física. La asignación de la dirección física y el ajuste de los parámetros se efectúa con el Engineering Tool Software (ETS).

Nota
Los aparatos son productos del sistema KNX y cumplen las directivas KNX. Es un requisito previo contar con conocimientos especializados detallados, los cuales se deberán haber obtenido mediante cursos de formación en KNX.

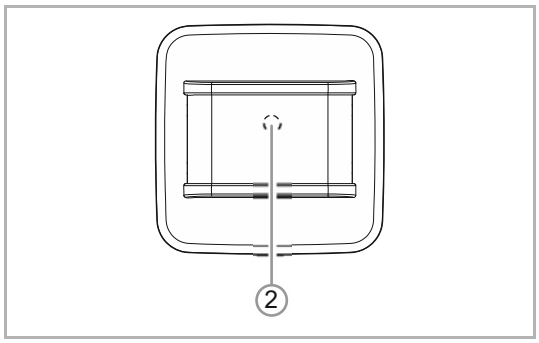
7.2.1 Preparación

1. Conecte un PC a la línea de bus KNX por medio de la interfaz KNX (p. ej. a través de la interfaz de puesta en servicio / el adaptador de puesta en servicio 6149/21-500).
   – En el PC tiene que estar instalado el software Engineering Tool (aplicación nativa a partir de ETS 4.0).
2. Conecte la tensión de bus.

7.2.2 Asignación de la dirección física



1. Pulsar la tecla de programación [1] situada en la parte trasera del aparato.



– El LED rojo de programación [2] situado en la parte delantera del aparato está encendido.

7.2.3 Asignación de dirección(es) de grupo

Las direcciones de grupo se asignan en combinación con el ETS.

7.2.4 Elegir programa de aplicación

En este punto le remitimos a nuestro servicio de asistencia en Internet (www.BUSCH-JAEGER.com). La aplicación se carga en el aparato a través del ETS.

7.2.5 Diferenciar el programa de aplicación

A través del ETS se pueden realizar diferentes funciones.

Descripciones detalladas de parámetros, Capítulo 11 “Descripciones de aplicaciones/parámetros“ en la página 22 (solo en los idiomas DE, EN, ES, FR, IT y NL).

8 Actualización

La actualización del firmware tiene lugar mediante la aplicación ETS "KNX Bus Update" a través del bus KNX.

Nota
La descripción del proceso de actualización puede descargarse a través del catálogo electrónico (www.busch-jaeger-catalogue.com). Este se encuentra en la página de aparato situada debajo de "Software".

9 Manejo

El aparato solo se puede operar a través de la tecla de programación.

Encontrará las indicaciones sobre la operación de la tecla de programación en el capítulo "Puesta en servicio", apartado "Asignación de la dirección física".

No se precisan más operaciones de servicio.

El funcionamiento se determina a través de la función asignada y su parametrización.

Hay una gran cantidad de funciones disponibles para el detector de movimiento. Podrá encontrar el volumen de aplicaciones en el capítulo "Descripciones de aplicaciones / objetos" (solo en los idiomas DE, EN, ES, FR, IT y NL).

Nota

El suministro incluye solamente el mecanismo electrónico. Este debe completarse con un marco adecuado.

Puede consultar más información sobre los posibles programas de conmutación en el
catálogo electrónico (www.busch-jaeger-catalogue.com).

10 Mantenimiento

El aparato no requiere mantenimiento. En caso de daños (p. ej., debido al transporte o al almacenamiento) no debe realizarse reparación alguna. La garantía expirará si se abre el aparato.

Se debe garantizar la accesibilidad al aparato para su utilización, control, inspección, mantenimiento y reparación (según DIN VDE 0100-520).

10.1 Limpieza

Los aparatos sucios se deben limpiar con un paño suave seco.

– Si no fuera suficiente, humedecer el paño ligeramente con una solución jabonosa.

11 Descripciones de aplicaciones/parámetros

11.1 Programa de aplicación

Se dispone del siguiente programa de aplicación:

- Valor de conmutación atenuación cíclica/6

11.2 Vista general de las aplicaciones

El programa de aplicación para los aparatos contiene las siguientes aplicaciones KNX:

- Detector (1 - 4)
- Luminosidad (registro de la luminosidad)

11.3 Aplicación "Detector"

11.3.1 Parámetros generales — tipo de la salida

Opciones:	Maestro
	Esclavo

– *Maestro*: en el modo maestro se envían (a un actuador) telegramas de conexión o desconexión en función de los movimientos que se detecten.
– *Esclavo*: en el modo esclavo, al reconocerse un movimiento se envían cíclicamente telegramas de conexión ("entrada-esclavo o esclavo-entrada" de un detector maestro).

11.3.2 Parámetros generales — Entrada esclavo

Opciones:	No
	Sí

– *no*: no hay posibilidad de recibir telegramas de un esclavo.
– *sí*: se activa un objeto de comunicación Esclavo (entrada) de 1 bit. A través de esta entrada, el detector maestro recibe los telegramas (de conexión) del esclavo conectado o de un pulsador. Un telegrama de conexión del esclavo corresponde a un movimiento reconocido.

11.3.3 Parámetros generales — la salida es del tipo

Opciones:	1 bit
	1 byte 0..100%
	1 byte 0..255
	Número de escena de luz 1..64
	Cambio del modo de servicio RTC (1 byte)

– *1 bit*: específico para actuadores de conmutación.
– *1 byte 0..100%*: para el control de atenuadores.
– *1 byte 0..255*: para actuadores que se controlan con un valor entre 0 y 255.
– *Número de escena de luz 1..64*: para el control de escenas de luz.
– *Cambio de modo de funcionamiento termostato (1 byte)*: para cambiar directamente el termostato a un modo de funcionamiento determinado:
  - Auto
  - Confort
  - Standby
  - ECO
  - Protección antihelada/térmica

Nota
Si se cambia el modo de salida, también varían las posibilidades de ajuste de los parámetros:
- Valor de conexión
- Valor de desconexión

En este manual solamente se describen los valores para la configuración de 1 bit.

11.3.4 Parámetros generales — objeto de salida envía con

Opciones:	Conexión/desconexión
	Conexión
	Desconexión

– *Conexión/desconexión*: envía un telegrama al inicio de producirse un movimiento y al finalizar el tiempo de seguimiento.
– *Conexión*: envía un telegrama solo al inicio del movimiento.
– *Desconexión*: envía un telegrama solo al finalizar el tiempo de seguimiento.

Nota
Si se ha seleccionado Conexión o Desconexión, no se muestran los siguientes parámetros:
- Valor de conexión (no al desconectar)
- Enviar valor de conexión cíclica (no al desconectar)
- Valor de desconexión (no al conectar)
- Enviar valor de desconexión cíclica (no al conectar)

11.3.5 Parámetros generales — valor para conexión

Opciones:	Conectado
	Apagado

– *Con*: cuando el detector registra un movimiento, se envía el valor 1 a través del bus.
– *Des*: cuando el detector registra un movimiento, se envía el valor 0 a través del bus.

11.3.6 Parámetros generales — envío cíclico del valor para conexión

Opciones:	No
	Sí

– *no*: el valor ajustado solamente se enviará una vez a través del bus.
– *sí*: el valor ajustado se envía cíclicamente a través del bus.
  – Se muestra el parámetro "Tiempo de repetición cíclico".

11.3.7 Tiempo de repetición cíclico (hh:mm:ss)

Opciones:	00:00:10 ... 00:00:30 ... 18:12:15

– Aquí se ajusta el tiempo que debe transcurrir entre el envío de dos telegramas (sin cambio de valor).

11.3.8 Parámetros generales — valor para desconexión

Opciones:	Apagado
	Conectado

– *Des.*: si no se detectan más movimientos y el tiempo de seguimiento ya ha transcurrido, se envía el valor 0 a través del bus.
– *Con.*: si no se detectan más movimientos y el tiempo de seguimiento ya ha transcurrido, se envía el valor 1 a través del bus.

11.3.9 Parámetros generales — envío cíclico del valor para desconexión

Opciones:	No
	Sí

– *no*: el valor ajustado solamente se enviará una vez a través del bus.
– *sí*: el valor ajustado se envía cíclicamente a través del bus.
  – Se muestra el parámetro "Tiempo de repetición cíclico".

11.3.10 Tiempo de repetición cíclico (hh:mm:ss)

Opciones:	00:00:10 ... 00:00:30 ... 18:12:15

– Aquí se ajusta el tiempo que debe transcurrir entre el envío de dos telegramas.

11.3.11 Parámetros generales — tiempo de seguimiento (hh:mm:ss)

Opciones:	00:00:10 .. 00:05:00 .. 18:12:15

– El tiempo de seguimiento es el intervalo entre el último movimiento detectado y el envío del telegrama "Valor para desconexión". Si durante este intervalo se volviera a detectar movimiento, el temporizador del tiempo de seguimiento volvería a iniciarse.

11.3.12 Parámetros generales — umbral de luminosidad interno (lux)

Opciones:	1 .. 1000

– Mediante el umbral de luminosidad se determina el valor de lux con el que debe empezar a reaccionar el detector. Si el detector no se encuentra conectado y la luminosidad medida se encuentra por encima del umbral ajustado, al detectarse movimiento no se envía ningún telegrama.

11.3.13 Parámetros generales — mostrar los parámetros avanzados

Opciones:	No
	Sí

– *no*: solamente son visibles los parámetros más importantes para la configuración del detector.
– *sí*: se ven todos los parámetros, incluso aquellos que no se requieren en la mayoría de los casos.
  - Configuración de parámetros avanzados
  - Parámetro Indicador de estado
  - Parámetro Luminosidad
  - Parámetro pulsadores externos
  - Parámetro Selección del sensor
  - Activación

Nota
Los siguientes parámetros solo están visibles si el parámetro "Mostrar parámetros avanzados" está en "sí".

11.3.14 Configuración de parámetros avanzados — modo de funcionamiento

Opciones:	Automático
	Automático de desconexión
	Automático de conexión
	Vigilancia

– *Automático*: conexión/desconexión automática.
El detector se conecta automáticamente al detectar movimiento. La desconexión se produce una vez transcurrido el tiempo de seguimiento establecido contando desde la última detección.

– *Automático de desconexión*: conexión manual y desconexión automática
El detector se debe conectar manualmente a través del objeto "Pulsador externo (entrada)". La desconexión se realiza automáticamente considerando el tiempo de seguimiento.

– *Automático de conexión*: conexión automática y desconexión manual.
El detector se conecta automáticamente al detectar movimiento. La desconexión se produce cuando se recibe un telegrama de desconexión en el objeto "Pulsador externo (entrada)". Nota: tras 6 h el detector se desconecta automáticamente.

– *Vigilancia*: conexión y desconexión automática.
El detector se conecta independientemente de la luminosidad cuando, dentro del plazo de tiempo ajustado, se detecta un movimiento cuya proporción puede ajustarse. La desconexión se produce 2 segundos después de la conexión y de la última detección de movimiento.

Nota

En los modos de funcionamiento automático, automatismo de conexión y automatismo de desconexión, es posible realizar la conexión y la desconexión manualmente mediante el pulsador externo (entrada). Este pulsador externo se activa mediante el parámetro "Pulsador externo". En caso de desconexión manual, el registro de movimientos se suprime para el tiempo muerto parametrizado. El motivo de emplear el tiempo muerto, es el de evitar la reconexión inmediata.

Ejemplo:

Una persona apaga la luz manualmente porque sale de la estancia. Sin el tiempo muerto, el movimiento detectado al salir de la estancia provocaría que se volviera a encender.

11.3.15 Configuración de parámetros avanzados — utilizar desconexión de dos etapas

Nota
Este parámetro solamente es visible cuando el parámetro "La salida es del tipo" está ajustado como 1 byte 0..100 % o 1 byte 0..255.

Opciones:	No
	Sí

– *no*: el detector cuenta con un tiempo de seguimiento y, una vez transcurrido dicho tiempo, envía el valor ajustado en el parámetro "Valor para desconexión".
– *sí*: el detector cambia a la luminosidad reducida solamente cuando ha transcurrido el tiempo de seguimiento y envía el valor ajustado en el parámetro "Valor para desconexión" una vez transcurrido el tiempo de seguimiento de luminosidad reducida.

Ejemplo:

Tiempo de seguimiento 5 minutos.

- Valor de desconexión = 0 %
- Valor de luminosidad reducida = 20 %
- Tiempo de seguimiento luminosidad reducida = 3 minutos

Si ya no se detectan movimientos, tras 5 minutos la luz se atenúa al 20 % y, después, tras otros 3 minutos, desciende al 0 % (desconexión).

11.3.16 Configuración de parámetros avanzados — valor para luminosidad reducida (%)

Opciones:	0 .. 20 .. 100

– Aquí se ajusta el valor de luminosidad reducida. El detector debe regular la luz hasta este valor una vez transcurrido el tiempo de seguimiento.

11.3.17 Configuración de parámetros avanzados — tiempo de seguimiento luminosidad reducida (hh:mm:ss)

Nota
Este parámetro solo está visible si el parámetro "Utilizar desconexión de dos etapas" está en "sí".

Opciones:	00:00:10 .. 00:05:00 .. 18:12:15

– Aquí se ajusta el valor de tiempo de seguimiento de la luminosidad reducida. El tiempo de seguimiento total está compuesto por el tiempo de seguimiento + el tiempo de seguimiento de luminosidad reducida.

11.3.18 Configuración de parámetros avanzados — Utilizar desconexión obligatoria

Opciones:	No
	Sí

– *no*: el detector no se desconecta tras un cierto tiempo para realizar una nueva medición de la luminosidad.
– *sí*: el detector se desconecta transcurrido 3 veces el tiempo de seguimiento o, como mínimo, tras 90 minutos o, como máximo, tras 24 horas para realizar una nueva medición de la luminosidad.

Si el detector de presencia está conectado, funcionará independientemente de la luminosidad, con el consiguiente problema: si se detecta movimiento la luz permanecerá encendida a pesar de que haya luz suficiente. Mediante la activación de este parámetro, se puede evitar este efecto.

11.3.19 Configuración de parámetros avanzados — utilizar objeto para el tiempo de seguimiento

Opciones:	No
	Sí

– *no*: el tiempo de seguimiento solamente se puede modificar a través de la configuración del parámetro Tiempo de seguimiento.
– *sí*: se dispone de un objeto tiempo de seguimiento (entrada) de 2 bytes separado mediante el cual se puede modificar el tiempo de seguimiento del detector. El tiempo se indica en segundos. Así, por ejemplo, un tiempo de seguimiento de 4 min tendrá un valor de 240 segundos.

Nota
Los valores que pueden enviarse varían entre 10 y 65.535 segundos. Si se envía un valor que es demasiado pequeño o demasiado grande, automáticamente se realiza un ajuste del valor adoptando el valor límite:
- Valor <10 -> Valor = 10
- Valor > 65535 -> Valor = 65535

11.3.20 Configuración de parámetros avanzados — utilizar objeto para tiempo de seguimiento luminosidad reducida

Nota
Este parámetro solamente es visible cuando el parámetro "La salida es del tipo" está ajustado como 1 byte 0..100 % o 1 byte 0..255.

Opciones:	No
	Sí

– *no*: solamente es posible modificar el tiempo de seguimiento a través de la configuración de parámetros "Tiempo de seguimiento luminosidad reducida".
– *sí*: se dispone de un objeto Tiempo de seguimiento con luminosidad reducida (entrada) de 2 bytes separado mediante el cual se puede modificar el tiempo de seguimiento para la luminosidad reducida del detector. El tiempo se indica en segundos. Así, por ejemplo, un tiempo de seguimiento de 4 min tendrá un valor de 240 segundos.

Nota
Los valores que pueden enviarse varían entre 10 y 65.535 segundos. Si se envía un valor que es demasiado pequeño o demasiado grande, automáticamente se realiza un ajuste del valor adoptando el valor límite:
- Valor <10 -> Valor = 10
- Valor > 65535 -> Valor = 65535

11.3.21 Configuración de parámetros avanzados — Utilizar objeto para modo de prueba

Opciones:	No
	Sí

– *no*: no hay posibilidad de ajustar el detector en un modo de comprobación para comprobar la zona de recepción.
– *sí*: se dispone de un objeto "Activar modo de prueba" (entrada) de 1 bit separado, mediante el cual se puede activar el modo de prueba con un 1. La función se restablece mediante la recepción de un 0 en este objeto o automáticamente tras 10 minutos. Durante el modo de prueba, el LED actúa como indicador de la detección de movimiento. El aparato funciona independientemente de la luminosidad transcurrido un tiempo de seguimiento de 2 a 9 segundos.

11.3.22 Configuración de parámetros avanzados — utilizar objeto estado actuador

Opciones:	No
	Sí

– *no*: no hay ningún objeto Estado actuador separado para enlazarlo al estado de un actuador.
– *sí*: se activa un objeto de comunicación Estado de actuador (entrada) de 1 bit. Este se vincula, por ejemplo, con el estado de un actuador de conmutación. Si se desconecta este actuador a través de una orden central, el detector recibe la información y, así, vuelve a estar listo para la conexión tras el tiempo muerto.

11.3.23 Configuración de parámetros avanzados — utilización objeto Estado encendido/apagado manual

Nota
Este parámetro solamente está visible con el automático de conexión/desconexión y/o cuando el pulsador externo está activado.

Opciones:	No
	Sí

– *no*: no hay ningún objeto Estado manual con/des separado para vigilar el estado de la regulación.
– *sí*: se activa un objeto de comunicación Estado encendido/apagado manual (salida) de 1 bit. Este objeto envía un telegrama de conexión cuando el detector de movimiento está desactivado y cuando el mando manual solamente se puede realizar a través de la entrada del pulsador externa. Cuando este objeto envía un telegrama de desconexión, el detector de movimiento vuelve a cambiar al modo automático.

11.3.24 Configuración de parámetros avanzados — tiempo muerto (ss.fff)

Opciones:	00.100 .. 01.250 .. 59.999

– El tiempo muerto ajustado se iniciará tras desconectarse el detector al transcurrir el tiempo de seguimiento o cuando se recibe un telegrama de desconexión en los objetos Pulsador externo o Estado actuador.

Si durante este tiempo se detecta un movimiento, el detector no se conectará de inmediato. El tiempo muerto se prolongará 7 segundos. Si después de estos 7 segundos se siguen detectando movimientos, el detector vuelve a conectarse.

Si durante el tiempo muerto no se detecta ningún movimiento, el detector volverá a estar listo para conectarse tras finalizar el tiempo muerto.

Este comportamiento puede ser importante, por ejemplo, cuando la lámpara se enfría rápidamente y se encuentra dentro de la zona de registro del detector. Sin este bloqueo se produciría una conexión indeseada. El motivo de emplear el tiempo muerto es evitar la reconexión inmediata.

Ejemplo:

Una persona apaga la luz manualmente porque sale de la estancia. Sin el tiempo muerto, el movimiento detectado al salir de la estancia provocaría que se volviera a encender.

Nota
- El objeto Pulsador externo se activa mediante el parámetro Pulsador externo.
- El objeto Estado actuador se activa mediante el parámetro Indicador de estado.

11.3.25 Configuración de parámetros avanzados — sobrescribir ajustes al realizar la descarga

Opciones:	Sí
	No

– *sí*: si se carga de nuevo la aplicación en el detector, los valores modificados a través del bus serán sobrescritos con los valores parametrizados en la aplicación ETS.
– *no*: si se carga de nuevo la aplicación en el detector, los valores modificados a través del bus **no** serán sobrescritos con los valores parametrizados en la aplicación ETS.

Valores:

- Tiempos de seguimiento
- Umbral de luminosidad externo/interno
- Corrección de la luminosidad (luz natural), véase la aplicación "Detección de luminosidad"

11.3.26 Parámetro luminosidad — utilizar objeto para registro independiente de la luminosidad

Opciones:	No
	Sí

– *no*: no hay ningún objeto independiente "Detección independientemente de la luminosidad".
– *sí*: se activa un objeto de comunicación "Detección independiente de la luminosidad" (entrada) de 1 bit. Mediante este objeto se puede conmutar el detector con independencia de la luminosidad.

11.3.27 Parámetro luminosidad — activar la detección independiente de la luminosidad con

Nota
Este parámetro solo está visible si el parámetro "Objeto para detección independiente de la luminosidad" está en "sí".

Opciones:	Telegrama de conexión
	Telegrama de desconexión

– *Telegrama de conexión*: la detección independiente de la luminosidad se activa con un telegrama 1 y se desactiva con un telegrama 0.
– *Telegrama de desconexión*: la detección independiente de la luminosidad se activa con un telegrama 0 y se desactiva con un telegrama 1.

11.3.28 Parámetro luminosidad — detección independiente de la luminosidad tras retorno de la tensión al bus

Nota
Este parámetro solo está visible si el parámetro "Objeto para detección independiente de la luminosidad" está en "sí".

Opciones:	No
	Sí

- *no*: la detección independiente de la luminosidad se desactiva tras un retorno de la tensión al bus, tras una reprogramación o tras un reset.
- *sí*: la detección independiente de la luminosidad se activa tras un retorno de la tensión al bus, tras una reprogramación o tras un reset.

11.3.29 Parámetro luminosidad — la entrada esclavo tiene en cuenta la luminosidad

Opciones:	No
	Sí

– *no*: cada telegrama CON enviado al objeto Entrada esclavo se encarga de que el detector se conecte o de que se restablezca el tiempo de seguimiento. Esto tiene lugar independientemente de si la luminosidad real se encuentra por encima o por debajo del umbral de luminosidad.

– *sí*: solo cuando la luminosidad real se encuentra por debajo del umbral de luminosidad el detector se activará o se restablecerá el tiempo de seguimiento.

11.3.30 Parámetro luminosidad — luminosidad empleada

Opciones:	Independiente de la luminosidad
	Solo interna
	Solo externa
	Interna o externa

– *independiente de la luminosidad*: el detector funciona con independencia de la luminosidad y conmutará con cada movimiento.

– *solo interno*: el detector utiliza internamente su propia medición de la luminosidad y su umbral de luminosidad para decidir si se activa al detectar movimiento.

– *solo externo*: se activa un objeto de comunicación Luminosidad externa (entrada) de 2 bytes. El detector emplea esta medición externa de luminosidad y el parámetro Umbral de luminosidad externo (lux) para decidir si se activa al detectar movimiento.

– *interno o externo*: el detector solo se activa cuando la luminosidad medida internamente se encuentre por debajo del umbral de luminosidad interno o la luminosidad medida externamente se encuentre por debajo del umbral de luminosidad externo.

11.3.31 Parámetro luminosidad — utilizar objeto para umbral de luminosidad interno

Nota
Este parámetro solo está visible si el parámetro "Luminosidad empleada" está en "interno" o "externo".

Opciones:	No
	Sí

– *no*: no hay ningún objeto independiente "Umbral de luminosidad interno".
– *sí*: se activa un objeto de comunicación Umbral de luminosidad interno (entrada) de 2 bytes. Con este objeto se puede modificar el umbral de conmutación con el que se activa el detector. El valor se envía a este objeto en lux.

Nota
El rango de valores varía entre 0,5 y 1.100 lux.

11.3.32 Parámetro luminosidad — utilizar objeto para umbral de luminosidad externo

Nota
Este parámetro solo está visible si el parámetro "Luminosidad empleada" está en "externo" o "interno o externo".

Opciones:	No
	Sí

– *no*: no hay ningún objeto independiente Umbral de luminosidad externo.
– *sí*: se activa un objeto de comunicación Umbral de luminosidad externo (entrada) de 2 bytes. Con este objeto se puede modificar el umbral de conmutación con el que se activa el detector. El valor se envía a este objeto en lux.

Nota
El rango de valores varía entre 0,5 – 1100 lux.

11.3.33 Parámetro luminosidad — umbral de luminosidad externa (lux)

Nota
Este parámetro solo está visible si el parámetro "Luminosidad empleada" está en "externo" o "interno o externo".

Opciones:	1 .. 500 .. 1000

– Mediante el umbral de luminosidad se determina el valor de lux con el que debe empezar a reaccionar el detector. Si el detector no se encuentra conectado y la luminosidad medida se encuentra por encima del umbral ajustado, al detectarse movimiento no se envía ningún telegrama. Este umbral solamente es válido para la luminosidad externa.

11.3.34 Parámetro 'Pulsador externo' — utilizar objeto 'Pulsador externo'

Opciones:	No
	Sí

– *no*: no hay ningún objeto independiente Pulsador externo.
– *sí*: se activa un objeto de comunicación Pulsador externo (entrada) de 1 bit. A través del objeto se puede modificar manualmente el estado (de salida) del detector con ayuda de un telegrama de un 1 bit. Esto sirve especialmente en el modo "Automático de conexión" para desconectar y en el modo "Automático de desconexión" para conectar.

11.3.35 Parámetro 'Pulsador externo' — el pulsador externo conecta con

Nota
Este parámetro solo está visible si el parámetro "Objeto pulsador externo" está en "sí".

Opciones:	Telegrama de conexión
	Telegrama de desconexión

– *Telegrama de conexión*: el detector se activa con un telegrama 1 y se desactiva con un telegrama 0.
– *Telegrama de desconexión*: el detector se activa con un telegrama 0 y se desactiva con un telegrama 1.

11.3.36 Parámetro 'Pulsador externo' — utilizar objeto cambio modo manual

Nota
Este parámetro solo está visible si el parámetro "Objeto pulsador externo" está en "sí".

Opciones:	No
	Sí

– *no*: no hay ningún objeto independiente Conmutación modo manual.
– *sí*: se activa un objeto de comunicación Conmutación modo manual (entrada) de 1 bit. Si en esta entrada se recibe un telegrama de conexión, se desactivará el detector. En este caso, el manejo manual solo se puede realizar a través del objeto Pulsador externo. La recepción de un telegrama de desconexión devuelve al detector al modo de detección.

11.3.37 Parámetro pulsador externo — el modo manual se activa con

Nota
Este parámetro solo está visible si el parámetro "Objeto conmutación a funcionamiento manual" está en "sí".

Opciones:	Telegrama de conexión
	Telegrama de desconexión

– *Telegrama de conexión*: el detector se activa con un telegrama 1 y se desactiva con un telegrama 0.
– *Telegrama de desconexión*: el detector se activa con un telegrama 0 y se desactiva con un telegrama 1.

11.3.38 Selección de sensor — Sensibilidad de sensor 1/2

Opciones:	Máximo
	Alto
	Medio
	Bajo
	Apagado

– *Máximo*: sensibilidad aún mayor a la estándar – aumento de alcance.
– *Alto*: como la estándar, concebida para el uso en interiores.
– *Medio*: se emplea cuando hay pequeñas fuentes de calor perturbadoras dentro del campo de visibilidad.
– *Bajo*: se emplea cuando hay grandes fuentes de calor perturbadoras dentro del campo de visibilidad.
– *Desconectado*: este sensor está desconectado y en esta zona no se detectarán más movimientos.

Nota
El alcance **no** se puede modificar a través de la sensibilidad.

11.3.39 Activación — utilizar detector objeto de activación

Opciones:	No
	Sí

– *no*: no hay ningún objeto con el que el detector se pueda bloquear ni activar.
– *sí*: se activa un objeto de comunicación Activación de movimiento (entrada) de 1 bit. A través de este objeto es posible activar y bloquear el detector. Durante el bloqueo, el detector no envía ningún telegrama.

11.3.40 Activación — activación con

Nota
Este parámetro solo está visible si el parámetro "Utilizar objeto de activación detector" está en "sí".

Opciones:	Telegrama de conexión
	Telegrama de desconexión

– *Telegrama CON*: al recibirse el valor 1 en el objeto Activación movimiento (entrada) se activa el detector y si se recibe el valor 0 se bloquea.
– *Telegrama DES*: al recibirse el valor 0 en el objeto Activación movimiento (entrada) se activa el detector y si se recibe el valor 1 se bloquea.

11.3.41 Activación — tras el retorno de la tensión al bus, el detector se encuentra

Nota
Este parámetro solo está visible si el parámetro "Utilizar objeto de activación detector" está en "sí".

Opciones:	Activado
	Bloqueado

- *activado*: el aparato se encuentra activado y funciona con normalidad cuando se interrumpe la tensión de bus o se vuelve a programar el aparato, así como tras un reset.
- *bloqueado*: el aparato se encuentra bloqueado y debe activarse para que funcione con normalidad, cuando se interrumpe la tensión de bus o se vuelve a programar el aparato, así como tras un reset.

11.3.42 Activación — la salida emite en la activación

Nota
Este parámetro solo está visible si el parámetro "Utilizar objeto de activación detector" está en "sí".

Opciones:	Ningún telegrama
	Estado actual
	Valor de conexión único
	Valor de desconexión único

- *ningún telegrama*: al activarse no se envía ningún telegrama.
- *estado actual*: al activarse, el detector comprueba si se produce algún movimiento y si la luminosidad se encuentra por debajo del umbral de luminosidad. En caso afirmativo, se envía una sola vez el valor de conexión. En caso contrario, se envía una sola vez el valor de desconexión.
- *valor de conexión único*: al activarse, se envía una sola vez el valor parametrizado en Valor para conexión.
- *valor de desconexión único*: al activarse, se envía una sola vez el valor parametrizado en Valor para desconexión.

11.3.43 Activación — La salida emite en el bloqueo

Nota
Este parámetro solo está visible si el parámetro "Utilizar objeto de activación detector" está en "sí".

Opciones:	Ningún telegrama
	Desconectar tras finalizar tiempo de seguimiento
	Valor de desconexión único
	Valor de conexión único

– *ningún telegrama*: al bloquearse no se envía ningún telegrama.
– *Desconectar tras finalizar el tiempo de seguimiento*: al bloquearse, el tiempo de seguimiento se inicia de nuevo y solo una vez pasado este tiempo, el detector envía el valor parametrizado en Valor para desconexión.
– *valor de desconexión único*: al bloquearse, se envía una sola vez el valor parametrizado en Valor para desconexión.
– *valor de conexión único*: al bloquearse, se envía una sola vez el valor parametrizado en Valor para conexión.

11.4 Aplicación "Detección de luminosidad"

11.4.1 Parámetros generales — enviar la luminosidad cada (hh:mm:ss)

Opciones:	00:00:05 .. 00:00:30 .. 18:12:15

– Aquí se determina cada cuánto tiempo se envía la luminosidad al bus.

11.4.2 Parámetros generales — utilizar objeto para LED

Opciones:	No
	Sí

– *no*: no hay ningún objeto independiente LED.
– *sí*: existe un objeto independiente LED (entrada) de 1 bit con el que se puede encender el LED mediante un telegrama de conexión y apagar mediante un telegrama de desconexión.

Nota
Solamente se enciende el LED. Con esto, el aparato **no** pasa al modo de programación.

11.4.3 Parámetros generales — corrección de la luminosidad interna

Opciones:	No
	Con adaptación de la luz natural

– *no*: no hay necesidad de calibrar el sensor de luminosidad.
– *con adaptación de luz diurna*: esta adaptación se utiliza principalmente para la aplicación Detector.

11.4.4 Parámetros generales — mostrar los parámetros avanzados

Opciones:	No
	Sí

– *no*: solamente son visibles los parámetros más importantes para el registro de luminosidad del detector.
– *sí*: se ven todos los parámetros, incluso aquellos que no se requieren en la mayoría de los casos.
  - Parámetros avanzados

Nota
Los siguientes parámetros solo están visibles si el parámetro "Mostrar parámetros avanzados" está en "sí".

11.4.5 Parámetros avanzados — utilizar luminosidad interna

Opciones:	Sí
	No

– *sí*: el sensor de luminosidad interno se utiliza como transmisor para las diferentes aplicaciones del detector. Solo hace referencia a esta aplicación.
– *no*: el sensor de luminosidad interno no se utiliza. En este caso, los valores de luminosidad deben ser enviados por los sensores de luminosidad externos.

11.4.6 Parámetros avanzados — cantidad de objetos externos de medición de la luminosidad

Opciones:	1
	2

– *1*: existe un objeto independiente Luminosidad externa 1 (entrada) con el que no se emplea el sensor de luminosidad interno. En este caso, los valores de luminosidad deben ser enviados por los sensores de luminosidad externos.
– *2*: existe un objeto independiente Luminosidad externa 2 (entrada) con el que no se emplea el sensor de luminosidad interno. En este caso, los valores de luminosidad deben ser enviados por los sensores de luminosidad externos.

11.4.7 Parámetros avanzados — Ponderación de la iluminación ext. 1

Nota
Este parámetro solo está visible si el parámetro "Utilizar luminosidad interna" está en "no".

Opciones:	1… 100

11.4.8 Parámetros avanzados — La salida envía la luminosidad

Opciones:	Cíclico
	Cíclico y al cambiar el valor

– *cíclico*:
– *cíclico y al cambiar el valor*:

11.4.9 Parámetros avanzados — Objeto de alarma

Opciones:	está desactivado
	Enviar cíclicamente
	Envía solamente en caso de producirse un cambio

– *está desactivado*:
– envío *cíclico*:
– envío *únicamente en caso de cambios*:

11.4.10 Configuración de parámetros avanzados — sobrescribir ajustes al realizar la descarga

Opciones:	Sí
	No

– *sí*: si se carga de nuevo la aplicación en el detector, los valores modificados a través del bus serán sobrescritos con los valores parametrizados en la aplicación ETS.
– *no*: si se carga de nuevo la aplicación en el detector, los valores modificados a través del bus **no** serán sobrescritos con los valores parametrizados en la aplicación ETS.

Valores:

- Corrección de luminosidad

11.5 Objetos de comunicación — Busch-Wächter estándar — maestro

11.5.1 Mx: activación de movimiento

Número	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos
1 | 19 | 37 | 53	Mx: activación de movimiento	Entrada	1.001 switch

El detector se puede bloquear o activar a través del objeto. La activación es prioritaria ante el resto de objetos.

11.5.2 Mx: tiempo de seguimiento

Número	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos
2	Mx: tiempo de seguimiento	Entrada	7.005 time (s)

Si no se detecta ningún movimiento, la función pasa al tiempo de seguimiento parametrizado y, por ejemplo, posteriormente se desconecta. El tiempo de seguimiento se puede volver a configurar en cualquier momento a través de este objeto por otro elemento de control sin ayuda del ETS. Si no se debe sobrescribir este valor cada vez que se haga una descarga, se deberá ajustar el parámetro "Sobrescribir ajustes al realizar la descarga" como corresponda.

11.5.3 Mx: esclavo

Número	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos
3	Mx: esclavo	Entrada	1.001 switch

Mediante este objeto se puede comunicar al detector otro detector de movimiento o presencia, si ha detectado movimiento o no e iniciar así una reactivación del detector.

11.5.4 Mx: estado actuador

Número	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos
4 | 22 | 40 | 56	Mx: estado actuador	Entrada	1.001 switch

Los actuadores controlados por el detector pueden enviar su estado a esta entrada (1 bit). Si se recibe un telegrama de conexión/desconexión en el objeto, se suprime el registro de movimientos durante el tiempo muerto parametrizado y se reinicia el tiempo de seguimiento.

11.5.5 Mx: detección independiente de la luminosidad

Número	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos
5 | 23 | 41 | 57	Mx: detección independiente de la luminosidad	Entrada	1.001 switch

Si se recibe un 1 en este objeto, el detector encenderá la luz cada vez que se detecte movimiento independientemente de la luminosidad. Si se recibe un 0, el detector solamente encenderá la luz si se desciende del umbral de luminosidad parametrizado y si se detecta movimiento.

11.5.6 Mx: luminosidad externa

Número	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos
6 | 24 | 42 | 58	Mx: luminosidad externa	Entrada	9.* 2-byte float value

A este objeto se envía el valor de luminosidad de un sensor de luminosidad externo.

11.5.7 Mx: umbral de luminosidad externo

Número	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos
7 | 25 | 43 | 59	Mx: umbral de luminosidad externo	Entrada	9.* 2-byte float value

Con este objeto se puede adaptar el umbral de luminosidad externo. Si no se debe sobrescribir este valor cada vez que se haga una descarga, se deberá ajustar el parámetro "Sobrescribir ajustes al realizar la descarga" como corresponda.

11.5.8 Mx: umbral de luminosidad interno

Número	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos
8 | 26 | 44 | 60	Mx: umbral de luminosidad interno	Entrada	9.* 2-byte float value

Con este objeto se puede adaptar el umbral de luminosidad interno. Si no se debe sobrescribir este valor cada vez que se haga una descarga, se deberá ajustar el parámetro "Sobrescribir ajustes al realizar la descarga" como corresponda.

11.5.9 Mx: estado manual con/des

Número	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos
9 |	Mx: estado manual con/des	Salida	1.001 switch

Este objeto envía un telegrama de conexión cuando el detector de movimiento está desactivado y cuando el mando manual solamente se puede realizar a través de la entrada del pulsador externa. Cuando este objeto envía un telegrama de desconexión, el detector de movimiento vuelve a cambiar al modo automático.

11.5.10 Mx: movimiento (maestro)

Número	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos
10 | 29 | 47 | 63	Mx: movimiento (maestro)	Salida	1.001 switch

– Movimiento (maestro) envía telegramas de conexión/desconexión en el modo maestro.
– Movimiento (esclavo) envía telegramas de conexión cíclicos en el modo esclavo.
– Vigilancia envía telegramas de conexión/desconexión en el modo de vigilancia.

11.5.11 Mx: cambio modo manual

Número	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos
12 | 30 | 48 | 64	Mx: cambio modo manual	Entrada	1.001 switch

Con este objeto se puede pasar del modo automático al modo manual (por defecto: 0 = automático, 1 = manual).

11.5.12 Mx: pulsador externo

Número	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos
13 | 31 | 49 | 65	Mx: pulsador externo	Entrada	1.001 switch

Cuanto se recibe un 1 (por defecto) a través de este objeto, el detector se conecta. Cuanto se recibe un 0 (por defecto), el detector se desconecta.

- *Modo manual inactivo*: el detector de movimiento vuelve a pasar al modo automático.
- *Modo manual activo*: el detector de movimiento permanecerá desconectado hasta que se vuelva a conectar manualmente o se desactive el modo manual.

Nota

En el modo manual, el detector de movimiento se encuentra inactivo, por lo que la conexión y desconexión solamente se pueden efectuar a través del pulsador externo. En modo automático, la conexión a través del pulsador externo simula un movimiento.

11.5.13 Mx: activar modo de prueba

Número	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos
14 | 32 | 50 | 66	Mx: activar modo de prueba	Entrada	1.001 switch

Con este objeto se puede activar el modo de prueba (1 = activado, 0 = desactivado). El modo de prueba se desactiva automáticamente tras 10 minutos.

11.6 Objetos de comunicación — Busch-Wächter estándar — esclavo

11.6.1 Mx: activación de movimiento

Número	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos
1 | 19 | 37 | 53	Mx: activación de movimiento	Entrada	1.001 switch

El detector se puede bloquear o activar a través del objeto. La activación es prioritaria ante el resto de objetos.

11.6.2 Px: estado actuador

Número	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos
4 | 22 | 40 | 56	Px: estado actuador	Entrada	1.001 switch

Los actuadores controlados por el detector pueden enviar su estado a esta entrada (1 bit). Si se recibe un telegrama de desconexión en el objeto, se suprime el registro de movimientos durante el tiempo muerto parametrizado y se reinicia el tiempo de seguimiento.

11.6.3 Mx: movimiento (esclavo)

Número	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos
11 | 29 | 47 | 63	Mx: movimiento (esclavo)	Salida	1.001 switch

Este objeto envía cíclicamente (por defecto: independiente de la luminosidad) un telegrama 1 para el redisparo del maestro.

11.7 Objetos de comunicación — Busch-Wächter estándar — detección de luminosidad

11.7.1 BR: luminosidad

Número	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos
65	BR: luminosidad	Salida	9.* 2-byte float value

Este objeto envía el valor de luminosidad calibrado mediante la corrección de la luz natural.

11.7.2 BR: alarma

Número	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos
66	BR: alarma	Salida	1.005 alarm

Si dentro del tiempo parametrizado no se recibe ningún valor de luminosidad, este objeto envía el valor = 1.

11.7.3 BR: luminosidad externa 1

Número	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos
67	BR: luminosidad externa 1	Entrada	9.* 2-byte float value

A través del objeto, es posible combinar con la luminosidad interna un valor externo de otro sensor de luminosidad.

11.7.4 BR: adaptación de la luminosidad (luz natural)

Número	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos
69	BR: adaptación de la luminosidad (luz natural)	Entrada	9.* 2-byte float value

Durante la adaptación de la luminosidad, a este objeto se envía el valor medido para la luz natural.

11.7.5 BR: adaptación de la luminosidad (salida 1)

Número	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos
70	BR: adaptación de la luminosidad (salida 1)	Entrada	9.* 2-byte float value

Durante la adaptación de la luminosidad, a este objeto se envía el valor medido para la salida 1 (línea luminosa 1).

11.7.6 BR: adaptación de la luminosidad (salida 2)

Número	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos
71	BR: adaptación de la luminosidad (salida 2)	Entrada	9.* 2-byte float value

Durante la adaptación de la luminosidad, a este objeto se envía el valor medido para la salida 2 (línea luminosa 2).

11.7.7 BR: LED

Número	Nombre	Función del objeto	Tipo de datos
72	BR: LED	Entrada	1.001 switch

Mediante este objeto se puede encender y apagar el LED que se encuentra en el aparato (1 = encender, 0 = apagar).

12 Notas

13 Índice

A

Activación — activación con 37
Activación — La salida emite en el bloqueo 39
Activación — la salida emite en la activación 38
Activación — tras el retorno de la tensión al bus, el detector se encuentra 38
Activación — utilizar detector objeto de activación 37
Actualización 19
Aplicación "Detección de luminosidad" 40
Aplicación "Detector" 23
Asignación de dirección(es) de grupo 18
Asignación de la dirección física 17

B

BR: adaptación de la luminosidad (luz natural) 47
BR: adaptación de la luminosidad (salida 1) 47
BR: adaptación de la luminosidad (salida 2) 48
BR: alarma 47
BR: LED 48
BR: luminosidad 47
BR: luminosidad externa 1 47

C

Conexión eléctrica 14, 15
Conexión, montaje / instalación 13
Configuración de parámetros avanzados — modo de funcionamiento 27
Configuración de parámetros avanzados — sobrescribir ajustes al realizar la descarga 32, 42
Configuración de parámetros avanzados — Tiempo de seguimiento luminosidad reducida 29
Configuración de parámetros avanzados — Tiempo muerto 31
Configuración de parámetros avanzados — utilización objeto Estado encendido/apagado manual 31
Configuración de parámetros avanzados — utilizar desconexión de dos etapas 28
Configuración de parámetros avanzados — Utilizar desconexión obligatoria 29
Configuración de parámetros avanzados — utilizar objeto estado actuador 30
Configuración de parámetros avanzados — utilizar objeto para el tiempo de seguimiento 29
Configuración de parámetros avanzados — Utilizar objeto para modo de prueba 30
Configuración de parámetros avanzados — utilizar objeto para tiempo de seguimiento luminosidad reducida 30
Configuración de parámetros avanzados — valor para luminosidad reducida (%) 28
Cuadro sinóptico del aparato 10
Cualificación del personal 6

D

Datos técnicos 11
Descripciones de aplicaciones/parámetros 18, 22
Descripciones de las aplicaciones 18, 22
Descripciones de objetos 18, 22
Diferenciar el programa de aplicación 18

E

Elegir programa de aplicación 18
Esquemas de conexiones 11
Esquemas de dimensiones 11
Estructura y funcionamiento 9

F

Funktionen 10

G

Grupo de destino 6

H

Hardware 16

I

Indicaciones y símbolos empleados 4
Instrucciones de seguridad 7

L

Limpieza 21

M

Manejo 20
Mantenimiento 21
Medio ambiente 8
Montage 14
Mx: activación de movimiento 43, 46
Mx: activar modo de prueba 45
Mx: cambio modo manual 45
Mx: detección independientemente de la luminosidad 43
Mx: esclavo 43
Mx: estado actuador 43
Mx: estado manual con/des 44
Mx: luminosidad externa 44
Mx: movimiento (esclavo) 46
Mx: movimiento (maestro) 44
Mx: pulsador externo 45
Mx: tiempo de seguimiento 43
Mx: umbral de luminosidad externo 44
Mx: umbral de luminosidad interno 44

N

Notas 49
Notas para la protección medioambiental 8
Notas sobre las instrucciones 3

O

Objetos de comunicación — Busch-Wächter estándar — detección de luminosidad 47
Objetos de comunicación — Busch-Wächter estándar — esclavo 46
Objetos de comunicación — Busch-Wächter estándar — maestro 43

P

Parámetro luminosidad — activar la detección independiente de la luminosidad con 32
Parámetro luminosidad — detección independiente de la luminosidad tras retorno de la tensión al bus 33
Parámetro luminosidad — la entrada esclavo tiene en cuenta la luminosidad 33
Parámetro luminosidad — luminosidad empleada 33
Parámetro luminosidad — umbral de luminosidad externa (lux) 35
Parámetro luminosidad — utilizar objeto para registro independiente de la luminosidad 32
Parámetro luminosidad — utilizar objeto para umbral de luminosidad externo 34
Parámetro luminosidad — utilizar objeto para umbral de luminosidad interno 34
Parámetro pulsador externo — el modo manual se activa con 36
Parámetro 'Pulsador externo' — el pulsador externo conecta con 35
Parámetro 'Pulsador externo' — utilizar objeto cambio modo manual 36
Parámetro 'Pulsador externo' — utilizar objeto 'Pulsador externo' 35
Parámetros avanzados — cantidad de objetos externos de medición de la luminosidad 41
Parámetros avanzados — La salida envía la luminosidad 41
Parámetros avanzados — Objeto de alarma 42
Parámetros avanzados — Ponderación de la iluminación ext. 1 41
Parámetros avanzados — utilizar luminosidad interna 41
Parámetros generales — corrección de la luminosidad interna 40
Parámetros generales — Entrada esclavo 23
Parámetros generales — Enviar la luminosidad cada 40
Parámetros generales — envío cíclico del valor para conexión 24
Parámetros generales — envío cíclico del valor para desconexión 25
Parámetros generales — la salida es del tipo 23
Parámetros generales — mostrar los parámetros avanzados 26, 40
Parámetros generales — objeto de salida envía con 24
Parámetros generales — tiempo de seguimiento (hh:mm:ss) 25
Parámetros generales — tipo de la salida 23
Parámetros generales — umbral de luminosidad interno (lux) 26
Parámetros generales — utilizar objeto para LED 40
Parámetros generales — valor para conexión 24
Parámetros generales — valor para desconexión 25
Programa de aplicación 22
Puesta en servicio 16
Px: estado actuador 46

R

Rango de registro 12
Resumen de tipos 10

S

Seguridad 4
Selección de sensor — Sensibilidad de sensor 1/2 37
Software 17

T

Tiempo de repetición cíclico (hh:mm:ss) 25

U

Uso conforme al fin previsto 5
Uso no conforme 5

V

Vista general de las aplicaciones 22
Volumen de suministro 10

Una empresa del grupo ABB

Busch-Jaeger Elektro GmbH
Postfach
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid

www.BUSCH-JAEGER.com
info.bje@de.abb.com

Servicio central de ventas:
Tel.: +49 2351 956-1600
Fax: +49 2351 956-1700

Nota
Queda reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas así como modificaciones en el contenido sin aviso previo.
En los pedidos, las indicaciones acordadas detalladas serán válidas.
ABB no se hace en ningún modo responsable de cualquier fallo o falta de datos de este documento.

Quedan reservados todos los derechos de este documento y los objetos e ilustraciones contenidos en el mismo. Sin la autorización expresa de ABB queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de este documento, así como su uso indebido y/o su exhibición o comunicación a terceros.

Copyright© 2016 Busch-Jaeger Elektro GmbH
Quedan reservados todos los derechos

Manual técnico KNX 2973-1-8910 / 2CKA002973B8910

Power and productivity
for a better world™