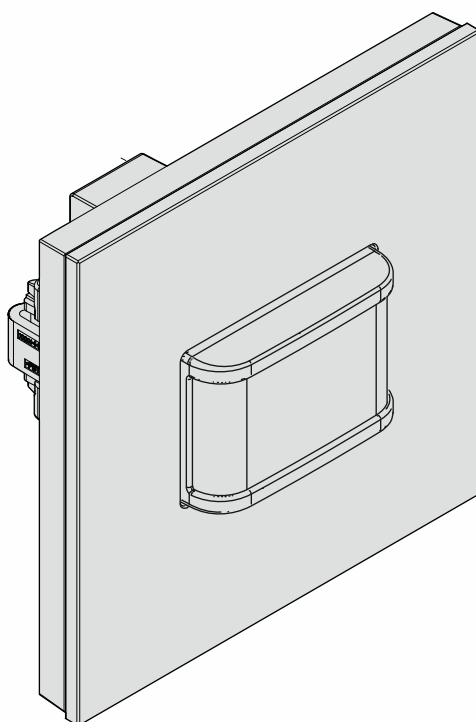


2CKA002973B9439 | 24.01.2018

Manual del producto

ABB-tacteo ABB i-bus[®] KNX

TBW/U.x.x-xx Busch-Watchdog 180° con BAU



1	Nota sobre las instrucciones	5
2	Seguridad.....	6
2.1	Indicaciones y símbolos empleados.....	6
2.2	Uso conforme al fin previsto.....	7
2.3	Uso no conforme.....	7
2.4	Grupo de destino / cualificación del personal.....	8
2.5	Instrucciones de seguridad	9
3	Notas para la protección medioambiental	11
3.1	Medio ambiente.....	11
4	Estructura y funcionamiento	12
4.1	Aparatos configurables	12
4.2	Cuadro sinóptico del aparato	13
4.2.1	Vista general	13
4.2.2	Anillos portadores.....	13
4.3	Funciones	14
4.4	Volumen de suministro.....	14
4.5	Resumen de tipos	15
5	Datos técnicos.....	16
5.1	Datos técnicos	16
5.2	Esquemas de dimensiones	17
5.3	Rango de registro.....	17
6	Conexión, montaje / instalación.....	18
6.1	Montaje	19
6.2	Conexión eléctrica.....	22
7	Puesta en servicio	23
7.1	Hardware	23
7.2	Software.....	24
7.2.1	Preparación.....	24
7.2.2	Asignación de la dirección física	24
7.2.3	Asignación de dirección(es) de grupo	25
7.2.4	Elegir programa de aplicación	25
7.2.5	Diferenciar el programa de aplicación.....	25
8	Opciones de actualización.....	26
9	Manejo	27
10	Mantenimiento.....	28
10.1	Aparato sin mantenimiento	28
10.2	Limpieza.....	28
11	Descripciones de aplicaciones/parámetros	29

11.1	Programa de aplicación	29
11.2	Cuadro sinóptico de funciones	30
11.3	Aplicación "Detector"	33
11.3.1	Parámetros generales	34
11.3.1.1	Tipo de la salida	34
11.3.1.2	Entrada esclavo	34
11.3.1.3	La salida es del tipo	35
11.3.1.4	El objeto de salida emite si	35
11.3.1.5	Valor para conexión	36
11.3.1.6	Enviar valor para conexión cíclicamente	37
11.3.1.7	Valor para desconexión	37
11.3.1.8	Enviar valor para desconexión cíclicamente	38
11.3.1.9	Tiempo de repetición cíclico (hh:mm:ss)	38
11.3.1.10	Tiempo de seguimiento (hh:mm:ss)	38
11.3.1.11	Umbral de luminosidad interno (lux)	39
11.3.1.12	Mostrar los parámetros ampliados	39
11.3.2	Parámetros avanzados de ajustes	40
11.3.2.1	Modo de funcionamiento	40
11.3.2.2	Utilizar desconexión de dos etapas	41
11.3.2.3	Valor para luminosidad reducida (%)	41
11.3.2.4	Tiempo de seguimiento con luminosidad reducida (hh:mm:ss)	42
11.3.2.5	Utilizar desconexión obligatoria	42
11.3.2.6	Utilizar objeto para tiempo de seguimiento	43
11.3.2.7	Utilizar objeto para tiempo de seguimiento luminosidad reducida	44
11.3.2.8	Utilizar objeto para modo de prueba	45
11.3.2.9	Utilizar objeto de estado del actuador	45
11.3.2.10	Utilizar objeto estado manual con/des	46
11.3.2.11	Tiempo muerto	46
11.3.2.12	La entrada de extensión tiene en cuenta el tiempo muerto	47
11.3.2.13	Sobrescribir ajustes al realizar una descarga	47
11.3.2.14	Periodo de control	48
11.3.2.15	Actividad mínima en el periodo de control	48
11.3.3	Parámetro Luminosidad	49
11.3.3.1	Utilizar objeto para registro independiente de la luminosidad	49
11.3.3.2	Activar el registro independiente de la luminosidad con	49
11.3.3.3	Registro independiente de la luminosidad tras retorno de la tensión del bus	50
11.3.3.4	La entrada Esclavo tiene en cuenta la luminosidad	50
11.3.3.5	Luminosidad empleada	51
11.3.3.6	Utilizar objeto para el umbral de luminosidad interno	51
11.3.3.7	Utilizar objeto para el umbral de luminosidad externo	52
11.3.3.8	Umbral de luminosidad externo (lux)	52
11.3.4	Parámetros de pulsadores externos	53
11.3.4.1	Utilizar objeto de entrada pulsador externo	53
11.3.4.2	El pulsador externo se enciende con	53
11.3.4.3	Utilizar objeto de entrada modo manual	54
11.3.4.4	El funcionamiento manual se activa con	54
11.3.5	Selección del sensor	55
11.3.5.1	Sensibilidad de sensor 1/2	55
11.3.6	Activación	56
11.3.6.1	Utilizar objeto de activación avisador	56

11.3.6.2	Retardo de activación.....	56
11.3.6.3	Activación con	57
11.3.6.4	Tras el retorno de la tensión al bus, el detector está.....	57
11.3.6.5	La salida emite en la activación	58
11.3.6.6	La salida emite en el bloqueo	59
11.4	Aplicación "Registro de la luminosidad"	60
11.4.1	Parámetros generales	60
11.4.1.1	Enviar la luminosidad cada (hh:mm:ss)	60
11.4.1.2	Utilizar objeto para LED	61
11.4.1.3	Corrección de la luminosidad interna	61
11.4.1.4	Mostrar los parámetros ampliados	62
11.4.2	Parámetros avanzados	62
11.4.2.1	Utilizar luminosidad interna	62
11.4.2.2	Cantidad de objetos externos de medición de la luminosidad	63
11.4.2.3	Ponderación de la luminosidad interna	63
11.4.2.4	Ponderación de la luminosidad ext. 1.....	64
11.4.2.5	Ponderación de la luminosidad ext. 2.....	64
11.4.2.6	La salida envía la luminosidad.....	65
11.4.2.7	Diferencia de luminosidad para envío inmediato (%).....	65
11.4.2.8	Duración del ciclo para el control de la luminosidad	65
11.4.2.9	Objeto de alarma	66
11.4.2.10	Sobrescribir ajustes al realizar una descarga	66
12	Notas.....	67
13	Índice.....	68

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 señalan 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.



Este símbolo advierte frente a tensiones eléctricas.



Este símbolo advierte de roturas del cristal.

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 corporal, conectando la iluminación.

El aparato está previsto para:

- el servicio conforme a los datos técnicos indicados
- instalarse en interiores secos y en cajas empotrables adecuadas
- el uso con las opciones de conexión disponibles en el aparato.

El 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. La gama de aplicaciones se encuentra en Capítulo 11 "Descripciones de aplicaciones/parámetros" en la página 29 (en los idiomas DE, EN, ES, FR, IT, NL, PL y RU).

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

Los aparatos están disponibles en configuración estándar o pueden configurarse individualmente a través del configurador web. El configurador web mostrará solo componentes específicos según el país seleccionado. Las funcionalidades dependen del tipo de aparato y su configuración.

- Encontrará los aparatos estándar en el catálogo electrónico en ABB-tacteo.
- La configuración de los aparatos configurables se realiza a través de la herramienta de configuración de la web en tacteo-configurator.my.busch-jaeger.de.
- El pedido solo se puede realizar en combinación con la ID de diseño indicada o con la ID de diseño que genera el configurador web.

2.3 Uso no conforme

Cualquier empleo que no se indique en Capítulo 2.2 "Uso conforme al fin previsto" en la página 7 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 100 ... 240 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 100 ... 240 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.).



Precaución – Rotura de cristal

Existe riesgo de lesiones por rotura de la placa de cristal.

La placa de cristal está hecha de cristal de seguridad de alta calidad. No obstante, no puede excluirse la posibilidad de rotura del cristal.

- Evite ejercer mucha fuerza sobre la placa de cristal.
- No toque nunca un cristal roto con las manos desnudas.



¡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 2012/19/UE RAEE y la 2011/65/UE RoHS)

(Ordenanza de la UE REACH y ley de ejecución de la ordenanza (CE) n.º1907/2006)

4 Estructura y funcionamiento

- El aparato está diseñado para el montaje empotrado descentralizado.
- El aparato se puede enlazar con un actuador mediante direcciones de grupos KNX.
- El aparato (con acoplador de bus) puede asignarse a un actuador de conmutación disponible.
- El acoplador de bus integrado permite la conexión a la línea de bus KNX.
- El aparato puede, por ejemplo, enviar telegramas de conmutación, de regulación o de control de las persianas a los actuadores KNX. El aparato también se puede usar para guardar y enviar escenas de luz.
- El aparato dispone de una sonda de temperatura interna para la medición de la temperatura real actual en la sala. El valor medido se pone a disposición del bus KNX a través del objeto de comunicación.
- El aparato se debe parametrizar para realizar las funciones.
- El sensor está integrado y premontado en el mecanismo empotrado.

Otras características del producto:

- LED como luz de orientación/indicador de estado

4.1 Aparatos configurables

Los aparatos se pueden configurar antes de la entrega. En caso necesario, se pueden configurar las siguientes zonas.

- Símbolos de los botones
- Colores de los botones
- Textos adicionales para los botones
- Número de botones (hasta el máximo posible según el tamaño de la placa de cristal correspondiente)
- Orientación de los botones (si la placa de cristal no es cuadrada)
- Orientación de las placas de cristal (si la placa de cristal no es cuadrada)

La funcionalidad de cada botón se parametriza mediante ETS4.

Como alternativa a las ejecuciones configurables, están disponibles ejecuciones preconfiguradas.

La configuración se realiza con el configurador de Tacteo en tacteo-configurator.my.busch-jaeger.de



Nota

Es probable que su aparato se diferencie de los ejemplos incluidos aquí por las posibilidades de configuración.

Sin embargo, el tipo de manejo es el mismo.



Nota

Los aparatos configurados no se pueden cambiar o devolver.

4.2 Cuadro sinóptico del aparato

4.2.1 Vista general

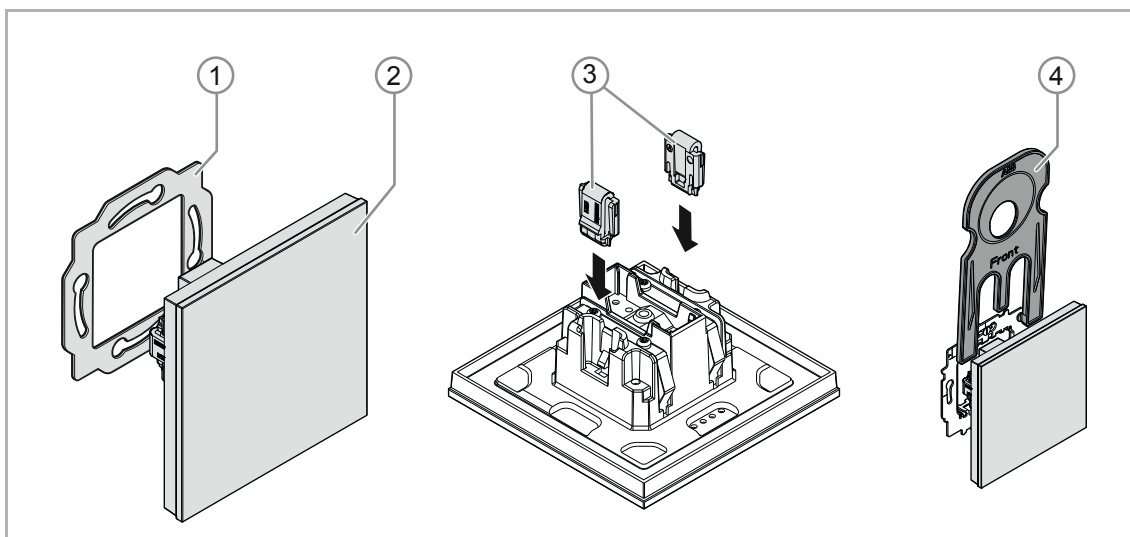


Fig. 1: vista general del producto

- [1] Anillo portador [1]
- [2] Mecanismo empotrado con elemento de control [2] (unidad fija)
- [3] Abrazaderas de protección contra extracción [3] (opcional)
- [4] Herramienta de extracción [4] (opcional)

4.2.2 Anillos portadores

Los anillos portadores se diferencian parcialmente entre países. Según el país se entregará el anillo portador correcto.

Los anillos portadores específicos de país son, por ejemplo:

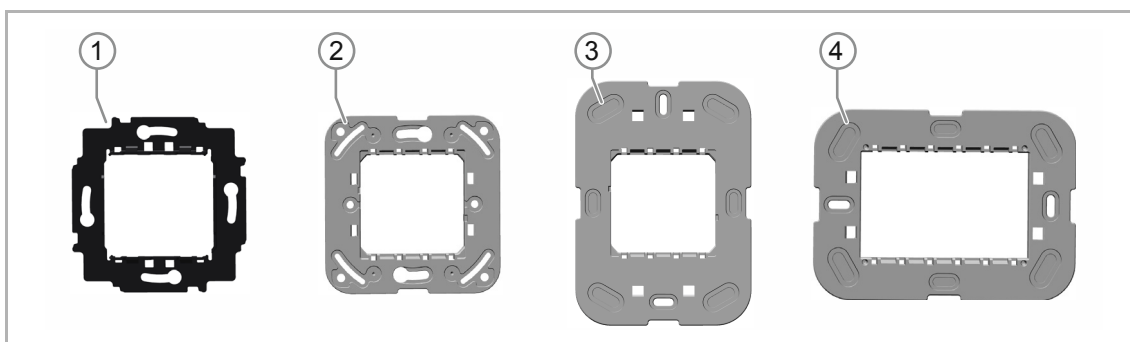


Fig. 2: Anillos portadores específicos de país

- [1] VDE Alemania
- [2] Suiza/British standard (BS)
(el anillo portador para Suiza se entrega sin borne de tierra)
- [3] NEMA
- [4] Italia

4.3 Funciones

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

Características especiales	Funcionalidad
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 canales ▪ Ángulo de apertura 180° ▪ Se puede programar libremente ▪ Modo de protección IP 20 ▪ 5 ... 500 Lux 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conmutar ▪ Emisor de valor

Tab. 1: Resumen de funciones

4.4 Volumen de suministro

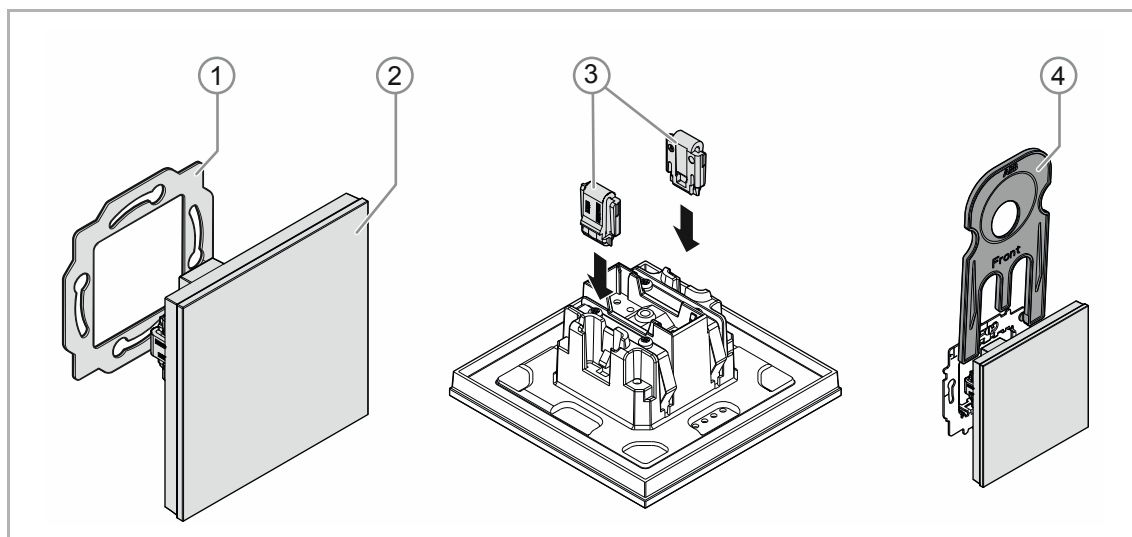


Fig. 3: Suministro

Se incluyen en el suministro:

- Anillo portador [1]
- Mecanismo empotrado con elemento de control [2] (unidad fija)
- Abrazaderas de protección contra extracción [3] (opcional)
- Herramienta de extracción [4] (opcional)



Nota

Consulte la información relativa a las posibles series de aparatos en el catálogo electrónico (www.busch-jaeger-catalogue.com).

4.5 Resumen de tipos

Ejecuciones del elemento de mando preconfiguradas o configurables libremente

Número de artículo	Nombre de producto
TBW/U.x.x-xx	Busch-Watchdog 180° con BAU <ul style="list-style-type: none">▪ vertical▪ horizontal

Tab.2: Ejecuciones preconfiguradas o configurables libremente

5 Datos técnicos

5.1 Datos técnicos

Denominación	Valor
Alimentación de corriente:	24 V DC (a través de línea de bus)
Conexión KNX	
▪ Borne de conexión de bus, sin tornillo:	0,6 ... 0,8 mm
▪ Tipo de cable:	J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 mm
▪ Pelado del cable:	5 ... 6 mm
Ángulo de apertura:	180°
Valor de luminosidad:	1 ... 500 Lux
Altura de montaje:	1,1 m ... 1,3 m
Participantes de bus:	1 (≤ 12 mA)
Rango de temperatura:	-5 °C ... +45 °C
Temperatura de almacenamiento:	-20 °C ... +70 °C
Modo de protección:	IP20

Tab. 3: Datos técnicos

5.2 Esquemas de dimensiones

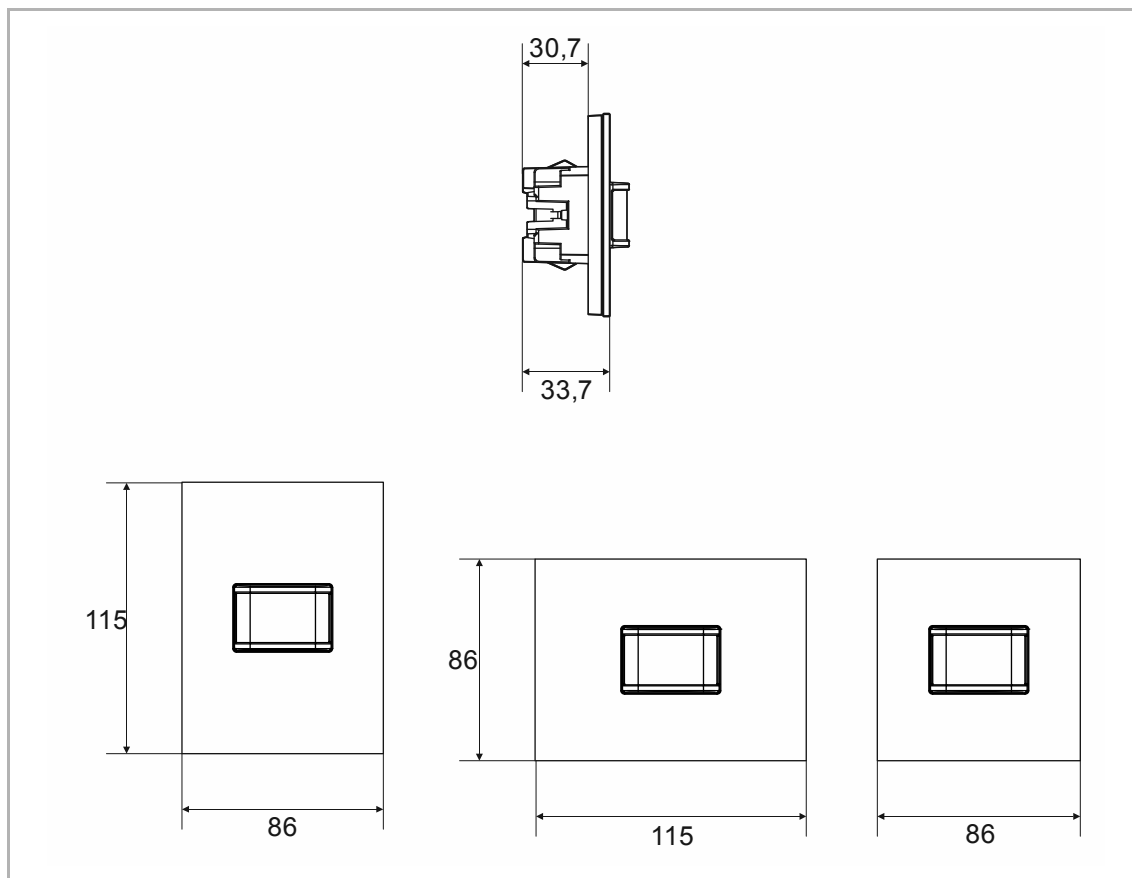


Fig. 4: Dimensiones (todas las medidas en mm)

5.3 Rango de registro

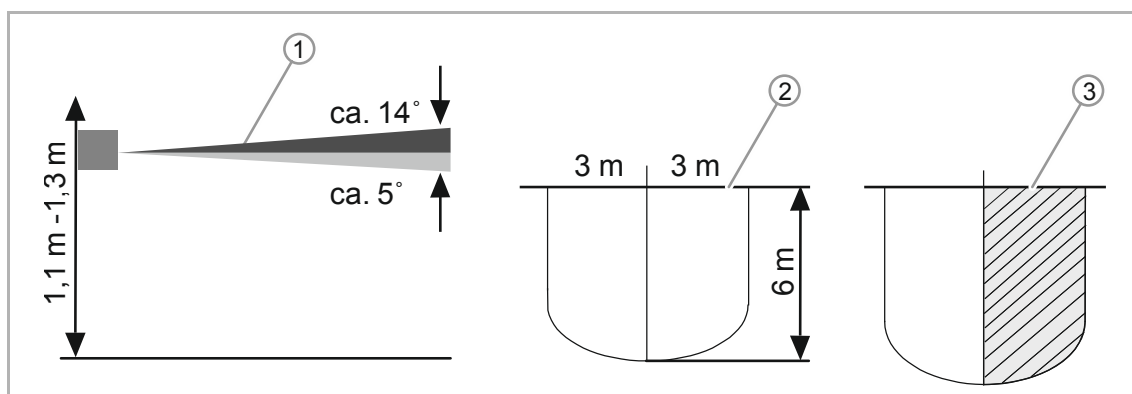


Fig. 5: Rango de registro

- [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.



Precaución – Rotura de cristal

Existe riesgo de lesiones por rotura de la placa de cristal.

La placa de cristal está hecha de cristal de seguridad de alta calidad. No obstante, no puede excluirse la posibilidad de rotura del cristal.

- Evite ejercer mucha fuerza sobre la placa de cristal.
- No toque nunca un cristal roto con las manos desnudas.

6.1 Montaje



¡Atención! – ¡El aparato puede resultar dañado si se usan objetos duros!

Los componentes de plástico del aparato son sensibles.

- Retirar el elemento sobrepuesto solo con las manos.
- No usar bajo ningún concepto un destornillador o un objeto similar duro para sacarlo.

En Alemania, el elemento empotrable solo se puede montar en cajas empotrables según DIN 49073-1, parte 1 o en cajas sobre revoque adecuadas.

En otros países se aplican otras normas de instalación. Dichas normas deberán tenerse en cuenta cuando se use el aparato con anillo portador y caja empotrable distintos.

Para montar el aparato, proceda de la siguiente manera:

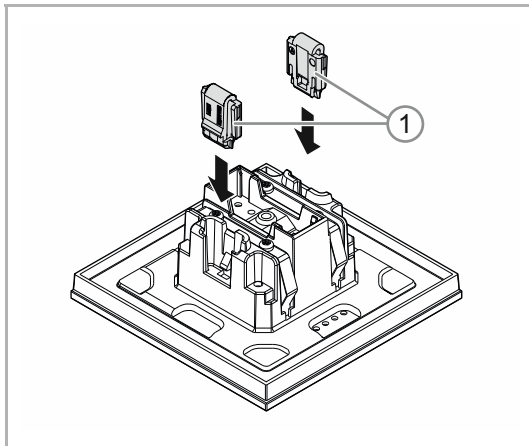


Fig. 6: Montaje de la protección de extracción

Opcional

1. Montar la protección contra extracción.

- Colocar la protección contra extracción en posición con la mano.

(La protección contra extracción debe encargarse por separado y no forma parte del aparato).

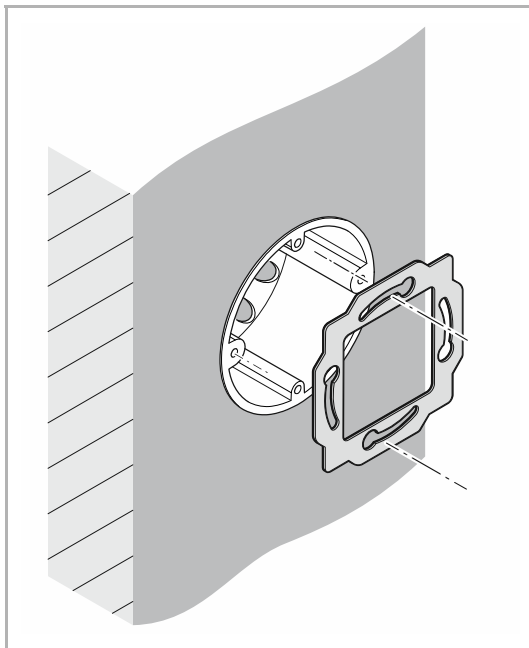


Fig. 7: Montaje del anillo portador

2. Montar el anillo portador.

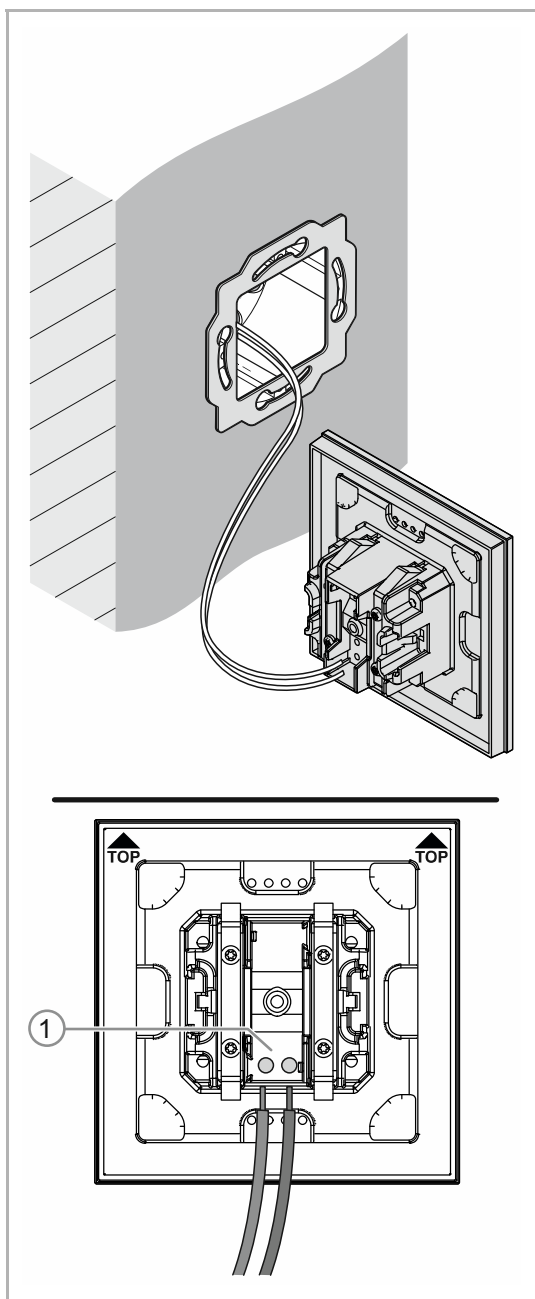


Fig. 8: Conexión del cable de bus

3. Extraer el cable bus de la caja empotrable y conectar el cable al borne de conexión de bus [1], véase el capítulo 6.2 “Conexión eléctrica” en la página 22.
 - Preste atención a la polaridad correcta.

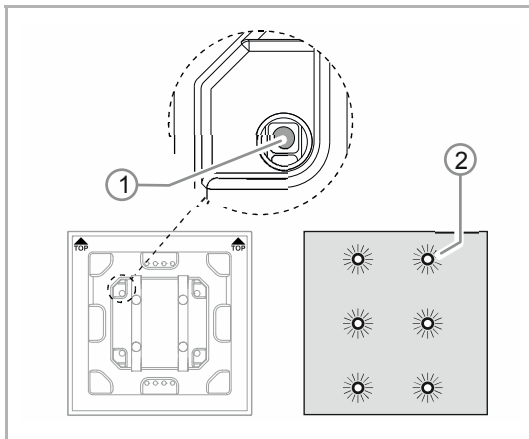


Fig. 9: Tecla de programación

4. Poner el aparato en servicio, véase el capítulo 7 “Puesta en servicio” en la página 23.
 - La programación se realiza mediante la tecla de programación [1] en la parte posterior del aparato.
 - Pulsar la tecla de programación [1].
 - Todos los LED [2] se iluminan en rojo.

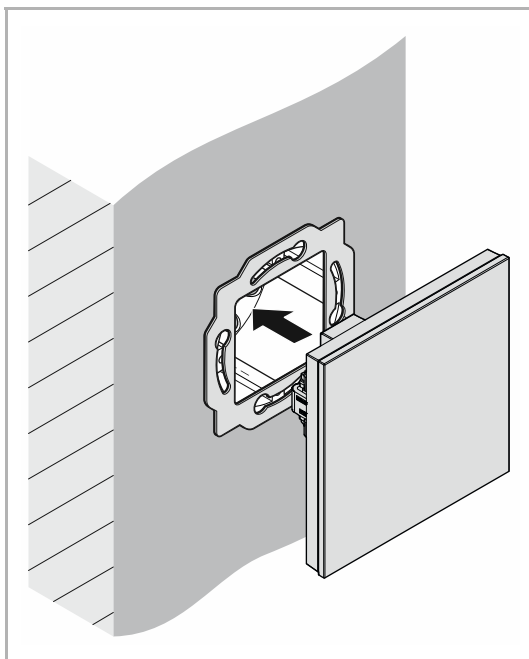


Fig. 10: Montaje de los aparatos

5. Montar el aparato.
 - Encajar el aparato en el anillo portador con la mano.

El aparato ya está montado.

6.2 Conexión eléctrica

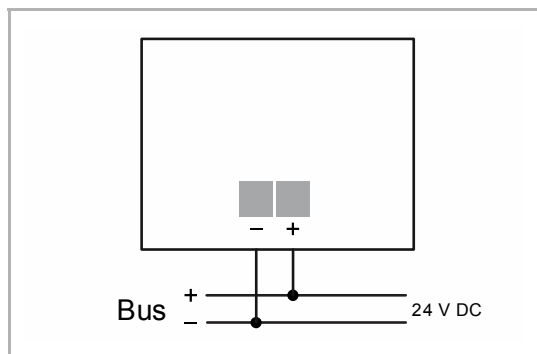


Fig. 11: Conexión del acoplador de bus

Realice la conexión eléctrica siguiendo el esquema de conexiones.

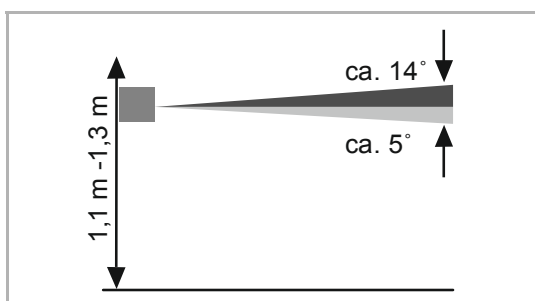
7 Puesta en servicio

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.

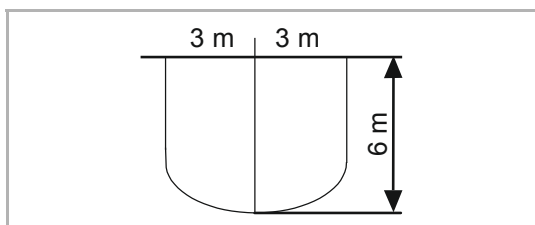
- La función óptima del detector de movimiento solo se garantiza si el montaje se ha realizado de forma lateral en la dirección en la que se camina (aproximación tangencial).
- Como los rayos infrarrojos no penetran por los objetos sólidos, debe cerciorarse de que el detector de movimiento tenga la "visibilidad".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

Alturas de montaje / planos de registro



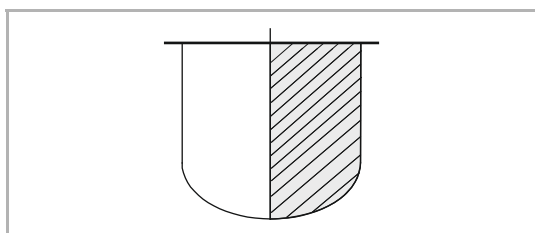
- El detector de movimiento cuenta con una lente de selección, que dispone de planos de registro de aprox. 3° hacia arriba y aprox. 2° hacia abajo.

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

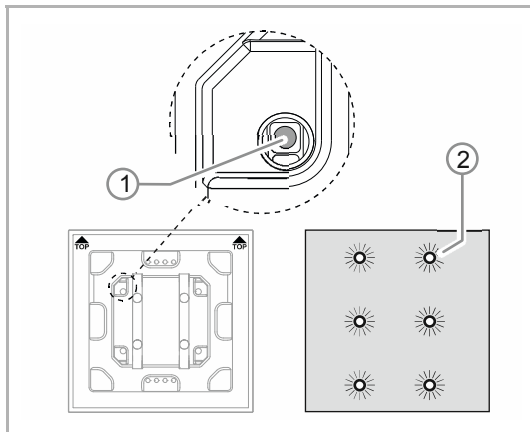


Fig. 12: Tecla de programación

1. Pulsar la tecla de programación [1].
 - Todos los LED [2] se iluminan en rojo.

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, véase el capítulo 11 “Descripciones de aplicaciones/parámetros” en la página 29 (solo en los idiomas DE, EN, ES, FR, IT y NL).

8 Opciones de 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.

Puede encontrar datos sobre el manejo de la tecla de programación en: véase el capítulo 7.2.2 “Asignación de la dirección física” en la página 24.

No se precisan más operaciones manuales 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. La gama de aplicaciones se encuentra en Capítulo 11 “Descripciones de aplicaciones/parámetros” en la página 29 (en los idiomas DE, EN, ES, FR, IT, NL, PL y RU).



Nota

El paquete de entrega incluye solamente el mecanismo electrónico. Este debe completarse con un marco adecuado.

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

10 Mantenimiento

10.1 Aparato sin 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).

10.2 Limpieza



Precaución – Rotura de cristal

Existe riesgo de lesiones por rotura de la placa de cristal.

La placa de cristal está hecha de cristal de seguridad de alta calidad. No obstante, no puede excluirse la posibilidad de rotura del cristal.

- Evite ejercer mucha fuerza sobre la placa de cristal.
- No toque nunca un cristal roto con las manos desnudas.

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

Aparato disponible:

- TBW/U.x.x-xx Busch-Watchdog 180° con BAU

Los siguientes programas de aplicación están disponibles:

Programa de aplicación
Guardián Busch/1

El programa de aplicación para los elementos de control contiene las siguientes aplicaciones:

Área de parámetros	Aplicación KNX
Detector 1 ... 4	Detector
Luminosidad	Registro de la luminosidad

En función de qué aplicación se elija, el software (ETS) mostrará diferentes parámetros y objetos de comunicación.

11.2 Cuadro sinóptico de funciones

Aplicación	Parámetros	Opciones
Aplicación "Detector" — Detector x — Parámetros generales	Tipo de la salida	Maestro/Esclavo
	Entrada esclavo	No/sí
	La salida es del tipo	1 bit/1 byte 0..100%/1 byte 0..255/Número de escena de luz 1..64/Conmutación modo de funcionamiento de termostato (1 byte)
	El objeto de salida emite al	conectar/desconectar/Conec tar/Desconectar
	Valor para conexión	<i>El ajuste depende de "La salida es del tipo"</i>
	Enviar cíclicamente valor para conexión	No/sí
	Valor para desconexión	<i>El ajuste depende de "La salida es del tipo"</i>
	Enviar cíclicamente valor para desconexión	No/sí
	Tiempo de repetición cíclico (hh:mm:ss)	00:00:10 ... 18:12:15 (hh:mm:ss)
	Tiempo de seguimiento (hh:mm:ss)	00:00:10 ... 18:12:15 (hh:mm:ss)
	Umbral de luminosidad interno (lux)	1 ... 1000
	Mostrar los parámetros ampliados	No/sí
Aplicación "Detector" — Detector x — Parámetros avanzados de ajustes	Modo de funcionamiento	Automático/Desconexión automática/Conexión automática/Control
	Utilizar desconexión de dos etapas	No/sí
	Valor para luminosidad reducida	<i>El ajuste depende de "La salida es del tipo"</i>
	Tiempo de seguimiento con luminosidad reducida (hh:mm:ss)	00:00:10 ... 18:12:15 (hh:mm:ss)
	Utilizar desconexión obligatoria	No/sí
	Utilizar objeto para tiempo de seguimiento	No/sí
	Utilizar objeto para tiempo de seguimiento luminosidad reducida	No/sí
	Utilizar objeto para modo de prueba	No/sí
	Utilizar objeto estado actuador	No/sí
	Utilizar objeto estado manual con/des	No/sí
	Tiempo muerto	00.100 ... 59.999 (ss.fff)
	La entrada de extensión tiene en cuenta el tiempo muerto	No/sí
	Sobrescribir ajustes al realizar una descarga	No/sí
	Periodo de vigilancia	00:00:01 ... 00:10:00 (hh:mm:ss)
	Actividad mínima en el periodo de vigilancia	10%, 20% ... 100%
Aplicación "Detector" — Detector x — Parámetros	Utilizar objeto para registro independiente de la luminosidad	No/sí

Descripciones de aplicaciones/parámetros

Cuadro sinóptico de funciones

generales — Parámetro Luminosidad	Activar el registro independientemente de la luminosidad con	Telegrama de conexión/ telegrama de desconexión
	Registro independiente de la luminosidad tras retorno de tensión de bus	No/sí
	La entrada Esclavo tiene en cuenta la luminosidad	No/sí
	Luminosidad empleada	independiente de la luminosidad/ solo interno/Solo externo/interno o externo
	Utilizar objeto para umbral de luminosidad interno	No/sí
	Utilizar objeto para umbral de luminosidad externo	No/sí
	Umbral de luminosidad externo (lux)	1 ... 1000
Aplicación "Detector" — Detector x — Parámetros generales — Parámetro Pulsador externo	Utilizar objeto entrada pulsador externo	No/sí
	El pulsador externo se enciende con	Telegrama de conexión/ telegrama de desconexión
	Utilizar objeto entrada modo manual	No/sí
	El funcionamiento manual se activa con	Telegrama de conexión/ telegrama de desconexión
Aplicación "Detector" — Detector x — Selección de sensor	Sensibilidad de sensor 1	Máxima/Alta/Media/Baja/Apa gada
	Sensibilidad de sensor 2	Máxima/Alta/Media/Baja/Apa gada
Aplicación "Detector" — Detector x — Activación	Utilizar detector objeto de activación	No/sí
	Retardo de activación	00:00:01 ... 00:10:00 (hh:mm:ss)
	Activación con	Telegrama de conexión/ telegrama de desconexión
	Tras el retorno de la tensión al bus, el avisador está	bloqueado/activado
	La salida emite en la activación	ningún telegrama/estado actual/el valor para activación una sola vez/el valor para desactivación una sola vez
	La salida emite en el bloqueo	ningún telegrama/desconexión al acabar el tiempo de seguimiento/el valor para desactivación una sola vez/el valor para activación una sola vez/desconexión inmediata
Aplicación "Registro de la luminosidad" — Luminosidad — Parámetros generales	Enviar la luminosidad cada (hh:mm:ss)	00:00:05 ... 18:12:15 (hh:mm:ss)
	Utilizar objeto para LED	No/sí
	Corrección de la luminosidad interna	no/con adaptación a la luz diurna
	Mostrar los parámetros ampliados	No/sí
Aplicación "Registro de	Utilizar luminosidad interna	No/sí

Descripciones de aplicaciones/parámetros

Cuadro sinóptico de funciones

la luminosidad" — Luminosidad — Parámetros avanzados	Cantidad de objetos externos de medición de la luminosidad	1/2
	Ponderación de la luminosidad interna	1 ... 100
	Ponderación de la luminosidad ext. 1	1 ... 100
	Ponderación de la luminosidad ext. 2	1 ... 100
	La salida envía la luminosidad	Cíclico/Cíclico y al cambiar el valor
	Diferencia de luminosidad para envío inmediato (%)	1 ... 100 (%)
	Duración del ciclo para el control de la luminosidad	00:00:30 ... 18:12:15 (hh:mm:ss)
	Objeto de alarma	está desactivado/envía de forma cíclica/envía solo al cambiar
	Sobrescribir ajustes al realizar una descarga	No/sí

Tab.4: Resumen de las aplicaciones y funciones

11.3 Aplicación "Detector"

Opciones:	Inactivo
	Detector

- Inactivo:
 - La aplicación no está activa.
- Detector:
 - La aplicación está activa.

Mediante la aplicación se definen las funciones de control, los ajustes de luminosidad y la sensibilidad del detector de movimiento. Cuando la aplicación está activada, se envía un telegrama al bus KNX cuando se registra movimiento.

Según el tipo de objeto de salida y el modo de funcionamiento, están disponibles los siguientes objetos de comunicación de salida:

- "Mx: movimiento (maestro)"
- "Mx: movimiento (esclavo)"
- "Mx: control"



Nota

Los siguientes parámetros sólo se pueden ajustar si la aplicación está activada. Los parámetros de los detectores 1 a 4 se pueden consultar a través de:

- Parámetros generales
- Ajustes avanzados de parámetros
- Parámetro luminosidad
- Parámetro pulsador externo
- Elección de sensor
- Activación



Nota

Los números (M1 ... Mx) de los objetos de comunicación dependen del detector seleccionado.

11.3.1 Parámetros generales

11.3.1.1 Tipo de la salida

Opciones:	Maestro
	Esclavo

- Maestro:
 - En el modo maestro se envían telegramas de conexión o de desconexión (a un actor) en función del movimiento.
- Esclavo:
 - En el modo esclavo, se envían telegramas de conexión cíclicamente cuando se detecta movimiento (a la "Entrada esclavo o Entrada-esclavo" de un detector maestro).



Nota

Sólo se pueden asignar valores a este parámetro cuando el parámetro "Modo de funcionamiento" no está configurado en "Control".

11.3.1.2 Entrada esclavo

Opciones:	No
	Sí

- no:
 - El objeto de comunicación no está activado.
- sí:
 - El objeto de comunicación "Mx: Esclavo" está activado.

Mediante el parámetro se puede activar el objeto de comunicación de 1 bit "Mx: Esclavo" (entrada). A través del objeto, el detector de movimiento configurado como maestro recibe telegramas del detector esclavo conectado o de un pulsador externo.

Un telegrama recibido a través del objeto de comunicación "Mx: esclavo" se interpretará como movimiento detectado.



Nota

Sólo se pueden asignar valores a este parámetro cuando el parámetro "Tipo de la salida" está configurado en "Maestro" y el parámetro "Modo de funcionamiento" no está configurado en "Control".

11.3.1.3 La salida es del tipo

Opciones:	1 bit
	1 byte 0..100%
	1 byte 0..255
	Nº de escena de luz 1..64
	Cambio del modo de funcionamiento del termostato (1 byte)

- 1 bit:
 - El valor se envía como orden de conexión de 1 bit (0 o 1), por ejemplo, Conexión/Desconexión, Activado/Bloqueado, verdadero/falso.
- 1 byte 0..100%
 - El valor se envía como valor de 1 byte sin signos (valor porcentual). (0 = 0%, 255 = 100%)
- 1 byte 0..255:
 - El valor se envía como valor de 1 byte sin signos. Cualquier valor 0 ... 255.
- N.º de escena de luz 1..64:
 - El valor se envía como número de escena o como control de escena (1 ... 64).
- Cambio del modo de servicio del termostato (1 byte)
 - El valor se envía como valor de 1 byte para el cambio de modo de servicio del termostato, por ejemplo, Auto, Confort, ECO), cuando hay termostatos vinculados.



Nota

Sólo se pueden asignar valores a este parámetro cuando el parámetro "Tipo de la salida" está configurado en "Maestro" y el parámetro "Modo de funcionamiento" no está configurado en "Control".

11.3.1.4 El objeto de salida emite si

Opciones:	Conexión/desconexión
	Conexión
	Desconexión

- Conexión/desconexión:
 - El objeto de salida envía un telegrama al principio del movimiento y al final del tiempo de seguimiento.
- Conexión:
 - El objeto de salida solo envía un telegrama al principio del movimiento.
- Desconexión:
 - El objeto de salida solo envía un telegrama al final del tiempo de seguimiento.



Nota

El parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Tipo de salida" está ajustado en "Maestro".

11.3.1.5 Valor para conexión

Las opciones posibles dependen del parámetro "La salida es del tipo".

Opciones al seleccionar "1 bit":

Opciones:	Desconectado
	Conectado

Opciones al seleccionar "1 byte 0...100%":

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 100 (%)
-----------	--------------------------------------

Opciones al seleccionar "1 byte 0...255":

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 255
-----------	----------------------------------

Opciones al seleccionar "Número de escena de luz 1...64":

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 1 a 64
-----------	---------------------------------

Opciones al seleccionar "Cambio del modo de servicio del termostato (1 byte)":

Opciones:	Auto
	Confort
	Standby
	ECO
	Protección antihelada/térmica

Mediante el parámetro se ajusta el valor que se enviará al detectar movimiento.



Nota

El parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Tipo de salida" está ajustado en "Maestro" y el parámetro "El objeto de salida emite si" está ajustado en "Conexión" o en "Conexión/desconexión".

11.3.1.6 Enviar valor para conexión cíclicamente

Opciones:	No
	Sí

- no:
 - El valor ajustado se envía solo una vez.
- sí:
 - El valor ajustado se envía cíclicamente.



Nota

El parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Tipo de salida" está ajustado en "Maestro" y el parámetro "El objeto de salida emite si" está ajustado en "Conexión" o en "Conexión/desconexión".

11.3.1.7 Valor para desconexión

Las opciones posibles dependen del parámetro "La salida es del tipo".

Opciones al seleccionar "1 bit":

Opciones:	Desconectado
	Conectado

Opciones al seleccionar "1 byte 0...100%":

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 100 (%)
-----------	--------------------------------------

Opciones al seleccionar "1 byte 0...255":

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 255
-----------	----------------------------------

Opciones al seleccionar "Número de escena de luz 1...64":

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 1 a 64
-----------	---------------------------------

Opciones al seleccionar "Cambio del modo de servicio del termostato (1 byte)":

Opciones:	Auto
	Confort
	Standby
	ECO
	Protección antihelada/térmica

Mediante el parámetro se ajusta el valor que se enviará cuando ya no se detecte movimiento y el tiempo de seguimiento haya acabado.



Nota

El parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Tipo de salida" está ajustado en "Maestro" y el parámetro "El objeto de salida emite si" está ajustado en "Desconexión" o en "Conexión/desconexión".

11.3.1.8 Enviar valor para desconexión cíclicamente

Opciones:	No
	Sí

- no:
 - El valor ajustado se envía solo una vez.
- sí:
 - El valor ajustado se envía cíclicamente.



Nota

El parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Tipo de salida" está ajustado en "Maestro" y el parámetro "El objeto de salida emite si" está ajustado en "Desconexión" o en "Conexión/desconexión".

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

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 00:00:10 hasta 18:12:15 (hh:mm:ss)
-----------	---

Los telegramas del objeto de salida se envían cíclicamente por el bus.

El parámetro determina el intervalo a partir del cual debe volver a mandarse el telegrama.



Nota

El parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Enviar valor para conexión cíclicamente" y/o el parámetro "Enviar valor para desconexión cíclicamente" están ajustados en "Sí".

11.3.1.10 Tiempo de seguimiento (hh:mm:ss)

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 00:00:10 hasta 18:12:15 (hh:mm:ss)
-----------	---

Mediante el parámetro se ajusta el intervalo entre el último movimiento detectado y el envío de un telegrama. Cuando se registra otro movimiento durante dicho intervalo, se reinicia el temporizador para el tiempo de seguimiento.



Nota

El parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Tipo de salida" está ajustado en "Maestro" y el parámetro "Modo de funcionamiento" está ajustado en "Automático" o en "Desconexión automática".

11.3.1.11 Umbral de luminosidad interno (lux)

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 1 a 1000
-----------	-----------------------------------

Con el parámetro se ajusta el umbral de luminosidad interno para el sensor de luz del detector de movimiento.

El movimiento solo se registra por debajo del umbral de luminosidad. Es decir, el "Valor para conexión" solo se envía a través del objeto de salida "Mx: movimiento (maestro/esclavo) solo se envía por debajo del valor de lux ajustado.



Nota

Sólo se pueden asignar valores a este parámetro cuando el parámetro "Modo de funcionamiento" está establecido en "Automático" o en "Conexión automática".



Nota

Puede encontrar el valor de luminosidad ajustable en los datos técnicos del dispositivo.

11.3.1.12 Mostrar los parámetros ampliados

Opciones:	No
	Sí

- no:
 - Solo son visibles los parámetros más importantes de configuración del detector.
- sí:
 - Los parámetros avanzados son visibles, también aquellos que no son necesarios en la mayoría de los casos.

El parámetro activa funciones adicionales, como "Parámetros avanzados de ajustes".

11.3.2 Parámetros avanzados de ajustes

11.3.2.1 Modo de funcionamiento

Opciones:	Automático
	Desconexión automática
	Conexión automática
	Control

- Automático:
 - Conexión y desconexión automáticas.
El detector se conecta automáticamente cuando detecta movimiento. La desconexión se produce una vez transcurrido el tiempo de seguimiento establecido a partir de la última detección.
- Desconexión automática:
 - Conexión manual y desconexión automática.
El detector o la luz deben conectarse manualmente con un pulsador externo (objeto de comunicación "Mx: pulsador externo"). La desconexión es automática una vez se cumple el tiempo de seguimiento.
- Conexión automática:
 - Conexión automática y desconexión manual.
El detector se conecta automáticamente cuando detecta movimiento. Se desconecta cuando recibe un telegrama de desconexión a través del objeto de comunicación "Mx: pulsador externo".



Nota

El detector se desconecta automáticamente después de seis horas.

- Control:
 - Conexión y desconexión automáticas.
El detector se conecta independientemente de la luminosidad cuando registra un porcentaje ajustable de movimiento dentro del intervalo configurado. La desconexión se produce dos segundos después de la conexión y de la última detección de movimiento.

En caso de desconexión manual, la detección de movimientos se suprime durante el tiempo muerto. El tiempo muerto impide la reconexión inmediata.

Ejemplo: un usuario apaga la luz manualmente y abandona la estancia. El tiempo muerto impide que el movimiento detectado al abandonar la estancia vuelva a encender la luz.



Nota

El parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Tipo de salida" está ajustado en "Maestro".



Nota

Los parámetros para el pulsador externo y el funcionamiento manual se ajustan en los **parámetros del pulsador externo**. El tiempo muerto se ajusta en los **parámetros avanzados de ajustes**.

11.3.2.2 Utilizar desconexión de dos etapas

Opciones:	No
	Sí

- no:
 - Según el tiempo de seguimiento configurado en los **parámetros generales**, el detector envía el valor ajustado en el parámetro "Valor para desconexión".
- sí:
 - Según el tiempo de seguimiento ajustado en los **parámetros generales**, el detector activa la luminosidad reducida ajustada.
 - A continuación, el detector envía el valor ajustado en el parámetro "Valor para desconexión" una vez transcurrido el tiempo ajustado en el parámetro "Tiempo de seguimiento con luminosidad reducida".

Ejemplo:

- Tiempo de seguimiento: 5 minutos.
- Valor para desconexión: 0%.
- Valor para luminosidad reducida: 20%.
- Tiempo de seguimiento con 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).



Nota

El parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "La salida es del tipo" está ajustado en "1 byte 0...100" o "1 byte 0...255" y el parámetro "Modo de funcionamiento" está ajustado en "Automático" o en "Desconexión automática".

11.3.2.3 Valor para luminosidad reducida (%)

Las opciones posibles dependen del parámetro "La salida es del tipo".

Opciones al seleccionar "1 byte 0...100%":

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 100 (%)
-----------	--------------------------------------

Opciones al seleccionar "1 byte 0...255%":

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 0 a 255
-----------	----------------------------------

Con el parámetro se ajusta el valor de luminosidad al que el aparato debe atenuar la luz una vez transcurrido el tiempo de seguimiento.



Nota

El parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "La salida es del tipo" está ajustado en "1 byte 0...100" o "1 byte 0...255" y el parámetro "Modo de funcionamiento" está ajustado en "Automático" o en "Desconexión automática" y el parámetro "Utilizar desconexión de dos etapas" está ajustado en "sí".

11.3.2.4 Tiempo de seguimiento con luminosidad reducida (hh:mm:ss)

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 00:00:10 hasta 18:12:15 (hh:mm:ss)
-----------	---

Mediante este parámetro se ajusta el valor del tiempo de seguimiento para luminosidad reducida. El tiempo de seguimiento total se compone del "Tiempo de seguimiento" y del "Tiempo de seguimiento con luminosidad reducida".



Nota

El parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Modo de funcionamiento" está ajustado en "Automático" o en "Desconexión automática" y el parámetro "Utilizar desconexión de dos etapas" está ajustado en "sí".

11.3.2.5 Utilizar desconexión obligatoria

Opciones:	No
	Sí

- no:
 - El detector no se desactiva después de un tiempo determinado para volver a medir la luminosidad.
- sí:
 - El detector se desactiva una vez después del triple del tiempo de seguimiento o después de 90 minutos hasta 24 horas como máximo para realizar una medición de la luminosidad.

Cuando el detector de movimiento está conectado, trabaja independientemente de la luminosidad. Esto provoca que la luz se mantenga encendida cuando se detecte movimiento, aunque haya suficiente luminosidad. Mediante la activación de este parámetro, se puede evitar este efecto.



Nota

Sólo se pueden asignar valores a este parámetro cuando el parámetro "Modo de funcionamiento" está establecido en "Automático" o en "Desconexión automática".

11.3.2.6 Utilizar objeto para tiempo de seguimiento

Opciones:	No
	Sí

- no:
 - El objeto de comunicación "Mx: tiempo de seguimiento" no está activado.
El tiempo de seguimiento se ajusta mediante el parámetro "Tiempo de seguimiento".
- sí:
 - El objeto de comunicación "Mx: tiempo de seguimiento" está activado.

Mediante el parámetro se puede activar el objeto de comunicación de 2 bytes "Mx: tiempo de seguimiento". El objeto permite cambiar el tiempo de seguimiento del detector. El tiempo se envía en segundos.



Nota

Se pueden enviar valores desde 10 hasta 65535 segundos.
Los valores enviados que están fuera de ese margen se adaptan automáticamente a los valores límites. Es decir, los valores < 10 se cambian al valor "10". Los valores > 65535 se cambian al valor "65535".



Nota

Sólo se pueden asignar valores a este parámetro cuando el parámetro "Modo de funcionamiento" está establecido en "Automático" o en "Desconexión automática".

11.3.2.7 Utilizar objeto para tiempo de seguimiento luminosidad reducida

Opciones:	No
	Sí

- no:
 - El objeto de comunicación "Mx: tiempo de seguimiento con luminosidad reducida" no está activado. El tiempo de seguimiento se ajusta mediante el parámetro "Tiempo de seguimiento con luminosidad reducida".
- sí:
 - El objeto de comunicación "Mx: tiempo de seguimiento con luminosidad reducida" está activado.

Mediante el parámetro se puede activar el objeto de comunicación de 2 bytes "Mx: tiempo de seguimiento con luminosidad reducida". El objeto permite cambiar el tiempo de seguimiento del detector cuando hay luminosidad reducida. El tiempo se envía en segundos.



Nota

Se pueden enviar valores desde 10 hasta 65535 segundos.

Los valores enviados que están fuera de ese margen se adaptan automáticamente a los valores límites. Es decir, los valores < 10 se cambian al valor "10". Los valores > 65535 se cambian al valor "65535".



Nota

El parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "La salida es del tipo" está ajustado en "1 byte 0...100" o "1 byte 0...255" y el parámetro "Modo de funcionamiento" está ajustado en "Automático" o en "Desconexión automática" y el parámetro "Utilizar desconexión de dos etapas" está ajustado en "sí".

11.3.2.8 Utilizar objeto para modo de prueba

Opciones:	No
	Sí

- no:
 - El objeto de comunicación "Mx: activar modo de prueba" no está activado.
- sí:
 - El objeto de comunicación "Mx: activar modo de prueba" está activado.

Mediante el parámetro se puede activar el objeto de comunicación de 1 bit "Mx: activar modo de prueba". Si se recibe un telegrama de conexión a través del objeto, se activa el modo de prueba. Si se recibe un telegrama de desconexión a través del objeto, el modo de prueba se desactiva. Si no se recibe ningún telegrama de desconexión, el modo de prueba se desconecta automáticamente después de diez minutos.

En el modo de prueba, el LED de programación del detector de movimiento muestra que la detección de movimiento está activa. El aparato trabaja independientemente de la luminosidad con un tiempo de seguimiento de entre 2 y 9 segundos.



Nota

Sólo se pueden asignar valores a este parámetro cuando el parámetro "Modo de funcionamiento" está establecido en "Automático" o en "Desconexión automática".

11.3.2.9 Utilizar objeto de estado del actuador

Opciones:	No
	Sí

- no:
 - El objeto de comunicación "Mx: estado del actuador" no está activado.
- sí:
 - El objeto de comunicación "Mx: estado del actuador" está activado.

Mediante el parámetro se puede activar el objeto de comunicación de 1 bit "Mx: estado del actuador". El objeto permite recibir el estado de un actuador de conmutación, por ejemplo. Si el actuador se desactiva mediante una orden central, el detector de movimiento recibe este mensaje a través del objeto "Mx: estado del actuador" y está listo para activarse inmediatamente después del tiempo muerto.



Nota

Sólo se pueden asignar valores a este parámetro cuando el parámetro "Modo de funcionamiento" no está configurado en "Control".

11.3.2.10 Utilizar objeto estado manual con/des

Opciones:	No
	Sí

- no:
 - El objeto de comunicación "MX: estado manual con/des" no está activado.
- sí:
 - El objeto de comunicación "MX: estado manual con/des" está activado.

Mediante el parámetro puede activarse el objeto de comunicación de 1 bit "Mx: estado manual conectado/desconectado" (salida). Si se desconecta el detector de movimiento y solo es posible el manejo manual con un pulsador externo, el objeto envía un telegrama de conexión. Si el detector se coloca en modo de servicio automático, el objeto envía un telegrama de desconexión.



Nota

Sólo se pueden asignar valores a este parámetro cuando el parámetro "Modo de funcionamiento" no está configurado en "Control" y el parámetro "Utilizar objeto entrada pulsador externo" está ajustado en "sí".

11.3.2.11 Tiempo muerto

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 00.100 hasta 59.999 (ss.fff)
-----------	---

El parámetro ajusta el tiempo muerto, que comienza cuando el detector de movimiento se desactiva porque se acaba el tiempo de seguimiento o por un telegrama de desconexión a través de los objetos "Mx: pulsador externo" o "Mx: estado del actuador".

Si se detecta un movimiento durante el tiempo muerto, el detector no se activa enseguida. Primero, el tiempo muerto se alarga siete segundos. Si se detecta otro movimiento después del tiempo de ampliación, el detector se conecta otra vez.

Si no se detecta ningún movimiento durante el tiempo muerto, el detector estará listo para activarse después del tiempo muerto. Este comportamiento puede ser importante cuando la lámpara se enfría mucho y está en la zona de recepción del detector, por ejemplo. Sin bloqueo, se encendería sin querer. El tiempo muerto impide la reconexión inmediata.

Ejemplo: un usuario apaga la luz manualmente y abandona la estancia. El tiempo muerto impide que el movimiento detectado al abandonar la estancia vuelva a encender la luz.

11.3.2.12 La entrada de extensión tiene en cuenta el tiempo muerto

Opciones:	No
	Sí

- no:
 - La entrada de extensión aplica inmediatamente la orden recibida. El detector reacciona inmediatamente.
- sí:
 - La entrada de extensión aplica la orden recibida una vez transcurrido el tiempo muerto ajustado. El detector reacciona con retardo (una vez transcurrido el tiempo muerto).

El parámetro define si el detector de movimiento enciende la luz inmediatamente o una vez transcurrido el tiempo muerto una vez recibida una orden de conexión a través de la entrada de extensión.



Nota

El parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Tipo de salida" está ajustado en "Maestro", el parámetro "Entrada esclavo" está ajustado en "sí" y el parámetro "Modo de funcionamiento" está ajustado en "Automático" o en "Conexión automática".

11.3.2.13 Sobrescribir ajustes al realizar una descarga

Opciones:	No
	Sí

- no:
 - Los ajustes no se sobrescriben cuando se descarga la aplicación.
- sí:
 - Durante el proceso de programación del detector, los valores modificados enviados a través del bus se sobrescribirán con los valores preconfigurados en el software de parametrización.

El parámetro permite definir si los ajustes actuales se sobrescribirán o se mantendrán al descargar la aplicación.

Los siguientes parámetros se sobrescribirán:

- "Tiempo de seguimiento"
- "Tiempo de seguimiento con luminosidad reducida"
- "Umbral de luminosidad interno (lux)"
- "Umbral de luminosidad interno (lux)"

11.3.2.14 Periodo de control

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 00:00:01 hasta 00:10:00 (hh:mm:ss)
-----------	---

En el modo de funcionamiento "Control", el detector de movimiento trabaja independientemente de la luminosidad. En el parámetro se configura el periodo durante el cual se registra el movimiento y se envía una señal de conexión.

En combinación con el parámetro "Actividad mínima en el periodo de control", se define cuánto movimiento debe registrarse para que se envíe un telegrama al bus a través del objeto "Mx: control".

Ejemplo: con un periodo de 10 segundos y una actividad mínima del 50%, el detector envía un telegrama al bus en caso de un movimiento de al menos 5 segundos.



Nota

Sólo se pueden asignar valores a este parámetro cuando el parámetro "Modo de funcionamiento" está establecido en "Control".

La actividad mínima se ajusta en el parámetro "Actividad mínima en el periodo de control".

11.3.2.15 Actividad mínima en el periodo de control

Opciones:	10%
	20%
	30%
	40%
	50%
	60%
	70%
	80%
	90%
	100%

- 10% ... 100%:

El parámetro determina cuánto movimiento debe registrarse en el periodo de control para que el detector de movimiento envíe una señal de conexión a través del objeto "Mx: control".



Nota

Sólo se pueden asignar valores a este parámetro cuando el parámetro "Modo de funcionamiento" está establecido en "Control".

El periodo de control se ajusta en el parámetro "Actividad mínima en el periodo de control".

11.3.3 Parámetro Luminosidad



Nota

Sólo se pueden asignar valores a los siguientes parámetros cuando el parámetro "Modo de funcionamiento" está establecido en "Automático" o en "Conexión automática" y el parámetro "Luminosidad empleada" no está ajustada en "independiente de la luminosidad".

El parámetro "Modo de funcionamiento" se puede abrir en los **parámetros avanzados de ajustes**.

11.3.3.1 Utilizar objeto para registro independiente de la luminosidad

Opciones:	No
	Sí

- no:
 - El objeto de comunicación "Mx: registro independiente de la luminosidad" no está activado.
- sí:
 - El objeto de comunicación "Mx: registro independiente de la luminosidad" está activado.

Mediante el parámetro se puede activar el objeto de comunicación de 1 bit "Mx: registro independiente de la luminosidad". El objeto permite activar el detector de movimiento independientemente de la luminosidad.



Nota

Sólo se pueden asignar valores al parámetro cuando el parámetro "Luminosidad empleada" no está ajustada en "independiente de la luminosidad".

11.3.3.2 Activar el registro independiente de la luminosidad con

Opciones:	Telegrama de conexión
	Telegrama de desconexión

- Telegrama de conexión:
 - Activación de la función a través de un telegrama de conexión.
- Telegrama de desconexión:
 - Activación de la función a través de un telegrama de desconexión.

Con el parámetro se define si el registro de movimientos dependiente de la luminosidad se activa mediante un telegrama de conexión o de desconexión. La señal de conexión se recibe a través del objeto de comunicación "Mx: registro independiente de la luminosidad".



Nota

Este parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Utilizar objeto para registro independiente de la luminosidad" está ajustado en "Sí".

11.3.3.3 Registro independiente de la luminosidad tras retorno de la tensión del bus

Opciones:	No
	Sí

- no:
 - Desactivación automática del registro independiente de la luminosidad tras el retorno de la tensión del bus.
- sí:
 - Activación automática del registro independiente de la luminosidad tras el retorno de la tensión del bus.

Para que el registro de movimientos independiente de la luminosidad se inicie automáticamente tras el retorno de la tensión del bus o después de un restablecimiento, el parámetro debe estar ajustado en "sí". Si se selecciona "no", el registro de movimientos independiente de la luminosidad no se iniciará después de que la tensión haya vuelto al bus.



Nota

Este parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Utilizar objeto para registro independiente de la luminosidad" está ajustado en "Sí".

11.3.3.4 La entrada Esclavo tiene en cuenta la luminosidad

Opciones:	No
	Sí

- no:
 - Si el detector recibe un telegrama de conexión a través del objeto "Mx: esclavo", se enciende o el tiempo de seguimiento se resetea. El detector también se activa si la luminosidad medida está por encima del umbral de luminosidad.
- sí:
 - Al recibir un telegrama de conexión a través del objeto "Mx: Esclavo", el detector se activa únicamente cuando la luminosidad medida está por debajo del umbral de luminosidad.

Con el parámetro se define si es necesario tener en cuenta la luminosidad medida para telegramas de conexión a través del objeto de comunicación "Mx: Esclavo".

11.3.3.5 Luminosidad empleada

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

- Independiente de la luminosidad:
 - El detector registra los movimientos independientemente de la luminosidad y se activa con cualquier movimiento.
- Solo interna:
 - El detector utiliza la luminosidad medida propia y se activa con el movimiento si no se llega al umbral definido en el parámetro "Umbral de luminosidad interna (Lux)".
- Solo externa:
 - El objeto de comunicación "Mx: Luminosidad externa" está activado.
 - El detector utiliza la luminosidad medida externamente y se activa con el movimiento si no se llega al umbral definido en el parámetro "Umbral de luminosidad externa (Lux)".
- Interna o externa:
 - El objeto de comunicación "Mx: Luminosidad externa" está activado.
 - El detector utiliza la luminosidad interna y externa medidas. El aparato se activa con el movimiento si no se llega al umbral definido en el parámetro "Umbral de luminosidad interna (Lux)" o si no se llega al umbral definido en el parámetro "Umbral de luminosidad externa (Lux)".

Con el parámetro se define si el detector registra movimientos utilizando la luminosidad medida propia, la luminosidad medida externamente o si los registra independientemente de la luminosidad actual.

11.3.3.6 Utilizar objeto para el umbral de luminosidad interno

Opciones:	No
	Sí

- no:
 - El objeto de comunicación "Mx: umbral de luminosidad interno" no está activado.
- sí:
 - El objeto de comunicación "Mx: umbral de luminosidad interno" está activado.

Mediante el parámetro se puede activar el objeto de comunicación de 2 bytes "Mx: umbral de luminosidad interno". Con el objeto se puede cambiar el umbral de luminosidad interno para el cual se activa el detector de movimiento. El valor se envía en lux.



Nota

Este parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Luminosidad empleada" está ajustado en "Solo interna" o en "Interna o externa".

11.3.3.7 Utilizar objeto para el umbral de luminosidad externo

Opciones:	No
	Sí

- no:
 - El objeto de comunicación "Mx: umbral de luminosidad externo" no está activado.
- sí:
 - El objeto de comunicación "Mx: umbral de luminosidad externo" está activado.

Mediante el parámetro se puede activar el objeto de comunicación de 2 bytes "Mx: umbral de luminosidad externo". Con el objeto se puede cambiar el umbral de luminosidad externo para el cual se activa el detector de movimiento. El valor se envía en lux.



Nota

Este parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Luminosidad empleada" está ajustado en "Solo externa" o en "Interna o externa".

11.3.3.8 Umbral de luminosidad externo (lux)

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 1 a 1000
-----------	-----------------------------------

Este parámetro establece hasta qué valor de luminosidad medido externamente se activa el detector de movimiento. El movimiento solo se registra por debajo del umbral de luminosidad. Es decir, el telegrama de conexión solo se envía a través del objeto de salida "Mx: movimiento (maestro/esclavo) solo se envía por debajo del valor de lux ajustado.



Nota

Este parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Luminosidad empleada" está ajustado en "Solo externa" o en "Interna o externa".



Nota

Puede encontrar el valor de luminosidad ajustable en los datos técnicos del dispositivo externo.

11.3.4 Parámetros de pulsadores externos



Nota

Sólo se pueden asignar valores a los siguientes parámetros cuando el parámetro "Modo de funcionamiento" no está configurado en "Control". El parámetro "Modo de funcionamiento" se puede abrir en los **parámetros avanzados de ajustes**.

11.3.4.1 Utilizar objeto de entrada pulsador externo

Opciones:	No
	Sí

- no:
 - El objeto de comunicación "Mx: pulsador externo" no está activado.
- sí:
 - El objeto de comunicación "Mx: pulsador externo" está activado.

Mediante el parámetro se puede activar el objeto de comunicación de 1 bit "Mx: pulsador externo". El objeto permite activar el detector de movimiento de lugares externos. Especialmente, el objeto sirve para desconectar en el modo "Conexión automática" y para conectar en el modo "Desconexión automática".



Nota

Sólo se pueden asignar valores a este parámetro cuando el parámetro "Modo de funcionamiento" está establecido en "Automático". Si el ajuste está configurado en "Conexión automática" o "Desconexión automática", el objeto "Mx: pulsador externo" se activa automáticamente.

11.3.4.2 El pulsador externo se enciende con

Opciones:	Telegrama de conexión
	Telegrama de desconexión

- Telegrama de conexión:
 - Activación del detector a través de un telegrama de conexión.
- Telegrama de desconexión:
 - Activación del detector a través de un telegrama de desconexión.

Con el parámetro se define si el detector de movimientos se activa mediante un telegrama de conexión o de desconexión. La señal de conexión se recibe a través del objeto de comunicación "Mx: pulsador externo".



Nota

Este parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Utilizar objeto de entrada pulsador externo" está ajustado en "Sí".

11.3.4.3 Utilizar objeto de entrada modo manual

Opciones:	No
	Sí

- no:
 - El objeto de comunicación "Mx: Conmutación modo manual" no está activado.
- sí:
 - El objeto de comunicación "Mx: Conmutación modo manual" está activado.

Mediante el parámetro se puede activar el objeto de comunicación de 1 bit "Mx: Conmutación modo manual" (entrada). Si se recibe un telegrama de conexión a través del objeto, la detección de movimientos se desactiva y el detector solo puede activarse manualmente a través del objeto "Mx: pulsador externo". El telegrama de desconexión restablece el detector al modo automático.



Nota

Este parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Utilizar objeto de entrada pulsador externo" está ajustado en "Sí".

11.3.4.4 El funcionamiento manual se activa con

Opciones:	Telegrama de conexión
	Telegrama de desconexión

- Telegrama de conexión:
 - La detección de movimientos del detector se desactiva con un telegrama de conexión.
- Telegrama de desconexión:
 - La detección de movimientos del detector se desactiva con un telegrama de desconexión.

Con el parámetro se define si la detección de movimientos se desactiva mediante un telegrama de conexión o de desconexión. La señal de conexión se recibe a través del objeto de comunicación "Mx: Conmutación funcionamiento manual".



Nota

Este parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Utilizar objeto de entrada funcionamiento manual" está ajustado en "Sí".

11.3.5 Selección del sensor

11.3.5.1 Sensibilidad de sensor 1/2

Opciones:	Máxima
	Alta
	Media
	Baja
	Desconectada

- Máxima:
 - Sensibilidad más alta. Ajuste en ampliación del alcance.
- Alta:
 - Sensibilidad estándar para interiores.
- Media:
 - Sensibilidad recomendada para pequeñas fuentes de calor en el campo de visión del sensor.
- Baja:
 - Sensibilidad recomendada para fuentes de calor más grandes en el campo de visión del sensor.
- Desconectada:
 - El sensor está desactivado y el detector no registra movimientos.

A través del parámetro se establece la sensibilidad del detector de movimientos.



Nota

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

11.3.6 Activación

11.3.6.1 Utilizar objeto de activación avisador

Opciones:	No
	Sí

- no:
 - El objeto de comunicación "Mx: activación de movimiento" no está activado.
- sí:
 - El objeto de comunicación "Mx: activación de movimiento" está activado.

Mediante el parámetro se puede activar el objeto de comunicación de 1 bit "Mx: activación de movimiento". A través del objeto se puede bloquear el detector de movimiento temporalmente. Durante el bloqueo, el detector no enviará ningún telegrama.

11.3.6.2 Retardo de activación

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 00:00:01 hasta 00:10:00 (hh:mm:ss)
-----------	---

Cuando se recibe un telegrama de activación, el aparato se activa únicamente cuando acaba el tiempo de retardo. Mediante este parámetro se establece el tiempo de retardo.



Nota

Sólo se pueden asignar valores a este parámetro cuando el parámetro "Modo de funcionamiento" está establecido en "Control" y el parámetro "Utilizar objeto de activación avisador" está ajustado en "sí".

El parámetro "Modo de funcionamiento" se puede abrir en los **parámetros avanzados de ajustes**.

11.3.6.3 Activación con

Opciones:	Telegrama de conexión
	Telegrama de desconexión

- Telegrama de conexión:
 - Los aparatos se activan mediante un telegrama de conexión.
- Telegrama de desconexión:
 - Los aparatos se activan mediante un telegrama de desconexión.

Normalmente, el detector de movimiento se activa con la recepción de un telegrama de conexión (valor "1") a través del objeto de comunicación de 1 bit "Mx: activación de movimiento" (entrada) y se bloquea con un telegrama de desconexión (valor "0"). El parámetro puede invertir el comportamiento.



Nota

El parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Utilizar objeto de activación del detector" está ajustado en "sí".

11.3.6.4 Tras el retorno de la tensión al bus, el detector está

Opciones:	Bloqueado
	Activado

- bloqueado:
 - Tras el retorno de la tensión al bus, el aparato está bloqueado.
- activado:
 - Tras el retorno de la tensión al bus, el aparato está activado.

Para que el detector de movimiento se conecte directamente en modo automático cuando la tensión haya vuelto al bus o después de un restablecimiento, el parámetro debe estar configurado en "activado". Si se elige "bloqueado", el detector está bloqueado cuando vuelva la tensión al bus y debe activarse con el objeto "Mx: activación de movimiento" para el funcionamiento automático.



Nota

El parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Utilizar objeto de activación del detector" está ajustado en "sí".

11.3.6.5 La salida emite en la activación

Las opciones posibles dependen del parámetro "Modo de funcionamiento".

Opciones cuando se selecciona "Automático", "Desconexión automática", o "Conexión automática":

Opciones:	Ningún telegrama
	Estado actual
	Valor para conexión una vez
	Valor para desconexión una vez

Opciones cuando se selecciona "Control":

Opciones:	Ningún telegrama
	Valor para desconexión una vez

- Ningún telegrama:
 - Con la activación no se envía ningún telegrama.
- Estado actual:
 - Con la activación, el detector comprueba si hay movimiento y si la luminosidad se encuentra por debajo del umbral. Si se cumplen ambas condiciones, el aparato manda un telegrama de conexión una sola vez. Cuando solo se cumple una condición, o ninguna, el aparato manda un telegrama de desconexión.
- Valor para conexión una vez:
 - Con la activación se envía una sola vez el valor configurado en el parámetro "Valor para conexión".
- Valor para desconexión una vez:
 - Con la activación se envía una sola vez el valor configurado en el parámetro "Valor para desconexión".

A través del parámetro se determina qué valor debe enviarse al bus después de activar el aparato.



Nota

El parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Utilizar objeto de activación del detector" está ajustado en "sí".

11.3.6.6 La salida emite en el bloqueo

Las opciones posibles dependen del parámetro "Modo de funcionamiento".

Opciones cuando se selecciona "Automático", "Desconexión automática", o "Conexión automática":

Opciones:	Ningún telegrama
	Desconectar tras finalizar tiempo de seguimiento
	Valor para desconexión una vez
	Valor para conexión una vez

Opciones cuando se selecciona "Control":

Opciones:	Ningún telegrama
	desconexión inmediata

- Ningún telegrama:
 - Con el bloqueo no se envía ningún telegrama.
- Desconectar tras finalizar tiempo de seguimiento:
 - El bloqueo restablece el tiempo de seguimiento. Una vez transcurrido el tiempo de seguimiento reiniciado, el detecto envía el valor ajustado en el parámetro "Valor para desconexión".
- Valor para desconexión una vez:
 - Con el bloqueo se envía una sola vez el valor configurado en el parámetro "Valor para desconexión".
- Valor para conexión una vez:
 - Con el bloqueo se envía una sola vez el valor configurado en el parámetro "Valor para conexión".
- Desconexión inmediata (solo se pueden asignar valores a este parámetro cuando "Modo de funcionamiento" está establecido en "Control"):
 - Con el bloqueo se envía un telegrama de desconexión a través del objeto de salida.

A través del parámetro se determina qué valor debe enviarse al bus después de bloquear el aparato.



Nota

El parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Utilizar objeto de activación del detector" está ajustado en "sí".

11.4 Aplicación "Registro de la luminosidad"

Opciones:	Inactivo
	Registro de la luminosidad

- Inactivo:
 - La aplicación no está activa.
- Registro de la luminosidad:
 - La aplicación está activa.

Con la aplicación se definen los parámetros para el registro y el control de la luminosidad.

Están disponibles los siguientes objetos de comunicación de salida:

- "BR: luminosidad"
- "BR: Alarma"



Nota

Los parámetros para la aplicación "Registro de la luminosidad" se pueden consultar en los **Parámetros generales** y los **Parámetros avanzados**.

11.4.1 Parámetros generales

11.4.1.1 Enviar la luminosidad cada (hh:mm:ss)

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 00:00:05 hasta 18:12:15 (hh:mm:ss)
-----------	---

Mediante este parámetro se establece con qué frecuencia deben enviarse los valores de luminosidad medidos al bus.

11.4.1.2 Utilizar objeto para LED

Opciones:	No
	Sí

- no:
 - El objeto de comunicación "BR:LED" no está activado.
- sí:
 - El objeto de comunicación "BR: LED" está activado.

Mediante el parámetro se puede activar el objeto de comunicación de 1 bit "BR: LED" (entrada). El objeto permite activar y desactivar el LED programable del aparato.



Nota

El objeto de comunicación solo activa el LED. El aparato no entra en modo de programación de este modo.

11.4.1.3 Corrección de la luminosidad interna

Opciones:	No
	Con adaptación de la luz natural

- no:
 - El sensor de luminosidad interno no se calibra.
- Con adaptación de la luz natural:
 - El sensor de luminosidad interno se calibra.

A través del parámetro se establece si la sensibilidad del sensor de luminosidad debe adaptarse a la luz natural. Si se configura "Con adaptación de la luz natural", se activa el objeto de comunicación "BR: Adaptación de la luminosidad (luz natural)".

La corrección de la luminosidad se usa principalmente para la aplicación "Detector".

11.4.1.4 Mostrar los parámetros ampliados

Opciones:	No
	Sí

- no:
 - Solo son visibles los parámetros más importantes del registro de luminosidad.
- sí:
 - Los parámetros avanzados son visibles, también aquellos que no son necesarios en la mayoría de los casos.

El parámetro activa funciones adicionales, bajo **Parámetros avanzados**.

11.4.2 Parámetros avanzados



Nota

Los siguientes parámetros solo se pueden ajustar si el parámetro "Mostrar parámetros avanzados" está ajustado en "Sí". El parámetro se puede consultar en **Parámetros generales**.

11.4.2.1 Utilizar luminosidad interna

Opciones:	No
	Sí

- no:
 - El sensor de luminosidad interno no se utiliza. Los valores de luminosidad deben enviarse a través de sensores de luminosidad externos.
- sí:
 - El sensor de luminosidad interno se utiliza para definir valores para las distintas aplicaciones del detector. El parámetro solo es válido para esta aplicación.

Con el parámetro se define si se usa el valor de luminosidad del sensor interno del aparato.

11.4.2.2 Cantidad de objetos externos de medición de la luminosidad

Opciones:	1
	2

- 1:
 - Solo está activado el objeto de comunicación "BR: Luminosidad externa 1".
- 2:
 - Además del objeto de comunicación "BR: Luminosidad externa 1", también está activado el objeto "BR: Luminosidad externa 2".

Pueden conectarse hasta dos sensores de luminosidad externos. Los valores de luminosidad de los sensores externos se reciben a través de los objetos de comunicación "BR: Luminosidad externa 1/2" (entrada). Los valores de luminosidad del sensor de luminosidad interno no se usan.



Nota

El parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "Utilizar luminosidad interna" está ajustado en "no".

11.4.2.3 Ponderación de la luminosidad interna

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 1 a 100
-----------	----------------------------------

El parámetro permite ponderar el valor de luminosidad del sensor interno más alto, más bajo o igual que los valores de los sensores externos. El valor promediado se usará para el registro de la luminosidad. Datos en porcentaje.



Nota

La suma de todos los valores de ponderación no puede ser superior al valor "100".

Ejemplo:

Ponderación del sensor interno: 50%

Ponderación del sensor externo 1: 30%

Ponderación del sensor externo 2: 20%

Ponderación total: 100%



Nota

El parámetro solo se puede ajustar cuando el parámetro "Usar luminosidad interna" está ajustado en "Sí" y el parámetro "Número de medidores de luminosidad externos" está ajustado en "1" o "2".

11.4.2.4 Ponderación de la luminosidad ext. 1

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 1 a 100
-----------	----------------------------------

El parámetro permite ponderar el valor de luminosidad del sensor externo más alto, más bajo o igual que los valores del sensor interno y/o un segundo sensor externo. El valor promediado se usará para el registro de la luminosidad. Datos en porcentaje.



Nota

La suma de todos los valores de ponderación no puede ser superior al valor "100".

Ejemplo:

Ponderación del sensor interno: 50%

Ponderación del sensor externo 1: 30%

Ponderación del sensor externo 2: 20%

Ponderación total: 100%



Nota

El parámetro solo se puede ajustar cuando el parámetro "Número de medidores de luminosidad externos" está ajustado en "1" o "2".

11.4.2.5 Ponderación de la luminosidad ext. 2

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 1 a 100
-----------	----------------------------------

El parámetro permite ponderar el valor de luminosidad del segundo sensor externo más alto, más bajo o igual que los valores del sensor interno y/o el segundo sensor externo. El valor promediado se usará para el registro de la luminosidad. Datos en porcentaje.



Nota

El parámetro solo se puede ajustar cuando el parámetro "Número de medidores de luminosidad externos" está ajustado en "2".

11.4.2.6 La salida envía la luminosidad

Opciones:	Cíclico
	Cíclico y al cambiar el valor

- Cíclico:
 - El valor de luminosidad se envía en intervalos fijos.
- Cíclico y al cambiar el valor:
 - El valor de luminosidad se envía en intervalos fijos y cada vez que el valor de luminosidad cambia.

El parámetro determina si el valor de luminosidad se envía en intervalos fijos o también cuando el valor cambia. El intervalo se ajusta con el parámetro "Duración del ciclo para el control de la luminosidad".

11.4.2.7 Diferencia de luminosidad para envío inmediato (%)

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 1 a 100 (%)
-----------	--------------------------------------

Mediante este parámetro se establece cuánto debe cambiar la luminosidad para que se envíe el siguiente valor de luminosidad a través del objeto "BR: salida". Datos en porcentaje.



Nota

El parámetro solo se puede ajustar si el parámetro "La salida envía la luminosidad" está ajustado en "Cíclico y al cambiar de valor".

11.4.2.8 Duración del ciclo para el control de la luminosidad

Opciones:	Posibilidad de ajuste de 00:00:30 hasta 18:12:15 (hh:mm:ss)
-----------	---

Los valores de luminosidad del control de luminosidad se envían de forma cíclica al bus.

El parámetro determina el intervalo a partir del cual debe volver a mandarse el telegrama.

11.4.2.9 Objeto de alarma

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

- está desactivado:
 - El objeto de comunicación "BR: Alarma" no está activado.
- Enviar cíclicamente:
 - El objeto de comunicación "BR: Alarma" está activado. Los telegramas internos se envían cíclicamente al bus.
- Envía solamente en caso de producirse un cambio:
 - El objeto de comunicación "BR: Alarma" está activado. Los telegramas solo se envían cuando cambia el valor de luminosidad.

Mediante el parámetro puede activarse el objeto de comunicación de 1 bit "BR: alarma" (salida). Cuando no se recibe ningún telegrama de los sensores de luminosidad externos durante el ciclo de control de la luminosidad, se envía un telegrama de conexión a través del objeto "BR: alarma".

Mientras se reciban telegramas cíclicamente de los sensores de luminosidad externos, se enviará un telegrama de desconexión a través del objeto "BR: alarma".

11.4.2.10 Sobrescribir ajustes al realizar una descarga

Opciones:	No
	Sí

- no:
 - Los ajustes no se sobrescriben cuando se descarga la aplicación.
- sí:
 - Durante el proceso de programación del detector, los valores modificados enviados a través del bus se sobrescribirán con los valores preconfigurados en el software de parametrización.

El parámetro permite definir si los ajustes actuales se sobrescribirán o se mantendrán al descargar la aplicación.

El parámetro "Corrección de la luminosidad interna" se sobrescribirá.

12 Notas

13 Índice

A

Activación	56
Activación con	57
Activar el registro independiente de la luminosidad con	49
Actividad mínima en el periodo de control	48
Anillos portadores	13
Aparato sin mantenimiento	28
Aparatos configurables	12
Aplicación	
"Detector"	33
"Registro de la luminosidad"	60
Asignación de dirección(es) de grupo	25
Asignación de la dirección física	24, 27

C

Cantidad de objetos externos de medición de la luminosidad	63
Conexión eléctrica	20, 22
Conexión, montaje / instalación	18
Corrección de la luminosidad interna	61
Cuadro sinóptico del aparato	13
Cualificación del personal	8

D

Datos técnicos	16
Descripciones de aplicaciones/parámetros	7, 25, 27, 29
Descripciones de las aplicaciones	7, 25, 27, 29
Descripciones de objetos	7, 25, 27, 29
Diferencia de luminosidad para envío inmediato (%)	65
Diferenciar el programa de aplicación	25
Duración del ciclo para el control de la luminosidad	65

E

El funcionamiento manual se activa con	54
El objeto de salida emite si	35
El pulsador externo se enciende con	53
Elegir programa de aplicación	25
Entrada esclavo	34
Enviar la luminosidad cada (hh:mm:ss)	60
Enviar valor para conexión cíclicamente	37
Enviar valor para desconexión cíclicamente	38
Esquemas de dimensiones	17
Estructura y funcionamiento	12

F

Funktionen	14
------------------	----

G

Grupo de destino	8
------------------------	---

H

Hardware	23
----------------	----

I

Indicaciones y símbolos empleados	6
Instrucciones de seguridad	9

L

La entrada de extensión tiene en cuenta el tiempo muerto	47
La entrada Esclavo tiene en cuenta la luminosidad ..	50
La salida emite en el bloqueo	59
La salida emite en la activación	58
La salida envía la luminosidad	65
La salida es del tipo	35
Limpieza	28
Luminosidad empleada	51

M

Manejo	27
Mantenimiento	28
Medio ambiente	11
Modo de funcionamiento	40
Montaje	19
Mostrar los parámetros ampliados	39, 62

N

Notas	67
Notas para la protección medioambiental	11
Notas sobre las instrucciones	5

O

Objeto de alarma	66
Opciones de actualización	26

P

Parámetro Luminosidad	49
Parámetros avanzados	62
Parámetros avanzados de ajustes	40
Parámetros de pulsadores externos	53
Periodo de control	48
Ponderación de la luminosidad ext. 1	64
Ponderación de la luminosidad ext. 2	64
Ponderación de la luminosidad interna	63
Programa de aplicación	29
Puesta en servicio	21, 23

R

Rango de registro	17
Registro independiente de la luminosidad tras retorno de la tensión del bus	50
Resumen de tipos	15
Retardo de activación	56

S

Seguridad	6
Selección del sensor	55
Sensibilidad de sensor 1/2	55
Sobrescribir ajustes al realizar una descarga	47, 66
Software	24

T

Tiempo de repetición cíclico (hh:mm:ss)	38
Tiempo de seguimiento (hh:mm:ss)	38

Tiempo de seguimiento con luminosidad reducida (hh:mm:ss)	42
Tiempo muerto	46
Tipo de la salida	34
Tras el retorno de la tensión al bus, el detector está	57

U

Umbral de luminosidad externo (lux)	52
Umbral de luminosidad interno (lux)	39
Uso conforme al fin previsto	7
Uso no conforme	7
Utilizar desconexión de dos etapas	41
Utilizar desconexión obligatoria	42
Utilizar luminosidad interna	62
Utilizar objeto de activación del detector	56
Utilizar objeto de entrada modo manual	54
Utilizar objeto de entrada pulsador externo	53
Utilizar objeto de estado del actuador	45
Utilizar objeto estado manual con/des	46

Utilizar objeto para el umbral de luminosidad externo	52
Utilizar objeto para el umbral de luminosidad interno	51
Utilizar objeto para LED	61
Utilizar objeto para modo de prueba	45
Utilizar objeto para registro independiente de la luminosidad	49
Utilizar objeto para tiempo de seguimiento	43
Utilizar objeto para tiempo de seguimiento luminosidad reducida	44

V

Valor para conexión	36
Valor para desconexión	37
Valor para luminosidad reducida (%)	41
Vista general	13
Volumen de suministro	14

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.