

Manual técnico

Actuador de atenuación de 4 elementos REG



DA-M-0.4.2

1	Nota sobre las instrucciones	3
2	Seguridad	4
2.1	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	5
2.5	Instrucciones de seguridad	6
3	Notas para la protección medioambiental	7
4	Descripción del producto	8
4.1	Volumen de suministro	8
4.2	Resumen de tipos	8
4.3	Funciones	9
4.4	Vista general actuador de atenuación de 4 elementos REG	9
5	Datos técnicos	10
5.1	Vista general	10
5.2	Tipos de carga	10
5.3	Dimensiones	11
5.4	Conexión	12
6	Montaje	15
6.1	Notas para la planificación	15
6.2	Instrucciones de seguridad para el montaje	15
6.3	Montaje / instalación	15
7	Puesta en marcha	16
7.1	Asignación de los aparatos y determinación de los canales	18
7.2	Opciones de ajuste por canal	22
7.3	Realizar los emparejamientos	24
8	Opciones de actualización	26
9	Manejo	27
9.1	Control in-situ	27
9.2	Indicadores de estado (estado del canal)	28
9.3	Códigos intermitentes - Estados de error	28
10	Mantenimiento	29
10.1	Limpieza	29

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.

En el caso de entregarse el equipo a terceros, entregue también este manual.

En caso de daños debidos a la inobservancia del manual, Busch-Jaeger no asume ninguna responsabilidad.

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

www.busch-jaeger.com

www.abb.com/freeathome

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.

En caso de daños debidos a la inobservancia de las instrucciones de seguridad, Busch-Jaeger no asume ninguna responsabilidad.

2.1 Símbolos empleados

Los siguientes símbolos le indican peligros especiales que pueden surgir durante el empleo del aparato o le proporcionan notas útiles.



Advertencia

Este símbolo, junto con la palabra "Advertencia", señala una situación con riesgo para la vida de las personas o que puede provocar lesiones graves.



Atención – Daños materiales

Este símbolo identifica una situación que puede provocar daños en el producto. Su inobservancia puede provocar daños en el producto o la destrucción del mismo.



Nota...

Este símbolo señala información útil o remite a temas más detallados. Esta palabra no indica ninguna situación de peligro.



Este símbolo señala información sobre la protección medioambiental.

En el manual se emplean los siguientes símbolos para indicar peligros especiales:



Este símbolo indica una situación de peligro por corriente eléctrica. Si no se observa, podrían sufrirse heridas graves o, incluso, mortales.

2.2 Uso conforme al fin previsto

El aparato consiste en un actuador universal regulador de 4 elementos para el montaje en serie. Está previsto para el control y la regulación de distintas cargas.

El aparato está previsto para:

- » el funcionamiento de acuerdo a los datos técnicos y a los tipos de carga indicados,
- » la instalación en interiores secos y en carriles según la norma DIN EN 60715,
- » el uso con las opciones de conexión disponibles en el aparato.

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

2.3 Uso no conforme

Cualquier empleo que no venga indicado en el capítulo 2.2 "Bestimmungsgemäßer Gebrauch", se considerará como no conforme y podría causar daños personales y materiales.

Busch-Jaeger no se hace responsable de cualquier daño derivado de un uso no conforme del aparato. El usuario/explotador serán los únicos que asuman el riesgo.

El aparato no está previsto para:

- » cambios constructivos sin autorización,
- » reparaciones,
- » su uso en exteriores o en cuartos húmedos.

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 deben seguir las indicaciones.

Los instaladores eléctricos deberán cumplir las disposiciones nacionales vigentes en su país sobre la instalación, la verificación del funcionamiento, 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 en tensión.

2.5 Instrucciones de seguridad



Advertencia

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

En caso de entrar en contacto, directa o indirectamente, con componentes por los que circule tensión eléctrica, se puede sufrir una descarga eléctrica peligrosa, cuyo resultado puede ser descarga eléctrica, 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 jamás el aparato en funcionamiento si sus cables de conexión están dañados.
- » No abra ninguna tapa firmemente atornillada 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 de entornos húmedos.



Atención – Daños materiales

Daños del aparato por influencias externas.

La humedad y la suciedad pueden destruir el aparato.

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

3 Notas para la protección medioambiental

Todos los materiales de embalaje y aparatos llevan marcas y sellos de homologación para garantizar que puedan ser eliminados conforme a las prescripciones pertinentes.

Los productos cumplen los requisitos legales, especialmente la ley sobre los equipos eléctricos y electrónicos y el reglamento REACH (directiva 2002/96/CE WEEE y directiva 2002/95/CE RoHS), (reglamento CE REACH y ley para la ejecución del reglamento (CE) n.º 1907/2006).



El aparato contiene materiales valiosos que pueden reutilizarse. Los aparatos eléctricos y electrónicos usados no se deben desechar en la basura doméstica.

» Elimine los materiales de embalaje, aparatos eléctricos o sus componentes a través de los centros de recogida o empresas de eliminación de desechos autorizadas para tal fin.

4 Descripción del producto

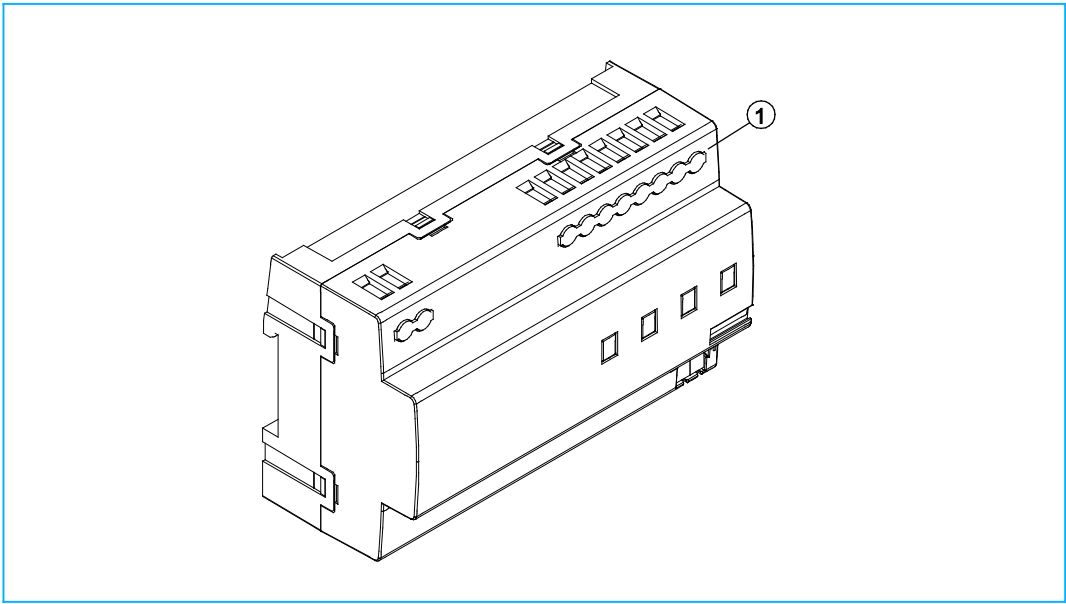


Fig. 1: Vista del producto

[1] Aparato para montaje en serie (REG)

El actuador de atenuación universal de 4 elementos se ha concebido para el control y la atenuación de las cargas incluidas en el capítulo 5.2 "Lastarten".

En un canal se pueden conectar varios receptores. Para la ejecución de las funciones adicionales es necesario parametrizar los aparatos.

Se trata de un módulo para insertar en carriles DIN según EN 60715.

4.1 Volumen de suministro

El volumen de suministro solamente incluye el módulo para carril DIN [1].

4.2 Resumen de tipos

N.º de art.	Nombre de producto	Forma constructiva	Canales de entrada		Canales de conmutación		Carga de conmutación
6252/0.4-101	Actuador de atenuación 4 canales	Montaje en carril DIN	Ø 0		4		4 x 315W/VA

Tab.1: resumen de tipos

4.3 Funciones

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

Símbolo de pantalla	Información
	Nombre: actuador de atenuación Tipo: actuador Puesto a disposición por: actuador de regulación REG Función: regula las cargas conectadas

Tab. 2: Funciones

4.4 Vista general actuador de atenuación de 4 elementos REG

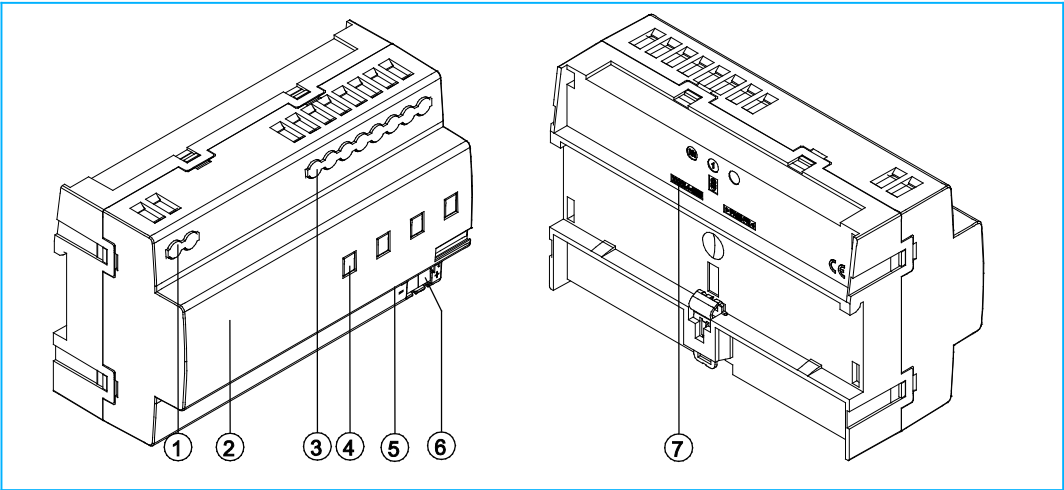


Fig. 2: Vista general actuador de atenuación de 4 elementos REG

- [1] Bornes roscados L1 / N
- [2] Etiqueta de identificación
- [3] Bornes roscados de los canales
- [4] Canales de estado LED con control in-situ
- [5] Identificación de los aparatos durante la puesta en servicio
- [6] Borne de conexión de bus -/+
- [7] Denominación del tipo

5 Datos técnicos

5.1 Vista general

Parámetros	Valor
Alimentación de corriente	24 V CC. (a través de línea de bus)
Participantes de bus	1 (12 mA)
Conexión	Borne de conexión de bus: 0,4 ... 0,8 mm
Tipo de cable	J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 mm
Pelado del cable	6 ... 7 mm
Carga nominal	1 x 40 ... 1260 W/VA; 2 x 20 ... 630 W/VA; 4 x 10 ... 315 W/VA; LEDi y CFL: normalmente 1 x 8 ... 160 W/VA; normalmente 2 x 4 ... 120 W/VA; normalmente 4 x 2 ... 80 W/VA
Conexión de red	230 V CA, 50 / 60 Hz; Bornes roscados, 1 ... 6 mm ²
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente	-5 °C ... +45 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C ... +70 °C

Tab. 3: datos técnicos

5.2 Tipos de carga



Nota

El equipo se ha optimizado para la regulación de bombillas LED Retro-fit (LEDi).

Véase también Busch-Dimmer® Tool.

230 V
CFL
LEDi 230V

Tab. 4: Tipos de carga

5.3 Dimensiones



Nota

Todos los datos se expresan en mm.

Unidad de división: 8 UD.

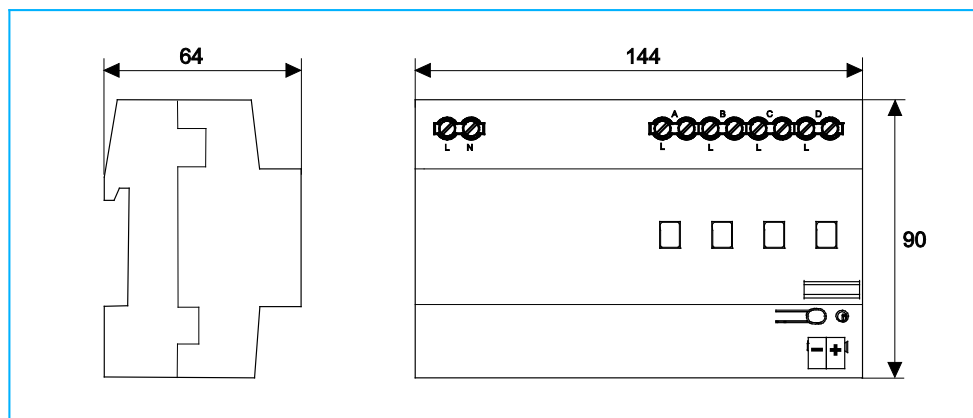


Fig. 3: Dimensiones

5.4 Conexión

5.4.1 Instrucciones de seguridad



Atención – Daños materiales

¡Daños del equipo!

La inversión de la polaridad puede destruir la carga irreversiblemente.

- » Al conectar los canales en paralelo (véase * en el esquema de conexiones) estos deberán conectarse a la misma fase.
- » No está permitida la conexión a redes de transformadores aislantes con una potencia conectada ≤ 10 kVA.
- » No ponga el atenuador en marcha sin carga.



Nota...

- » Cuando se opera con varios interruptores diferenciales monofásicos existe el riesgo de que se produzca una derivación de tensión entre las fases. Esto puede perjudicar el funcionamiento del aparato. Por ello, se recomienda utilizar una protección multipolar.
- » El actuador de atenuación universal está diseñado para su uso en modo multifásico y, en este modo de servicio, excede del ámbito de validez de la norma EN 60669-2-1.
- » El uso de transformadores convencionales requiere que cada transformador se proteja por el lado del primario, según los datos facilitados por el fabricante.
- » Con transformadores convencionales debe tenerse en cuenta un ~20 % de pérdidas en el transformador.
- » Observe las indicaciones del fabricante de la lámpara sobre la conexión en paralelo de la misma. Tenga en cuenta también los datos del capítulo 7 "Inbetriebnahme".
- » La concentración de los canales no conduce a la multiplicación de la carga del canal (máx. 160 W/VA para LEDi/CFL).
- » Potencias de atenuación >1000 W solo para uso profesional conforme a EN 61000-3-2.
- » ¡Atención! Préstese atención a la polaridad correcta.

5.4.2 Posibilidades de conexión

- » La conexión eléctrica se realiza mediante bornes roscados.
- » Las denominaciones de los bornes se encuentran en la carcasa.
- » La conexión a la línea de bus free@home se efectúa por medio de los bornes de conexión de bus suministrados.
- » Se debe emplear un LS 10 como interruptor automático.

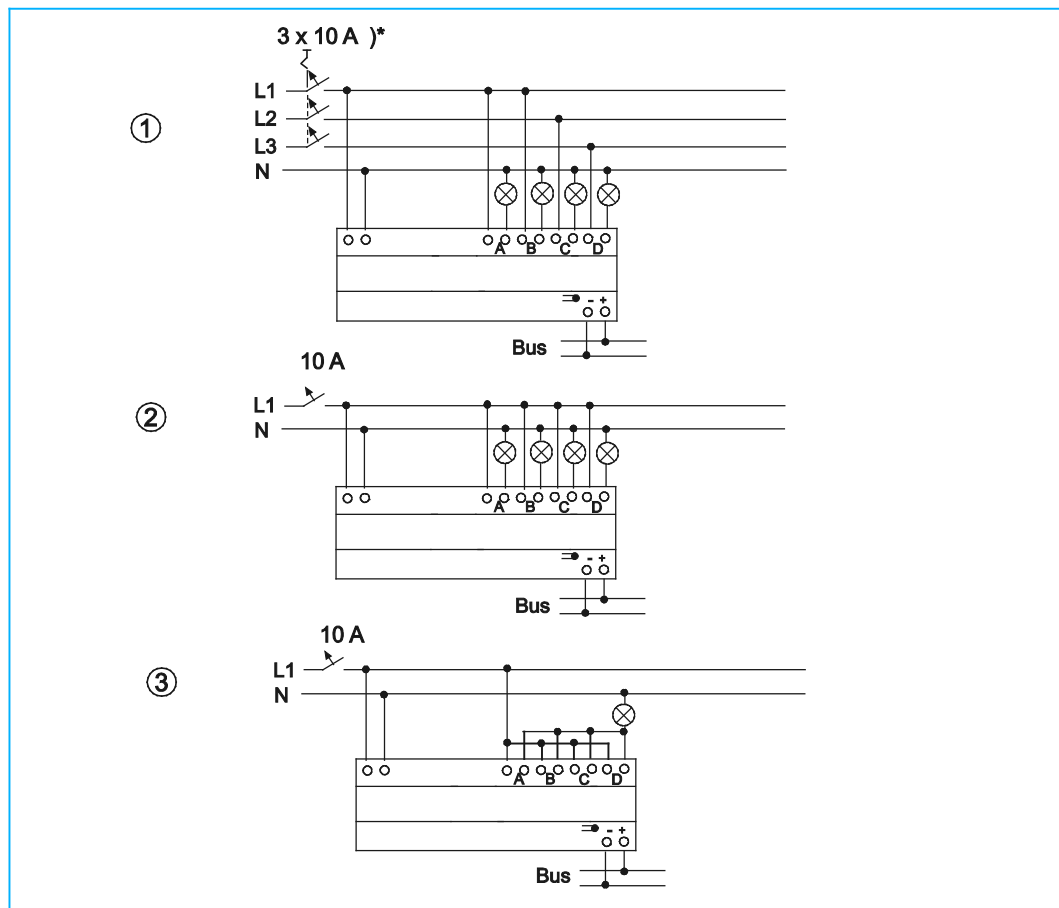


Fig. 4: Posibilidades de conexión de los aparatos

- [1] Servicio multifásico
- [2] Servicio monofásico, actuador de atenuación de varios canales
- [3] Servicio de un canal (todas las salidas se han conectado en paralelo)

5.4.3 Reducción de la potencia conectada

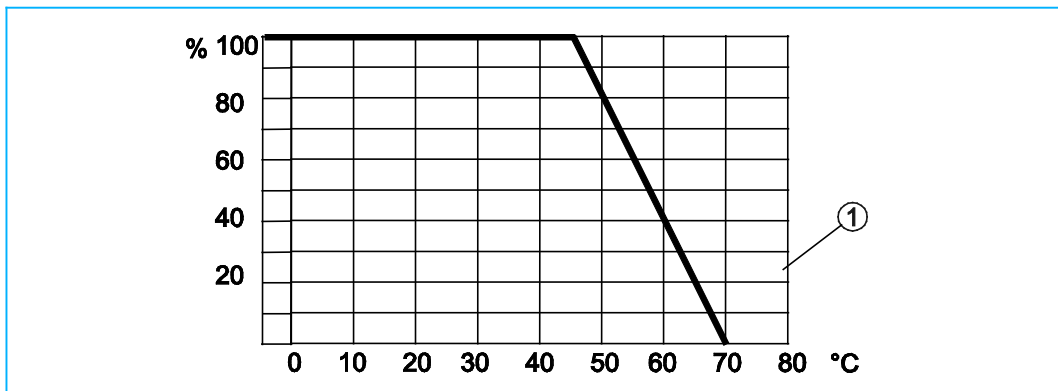


Fig. 5: Potencia conectada máxima en función de la temperatura ambiental

[1] Curva de reducción de la potencia



Nota...

- » El actuador de atenuación se calienta durante el funcionamiento, ya que una parte de la potencia conectada se convierte (como potencia perdida) en calor.
- » Las potencias nominales indicadas están diseñadas para instalar el actuador de atenuación en un tabique de ladrillos. En el caso de que el actuador de atenuación se instale en una pared de hormigón celular, madera o yeso encartonado, será necesario reducir la potencia máxima conectada en un 20%.
- » La potencia conectada tiene que reducirse siempre que haya varios actuadores de atenuación instalados uno debajo de otro o cuando existan otras fuentes de calor que aumenten el calentamiento. En habitaciones muy calientes, la potencia máxima conectada se debe reducir de acuerdo a la curva de reducción [1].
- » Potencia de conexión máxima admisible de acuerdo a la curva de reducción [1]: 100 % = -5 °C...+45 °C de la temperatura de servicio (% = potencia nominal; °C = temperatura ambiente).

6 Montaje

6.1 Notas para la planificación



Nota...

Las notas para la planificación y aplicación correspondientes al sistema pueden consultarse en el manual del sistema free@home. Este se puede descargar en la página www.busch-jaeger.de/freeathome.

6.2 Instrucciones de seguridad para el montaje



Advertencia – Peligro de muerte por tensión eléctrica.

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

Los trabajos en instalaciones eléctricas realizados incorrectamente ponen en peligro la propia vida de la persona que los lleva a cabo, así como la del usuario. Además, pueden producirse incendios y daños materiales graves.

- » Instale los aparatos solo si cuenta con los conocimientos y la experiencia en electrotecnia necesarios (véase el capítulo 2.4 "Zielgruppe / Qualifikation des Personals").
- » Use un equipo adecuado de protección personal.
- » Use solo herramientas y aparatos de medición adecuados.
- » Compruebe el tipo de red de alimentación de tensión (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.).
- » ¡Preste atención a la polaridad correcta!

6.3 Montaje / instalación

- » Enganche el aparato en el carril por la parte de arriba y encájelo abatiéndolo hacia abajo.
- » Realice la conexión eléctrica de acuerdo a los datos del capítulo 5.4 "Anschluss".

7 Puesta en marcha

La puesta en marcha se lleva a cabo a través de las páginas web del System Access Point. El System Access Point establece la conexión entre los participantes free@home y el smartphone, la tableta o el PC. A través de él se identifican y se programan los participantes durante la puesta en marcha.

Los aparatos que están físicamente conectados al bus free@home se registran automáticamente en el System Access Point. Transmiten la información sobre su tipo y sobre las funciones admitidas (véase la Tab. 2, capítulo 4.3 "Funktionsübersicht").

Durante la primera puesta en servicio, a todos los aparatos se les proporciona un nombre genérico (p. ej. Actuador_regulador1, ...). El usuario deberá cambiar este nombre por otro específico del sistema (ejemplo: "Luz escalera" para un actuador colocado en la escalera).

Detección de carga

El actuador de atenuación universal comprueba automáticamente las cargas durante la puesta en servicio. Tras conectar la tensión de red, detecta automáticamente la carga conectada. En caso de surgir problemas, se puede modificar individualmente el tipo de servicio para cada canal mediante el software de puesta en servicio. Tras un fallo de la red, el actuador de atenuación regresa a los ajustes parametrizados.



Atención – Daños materiales

¡Daños del equipo!

» Al volver a conectar a través del interruptor automático hay que esperar 30 seg.



Nota...

Durante la puesta en servicio sin carga no se reconocen los canales ni los grupos.

» No ponga los actuadores de atenuación en funcionamiento sin carga.

Formación de grupos



Atención – Daños materiales

¡Daños del equipo!

La inversión de la polaridad puede destruir la carga irreversiblemente.

- » Al activar los canales en paralelo estos deberán conectarse en la misma fase.
- » No está permitida la conexión a redes de transformadores aislantes con una potencia conectada ≤ 10 kVA.
- » No se permite mezclar cargas inductivas (L) y capacitivas (C) en un mismo canal.

Si durante la primera puesta en servicio la carga es mayor que la carga máxima del canal puenteado, se pueden formar grupos de los canales en función del tipo utilizado.

Para aumentar la potencia se pueden conectar en paralelo tantos canales como se desee. El actuador de atenuación universal detecta automáticamente la conexión en paralelo después de establecer la tensión de red.

Si para aumentar la carga se han conectado canales en paralelo en el aparato, esto se tiene que representar en el software de puesta en servicio. Para ello, en el software de puesta en servicio se ha creado un grupo de actuadores reguladores para cada canal conectado en paralelo. Un grupo de actuadores reguladores puede constar de varios canales de actuadores reguladores o de un solo canal.

Puesta en servicio / Parametrización

En su estado de suministro, el actuador universal regulador posee 4 canales individuales preprogramados

Los aparatos se deben parametrizar para que puedan realizar sus funciones.

En los siguientes capítulos se describe la puesta en servicio de los actuadores de atenuación. Para ello, se parte de la base que ya se han realizado los pasos iniciales para la puesta en marcha de todo el sistema. Se presupone que se tienen los conocimientos generales sobre el software de puesta en marcha basado en web del System Access Point.



Nota...

En el manual técnico y en la ayuda en línea del System Access Point, podrá encontrar información general sobre la puesta en servicio y la parametrización.

7.1 Asignación de los aparatos y determinación de los canales

Los aparatos conectados al sistema se deben identificar, es decir, se les asigna a una estancia de acuerdo a su función y reciben un nombre descriptivo.



La asignación se realiza a través de la función de asignación de la página web del System Access Point.

7.1.1 Añadir aparato

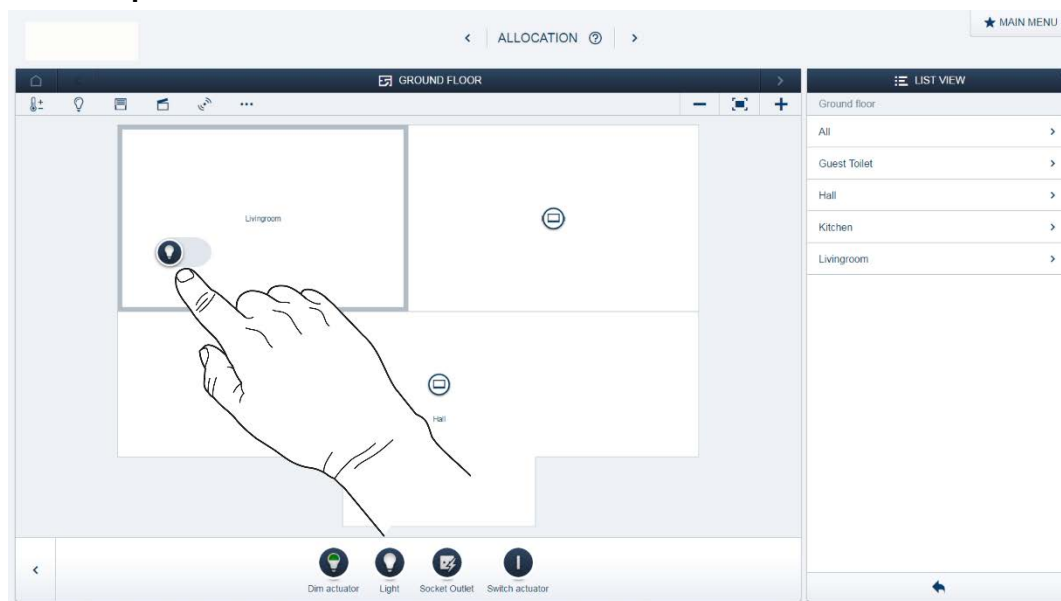


Fig. 6: Añadir aparato

- » En la barra “Añadir aparato”, seleccione y arrastre la aplicación deseada y suéltela sobre el dibujo en planta de la superficie de trabajo.

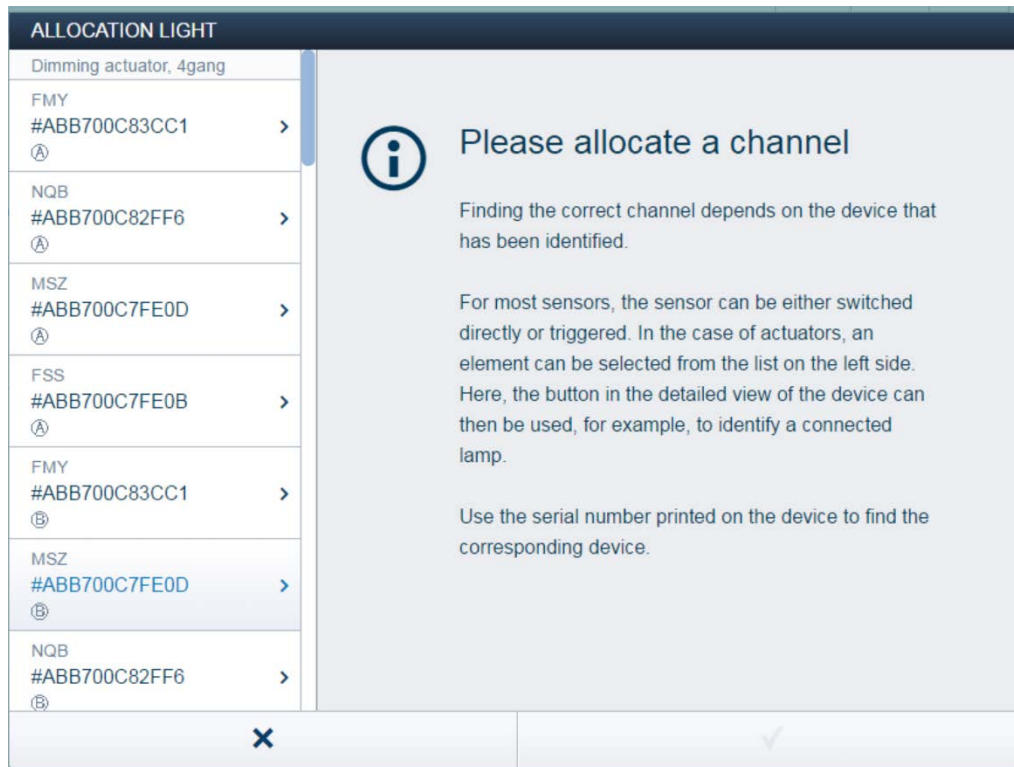


Fig. 7: asignación

- Automáticamente se abre una ventana emergente en la que aparecen listados todos los aparatos aptos para la aplicación seleccionada.

La identificación del aparato deseado se puede realizar ahora de 3 maneras.

Identificación mediante número de serie

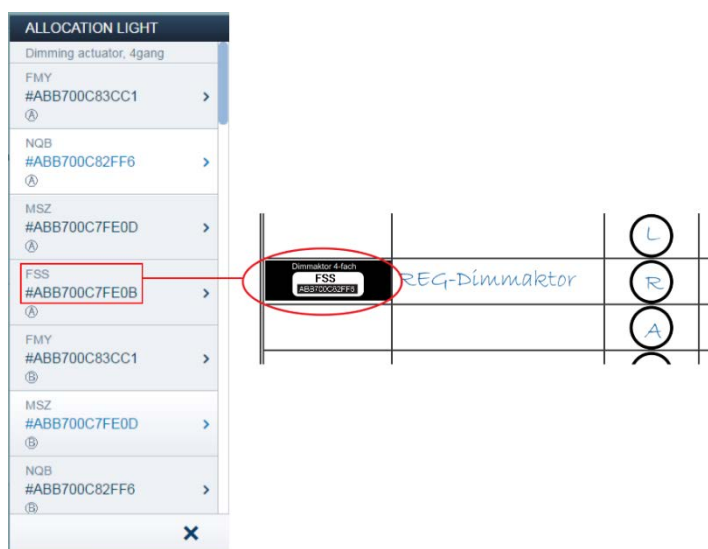


Fig. 8: identificación mediante el número de serie

- » Compare el código de 3 caracteres de la etiqueta de identificación, que debe estar pegada sobre el esquema del aparato, con los números de la lista e identifique, de esta manera, el aparato buscado y, en caso necesario, el canal buscado.

Identificación por conmutación (apto únicamente para actuadores)

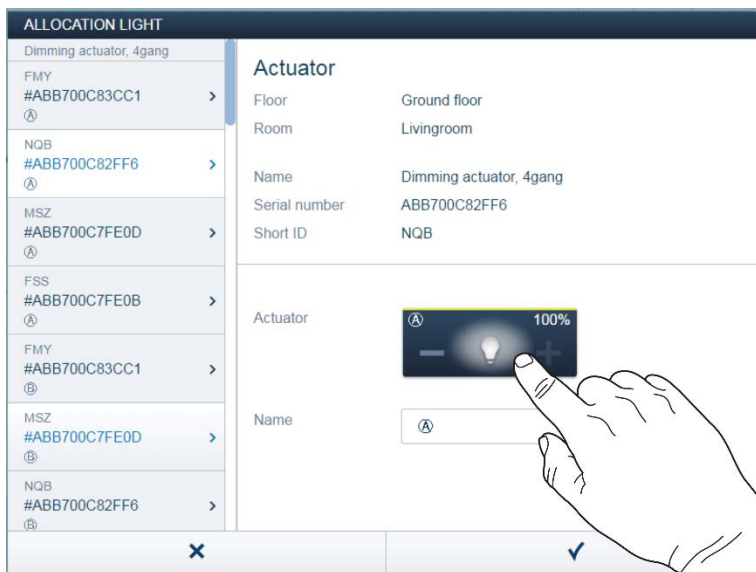


Fig. 9: identificación mediante la conmutación

- » Seleccione un aparato y un canal de la lista.
- » Pulse el botón de la vista de detalle del aparato.
- Se conmuta el receptor conectado.
- » Prosiga hasta que haya encontrado el aparato buscado.

Identificación mediante control in situ



Fig. 10: Identificación mediante control in situ

- » Diríjase al aparato que se debe emparejar con la aplicación seleccionada.
- » Pulse la tecla "Ident" del aparato.
- El correspondiente aparato se selecciona automáticamente. En el caso de un actuador con varios canales, ahora deberá seleccionar el canal correcto.

Dar un nombre

ALLOCATION LIGHT	
Dimming actuator, 4gang	
FMY #ABB700C83CC1 (A)	Actuator Floor: Ground floor Room: Livingroom Name: Dimming actuator, 4gang Serial number: ABB700C82FF6 Short ID: NQB Actuator: Name: (A) stairway light
NQB #ABB700C82FF6 (A)	
MSZ #ABB700C7FE0D (A)	
FSS #ABB700C7FE0B (A)	
FMY #ABB700C83CC1 (B)	
MSZ #ABB700C7FE0D (B)	
NQB #ABB700C82FF6 (B)	

Fig. 11: dar un nombre

- » Dé un nombre comprensible con el que se muestre posteriormente la aplicación (p. ej. "Luz de escalera").
- » Pulse la marca de verificación situada en la parte inferior derecha para aplicar los datos introducidos.



Nota...

A través de la página web del System Access Point se puede ajustar la configuración de los aparatos.

En el caso de los aparatos preprogramados (unidad de actuador de atenuación) se pueden modificar los ajustes predeterminados. De esta manera se puede influir en la selección del canal.

Estos ajustes (por ejemplo el agrupamiento o concentración de los canales) solamente puede realizarse, parcialmente, mediante el acceso de instalador (véase la ayuda en línea del System Access Point). Los ajustes de los parámetros permanecen tal como se describe arriba.

7.2 Opciones de ajuste por canal

Para cada canal se pueden realizar ajustes y configuraciones especiales de los parámetros.



Los ajustes se llevan a cabo mediante la función de asignación de la página web del System Access Point.

Seleccionar aparato

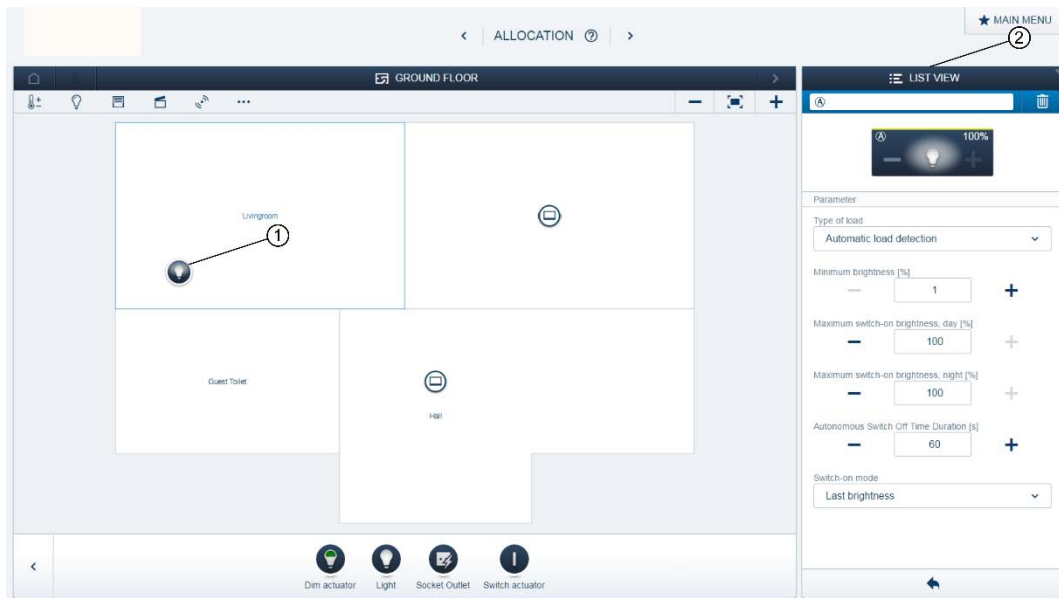


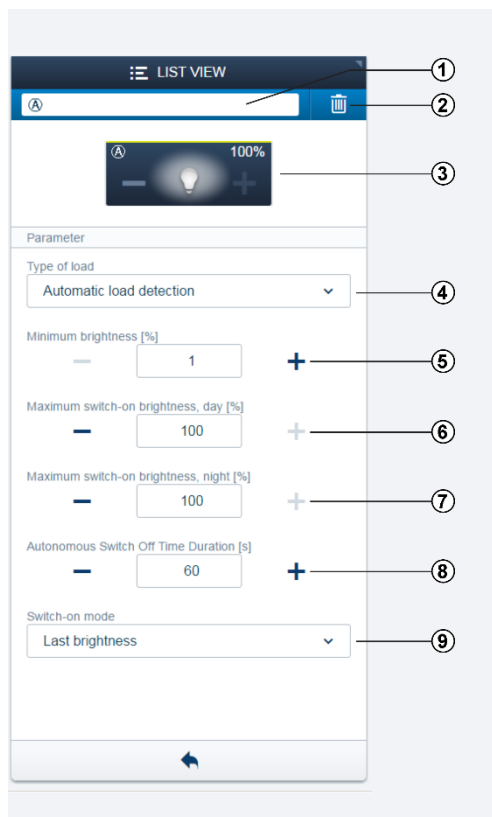
Fig. 12: seleccionar un aparato

- » Seleccione el símbolo del aparato [1] en la planta de la vista de trabajo.
- En la vista de listado [2] se muestran todas las opciones de ajuste para el canal correspondiente.

Están disponibles los siguientes ajustes.

7.2.1 Ajustes actuador regulador REG de 4 elementos

Ajustes de actuador



- [1] Cambio del nombre
- [2] Eliminación del canal mediante 'X'.
- [3] Conmutación del actuador mediante un botón; atenuación del actuador mediante los botones -/+
- [4] Ajuste del tipo de carga conectada al actuador. Puede seleccionarse entre:
 - Reconocimiento de carga automático
 - Carga inductiva
 - Lámpara LED/de bajo consumo regulable
 - Bombilla incandescente
- [5] Ajuste de la luminosidad mínima en % mediante los botones -/+
- [6] Ajuste de la luminosidad de conexión máxima durante el día en % mediante los botones -/+
- [7] Ajuste de la luminosidad de conexión máxima durante la noche en % mediante los botones -/+
- [8] Ajuste del tiempo de seguimiento en segundos. Mediante los botones -/+ se puede determinar, por ejemplo, cuánto tiempo debe permanecer la luz encendida después de que el actuador haya desconectado el receptor.
- [9] Mediante el modo de conexión puede determinarse la manera en que se enciende la lámpara, p. ej. con la última luminosidad ajustada.

7.2.2 Agrupamiento/concentración de canales

Mediante la configuración de los aparatos a través de las pantallas web se puede realizar un agrupamiento o concentración de canales. Esto solamente es posible a través del acceso de usuario "Instalador".

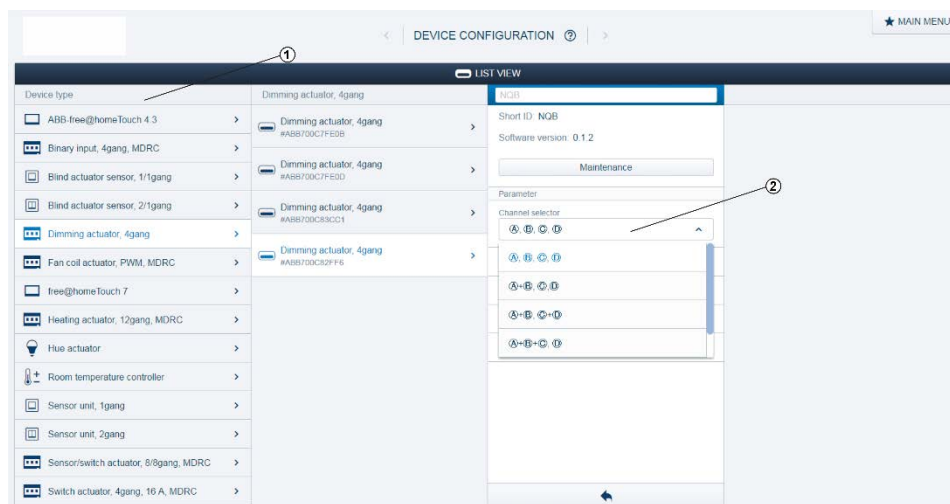


Fig. 13: Agrupamiento/concentración de canales

- » Abra la “configuración de aparatos”.
- » Seleccione el actuador regulador deseado de la lista “Tipo de aparato” [1].
- » Haga clic en la selección de canal [2] y seleccione un grupo.

7.3 Realizar los emparejamientos

Los actuadores reguladores que se hayan creado mediante la función de asignación se pueden emparejar ahora con los sensores. El regulador se puede programar como interruptor simple o como función de temporización o de luz de escalera.



El emparejamiento se efectúa a través de la función de emparejamiento de la página web del System Access Point.

Enlazar el actuador y el sensor

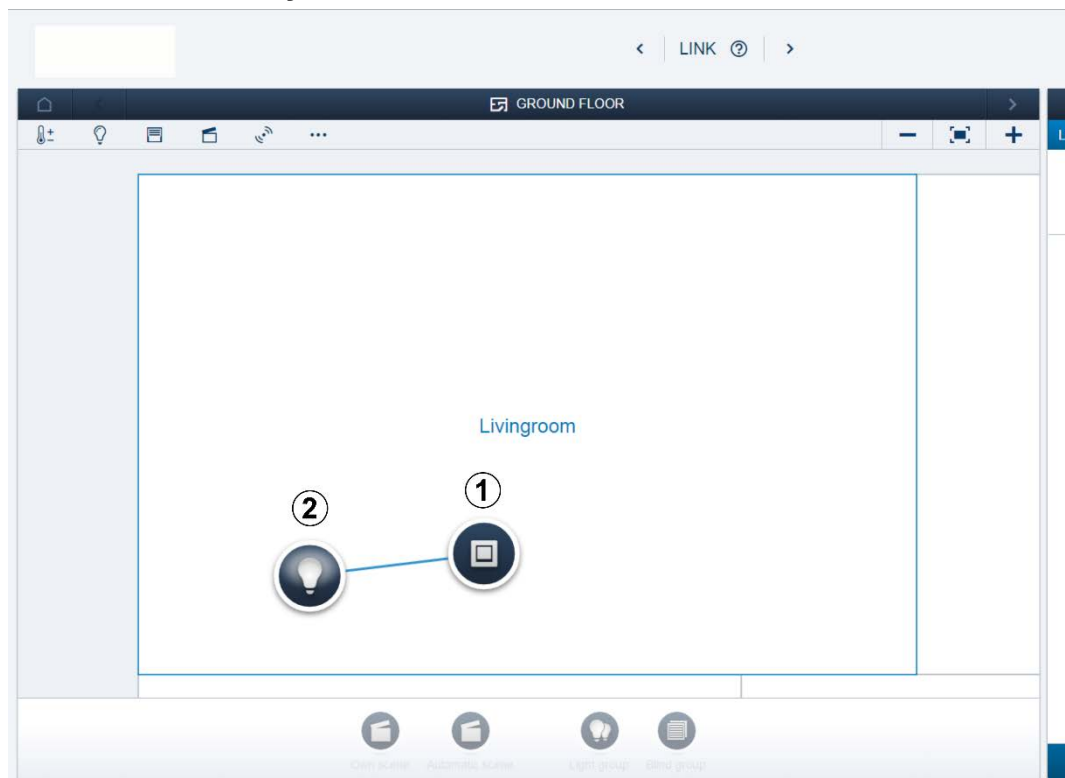


Fig. 14: Enlazar el actuador y el sensor

- » Para enlazar un actuador con un sensor, haga clic primero sobre el sensor deseado [1] que deba controlar el actuador y, después, sobre el actuador [2].
- » Pulse la marca de verificación situada en la parte inferior derecha para aplicar los datos introducidos.
- Una línea azul muestra el emparejamiento entre ambos aparatos. La configuración realizada se transmite automáticamente a los aparatos. Esta transmisión puede durar algunos segundos (en función de la cantidad de aparatos afectados). Durante la transmisión se muestra una barra de progreso en los aparatos afectados.

Enlazar el actuador con otro sensor



Fig. 15: Enlazar el actuador y el sensor

- » Para enlazar un actuador con otro sensor, haga clic primero sobre el segundo sensor deseado [1] que deba controlar el actuador y, después, sobre el actuador [2].
- Se muestra una segunda línea de enlace azul entre el segundo sensor y el actuador.
- Una vez concluida la transmisión, se puede manejar el sensor directamente in situ.

8 Opciones de actualización

La actualización del firmware se produce a través de la página web del System Access Point.

9 Manejo

9.1 Control in-situ

No es posible realizar un control manual in-situ.



Nota...

En una concentración de canales, los botones están resumidos respectivamente. De esta forma puede manejarse toda la concentración de canales con un solo botón. Todos los LED afectados lucirán como corresponda.

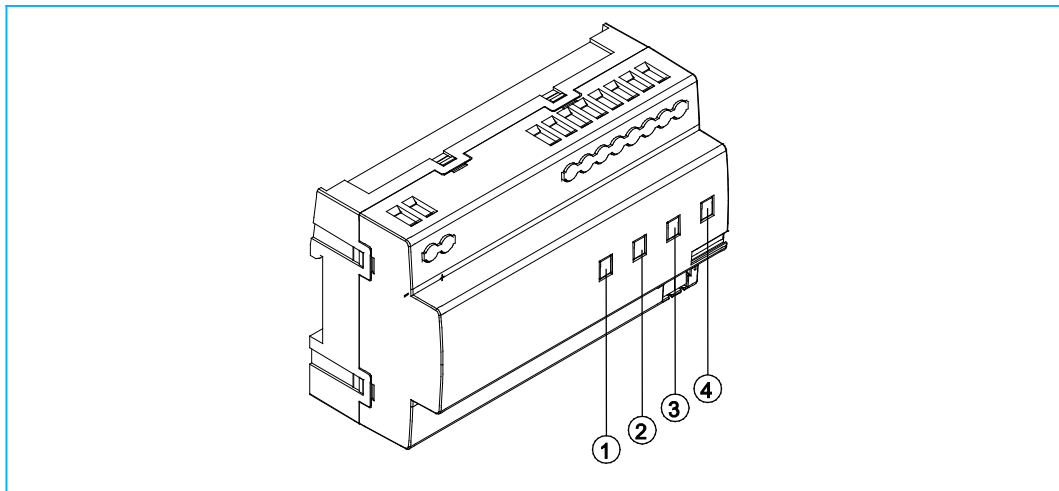


Fig. 16: control in-situ

- [1] LED para canal 1
- [2] LED para canal 2
- [3] LED para canal 3
- [4] LED para canal 4

Conectar y desconectar, aumentar y disminuir la luz

- » Conectar o desconectar un canal: presionar brevemente el pulsador correspondiente.
- » Atenuar a mayor claridad u oscuridad un canal: mantener presionado el pulsador.

Mediante la función de memorización se inicia el último estado guardado al activar el pulsador.

Ejemplos:

- » La lámpara está apagada. Presionar el pulsador brevemente.
 - La lámpara se enciende.
- » La lámpara está atenuada. Presionar más prolongadamente el pulsador.
 - La lámpara se va atenuando a mayor claridad.

Cambio de la dirección de atenuación:

- » La lámpara está atenuada. Presionar el pulsador brevemente.
 - La lámpara se apaga.
- » Presionar más prolongadamente el pulsador.
 - La lámpara se atenúa a mayor oscuridad.

9.2 Indicadores de estado (estado del canal)

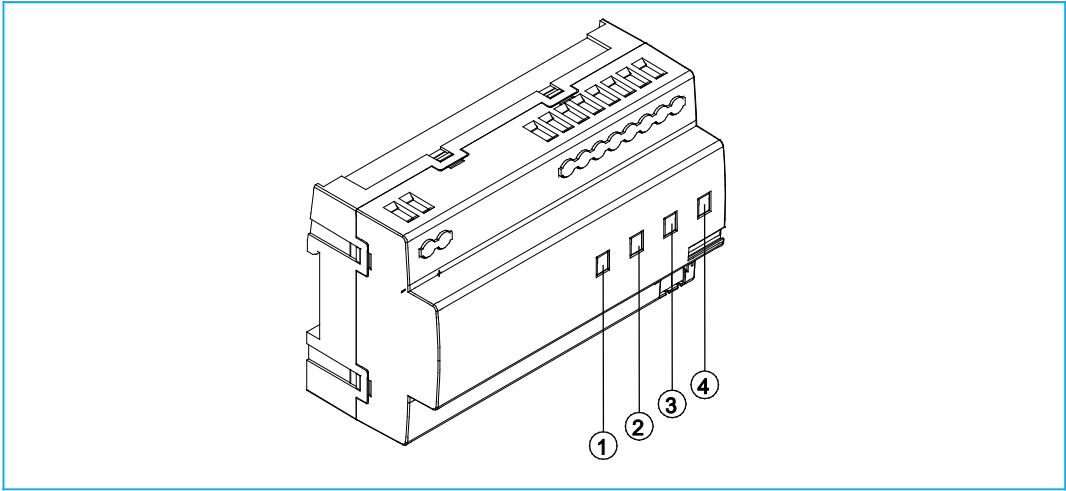


Fig. 17: Indicadores de estado

- [5] LED para canal 1
- [6] LED para canal 2
- [7] LED para canal 3
- [8] LED para canal 4

La señalización “Canal ON/OFF” tiene lugar a través de los LED verdes de canal [1-4]. Cada canal está asignado a un LED.

- » Canal OFF: el LED de canal está apagado.
- » Canal ON: el LED de canal se ilumina permanentemente.

9.3 Códigos intermitentes - Estados de error

Los errores se indican por medio de diferentes códigos intermitentes de los LED de canal verdes correspondientes.

Error	Ciclo de par-padeo cada 5 segundos	Observación
Sobretemperatura	Parpadea 1 vez	Se ha conectado una carga excesiva en el canal o la temperatura del atenuador es demasiado alta. La reducción de potencia está activada.
Cortocircuito	Parpadea 2 ve-ces	Cortocircuito en el canal de atenuación.
Rotura de línea o falta de carga	Parpadea 3 ve-ces	Rotura de cable o carga defectuosa.
Sobretensión	Parpadea 4 ve-ces	Una sobretensión puede producirse, por ejemplo, por transformadores inductivos, cuando funcionan en un modo de fun-cionamiento erróneo (a final de fase).
Conexión de protección interna	Parpadea 5 ve-ces	La causa son diversos errores críticos, derivados de un defecto de hardware, p.ej. una salida defectuosa.

Tab. 5: Códigos intermitentes - Estados de error

10 Mantenimiento

El aparato no requiere mantenimiento. En caso de daños (p. ej. por transporte o almacenamiento) no pueden efectuarse reparaciones. ¡La garantía expirará si se abre el aparato!

La accesibilidad al aparato tiene que estar asegurada para la utilización, el control, la inspección, el mantenimiento y la reparación (según DIN VDE 0100-520).

10.1 Limpieza

Los aparatos sucios se pueden limpiar con un paño seco. Si esto no basta, se puede utilizar un paño ligeramente humedecido con una solución jabonosa. En ningún caso deben utilizarse agentes cáusticos o disolventes.

Una empresa del grupo ABB

Busch-Jaeger Elektro GmbH
Postfach
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid

www.BUSCH-JAEGER.de
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 tienen validez los datos detallados acordados. 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