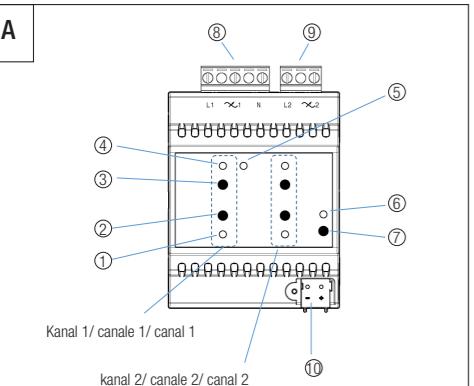


## Universeller Dimmerschaltgeber KNX 1-Kanal 500VA

/ 2-Kanal 300VA - auf DIN-Schiene

Accionador dimer universal KNX 1 canale 500VA / 2 canales 300VA - de carril DIN

Atuador do regulador de luz universal KNX 1 canal 500VA / 2 canais 300VA - para calha DIN



① **LED zur Anzeige der Lastart (LOAD x)**  
LED de señalización de tipo de carga (LOAD x)  
LED de sinalização de tipo de carga (LOAD x)

② **Taster zur Auswahl der Lastart (LOAD x)**  
Pulsadores de selección de tipo de carga (LOAD x)  
Botões de seleção de tipo de carga (LOAD x)

③ **Taster zur lokalen Steuerung der Kanäle (CH x)**  
Pulsadores de mando local los de los canales (CH x)  
Botões de comando local dos canais (CH x)

④ **LED für die Anzeige des Kanalstatus (CH x)**  
LED de estado de canal (CH x)  
LED de estado do canal (CH x)

⑤ **LED für die Störungsanzeige**  
LED de señalización de anomalía  
LED de sinalização de anomalia

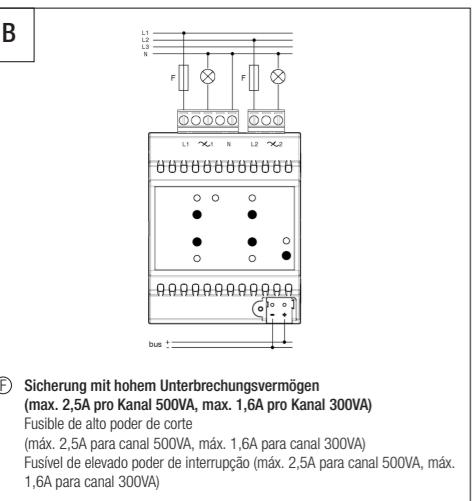
⑥ **Programmierled**  
LED de programación  
LED de programação

⑦ **Programmiertaste**  
Tecla de programación  
Tecla de programação

⑧ **Klemme für den Kanalschluss 1**  
Borne para conexión de canal 1  
Terminal para conexão do canal 1

⑨ **Klemme für den Kanalschluss 2**  
Borne para conexión de canal 2  
Terminal para conexão do canal 2

⑩ **Busanschlüsse** - Terminales bus - Terminais BUS



⑪ **Sicherung mit hohem Unterbrechungsvermögen (max. 2,5A pro Kanal 500VA, max. 1,6A pro Kanal 300VA)**  
Fusible de alto poder de corte (máx. 2,5A para canal 500VA, máx. 1,6A para canal 300VA)  
Fusivel de elevado poder de interrupção (máx. 2,5A para canal 500VA, máx. 1,6A para canal 300VA)

## DEUTSCH

- Die Sicherheit des Geräts wird nur bei Anwendung der Sicherheits- und Bedienungsanweisungen garantiert, daher müssen diese aufbewahrt werden. Sicherstellen, dass der Installateur und der Endbenutzer diese Anweisungen erhalten.
- Dieses Produkt darf nur für den Einsatz vorgesehen werden, für den es ausdrücklich konzipiert wurde. Jeder andere Einsatz ist als unsachgemäß und/oder gefährlich zu betrachten. Im Zweifelsfall den technischen Kundendienst SAT von GEWISS kontaktieren.
- Das Produkt darf nicht umgerüstet werden. Jegliche Umrüstung macht die Garantie ungültig und kann das Produkt gefährlich machen.
- Der Hersteller kann nicht für eventuelle Schäden haftbar gemacht werden, die aus unsachgemäßen oder falschem Gebrauch oder unsachgemäßen Eingriffen am erworbenen Produkt entstehen.
- Angabe der Kontaktstelle in Übereinstimmung mit den anwendbaren EU-Richtlinien und -Regelwerken:

**GEWISS** Tel.: +39 035 946 111 - qualitymarks@gewiss.com

- MONTAGE AN DER DIN-SCHIEBE**
- Den Dimmer wie folgt an einer 35 mm-DIN-Schiene montieren (Abbildung B):
1. Die obere Einrastbefestigung des Geräts in die DIN-Schiene einsetzen.
  2. Das Gerät drehen und es auf der DIN-Schiene blockieren, indem auf die Befestigungsschraube eingewirkt wird.
- ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE**
- ACHTUNG:** Die Netzspannung unterbrechen, bevor das Gerät an das Stromnetz angeschlossen wird

Die Abbildung B zeigt den elektrischen Anschlussplan.

1. Den roten Leiter des Buskabels an die rote Klemme (+) des Verteilers und den schwarzen Draht an die schwarze Klemme (-) anschließen. Am Busverteiler können bis zu 4 Busleitungen angeschlossen werden (Leiter derselben Farbe an der gleichen Klemme) (Abbildung F).
2. Den Schirm, den Beidrain und die restlichen, nicht benötigten, weißen und gelben Leiter des Buskabels (falls ein Buskabel mit 4 Leitern benutzt wird) absichern (Abbildung G).
3. Die Busklemme in die vorgehenden Füße des Geräts einsetzen. Die korrekte Einsatzzrichtung wird durch die Befestigungsschrauben bestimmt. Die Busklemme mit der vorgehenden Kappe isolieren, die mit ihrer Schraube am Gerät befestigt werden muss. Die Kappe gewährleistet die Mindestisolation von 4 mm zwischen den Stromkabeln und den Buskabeln. (Abbildung G).
4. Die Last an den vorgesehenen Schraubklemmen auf dem Schaltgeber anschließen und dabei sicherstellen, dass die in der folgenden Tabelle angegebenen Stromgrenzen nicht überschritten werden.
5. Den Dimmer schützen, indem man an der Versorgungsleitung eine Sicherung mit hohem Unterbrechungsvermögen vorsieht, max. 2,5A (pro Kanal 500VA) oder max. 1,6A (pro Kanal 300VA).

**HINWEIS: Es dürfen keine Trennworrichtungen zwischen der gedimmten Phase und der Last hinzugefügt werden.**

**BENUTZUNG DER LOKALEN STEUERTASTER**

Die manuellen Steuertaster jedes Kanals (Abbildung A) gestatten die zyklische ON/OFF-Umschaltung. Dabei wird bei jedem Tastendruck die Helligkeitsstufe von 0% auf 100% und umgekehrt gebracht (Standardeinstellung).

Falls ein prioritärer Befehl aktiv ist, werden die lokalen Steuerungen nicht ausgeführt. Das Verhalten der lokalen Steuertaster kann über ETS konfiguriert werden.

**LEISTUNG AM AUSGANG**

Die von jedem Kanal verwaltbare minimale/maximale Leistung und die Art der Regelung(\*) hängen von der gesteuerten Lastart ab, wie in der Tabelle gezeigt wird:

## INSTALLATION

**ACHTUNG:** Die Installation des Geräts darf ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal unter Beachtung der geltenden Bestimmungen und der Richtlinien für KNX-Installationen durchgeführt werden.

### HINWEISE FÜR DIE KNX-INSTALLATION

1. Die Länge der Busleitung zwischen Dimmerschaltgeber und Netzgerät darf 350 Meter nicht überschreiten.
2. Die Länge der Busleitung zwischen Dimmerschaltgeber und dem am weitesten entfernten KNX-Gerät darf 700 Meter nicht überschreiten.
3. Um ungewollte Signale und Überspannungen zu vermeiden, Schleifenbildungen unterlassen.
4. Einen Abstand von mindestens 4 mm zwischen den einzelnen isolierten Kabeln der Busleitung und denen der Stromleitung einhalten (Abbildung C)
5. Den Schirmdraht nicht beschädigen (Abbildung D).

**ACHTUNG:** Die nicht benutzten Bus-Signalkabel und der Beidrain dürfen niemals unter Spannung stehende Elemente oder den Erdungsleiter berühren!

### MONTAGE AN DER DIN-SCHIEBE

Den Dimmer wie folgt an einer 35 mm-DIN-Schiene montieren (Abbildung B):

1. Die obere Einrastbefestigung des Geräts in die DIN-Schiene einsetzen.
2. Das Gerät drehen und es auf der DIN-Schiene blockieren, indem auf die Befestigungsschraube eingewirkt wird.

### ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

**ACHTUNG:** Die Netzspannung unterbrechen, bevor das Gerät an das Stromnetz angeschlossen wird

Die Abbildung B zeigt den elektrischen Anschlussplan.

1. Den roten Leiter des Buskabels an die rote Klemme (+) des Verteilers und den schwarzen Draht an die schwarze Klemme (-) anschließen. Am Busverteiler können bis zu 4 Busleitungen angeschlossen werden (Leiter derselben Farbe an der gleichen Klemme) (Abbildung F).
2. Den Schirm, den Beidrain und die restlichen, nicht benötigten, weißen und gelben Leiter des Buskabels (falls ein Buskabel mit 4 Leitern benutzt wird) absichern (Abbildung G).
3. Die Busklemme in die vorgehenden Füße des Geräts einsetzen. Die korrekte Einsatzzrichtung wird durch die Befestigungsschrauben bestimmt. Die Busklemme mit der vorgehenden Kappe isolieren, die mit ihrer Schraube am Gerät befestigt werden muss. Die Kappe gewährleistet die Mindestisolation von 4 mm zwischen den Stromkabeln und den Buskabeln. (Abbildung G).
4. Die Last an den vorgesehenen Schraubklemmen auf dem Schaltgeber anschließen und dabei sicherstellen, dass die in der folgenden Tabelle angegebenen Stromgrenzen nicht überschritten werden.
5. Den Dimmer schützen, indem man an der Versorgungsleitung eine Sicherung mit hohem Unterbrechungsvermögen vorsieht, max. 2,5A (pro Kanal 500VA) oder max. 1,6A (pro Kanal 300VA).

**HINWEIS: Es dürfen keine Trennworrichtungen zwischen der gedimmten Phase und der Last hinzugefügt werden.**

**BENUTZUNG DER LOKALEN STEUERTASTER**

Die manuellen Steuertaster jedes Kanals (Abbildung A) gestatten die zyklische ON/OFF-Umschaltung. Dabei wird bei jedem Tastendruck die Helligkeitsstufe von 0% auf 100% und umgekehrt gebracht (Standardeinstellung).

Falls ein prioritärer Befehl aktiv ist, werden die lokalen Steuerungen nicht ausgeführt. Das Verhalten der lokalen Steuertaster kann über ETS konfiguriert werden.

**LEISTUNG AM AUSGANG**

Die von jedem Kanal verwaltbare minimale/maximale Leistung und die Art der Regelung(\*) hängen von der gesteuerten Lastart ab, wie in der Tabelle gezeigt wird:

Lastart	Leistung min	Max Leistung (1 Kanal)	Max Leistung (2 Kanäle)	Regelart (**)
Glüh- und Halogenlampen 230VAC	10 W	500 W	300 W	LE
Niederspannungs-Halogenlampen mit Wickeltransformatoren	10 VA	500 VA	300 VA	TE
Niederspannungs-Halogenlampen mit ferromagnetischen Transformatoren	10 VA	500 VA	300 VA	LE
Dimmbare LED-Lampen 230VAC	3 W	150 W	75 W	TE
Dimmbare CFL-Lampen	5 W	150 W	75 W	TE

(\*) Es gibt zwei Regelarten für dimmbare Lampen: LE (Leading Edge) mit Phasenabschnittsteuerung (geeignet für ohmische Lasten und Ringkerntransformatoren und Lamellentransformatoren) und TE (Trailing Edge) mit Phasenabschnittsteuerung (geeignet für elektronische Transformatoren und kapazitive Lasten).

**REGELUNG DER ABSOLUTEN HELLIGKEIT**

- Einstellung der Art, auf die der gewünschte Helligkeitswert erreicht wird (über Rampe oder Wertsprung)

- Parametrierung der Regelgeschwindigkeit der Rampe 0% - 100%

### LICHTSCENARIEN

- Speicherung und Aktivierung von 8 Lichtscenarien (Wert 0-63)

- Aktivierung/Deaktivierung der Erlernung von Lichtscenarien über Bus

### PRIORITÄRE STEUERUNG (ÄNDERUNG)

- Einstellung des Helligkeitswerts bei der Aktivierung von Änderung ON

- Einstellung des Status der Änderung bei Rücksetzung der Busspannung

### ZEITGESCHALTETE UMSCHALTUNG (TREPPENLICH)

- Parametrierung des Helligkeitswerts während der Zeitschaltung

- Einstellung der Aktivierungszeit

- Einstellung der Vorwarnzeit

- Parametrierung des Verhaltens bei Empfang des Befehls zur zeitgeschalteten Aktivierung mit bereits aktiver Zeitschaltung

- Einstellung der Aktivierungszeit des Treppenlichts über Bus

### SPERFUNKTION

- Parametrierung des Aktivierungswerts der Sperre, Verhalten bei aktiver Sperre und Verhalten bei Deaktivierung der Sperre

- Einstellung des Werts des Sperrobjekts bei Rücksetzung der Busspannung

### SLAVE-MODUS FÜR DIE KONTROLLE DURCH BUS-GERÄT

- Einstellung der Überwachungszeit, Dimmerverhalten im Sicherheitsmodus

- Parametrierung des Werts des Slave-Modus bei Download und bei Rücksetzung der Busspannung

### LOGISCHE FUNKTION

- Logische Operationen AND/NAND/OR/NOR mit Steueroberjekt und Objekt des Ergebnisses der logischen Funktion

- Logische Operationen AND/NAND/OR/NOR/XOR/XNOR bis zu 8 logische Eingänge

- Einstellung der NOT-Operation an den 8 Eingängen

Für alle Steueroberjekte kann folgendes eingestellt werden:

- Einstellung der Art, auf die der gewünschte Helligkeitswert erreicht wird (über Rampe oder Wertsprung)

- Parametrierung der Regelgeschwindigkeit der Rampe 0% - 100%

- Einstellung der Einschalt- und Ausschaltverzögerung

### WEITERE FUNKTIONEN

- Parametrierung des Verhaltens des Ausgangs bei Ausfall / Rücksetzung der Busspannung

- Einstellung der Übertragung von ON/OFF-Statusinformation und Prozentswert der aktuellen Helligkeit

- Einstellung der Übertragung der Überlastinformation

- Einstellung der Übertragung der Information Ausfall der Spannung 230V (bei vorhandener Busspannung)

- Aktivierung des Kanalzählers für die Zählung der Einschalt- oder Ausschaltzeit des Kanals

- Einstellung des Betriebs der lokalen Taste

### AUFWÄHLER DER ZU STEUERNDE LAST UND DER ZÜNDUNGSART

Die Regelart der zu steuernden Last und die

## ESCENARIOS

- Memorización y activación de 8 escenarios (valor 0-63)
- Habitación/deshabilitación de aprendizaje de escenarios por el bus

## MANDO PRIORITY (FORZADO)

- Configuración del valor de luminosidad en la activación de forzado ON
- Configuración del estado de forzado en el restablecimiento de la tensión de bus

## COMUNICACIÓN TEMPORIZADA (LUZ DE ESCALERAS)

- Parametrización del valor de luminosidad durante la temporización
- Configuración del tiempo de activación
- Configuración del tiempo de preaviso
- Parametrización del comportamiento en la recepción del mando de activación temporizada con temporización ya activa
- Configuración del tiempo de activación de la luz de las escaleras por el bus

## FUNCIÓN DE BLOQUEO

- Parametrización del valor de activación de bloqueo, comportamiento con bloqueo activo y comportamiento en la desactivación del bloqueo
- Configuración del valor objeto de bloqueo en la descarga y en el restablecimiento de la tensión de bus

## MODALIDAD ESCALVO PARA EL CONTROL POR EL DISPOSITIVO EN EL BUS

- Configuración del tiempo de monitorización, comportamiento del dimmer en seguridad
- Parametrización del valor de modalidad esclavo en la descarga y en el restablecimiento de la tensión

## FUNCIÓN LÓGICA

- Operación lógica AND/NAND/OR/NOR con objeto de mando y objeto resultado de la función lógica
- Operaciones lógicas AND/NAND/OR/NOR/XOR/XNOR hasta 8 entradas lógicas
- Configuración de la operación NOT en las 8 entradas
- Para todos los objetos de mando, es posible configurar:
- Configuración de la modalidad de obtención del valor de luminosidad solicitado (mediante rampa o salto al valor)
- Parametrización de la velocidad de regulación de la rampa 0% - 100%
- Configuración del retardo en el encendido y el retardo en el apagado

## OTRAS FUNCIONES

- Parametrización del comportamiento de salida en la caída/restablecimiento de tensión en el BUS
- Configuración de la transmisión de información de estado ON/OFF y el valor porcentual de luminosidad actual
- Configuración de la transmisión de información de sobrecarga
- Configuración de la transmisión de información de ausencia de tensión 230V (con tensión de bus presente)
- Habitación de contador de canal para el recuento del periodo de encendido o apagado del canal
- Configuración de funcionamiento de tecla local

## INSTALACIÓN

**ATENCIÓN:** La instalación del dispositivo debe efectuarla exclusivamente personal cualificado, siguiendo la normativa vigente y las directrices para las instalaciones KNX.

## ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN KNX

1. La longitud de la línea bus entre el accionador dimmer y la fuente de alimentación no debe superar los 350 metros.
2. La longitud de la línea bus entre el accionador dimmer y el dispositivo KNX más lejano no debe superar los 700 metros.
3. Para evitar señales y sobretensiones no deseadas, no alimentar bucles.
4. Mantener una distancia de al menos 4 mm entre los cables aislados individualmente de la línea bus y los de la línea eléctrica figura C.
5. No dañar el conductor de continuidad del apantallamiento (figura D).

**ATENCIÓN:** Los cables de señal del bus no utilizados y el conductor de continuidad eléctrica no deben tocar nunca elementos en tensión o el conductor de tierra.

## MONTAJE EN CARRIL DIN

Montar el dimmer sobre carril DIN de 35 mm de la manera siguiente (figura E):

1. Introducir el anclaje superior del dispositivo en el carril DIN.
2. Girar el dispositivo y bloquearlo en el carril DIN utilizando la lengüeta de fijación.

## CONEXIONES ELÉCTRICAS

**ATENCIÓN:** Desconectar la tensión de red antes de conectar el dispositivo a la red eléctrica.

La figura B muestra el esquema de las conexiones eléctricas:

1. Conectar el hilo rojo del cable de bus al borne rojo (+) del terminal y el hilo negro al borne negativo (-). Al terminal bus se pueden conectar hasta 4 líneas bus (hilos del mismo color en el mismo borne) (figura F).

2. Aislar la pantalla, el conductor de continuidad eléctrica y los restantes hilos blanco y amarillo del cable de bus (en caso de que se utilice un cable de bus de 4 conductores), que no son necesarios (figura D).

3. Introducir el borne del bus en las correspondientes patillas del dispositivo. El sentido correcto de inserción viene determinado por las guías de fijación. Aislar el borne del bus usando la correspondiente tapa, que se debe fijar al dispositivo con su tornillo. La tapa garantiza una separación mínima de 4 mm entre los cables de potencia y los cables de bus. (figura G).

4. Conectar la carga en los correspondientes bornes situados en el accionador, controlando que no se superen los límites de potencia especificados en la tabla siguiente.

5. Proteger el dimmer introduciendo en la linea de alimentación un fusible de alto poder de corte de 2,5A máx. (para canal 500VA) o 1,6A máx. (para canal 300VA).

**NOTA:** No se permite la adición de elementos de corte entre la fase regulada con dimmer y la carga.

## USO DE LOS PULSADORES DE MANDO LOCAL

Los pulsadores para el mando local de cada canal (figura A) permiten efectuar la comutación cíclica ON/OFF, llevando el nivel de luminosidad del 0% al 100% y viceversa con cada presión (configuración por defecto).

En caso de que esté activo un mando prioritario, los mandos locales no se realizan.

Es posible configurar el comportamiento de los pulsadores de mando local mediante ETS.

## POTENCIA EN SALIDA

La potencia mínima/máxima gestionable por cada canal y el tipo de pilotaje(\*) dependen del tipo de carga controlado, tal como indica la tabla:

Tipo de carga	Potencia min.	Potencia máx. (1 canal)	Potencia máx. (2 canales)	Tipo de pilotaje (**)
Lámparas incandescentes y halógenas 230Vac	10 W	500 W	300 W	LE
Lámparas halógenas de baja tensión con transformadores electrónicos	10 VA	500 VA	300 VA	TE
Lámparas halógenas de baja tensión con transformadores ferromagnéticos	10 VA	500 VA	300 VA	LE
Lámparas LED 230Vac regulables con dimmer	3 W	150 W	75 W	TE
Lámparas CFL regulables con dimmer	5 W	150 W	75 W	TE

(\*) Existen dos modos para el pilotaje de las lámparas regulables con dimmer: LE (Leading Edge) con corte de inicio de fase (diseñado para cargas resistentes y transformadores toroidales y laminados) y TE (Trailing Edge) con corte de final de fase (diseñado para transformadores electrónicos y cargas capacitivas).

Leading Edge  Trailing Edge 

(\*\*) Comprobar siempre en el envase de la lámpara el tipo de pilotaje. En caso de que el pilotaje seleccionado no sea el correcto, el dimmer y la carga no sufren daños pero, durante las regulaciones, se podrán notar parpadeos de la luminosidad.

El dimmer de 2 canales (GW A9 302) es capaz de gestionar también un solo canal a una potencia máxima total de 500VA: en tal caso, es necesario utilizar solo el canal 1.

**ATENCIÓN:** para regular más lámparas LED/CFL conectadas en paralelo al mismo canal del dimmer, es necesario que sean de la misma potencia, tipo y fabricante.

## SELECCIÓN DE CARGA QUE SE DEBE CONTROLAR Y TIPO ENCENDIDO

Es posible configurar el modo de pilotaje de la carga que se debe controlar y el tipo de encendido, según el procedimiento siguiente:

### Entrada en modalidad de configuración

- pulsar la tecla de programación: el LED rojo de programación se enciende.
- pulsar simultáneamente durante al menos 1 segundo los botones de mando CH1 y Load 1 o CH2 y Load 2 (el modo de configuración es único y se activa siempre para ambos canales)
- esperar a que se emitan tres parpadeos del LED rojo de programación

Una vez dentro de la fase de configuración, todos los canales se desactivan (valor de luminosidad 0%), mientras que los LED CH1 y CH2 muestran el parámetro que se debe configurar y los LED Load 1 y Load 2 muestran el estado de configuración actual del parámetro, tal como indica la tabla:

Parámetro	LED de estado de canal (CHx)	Valores	LED de señalización de tipo de carga (Load x)
Tipo de carga	Rojos fijo	Rojo intermitente (1 Hz)	Rojo
Load 1	Rojo fijo	Rojo	-
Load 2	Rojo fijo	Rojo	-

Es posible modificar la configuración del parámetro del canal 1 accionando la tecla Load 1 y del canal 2 accionando la tecla Load 2.

Es posible confirmar la configuración de un parámetro y pasar a la configuración del siguiente pulsando el pulsador CH1 para el canal 1 y CH2 para el canal 2.

### SALIDA DE LA MODALIDAD DE CONFIGURACIÓN

- para guardar las nuevas configuraciones: pulsar el pulsador de programación.
- para salir sin guardar las configuraciones: dejar pasar 10 segundos (desde la última pulsación de un pulsador).

El final del modo de configuración se señala mediante tres parpadeos del LED rojo de programación con el posterior apagado.

Cuando se sale de la fase de configuración, se restablece el estado de los canales anterior a la entrada en dicho procedimiento y se procesan eventuales mensajes procedentes del bus. En caso de que se modifique el tipo de encendido de "soft start" a "fast start", el tiempo de permanencia de la carga al 100% para el encendido de la carga antes de comenzar la rampa de regulación al valor deseado es fijo y de 2 segundos.

(\*\*\*) Existe dos modos para el encendido de la carga accionada: Soft Start, en el que la regulación procede del valor mínimo al valor deseado, y Fast Start, en el que la carga se pone al valor máximo de luminosidad y luego se reduce hasta el valor deseado.

### GESTIÓN DE SOBRECALIENTAMIENTO

Un eventual sobrecalentamiento se señala a través del LED de señalización de anomalía encendido fijo de color rojo y el LED asociado al canal en alarma, también rojo. Durante el sobrecalentamiento, las salidas del dimmer son fijas y equivalentes al 10% y se ignoran cualquier mando recibido por el bus.

Es posible intentar eliminar la causa del sobrecalentamiento de dos modos: esperando a que la temperatura del canal baje por sí mismo o desconectando la tensión de red (en este caso, la salida del canal se apaga y la vuelta a una temperatura de funcionamiento normal podría ser más rápida; para restablecer el funcionamiento normal, es necesario volver a conectar la tensión de red).

Una vez eliminada la causa del sobrecalentamiento y alcanzada la temperatura normal de trabajo, es posible restablecer el funcionamiento normal y desactivar la señalización de sobrecalentamiento de los modos siguientes:

- pulsando la tecla frontal del canal y accionando la salida. Si la temperatura desciende por debajo del valor de alarma, el canal realiza una prueba poniendo la salida al valor de luminosidad máxima y, después de aproximadamente 15 segundos, si la temperatura permanece bajo el valor de alarma, el LED de señalización de anomalía se apaga y el LED de estado se vuelve a poner en el estado anterior al sobrecalentamiento. Durante el restablecimiento (15 segundos aproximadamente), el LED de señalización de anomalía permanece encendido en color rojo fijo, mientras que el LED de estado del canal se vuelve rojo intermitente;

- enviando un mando mediante bus. Si la temperatura ha descendido por debajo del valor de alarma, el canal, independientemente del mando recibido, realiza una prueba poniendo la salida al valor de luminosidad máxima y, después de aproximadamente 15 segundos, si la temperatura permanece por debajo del valor deseado, el LED de señalización de anomalía permanece encendido en color rojo fijo, mientras que el LED de estado del canal se vuelve rojo intermitente;

- enviando una prueba de conexión de red. Si la temperatura desciende por debajo del valor de alarma, el canal realiza una prueba poniendo la salida al valor de luminosidad máxima y, después de aproximadamente 15 segundos, si la temperatura permanece por debajo del valor deseado, el LED de señalización de anomalía permanece encendido en color rojo fijo, mientras que el LED de estado del canal se vuelve rojo intermitente;

- enviando un mando mediante bus. Si la temperatura ha descendido por debajo del valor de alarma, el canal, independientemente del mando recibido, realiza una prueba poniendo la salida al valor de luminosidad máxima y, después de aproximadamente 15 segundos, si la temperatura permanece por debajo del valor deseado, el LED de señalización de anomalía permanece encendido en color rojo fijo, mientras que el LED de estado del canal se vuelve rojo intermitente;

- enviando una prueba de conexión de red. Si la temperatura desciende por debajo del valor de alarma, el canal, independientemente del mando recibido, realiza una prueba poniendo la salida al valor de luminosidad máxima y, después de aproximadamente 15 segundos, si la temperatura permanece por debajo del valor deseado, el LED de señalización de anomalía permanece encendido en color rojo fijo, mientras que el LED de estado del canal se vuelve rojo intermitente;

- enviando una prueba de conexión de red. Si la temperatura desciende por debajo del valor de alarma, el canal, independientemente del mando recibido, realiza una prueba poniendo la salida al valor de luminosidad máxima y, después de aproximadamente 15 segundos, si la temperatura permanece por debajo del valor deseado, el LED de señalización de anomalía permanece encendido en color rojo fijo, mientras que el LED de estado del canal se vuelve rojo intermitente;

- enviando una prueba de conexión de red. Si la temperatura desciende por debajo del valor de alarma, el canal, independientemente del mando recibido, realiza una prueba poniendo la salida al valor de luminosidad máxima y, después de aproximadamente 15 segundos, si la temperatura permanece por debajo del valor deseado, el LED de señalización de anomalía permanece encendido en color rojo fijo, mientras que el LED de estado del canal se vuelve rojo intermitente;

- enviando una prueba de conexión de red. Si la temperatura desciende por debajo del valor de alarma, el canal, independientemente del mando recibido, realiza una prueba poniendo la salida al valor de luminosidad máxima y, después de aproximadamente 15 segundos, si la temperatura permanece por debajo del valor deseado, el LED de señalización de anomalía permanece encendido en color rojo fijo, mientras que el LED de estado del canal se vuelve rojo intermitente;

- enviando una prueba de conexión de red. Si la temperatura desciende por debajo del valor de alarma, el canal, independientemente del mando recibido, realiza una prueba poniendo la salida al valor de luminosidad máxima y, después de aproximadamente 15 segundos, si la temperatura permanece por debajo del valor deseado, el LED de señalización de anomalía permanece encendido en color rojo fijo, mientras que el LED de estado del canal se vuelve rojo intermitente;

- enviando una prueba de conexión de red. Si la temperatura desciende por debajo del valor de alarma, el canal, independientemente del mando recibido, realiza una prueba poniendo la salida al valor de luminosidad máxima y, después de aproximadamente 15 segundos, si la temperatura permanece por debajo del valor deseado, el LED de señalización de anomalía permanece encendido en color rojo fijo, mientras que el LED de estado del canal se vuelve rojo intermitente;

- enviando una prueba de conexión de red. Si la temperatura desciende por debajo del valor de alarma, el canal, independientemente del mando recibido, realiza una prueba poniendo la salida al valor de luminosidad máxima y, después de aproximadamente 15 segundos, si la temperatura permanece por debajo del valor deseado, el LED de señalización de anomalía permanece encendido en color rojo fijo, mientras que el LED de estado del canal se vuelve rojo intermitente;

- enviando una prueba de conexión de red. Si la temperatura desciende por debajo del valor de alarma, el canal, independientemente del mando recibido, realiza una prueba poniendo la salida al valor de luminosidad máxima y, después de aproximadamente 15 segundos, si la temperatura permanece por debajo del valor deseado, el LED de señalización de anomalía permanece encendido en color rojo fijo, mientras que el LED de estado del canal se vuelve rojo intermitente;

- enviando una prueba de conexión de red. Si la temperatura desciende por debajo del valor de alarma, el canal, independientemente del mando recibido, realiza una prueba poniendo la salida al valor de luminosidad máxima y, después de aproximadamente 15 segundos, si la temperatura permanece por debajo del valor deseado, el LED de señalización de anomalía permanece encendido en color rojo fijo, mientras que el LED de estado del canal se vuelve rojo intermitente;

## ALARMA DE AUSENCIA DE TENSIÓN 230V

En caso de alarma de ausencia de tensión 230V, el LED de señalización del tipo de carga asociado al canal en alarma se vuelve rojo fijo, mientras que el LED de estado del canal y