

Dimmerschaltgeber EASY für LED Vdc - auf DIN-Schiene

Accionador dimer EASY para LED Vcc - de carril DIN
Atuador combinado 4 ch 10A + 4 IN/OUT universais KNX
- para calha DIN



GW 90 854 - CVD type GW 90 855 - CCD type

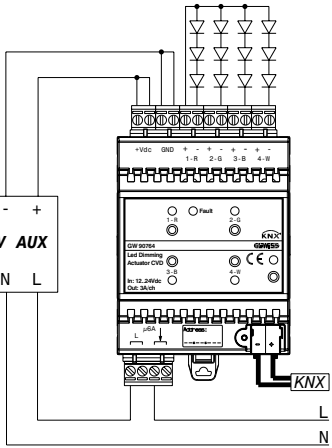


- Kanalstatusled**
LED de estado canal
LED de estado do canal
- Kanaltesttaster**
Pulsador de prueba canal
Botão de teste do canal
- Störungsled**
LED de señalización anomalía
LED de sinalização de anomalia
- Programmierled**
LED de programación
LED de programação
- Programmiertaste**
Tecla de programación
Tecla de programação
- Busanschlüsse**
Conectores bus
Terminais BUS
- Klemmen Relaiskontakt für Led-Netzteil**
Bornes contacto relé para fuente de alimentación LED
Terminais de contato de relé para alimentador LED
- Klemmen Led-Hilfsspeisung**
Bornes alimentación auxiliar LED
Terminais de alimentação auxiliar LED
- Klemmen Ausgangskanäle**
Bornes canales de salida
Terminais dos canais de saída

B GW 90 854 - CVD type

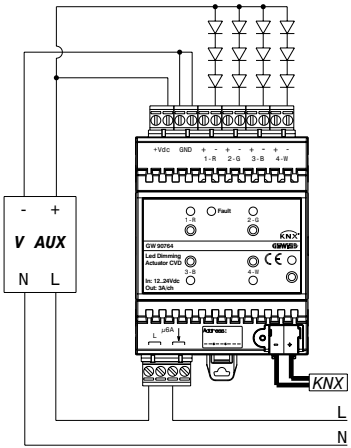
Verdrahtung 1
Conexionado 1
Cablagem 1

mit an den Dimmer angeschlossener gemeinsamer Anode
con ánodo común conectado al dimmer
com ânodo comum conectado ao regulador de luz

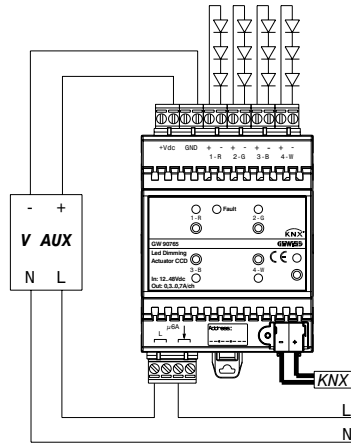


Verdrahtung 2
Conexionado 2
Cablagem 2:

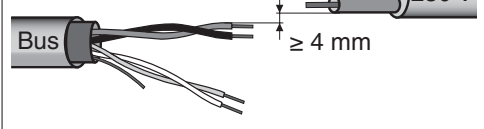
mit direkt an die Led-Hilfsspeisung angeschlossener gemeinsamer Anode
con ánodo común conectado directamente a la alimentación auxiliar LED
com ânodo comum conectado diretamente à alimentação auxiliar LED



GW 90 855 - CCD type



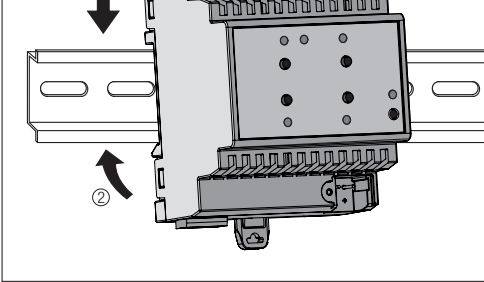
C



D

- Buskabel**
Cable bus
Cabo BUS
- Stromdurchgangsleiter**
Conductor de continuidad eléctrica
Condutor de continuidade elétrica
- Abschirmung**
Blindaje
Blindagem

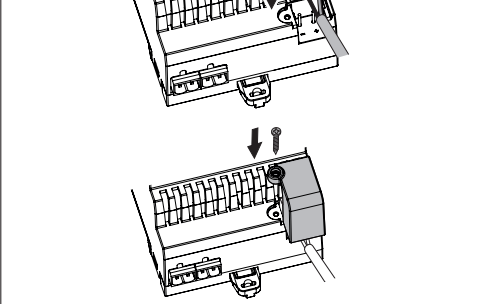
E



F

- Anschluss Busvorrichtung**
Conexión dispositivo bus
Conexão do dispositivo BUS
- Anschluss Buskabel**
Conexión cable bus
Conexão do cabo BUS

G



DEUTSCH

ALLGEMEINE HINWEISE

ACHTUNG: Die Sicherheit des Geräts ist nur durch Einhalten der hier aufgeführten Anleitungen gewährleistet. Diese müssen daher aufmerksam durchgelesen und sorgfältig aufbewahrt werden. Die Produkte der Reihe Chorus sind für die Installation gemäß den Bestimmungen

der Normen HD 384 / IEC364 bezüglich Haushaltsgeräte u.ä. in staubfreien Räumen und in Räumen, in denen keine spezielle Absicherung gegen das Eindringen von Wasser erforderlich ist, bestimmt. Die GEWISS-Verkaufsorganisation steht Ihnen für weitere technische Informationen gerne zur Verfügung.

Gewiss SpA behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen an den in diesem Handbuch beschriebenen Produkten vorzunehmen.

PACKUNGSGEHALT

- 1 EASY-Dimmerschaltgeber für LED - für DIN-Schiene
- 1 Busklemme
- 1 Kappe mit Schraube
- 1 Installations- und Betriebshandbuch

KURZBESCHREIBUNG

Die EASY-Dimmerschaltgeber für Led mit Gleichspannungsvorsorgung (Vdc) - für die DIN-Schiene sind Vorrichtungen für die Helligkeitsregelung von max. 4 einfarbigen Leds oder LED-Streifen und -Scheinwerfer RGB[W]. Sie sind in zwei Ausführungen lieferbar:
- CVD (Steuerung mit Konstantspannung) für die Regelung von RGB[W]- oder einfarbigen Streifen,
- CCD (Steuerung mit Konstantstrom) für die Regelung von Leistungsleds (RGB[W]- oder einfarbigen).

Die Dimmerschaltgeber werden über die Busleitung versorgt und verfügen über 4 frontseitige, zweifarbige Leds für die Anzeige des Status der Ausgänge, 4 frontseitige Steuertaster für den Test der Ausgänge, 1 rote Led für die Anzeige eventueller Störungen, 1 Relaiskontakt für die Steuerung der Netzspannung des Zusatznetzteils der Leds und 4 unabhängige Ausgangskanäle. Der Dimmerschaltgeber wird auf der DIN-Schiene, in Schaltkästen oder Abzweigdosen installiert.

FUNKTIONEN

Der Dimmerschaltgeber kann mit dem Easy-Controller konfiguriert werden, um eine der folgenden Funktionen auszuführen:

ON/OFF-UMSCHALTUNG (*)
Der Dimmerschaltgeber aktiviert (mit dem zuletzt gespeicherten Helligkeitswert) oder deaktiviert (0%) die elektrische Last, wenn er ON/OFF-Befehle empfängt, die zum Beispiel von einer Kontaktschnittstelle oder einer Sendeeinrichtung gesendet werden, die im Modus Zyklische ON/OFF-Umschaltung oder Frontsteuerung konfiguriert sind.

RELATIVE REGELUNG DER HELLGHEIT RGB[W] (*)
Gestattet die Erhöhung oder Verringerung des Helligkeitswerts des Kanals je nach den von anderen KNX-Geräten empfangenen Befehlen. Beim Empfang eines Stopp-Befehls wird sie angehalten und der erreichte Helligkeitswert beibehalten. Wenn die Lastart RGBW (oder RGB + 1 einfarbig) ist, kann der Farbglanz geregelt werden.

ABSOLUTE REGELUNG DER HELLGHEIT RGB[W] (*)
Gestattet die Einstellung eines absoluten Prozentanteils der Helligkeit, der vom empfangenen Befehl festgelegt wird. Der Helligkeitswert wird über eine Rampe erreicht. Wenn die Lastart RGBW (oder RGB + 1 einfarbig) ist, kann der Farbglanz geregelt werden.

LICHTSZENARIEN (*)
Der Dimmerschaltgeber gestattet die Speicherung und Verwaltung von max 8 Lichtszenarien. Die Helligkeitswerte können mit Hilfe von Easy-Geräten oder konventionellen, über eine Kontaktschnittstelle an den Bus angeschlossenen Tastern gespeichert und aufgerufen werden. Es können bis zu 8 Lichtszenarien mit frei einstellbaren Helligkeitswerten erstellt werden. Bei Empfang der Steuerung bringt der Dimmer die Last auf den zuvor eingestellten Helligkeitswert.

FARBSEQUENZEN UND HELLGHEITSEQUENZEN
Wenn die Lastart RGBW (oder RGB + 1 einfarbig) ist, können 5 vorkonfigurierte Farbsequenzen verwaltet werden (Strobo einfarbig, Blinken einfarbig, Farbglanzskala, Rainbow, Strobo Rainbow). Wenn die Lastart einfarbig ist, können für jeden Kanal 2 verschiedene, vorkonfigurierte Helligkeitssequenzen verwaltet werden (Strobo und Blinken).

PRIORITÄRE STEUERUNG (ÄNDERUNG) (*)
Der Dimmerschaltgeber aktiviert (mit dem zuletzt gespeicherten Helligkeitswert) oder deaktiviert (0%) den entsprechenden Kanal je nach dem Befehl (ON oder OFF), der vom Gerät übertragen wird, das die prioritätäre Steuerung sendet. Solange der Dimmer keinen Befehl zur Deaktivierung der Änderung empfängt, ignoriert er alle anderen empfangenen Befehle, einschließlich derer von einem eventuellen frontseitigen Taster. Wenn keine andere Steuerungen empfangen werden, kehrt der Schaltgeber am Ende der Änderung in den Status vor der Aktivierung derselben zurück. Andernfalls wird der Status des zuletzt empfangenen Befehls eingenommen.

ZEITGESCHALTETE UMSCHALTUNG (TREPPENLICHT) (*)

Der Dimmerschaltgeber aktiviert den entsprechenden Kanal mit dem zuletzt gespeicherten Helligkeitswert für die vom Parameter Aktivierungszeit festgelegte Zeit und deaktiviert ihn (Helligkeitswert 0%) beim Ablauf der Zeit. Diese Einstellung wird zum Beispiel für das Treppenlicht benutzt. Wenn der Dimmerschaltgeber während des Aktivierungszeitraums einen neuen ON-Befehl mit Zeitschaltung empfängt, beginnt die Zeitabzählung erneut. Wenn ein OFF-Befehl vor Ablauf der Zeit gesendet wird, wird das Licht ausgeschaltet. Mit dem Parameter Vorwarnzeit kann die Abschaltvorwarnzeit aktiviert werden: In diesem Fall verringert das Gerät den Helligkeitswert für die eingestellte Zeit bis zur Ausschaltung. Somit kann eine neue zeitgeschaltete Steuerung gesendet werden, bevor sich das Licht ausschaltet.

(*) jedes einzelnen Kanals und der 4 Kanäle gleichzeitig

ANZEIGEN FRONTSEITIGE LEDS

	LED für die Anzeige des Kanalstatus	LED für die Störungsanzeige
Keine Störung, Last gesteuert	Fest GRÜN	Aus
Keine Störung, Last ausgeschaltet	Aus	Aus
Überhitzung	Aus	Fest ROT
Rückkehr unter die Temperaturschwelle nach Überhitzung	GRÜN blinkend	Fest ROT
Rücksetzungstest nach Überhitzung	ROT blinkend	Fest ROT
Polaritätsumkehr Hilfsspeisung	Aus	ROT blinkend
Keine Hilfsspannung	GELB blinkend	Fest ROT

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

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

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

MONTAGE AN DER DIN-SCHIENE

- Den Dimmer wie folgt an einer 35mm-DIN-Schiene montieren (Abbildung E):
- Die obere Einrastbefestigung des Geräts in die DIN-Schiene einsetzen.
 - Das Gerät drehen und es auf der DIN-Schiene blockieren, indem auf die Befestigungs-lasche eingewirkt wird.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

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

Die Abbildung B zeigt den elektrischen Anschlussplan.

- 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).
- Den Schirm, den Beidraht und die restlichen, nicht benötigten, weißen und gelben Leiter des Buskabels (falls ein Buskabel mit 4 Leitern benutzt wird) absolieren (abbildung D).
- Die Busklemme in die vorgesehenen Füsse des Geräts einsetzen. Die korrekte Schaltungsrichtung wird durch die Befestigungsschienen bestimmt. Die Busklemme mit der vorgesehenen Kappe isolieren, die mit ihrer Schraube am Gerät befestigt werden muss. Die Kappe gewährleistet die Mindestisolierung von 4 mm zwischen den Leistungskabeln und den Buskabeln. (abbildung G).
- Die Last an den vorgesehenen Schraubklemmen unter dem Schaltgeber anschließen und dabei sicherstellen, dass die in den Technischen Daten angegebenen Stromgrenzen nicht überschritten werden.

BENUTZUNG DER LOKALEN STEUERTASTER
Die frontseitigen Testtaster (abbildung A) gestatten die Durchführung einer zyklischen ON/OFF-Umschaltung der Kanäle oder die Helligkeitsregelung von 0% bis 100% und umgekehrt bei jedem Tastendruck (Standardeinstellung).
Die lokalen Steuerungen werden auch ausgeführt, falls ein prioritärer Befehl aktiv ist.

VERHALTEN BEI AUSFALL UND RÜCKSETZUNG DER BUSVERSORGUNG
Wenn die Busspannung mehr als 1,5 ms lang unter 18 V DC absinkt, stellt der Dimmer alle Ausgangskanäle auf OFF (Helligkeitswert 0%). Das Verhalten der Ausgangskanäle beim Ausfall der Busspannung kann wie folgt konfiguriert werden.

Einstieg Konfigurationsmodus:

- die Programmiertaste drücken: die rote Programmierled leuchtet auf;
- mindestens 3 Sekunden lang gleichzeitig die lokalen Steuertaster 1 und 4 drücken;
- abwarten, bis die 4 Statusleds grün blinken.

Nach dem Einstieg in die Konfigurationsphase werden alle Kanäle deaktiviert (Helligkeitswert 0%) und die Leds zeigen den aktuellen Konfigurationsstatus jedes einzelnen Kanals gemäß Tabelle an.

Statusled 1..4	Kanalstatus bei Spannungsausfall
Aus	Helligkeit 0%
Fest grün	Helligkeit 100%
Grün blinkend (1 Hz)	Wie vor dem Spannungsausfall

Die Einstellung jedes einzelnen Kanals kann durch Betätigung der jeweiligen Taste geändert werden. Dabei werden die drei verfügbaren Konfigurationen hintereinander durchlaufen. Falls die ausgewählte Last RGBW ist, betrifft die Einstellung aller Farben, für die die Leds ausgerichtet werden müssen, und ein Druck eines beliebigen, mit den Kanälen verknüpften, lokalen Steuertasters ändert die Einstellung aller Farben.
Falls die ausgewählte Last RGB + einfarbig ist, müssen die Leds 1, 2 und 3 ausgerichtet werden, indem die Einstellung des RGB-Kanals gemeldet wird, und ein Druck eines beliebigen, mit den Kanälen 1, 2 und 3 verknüpften, lokalen Steuertasters ändert die Einstellung der drei Farben. Die Einstellung des Kanals 4 kann durch Betätigung der entsprechenden Taste geändert werden.

Ausstieg Konfigurationsmodus:

- um die neuen Einstellungen zu speichern: die Programmiertaste drücken;
- um ohne Abspeicherung auszusteigen: 10 Sekunden vergehen lassen (ab dem letzten Druck auf einen Taster).

Das Ende des Konfigurationsmodus wird durch das Ausschalten der Programmierled angezeigt.

Beim Ausstieg aus der Konfigurationsphase kehren die Kanäle wieder in den Status zurück, den sie vor dem Einstieg in das Verfahren hatten.
In dieser Konfigurationsphase werden die vom Bus kommenden Meldungen ignoriert (sie werden beim Ausstieg aus der Konfiguration verwaltet).

VERHALTEN BEI AUSFALL UND WIEDERHERSTELLUNG DER LED-HILFSSPEISUNG
Beim Ausfall der Hilfsspeisung stellt der Dimmer alle Ausgangskanäle auf OFF (Helligkeitswert 0%). Während des Ausfalls der Hilfsspeisung verarbeitet der Dimmer die Befehle weiter, so als ob das Netz vorhanden wäre, und hält die relativen Prioritäten ein. Bei der Wiederherstellung der Hilfsspeisung führt der Dimmer den zuletzt erhaltenen Befehl aus.
Das Verhalten bei der Wiederherstellung der Hilfsspeisung wird nicht durchgeführt, wenn die Versorgung während eines Überhitzungsalarms ausfällt.

AUSWAHL ZU STEUERENDE LAST UND STEUERSTROM
Der Steuerstrom und die zu steuernde Last können wie folgt eingestellt werden.

Einstieg Konfigurationsmodus:

- die Programmiertaste drücken: die rote Programmierled leuchtet auf;
- mindestens 3 Sekunden lang gleichzeitig die lokalen Steuertaster 2 und 3 drücken;
- abwarten, bis die 4 Statusleds grün blinken.

Nach dem Einstieg in die Konfigurationsphase werden alle Kanäle deaktiviert (Helligkeitswert 0%) und die Leds der jeweiligen Kanäle 1, 2 und 3 zeigen den aktuellen Konfigurationsstatus des Steuerstroms gemäß Tabelle an.

Steuerstrom	LED 1	LED 2	LED 3
350 mA	fest Rot	Aus	Aus
500 mA	Aus	fest Rot	Aus
700 mA	Aus	Spento	fest Rot

Die Einstellung kann durch Betätigung der jeweiligen Taste geändert werden.

Die dem Kanal 4 entsprechende Led zeigt den aktuellen Konfigurationsstatus der zu steuernden Last gemäß Tabelle an:

Zu steuernde Last	LED 4
RGBW	fest Gelb
einfarbig	Gelb blinkend (1 Hz)
RGB + einfarbig	Grün blinkend (1 Hz)

Die Einstellung kann durch Betätigung der jeweiligen Taste geändert werden. Dabei werden die drei verfügbaren Konfigurationen hintereinander durchlaufen.

Ausstieg Konfigurationsmodus:

- um die neuen Einstellungen zu speichern: die Programmiertaste drücken;
- um ohne Abspeicherung auszusteigen: 10 Sekunden vergehen lassen (ab dem letzten Druck auf einen Taster).

Das Ende des Konfigurationsmodus wird durch das Ausschalten der Programmierled angezeigt.
Beim Ausstieg aus der Konfigurationsphase kehren die Kanäle wieder in den Status zurück, den sie vor dem Einstieg in das Verfahren hatten.
In dieser Konfigurationsphase werden die vom Bus kommenden Meldungen ignoriert (sie werden beim Ausstieg aus der Konfiguration verwaltet).

ÜBERHITZUNG
Eine eventuelle Überhitzung wird durch das Aufleuchten der frontseitigen Störungsled in Rot angezeigt. Während der Überhitzung sind die Dimmerausgänge fest auf 10% und jeder vom Bus empfangene Befehl wird ignoriert. Nach Beseitigung der Überhitzungsursache und Erreichen der normalen Betriebstemperatur blinken die Leds der Ausgangskanäle grün. Nun kann der normale Betrieb wiederhergestellt und die Überhitzungsmeldung wie folgt deaktiviert werden:

- Betätigung der frontseitigen Testtaster der Ausgänge. Der gesteuerte Kanal geht auf den maximalen Helligkeitswert und wenn die Temperatur unter dem Alarmswert bleibt, schaltet sich die Störungsled nach zirka 5 Sekunden aus und die Statusled nimmt den Status an, den sie vor der Überhitzung hatte. Während der Rücksetzung (zirka 5 Sekunden) leuchtet die Störungsled weiter fest rot und die Statusleds beginnen alle rot zu blinken.
- Senden eines Befehls über den Bus. Wenn die Temperatur unter den Alarmswert gesunken ist, führt der Dimmer unabhängig vom empfangenen Befehl einen Test durch und bringt dazu alle Ausgänge auf den maximalen Helligkeitswert. Wenn die Temperatur unter dem Alarmswert bleibt, schaltet sich die Störungsled nach zirka 5 Sekunden aus und der Dimmer führt dann den zuletzt empfangenen Befehl aus. Während der Rücksetzung (zirka 5 Sekunden) leuchtet die Störungsled weiter fest rot und die Statusleds blinken alle rot.

WARTUNG
Für eine eventuelle Reinigung einen trockenen Lappen benutzen.

PARAMETEREINSTELLUNG UND PROGRAMMIERUNG MIT EASY CONTROLLER
Genauere Informationen zur Programmierung des Dimmers mit dem Easy-Konfigurationsgerät befinden sich im Programmierhandbuch der Easy-Geräte mit Easy Controller (www.gewiss.com).

PROGRAMMIERUNG MIT ETS

Das Gerät kann mit der Software ETS konfiguriert werden.
Genauere Informationen zur den Konfigurationsparametern und ihren Werten befinden sich im Technischen Handbuch (www.gewiss.com).

TECHNISCHE DATEN

Kommunikation	KNX-Bus
Versorgung	Über KNX-Bus, 29 V DC SELV
Hilfsspeisung	Ausführung LED CVD: 12...24V DC Ausführung LED CCD: 12...48V DC
Buskabel	KNX TP1 10 mA max
Stromaufnahme vom Bus	
Maximaler Ausgangsstrom	Ausführung LED CVD: Der maximale Strom des Kanals wird basierend auf der durchgeführten Verdrahtungsart und der tatsächlichen Anzahl von benutzten Kanälen festgelegt, wie aus der folgenden Tabelle ersichtlich ist:

Anz. benutzter Kanäle	Verdrahtung 1 (Abbildung B)	Verdrahtung 2 (Abbildung B)
2	4 A	4 A
3	3 A	4 A
4	2,5 A	3 A

Ausführung LED CCD: Strom von 350-500-700mA für jeden Ausgangskanal (kann in ETS in Schritten von 50mA ausgewählt werden)

Steuerelemente
1 Miniaturprogrammiertaste
4 frontseitige Ausgangstesttaster

Anzeigeelemente
1 rote Programmierled
1 rote LED für die Störungsanzeige
4 zweifarbige LEDs für die Ausgangsstatusanzeige (1 pro Kanal)

Maximale Verlustleistung challelemente
max 4W
1 Relaiskontakt GA, um die Netzspannung des Zusatznetzteils der Leds zu steuern
Ausführung LED CVD: 4 PWM-Ausgänge mit kontinuierlicher Spannungskontrolle; Frequenz: 400Hz (mit ETS: 200Hz, 260Hz, 400Hz); Steuerung Last an gemeinsamer Anode; gegen Kurzschluss geschützter Ausgang
Ausführung LED CCD: 4 PWM-Ausgänge mit kontinuierlicher Stromkontrolle; Frequenz: 400Hz (mit ETS: 200Hz, 260Hz, 400Hz); gegen Kurzschluss geschützter Ausgang

Einsatzumgebung
trockene Innenräume

Betriebstemperatur
-5 ÷ +45 °C

Lagertemperatur
-25 ÷ +55 °C

Relative Feuchte
Max 93% (nicht kondensierend)

Busanschluss
Schnelleinrastende Klemme, 2 Pins Ø 1 mm

Elektrischer Anschluss
Schraubklemmen, max. Kabelquerschnitt: 2,5 mm²

Schutzart
IP20

Abmessungen
4 DIN-Teileeinheiten

Normenbezüge
Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2004/108/EG; EN50428, EN50090-2-2, EN61347-1, EN61347-2-13

Zertifizierungen
KNX

ESPAÑOL

ADVERTENCIAS GENERALES

ATENCIÓN: La seguridad del aparato está garantizada sólo si se respetan las instrucciones aquí incluidas. Por lo tanto es necesario leerlas y conservarlas.

Según lo dispuesto por las normas HD 384 / IEC364 referidas a los aparatos para uso doméstico y similar, los productos de la gama Chorus se pueden instalar en ambientes no polvorientos y en los lugares donde no se requiere una protección especial contra la penetración del agua. La organización de ventas GEWISS está a su disposición para aclaraciones e informaciones técnicas.

Gewiss S.p.A. se reserva el derecho de realizar modificaciones en el producto descrito en este manual en cualquier momento y sin ningún preaviso.

CONTENIDO DEL EMBALAJE

- n. 1 Accionador dimmer para LED EASY - de carril DIN
- n. 1 Borne del bus
- n. 1 Tapa con tornillo
- n. 1 Manual de instalación y uso

EN SÍNTESIS

Los accionadores dimmer EASY para LED alimentados con tensión continua (Vcc) - de carril DIN son dispositivos para la regulación de la luminosidad de máx. 4 LED monocolor o de bandas y focos LED RGB[W]. Están disponibles en dos versiones:

- CVD (control a tensión constante) para la regulación de bandas RGB[W] o monocolor;
- CCD (control a intensidad constante) para la regulación de LED de potencia (RGB[W] o monocolor).

Los accionadores dimmer se alimentan mediante la línea bus y están dotados de 4 LED frontales bicolor para la indicación del estado de las salidas, de 4 teclas frontales de mando para la prueba de las salidas, de 1 LED rojo para la señalización de eventuales anomalías, de 1 contacto de relé para pilotar la tensión de red de la fuente de alimentación auxiliar de los LED y de 4 canales de salida independientes.

El accionador dimmer está montado en un carril DIN, dentro de los cuadros eléctricos o de las cajas de derivación.

FUNCIONES

El accionador dimmer se puede configurar con el Easy Controller para que desarrolle una de las siguientes funciones:

CONMUTACIÓN ON/OFF (*)

El accionador dimmer activa al último valor de luminosidad memorizado o desactiva (0 %) el canal correspondiente cuando recibe mandos ON/OFF enviados, por ejemplo, desde una interfaz de contactos o desde una botonera configuradas en modalidad de Conmutación cíclica ON/OFF o en Gestión de frentes.

REGULACIÓN RELATIVA DE LUMINOSIDAD RGB[W] (*)

Permite aumentar o disminuir el valor de luminosidad del canal, según los mandos recibidos de otros dispositivos KNX. Cuando se recibe un mando de parada, la regulación se detiene y se mantiene el valor de luminosidad alcanzado. Si el tipo de carga es RGBW (o RGB + 1 monocolor), es posible regular el brillo del color.

REGULACIÓN ABSOLUTA DE LUMINOSIDAD RGB[W] (*)

Permite configurar el valor porcentual absoluto de luminosidad definido por el mando recibido. El valor de luminosidad se alcanza a través de una rampa. Si el tipo de carga es RGBW (o RGB + 1 monocolor), es posible regular el brillo del color.

ESCENARIOS (*)

El accionador dimmer permite la memorización y la gestión de 8 escenarios como máximo. Los valores de luminosidad se pueden memorizar y se puede acceder a los mismos mediante los dispositivos Easy o pulsadores tradicionales conectados al bus a través de una interfaz de contactos. Es posible crear hasta 8 escenarios, con valores de luminosidad que se pueden configurar libremente. Cuando se recibe el mando, el dimmer pone la carga al valor de luminosidad configurado anteriormente.

SECUENCIAS DE COLOR Y SECUENCIAS LUMINOSAS

Si el tipo de carga es RGBW (o RGB + 1 monocolor), es posible gestionar 5 secuencias de color preconfiguradas (estrobo monocolor, parpadeo monocolor, escala de brillo de color, rainbow, estrobo rainbow). Si el tipo de carga es monocolor, para cada canal, es posible gestionar 2 secuencias luminosas preconfiguradas distintas (estrobo y parpadeo).

MANDO PRIORITARIO (FORZADO) (*)

El accionador dimmer activa al último valor de luminosidad memorizado o desactiva (0 %) el canal correspondiente en función del mando (ON u OFF) transmitido por el dispositivo que envía el mando prioritario. Hasta que no recibe un mando de cancelación del forzado, el dimmer ignora todos los demás mandos recibidos, incluso el del pulsador frontal. Si no se reciben otros mandos, al terminar el forzado, el accionador vuelve al estado anterior a la activación del mismo. En caso contrario, el estado adoptado es el correspondiente al último mando recibido.

CONMUTACIÓN TEMPORIZADA (LUZ DE ESCALERAS) (*)

El accionador dimmer activa al último valor de luminosidad memorizado el canal correspondiente, durante el tiempo determinado por el parámetro Tiempo de activación y lo desactiva (valor de luminosidad 0 %) cuando pasa dicho tiempo. Esta es la configuración, por ejemplo, para la luz de las escaleras. Si, durante el tiempo de activación, el accionador dimmer recibe un nuevo mando ON con temporización, el recuento del tiempo vuelve a comenzar desde el inicio. Si se envía un mando de OFF antes de que pase el tiempo, la luz se apaga. Con el parámetro Tiempo de preaviso, se puede habilitar el preaviso de apagado: en este caso, el dispositivo disminuye el valor de luminosidad durante el tiempo configurado hasta el apagado. Será posible entonces enviar un nuevo mando de temporización antes de que se apague la luz.

(*) de cada canal individual y de los 4 canales simultáneamente

SEÑALIZACIONES DE LED FRONTALES

	LED indicador de estado de canal	LED de señalización anomalia
Ninguna avería, carga pilotada	VERDE fijo	Apagado
Ninguna avería, carga apagada	Apagado	Apagado
Sobrecalentamiento	Apagado	ROJO fijo
Regreso bajo umbral de temperatura tras sobrecalentamiento	VERDE intermitente	ROJO fijo
Prueba de restablecimiento tras sobrecalentamiento	ROJO intermitente	ROJO fijo
Inversión de polaridad de tensión auxiliar	Apagado	ROJO intermitente
Ausencia de tensión auxiliar	AMARILLO intermitente	ROJO fijo

INSTALAZIONE

ATTENZIONE: la installazione del dispositivo deve effettuare esclusivamente personal qualificato, seguendo la normativa vigente y las directrices para las instalaciones KNX.



DE Befolgen Sie die Anweisungen und bewahren Sie diese für eine Weitergabe an den Endbenutzer auf.Unsachgemäßer Gebrauch, Manipulationen und Änderungen sind zu vermeiden.Beachten Sie die für die Anlagen geltenden einschlägigen Normen - **ES** Respetar las instrucciones y conservarlas para la entrega al usuario final. Evitar todo uso impropio, alteraciones y modificaciones. Respetar las normas vigentes sobre las instalaciones- **PT** Seguir as instruções e guarde-as para entrega ao utilizador final. Evite qualquer uso indevido, violações e modificações. Cumpra com os regulamentos em vigor em matéria de sistemas

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 eléctrica 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 en el carril DIN de 35 mm del modo 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 negro (-). 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 con tornillo situados bajo el accionador, controlando que no se superen los límites de corriente especificados en los Datos técnicos.

USO DE LOS PULSADORES DE MANDO LOCAL

Los pulsadores frontales de prueba (figura A) permiten efectuar la conmutación cíclica ON/OFF de los canales o la regulación de luminosidad del 0 % al 100 % y viceversa con cada pulsación (configuración por defecto).

Los mandos locales se realizan también en caso de que esté activo un mando prioritario.

COMPORTAMIENTO EN LA CAÍDA Y EN EL RESTABLECIMIENTO DE LA ALIMENTACIÓN DEL BUS

Si la tensión del bus baja por debajo de los 18 V cc durante más de 1,5 ms, el dimmer pone todos los canales de salida en OFF (valor de luminosidad 0 %). Es posible configurar el comportamiento de los canales de salida cuando hay una caída de tensión del bus, 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 3 segundos los pulsadores de mando local 1 y 4;
- esperar a que se emita un parpadeo verde de los 4 LED de estado.

Una vez dentro de la fase de configuración, todos los canales se desactivan (valor de luminosidad 0 %) y los LED muestran el estado de configuración actual de cada uno de los canales, según la tabla.

LED de estado 1..4	Estado del canal en la caída de tensión
Apagado	Luminosidad 0 %
Verde fijo	Luminosidad 100 %
Verde intermitente (1 Hz)	Como antes de la caída de tensión

Es posible modificar la configuración de cada uno de los canales accionando la tecla correspondiente, de modo que se desplacen secuencialmente las tres configuraciones disponibles. En caso de que la carga seleccionada sea RGBW, la configuración es relativa a todos los colores, por lo que los LED se deberán alinear y la pulsación de cualquier pulsador local asociado a los canales modificará la configuración de todos los colores. En caso de que la carga seleccionada sea RGB + monocolor, los LED 1, 2 y 3 se deberán alinear señalando la configuración del canal RGB y la pulsación de cualquier pulsador local asociado a los canales 1, 2 y 3 modificará la configuración de los tres colores; es posible modificar la configuración del canal 4 accionando la tecla correspondiente.

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 de la modalidad de configuración se señala mediante el apagado del LED de programación.

Cuando se sale de la fase de configuración, se restablece el estado de los canales anterior a la entrada en dicho procedimiento. En esta fase de configuración, los mensajes procedentes del bus se ignoran (se gestionarán al salir de la configuración).

COMPORTAMIENTO EN LA CAÍDA Y EN EL RESTABLECIMIENTO DE LA ALIMENTACIÓN AUXILIAR DEL LED

En la caída de la alimentación auxiliar, el dimmer pone todos los canales de salida en OFF (valor de luminosidad 0 %). Durante la ausencia de la alimentación auxiliar, el dimmer sigue procesando los mandos como si la red estuviese presente, respetando las prioridades correspondientes; cuando se restablece la alimentación auxiliar, el dimmer realiza el último mando recibido.

El comportamiento en el restablecimiento de la alimentación auxiliar no se realiza si la alimentación falta mientras está en curso la alarma de sobrecalentamiento.

SELECCIÓN DE LA CARGA QUE SE DEBE CONTROLAR E INTENSIDAD DE PILOTAJE

Es posible configurar la intensidad de pilotaje y la carga que se debe controlar, 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 3 segundos los pulsadores de mando local 2 y 3;
- esperar a que se emita un parpadeo verde de los 4 LED de estado.

Una vez dentro de la fase de configuración, todos los canales se desactivan (valor de luminosidad 0 %), mientras que los LED relativos a los canales 1, 2 y 3 muestran el estado de configuración actual de la intensidad de pilotaje, según la tabla.

Intensidad de pilotaje	LED 1	LED 2	LED 3
350 mA	rojo fijo	apagado	apagado
500 mA	apagado	rojo fijo	apagado
700 mA	apagado	apagado	rojo fijo

Es posible modificar la configuración accionando la tecla correspondiente.

El LED relativo al canal 4 muestra el estado de configuración actual de la carga que se debe controlar, según la tabla:

Carga que se debe controlar	LED 4
RGBW	amarillo fijo
monocolor	amarillo intermitente (1 Hz)
RGB + monocolor	verde intermitente (1 Hz)

Es posible modificar la configuración accionando la tecla correspondiente, de modo que se desplacen secuencialmente las dos configuraciones disponibles.

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 de la modalidad de configuración se señala mediante el apagado del LED de programación.

Cuando se sale de la fase de configuración, se restablece el estado de los canales anterior a la entrada en dicho procedimiento.

En esta fase de configuración, los mensajes procedentes del bus se ignoran (se gestionarán al salir de la configuración).

SOBRECALENTAMIENTO

Un eventual sobrecalentamiento se señala a través del LED frontal de señalización de anomalia encendido fijo de color rojo. Durante el sobrecalentamiento, las salidas del dimmer son fijas y equivalentes al 10 % y se ignora cualquier mando recibido por el bus. Una vez eliminada la causa del sobrecalentamiento y alcanzada la temperatura de funcionamiento normal, los LED de los canales de salida permanecen en color verde. Es posible entonces restablecer el funcionamiento normal y desactivar la señalización de sobrecalentamiento de los modos siguientes:

- accionando las teclas frontales de prueba de las salidas. El canal accionado se pone al valor de luminosidad máxima y, después de aproximadamente 5 segundos, si la temperatura permanece bajo el valor de alarma, el LED de señalización de anomalia se apaga y el LED de estado se vuelve a poner en el estado anterior al sobrecalentamiento. Durante el restablecimiento (5 segundos aproximadamente), el LED de señalización de anomalia permanece encendido en color rojo fijo, mientras que los LED de estado se vuelven todos rojos intermitentes;
- enviando un mando mediante bus. Si la temperatura ha bajado por debajo del valor de alarma, el dimmer, independientemente del mando recibido, realiza una prueba poniendo todas las salidas al valor de luminosidad máxima. Después de aproximadamente 5 segundos, si la temperatura permanece por debajo del valor de alarma, el LED de señalización de anomalia se apaga y el dimmer realiza entonces el último mando recibido. Durante el restablecimiento (5 segundos aproximadamente), el LED de señalización de anomalia permanece encendido en color rojo fijo, mientras que los LED de estado están todos rojos intermitentes.

MANTENIMIENTO

Para una eventual limpieza, utilizar un paño seco.

CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS Y PROGRAMACIÓN CON EASY CONTROLLER

Se incluye información detallada sobre los procedimientos de programación del dimmer con el Configurador Easy en el Manual de Programación de los dispositivos Easy con Easy Controller (www.gewiss.com).

PROGRAMACIÓN CON ETS

El dispositivo se puede configurar con el software ETS. Información detallada sobre los parámetros de configuración y sobre sus valores se incluye en el Manual Técnico (www.gewiss.com).

DATOS TÉCNICOS

Comunicación	BUS KNX	
Alimentación	Mediante bus KNX, 29 A cc SELV	
Alimentación auxiliar	Versión <u>LED CVD</u> : 12...24 Vcc Versión <u>LED CCD</u> : 12...48 Vcc	
Cable de bus	KNX TP1	
Absorción de intensidad del bus	10 mA máx.	
Intensidad máxima de salida	Versión <u>LED CVD</u> : la intensidad máxima por canal se determina según el tipo de conexinado efectuado y el número efectivo de canales utilizados como se indica en la tabla siguiente:	
Nº de canales utilizados	Conexionado 1 (figura B)	Conexionado 2 (figura B)
2	4 A	4 A
3	3 A	4 A
4	2,5 A	3 A

Versión LED CCD: intensidad de 350-500-700 mA por cada canal de salida (seleccionable en ETS a pasos de 50 mA)

1 tecla miniatura de programación
4 teclas frontales de prueba de salidas
1 LED rojo de programación
1 LED rojo de señalización de anomalia
4 LED bicolor de señalización del estado de salida (1 por cada canal)

4W máx.
1 contacto de relé 6 A para pilotar la tensión de red de la fuente de alimentación auxiliar de los LED
Versión LED CVD: 4 salidas PWM con control constante de la tensión; frecuencia: 400 Hz (con ETS: 200 Hz, 260 Hz, 400 Hz); pilotaje de carga con ánodo común; salida protegida contra el cortocircuito
Versión LED CCD: 4 salidas PWM con control constante de la intensidad; frecuencia: 400 Hz (con ETS: 200 Hz, 260 Hz, 400 Hz); salida protegida contra el cortocircuito

Interior, lugares secos
Máx. 93 % (no condensante)
Borne de enganche, 2 pines Ø 1 mm
Bornes de tornillo, sección máx. de los cables: 2,5 mm²
IP20
4 módulos DIN
Directiva de baja tensión 2006/95/CE
Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CE; EN50428, EN50090-2-2, EN61347-1, EN61347-2-13

Ambiente de uso
Temperatura de funcionamiento: -25 ÷ +45 °C
Temperatura de almacenamiento: -55 ÷ +55 °C
Humedad relativa
Conexión al bus
Conexiones eléctricas

Grado de protección
Dimensión
Referencias normativas

Certificaciones

PORTUGUÊS

ADVERTÊNCIAS GERAIS

ATENÇÃO: A segurança do aparelho é garantida somente se forem observadas as instruções aqui reportadas. Portanto é necessário lê-las e conservá-las. Os produtos Chorus devem ser instalados conforme o previsto pela norma CEI 64-8 para os aparelhos para uso doméstico e similar, em ambientes sem poeiras e onde não for necessária uma proteção especial contra a penetração de água. A organização de venda GEWISS está à disposição para esclarecimentos e informações técnicas.

A Gewiss SpA se reserva o direito de realizar modificações no produto descrito neste manual a qualquer momento e sem nenhum aviso prévio.

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- 1 Atuator do regulador de luz para LED EASY - para calha DIN
- n. 1 Terminal BUS
- n. 1 Tampa com parafuso
- 1 Manual de instalação e uso

EM RESUMO

Os atuadores do regulador de luz EASY para LEDs alimentados em tensão contínua (Vdc) - para calha DIN são dispositivos para a regulação da luminosidade de no máximo 4 LEDs monocromático ou de tiras e refletores LED RGB[W]. São disponíveis em duas versões:

- CVD (controle com tensão constante) para a regulação de tiras RGB[W] ou monocromático;
- CCD (controle com corrente constante) para a regulação de LED de potência (RGB[W] ou monocromático).

Os atuadores do regulador de luz são alimentados pela linha BUS e são equipados com 4 LEDs frontais de duas cores para a indicação do estado das saídas, com 4 teclas frontais de comando para o teste das saídas, 1 LED vermelho para a sinalização de possíveis anomalias, 1 contato de relé para conduzir a tensão de rede do alimentador auxiliar dos LEDs, 4 canais de saída independentes.

O atuator do regulador de luz está montado na guia DIN, no interior dos quadros elétricos ou das caixas de derivação.

FUNÇÕES

O atuator do regulador de luz pode ser configurado com o Easy Controller para desenvolver uma das seguintes funções:

COMUTAÇÃO ON/OFF (*)

O atuator do regulador de luz ativa ao último valor de luminosidade memorizado ou desativa (0%) o canal correspondente quando recebe comandos ON/OFF enviados, por exemplo, por uma interface para contatos ou por uma botoneira configuradas na modalidade Comutação cíclica ON/OFF ou em Gestão das partes frontais.

REGULAÇÃO RELATIVA A LUMINOSIDADE RGB[W] (*)

Permite aumentar ou diminuir o valor de luminosidade do canal, de acordo com os comandos recebidos de outros dispositivos KNX. Na recepção de um comando de paragem, a regulação é interrompida e é mantido o valor de luminosidade alcançado. Se o tipo de carga é RGBW (ou RGB + 1 monocromático), é possível regular o brilho da cor.

REGULAÇÃO ABSOLUTA LUMINOSIDADE RGB[W] (*)

Permite configurar o valor percentual absoluto de luminosidade definido pelo comando recebido. O valor de luminosidade é atingido por meio de uma rampa. Se o tipo de carga é RGBW (ou RGB + 1 monocromático), é possível regular o brilho da cor.

CENÁRIOS (*)

O atuator do regulador de luz permite o armazenamento e a gestão de no máximo 8 cenários. Os valores de luminosidade podem ser armazenados e recuperados pelos dispositivos Easy ou botões tradicionais conectados ao BUS através de uma interface para contatos. É possível criar até 8 cenários, com valores de luminosidade configuráveis livremente. Na recepção do comando o regulador de luz coloca a carga ao valor de luminosidade anteriormente configurado.

SEQUÊNCIAS DE CORES E SEQUÊNCIAS LUMINOSAS

Se o tipo de carga é RGBW (ou RGB + 1 monocromático), é possível gerar 5 sequências de cores predeterminadas (strobo monocromático, lampejo monocromático, escala brilho da cor, arco íris, strobo arco-íris). Se o tipo de carga é monocromático, para cada canal é possível gerar 2 diferentes sequências luminosas predeterminadas (strobo e lampejo).

COMANDO PRIORITÁRIO (FORÇAGEM) (*)

O atuator do regulador de luz ativa ao último valor de luminosidade memorizado ou desativa (0%) o canal correspondente em função do comando (ON ou OFF) transmitido pelo dispositivo que envia o comando prioritário. Até que receba um comando de revogação da forçagem, o regulador de luz ignora todos os outros comandos recebidos incluindo o do botão frontal. Se não forem recebidos outros comandos, ao término da forçagem o atuator retorna ao estado anterior da ativação da mesma. Caso contrário, o estado assumido é aquele correspondente o último comando recebido.

COMUTAÇÃO TEMPORIZADA (LUZ DAS ESCADAS) (*)

O atuator do regulador de luz ativa ao último valor de luminosidade memorizado o canal correspondente, durante o tempo determinado pelo parâmetro de Tempo de ativação e o desativa (valor de luminosidade 0%) ao expirar. Esta é a configuração, por exemplo, para a luz das escadas. Se durante o período de ativação o atuator do regulador de luz recebe um novo comando ON com temporização, a contagem do tempo começa a partir do início. Se for enviado um comando de OFF antes do tempo acabar, a luz é desligada. Com o parâmetro Tempo de pré-aviso é possível ativar o pré-aviso de desligamento: neste caso, o dispositivo diminui o valor de luminosidade durante o tempo configurado até o desligamento. Será então possível enviar um novo comando de temporização antes que a luz se apague.

(*) de cada canal e dos 4 canais simultaneamente

SINALIZAÇÕES DOS LEDS FRONTAIS

	LED indicador de estado do canal	LED de sinalização de anomalia
Nenhuma falha, carga comandada	Verde fixo	Apagado
Nenhuma falha, carga desligada	Apagado	Apagado
Superaquecimento	Apagado	VERMELHO fixo
Retorno abaixo do limiar de temperatura após o superaquecimento	VERDE intermitente	VERMELHO fixo
Teste de restabelecimento após superaquecimento	VERMELHO intermitente	VERMELHO fixo
Inversão de polaridade de tensão auxiliar	Apagado	VERMELHO intermitente
Falta de tensão auxiliar	AMARELO intermitente	VERMELHO fixo

INSTALAÇÃO

ATENÇÃO: A instalação do dispositivo deve ser efetuada exclusivamente por pessoal qualificado, seguindo a norma em vigor e as linhas guia para as instalações KNX.



ADVERTÊNCIAS PARA A INSTALAÇÃO KNX

1. O comprimento da linha BUS entre o atuator do regulador de luz e o alimentador não deve superar os 350 metros.
2. O comprimento da linha BUS entre o atuator do regulador de luz e o dispositivo KNX mais distante não deve superar 700 metros.
3. Para evitar sinais e sobretensões indesejadas, não criar circuitos de anel.
4. Manter uma distância de pelo menos 4 mm entre os cabos isolados individualmente da linha BUS e os da linha elétrica (figura C)
5. Não danifique o condutor de continuidade elétrica da blindagem (figura D).

ATENÇÃO: os cabos de sinal do bus não utilizados e o condutor de continuidade elétrica nunca devem tocar os elementos sob tensão ou o condutor de terra!

MONTAGEM NA CALHA DIN

Monte o regulador de luz na calha DIN de 35 mm da seguinte maneira (figura E):

1. Insira o engate superior do dispositivo na calha DIN.
2. Gire o dispositivo e bloqueie-o na calha DIN operando na lingueta de fixação.

CONEXÕES ELÉTRICAS

ATENÇÃO: desative a tensão de rede antes de conectar o dispositivo à rede elétrica!

-A figura **B** mostra o esquema das conexões elétricas.

1. Conecte o fio vermelho do cabo BUS ao terminal vermelho (+) do terminal e o fio preto ao terminal preto (-). Ao terminal BUS é possível conectar até 4 linhas BUS (fios da mesma cor no mesmo terminal) (figura F).
2. Isole a proteção, o condutor de continuidade elétrica e os restantes fios branco e amarelo do cabo BUS (caso seja utilizado um cabo BUS com 4 condutores), que não são necessários (figura D).
3. Insira o terminal BUS nos pinos apropriados do dispositivo. O sentido de inserção correto é determinado pelas guias de fixação. Isole o terminal BUS usando a tampa adequada, que deve ser fixada ao dispositivo com o seu parafuso. A tampa garante a separação mínima de 4 mm entre os cabos de potência e os cabos BUS. (figura G).
4. Ligue a carga aos terminais com parafuso adequados localizados abaixo do atuator, tomando cuidado para não exceder os limites de corrente especificados nos Dados técnicos.

USO DOS BOTÕES DE COMANDO LOCAL

Os botões frontais de teste (figura A) permitem efetuar a comutação cíclica ON/OFF dos canais ou a regulação de luminosidade de 0% a 100%, e vice-versa, a cada pressão (configuração de default).

Os comandos locais são executados também no caso em que seja ativado um comando prioritário.

COMPORTAMENTO NA QUEDA E NO RESTABELECIMENTO DA ALIMENTAÇÃO BUS

Se a tensão do BUS cai abaixo de 18 Vdc por mais de 1,5 ms o regulador de luz coloca todos os canais de saída em OFF (valor de luminosidade 0%). É possível configurar o comportamento dos canais de saída para a queda de tensão do BUS, de acordo com o seguinte procedimento.

Entrada na modalidade de configuração:

- prima a tecla de programação: o LED vermelho de programação acende;
- prima ao mesmo tempo, durante pelo menos 3 segundos, os botões de comando local 1 e 4;
- aguarde que seja emitido um lampejo verde dos 4 LEDs de estado.

Após entrar na fase de configuração, todos os canais são desativados (valor de luminosidade 0%) e os LEDs mostram o estado de configuração atual de cada canal, como na tabela.