

Dimmerschaltgeber KNX für LED Vdc - auf DIN-Schiene
Accionador dimer KNX para LED Vcc - de carril DIN
Atuador do regulador de luz KNX para LED Vdc - para calha DIN



GW 90 764 - CVD type
GW 90 765 - CCD type

A

1

Kanalstatusled
LED de estado canal
LED de estado do canal

2

Kanaltesttaster
Pulsador de prueba canal
Botão de teste do canal

3

Störungsled
LED de señalización anomalía
LED de sinalização de anomalia

4

Programmiertled
LED de programación
LED de programação

5

Programmiertaste
Tecla de programación
Tecla de programação

6

Busanschlüsse
Conectores bus
Terminais BUS

7

Klemmen Relaiskontakt für Led-Netzteil
Bornes contacto relé para fuente de alimentación LED
Terminais de contato de relé para alimentador LED

8

Klemmen Led-Hilfsspeisung
Bornes alimentación auxiliar LED
Terminais de alimentação auxiliar LED

9

Klemmen Ausgangskanäle
Bornes canales de salida
Terminais dos canais de saída

B

GW 90 764 - 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 90 765 - CCD type

C

D

1

Buskabel
Cable bus
Cabo BUS

2

Stromdurchgangsleiter
Conductor de continuidad eléctrica
Condutor de continuidade elétrica

3

Abschirmung
Blindaje
Blindagem

E

F

1

Anschluss Busvorrichtung
Conexión dispositivo bus
Conexão do dispositivo BUS

2

Anschluss Buskabel
Conexión cable bus
Conexão do cabo BUS

G

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 unsachgemäßem oder falschem Gebrauch oder unsachgemäßen Eingriffen am erworbenen Produkt entstehen.

- Angabe der Kontaktstelle in Übereinstimmung mit den anwendbaren EU-Richtlinien und -Regelwerken:

GEWISS GEWISS S.p.a. Via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto (BG) - Italy
Tel.: +39 035 946 111 - qualitymarks@gewiss.com

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer getrennt von den anderen Abfällen zu entsorgen ist. Nach Ende der Nutzungsdauer obliegt es dem Nutzer, das Produkt in einer geeigneten Sammelstelle für getrennte Müllentsorgung zu deponieren oder es dem Händler bei Ankauf eines neuen Produkts zu übergeben. Bei Händlern mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m² können zu entsorgende Produkte mit Abmessungen unter 25 cm kostenlos und ohne Kaufzwang abgegeben werden. Die angemessene Mülltrennung für das dem Recycling, der Behandlung und der umweltverträglichen Entsorgung zugeführten Gerätes trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und begünstigt den Wiedereinsatz und/oder das Recyceln der Materialien, aus denen das Gerät besteht. Gewiss beteiligt sich aktiv an den Aktionen für die korrekte Wiederverwendung, das Recycling und die Rückgewinnung von elektrischen und elektronischen Geräten.

PACKUNGSGEHÄLDE

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

KURZBESCHREIBUNG

Die KNX-Dimmerschaltgeber für Led mit Gleichspannungsversorgung (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 Abzweigdosens installiert.

FUNKTIONEN

Der Dimmerschaltgeber wird mit der Software ETS konfiguriert, um die in der Folge aufgelisteten Funktionen auszuführen:

ON/OFF-UMSCHALTUNG (*)

- Einstellung des Helligkeitswerts, der dem ON-Umschaltbefehl entspricht
- Einstellung der Einschalt- und Ausschaltverzögerung

RELATIVE REGELUNG DER HELLGKEIT RGB[W] (*)

- Parametrierung der maximalen und minimalen Regelschwelle
- Parametrierung der relativen Regelgeschwindigkeit zwischen 0% und 50% und zwischen 50% und 100%

ABSOLUTE REGELUNG DER HELLGKEIT RGB[W] (*)

- Einstellung der Art, auf die der gewünschten Helligkeitswert erreicht wird (über Rampe oder Wertsprung)
- Parametrierung der Regelgeschwindigkeit der Rampe 0% - 100%

LICHTSZENARIEN (*)

- Speicherung und Aktivierung von 8 Lichtszenarien (Wert 0-63)
- Aktivierung/Deaktivierung der Erlernung von Lichtszenarien über Bus

FARBSEQUENZEN

- Durchführung vorkonfigurierter Farbsequenzen (z.B.: Stroboskop, Regenbogeneffekt, Blinken, usw.)
- Einstellung von Wiedergabegeschwindigkeit, Anfangsfarbe und Anzahl der Wiederholungen

PRIORITÄRE STEUERUNG (ÄNDERUNG) (*)

- Einstellung des Helligkeitswerts bei der Aktivierung von Änderung ON
- Einstellung des Status der Änderung bei Rücksetzung der Busspannung

ZEITGESCHALTETE UMSCHALTUNG (TREPPENLICHT) (*)

- Parametrierung des Helligkeitswerts während der Zeitschaltung
- Einstellung der Aktivierungszeit
- Einstellung der Vorwarnzeit
- Parametrierung des Verhaltens bei Empfang des Befehls zur zeitgeschalteten Aktivierung bei bereits aktiver Zeitschaltung
- Einstellung der Aktivierungszeit des Treppenlichts über Bus

SPIERRUNKTION (*)

- Parametrierung des Aktivierungswerts der Sperre, Verhalten bei aktiver Sperre und Verhalten bei Deaktivierung der Sperre
- Einstellung des Werts des Sperrobjekts bei Rücksetzung der Busspannung

LOGISCHE FUNKTION

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

- Logische Operationen AND/NAND/OR/NOR/XOR/XNOR bis zu 4 logische Eingänge

- Einstellung der NOT-Operation an den 4 Eingängen

WEITERE FUNKTIONEN

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

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

- Einstellung Übertragung der Information Überhitzung, Ausfall der Hilfsspannung oder Polaritätsumkehr

- Einstellung der Übertragung der Information Ausfall der Hilfsspannung (bei vorhandener Busspannung)

- Einstellung der PWM-Frequenzen

- Einstellung der Ausgangsstromwerte (Ausführung CCD) für jeden Kanal

- Einstellung des Betriebs der lokalen Taster

(*) 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 Hilfsspannung	Aus	ROT blinkend
Keine Hilfsspannung	GELB blinkend	Fest ROT

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 einzeln isolierten Kabeln der Busleitung und denen der Stromleitung einhalten (Abbildung C)
5. 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):

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 Befestigungslasche 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 Beidraht und die restlichen, nicht benötigten, weißen und gelben Leiter des Buskabels (falls ein Buskabel mit 4 Leitern benutzt wird) absisolieren (Abbildung D).
3. 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).
4. 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.

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 Alarmwert 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 Alarmwert 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 Alarmwert 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.

PROGRAMMIERUNG MIT SOFTWARE ETS

Das Gerät muss mit der Software ETS konfiguriert werden. Genauere Informationen zu den Konfigurationsparametern und ihren Werten sind im Technischen Handbuch enthalten (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	
Stromaufnahme vom Bus	10 mA max	
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 300mA bis 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 6A, um die Netzspannung des Zusatznetzteils der Leds zu steuern

Ausführung LED CVD: 4 PWM-Ausgänge mit kontinuierlicher Spannungskontrolle; Frequenz wählbar 200Hz, 260Hz, 400Hz; Steuerung Last an gemeinsamer Anode; gegen Kurzschluss geschützter Ausgang

Ausführung LED CCD: 4 PWM-Ausgänge mit kontinuierlicher Stromkontrolle; Frequenz wählbar 200Hz, 260Hz, 400Hz; Ausgang gegen Kurzschluss geschützt

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-Teilungseinheiten

Normenbezüge

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU; EN50428, EN50090-2-2, EN61347-1, EN61347-2-13

Zertifizierungen

KNX

ESPAÑOL

- La seguridad del equipo se garantiza solo si se respetan las instrucciones de seguridad y uso; por tanto, es necesario conservárlas. Asegurarse de que el instalador y el usuario final reciban estas instrucciones.
- Este producto deberá destinarse solo al uso para el cual ha sido expresamente diseñado. Cualquier otro uso se debe considerar impropio y/o peligroso. En caso de duda, contactar con el SAT, Servicio de Asistencia Técnica GEWISS.
- El producto no debe ser modificado. Cualquier modificación anula la garantía y puede hacer peligroso el producto.
- El fabricante no puede ser considerado responsable por eventuales daños que deriven de usos impropios, erróneos y manipulaciones indebidas del producto adquirido.
- Punto de contacto indicado en cumplimiento de las directivas y reglamentos UE aplicables:

GEWISS GEWISS S.p.a. Via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto (BG) - Italy
Tel.: +39 035 946 111 - qualitymarks@gewiss.com



El símbolo del contenedor tachado, cuando se indica en el aparato o en el envase, indica que el producto, al final de su vida útil, se debe recoger separado de los demás residuos. Al final del uso, el usuario deberá encargarse de llevar el producto a un centro de recogida diferenciada adecuado o devolvérselo al revendedor con ocasión de la compra de un nuevo producto. En las tiendas con una superficie de venta de al menos 400 m², es posible entregar gratuitamente, sin obligación de compra, los productos que se deben eliminar con unas dimensiones inferiores a 25 cm. La recogida diferenciada adecuada para proceder posteriormente al reciclaje, al tratamiento y a la eliminación del aparato de manera compatible con el medio ambiente contribuye a evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud, y favorece la reutilización y/o el reciclaje de los materiales de los que se compone el aparato. Gewiss participa activamente en las operaciones que favorecen la reutilización, el reciclaje y la recuperación correctos de los aparatos eléctricos y electrónicos.

CONTENIDO DEL EMBALAJE

- n. 1 Accionador dimmer para LED KNX - 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 KNX 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 configura con el software ETS para realizar las siguientes funciones:

CONMUTACIÓN ON/OFF (*)

- Configuración del valor de luminosidad correspondiente al mando de conmutación ON
- Configuración del retardo en el encendido y el retardo en el apagado

REGULACIÓN RELATIVA LUMINOSIDAD RGB[W] (*)

- Parametrización del umbral de regulación máximo y el umbral de regulación mínimo
- Parametrización de las velocidades de regulación relativa entre el 0% y el 50% y entre el 50% y el 100%

REGULACIÓN ABSOLUTA LUMINOSIDAD RGB[W] (*)

- 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 %

ESCENARIOS (*)

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

SECUENCIAS DE COLOR

- Ejecución de secuencias de color preconfiguradas (ej.: estrobo, rainbow, parpadeo, etc.)
- Configuración de la velocidad de reproducción, el color inicial y el número de repeticiones

MANDO PRIORITARIO (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

CONMUTACIÓN 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 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

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 4 entradas lógicas
- Configuración de la operación NOT en las 4 entradas

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 transmisión información de sobrecalentamiento, falta de tensión auxiliar o inversión de polaridad
- Configuración de la transmisión de información de ausencia de tensión auxiliar (con tensión de bus presente)
- Configuración frecuencias de PWM
- Configuración valores de intensidad en salida (versión CCD) por cada canal
- Configuración funcionamiento de teclas locales

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

SEÑALIZACIONES DE LED FRONTALES

	LED indicador de estado de canal	LED de señalización anomalía
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

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

- La longitud de la línea bus entre el accionador dimmer y la fuente de alimentación no debe superar los 350 metros.
- La longitud de la línea bus entre el accionador dimmer y el dispositivo KNX más lejano no debe superar los 700 metros.
- Para evitar señales y sobretensiones no deseadas, no alimentar bucles.
- 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).
- 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):

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

CONEXIONES ELÉCTRICAS



La figura B muestra el esquema de las conexiones eléctricas.

- 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).
- 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).
- 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).
- 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.

Es posible configurar el comportamiento de los pulsadores frontales mediante ETS.

SOBRECALENTAMIENTO

Un eventual sobrecalentamiento se señala a través del LED frontal de señalización de anomalía 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 parpadean 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 anomalía 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 anomalía 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 máximo. Después de aproximadamente 5 segundos, si la temperatura permanece por debajo del valor de alarma, el LED de señalización de anomalía se apaga y el dimmer realiza entonces el último mando recibido. Durante el restablecimiento (5 segundos aproximadamente), el LED de señalización de anomalía 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.

PROGRAMACIÓN CON SOFTWARE ETS

El dispositivo se debe configurar con el software ETS. En el Manual Técnico se detalla la información relativa a los parámetros de configuración y sus valores (www.gewiss.com).

DATOS TÉCNICOS	
Comunicación	Bus KNX
Alimentación	Mediante bus KNX, 29 A cc SELV
Alimentación auxiliar	Versión LED CVD: 12...24 Vcc Versión LED CCD: 12...48 Vcc
Cable de bus	KNX TP1
Absorción de intensidad del bus	10 mA máx.

Intensidad máxima de salida

Versión LED CVD: la intensidad máxima por canal se determina según el tipo de conexionado 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 300 mA a 700 mA por cada canal de salida (seleccionable en ETS a pasos de 50 mA)

Elementos de mando	1 tecla miniatura de programación 4 teclas frontales de prueba de salidas
Elementos de visualización	1 LED rojo de programación 1 LED rojo de señalización de anomalía 4 LED bicolor de señalización del estado de salida (1 por cada canal) 4W máx.
Potencia máxima disipada	1 contacto de relé 6 A para pilotar la tensión de red de la fuente de alimentación auxiliar de los LED
Elementos de accionamiento	1 contacto de relé 6 A para pilotar la tensión constante de la tensión; frecuencia seleccionable 200 Hz, 260 Hz, 400 Hz; pilotaje de carga con ánodo común; salida protegida contra el cortocircuito
Ambiente de uso	Interior, lugares secos
Temperatura de funcionamiento	-5 ÷ +45 °C
Temperatura de almacenamiento	-25 ÷ +55 °C
Humedad relativa	Máx. 93 % (no condensante)
Conexión al bus	Borne de enganche, 2 pines Ø 1 mm
Conexiones eléctricas	Bornes de tornillo, sección máx. de los cables: 2,5 mm²
Grado de protección	IP20
Dimensión	4 módulos DIN
Referencias normativas	Directiva de baja tensión 2014/35/EU Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/EU; EN50428, EN50090-2-2, EN61347-1, EN61347-2-13

Certificaciones	KNX
-----------------	-----

PORTUGUÊS

- A segurança do aparelho só é garantida com a adoção das instruções de segurança e de utilização; portanto, é necessário conservá-las. Assegure-se de que estas instruções são recebidas pelo instalador e pelo utilizador final.
- Este produto destina-se apenas à utilização para a qual foi expressamente concebida. Qualquer outra utilização deve ser considerada indevida e/ou perigosa. Em caso de dúvida, contacte o Serviço de Assistência Técnica (SAT) da GEWISS.
- O produto não deve ser modificado. Qualquer modificação anula a garantia e pode tornar o produto perigoso.
- O fabricante declina toda e qualquer responsabilidade por eventuais danos decorrentes de utilização indevida ou incorreta e do produto adquirido ou de qualquer violação do mesmo.
- Ponto de contacto indicado em cumprimento da finalidade das diretivas UE aplicáveis:

GEWISS GEWISS S.p.a. Via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto (BG) – Italy
Tel.: +39 035 946 111 - qualitymarks@gewiss.com



O símbolo do caixote de lixo móvel, afixado no equipamento ou na embalagem, indica que o produto, no fim da sua vida útil, deve ser recolhido separadamente dos outros resíduos. No final da utilização, o utilizador deverá encarregar-se de entregar o produto num centro de recolha seletiva adequado ou de devolvê-lo ao revendedor no ato da aquisição de um novo produto. Nas superfícies de venda com, pelo menos, 400 m², é possível entregar gratuitamente, sem obrigação de compra, os produtos a eliminar com dimensão inferior a 25 cm. A adequada recolha diferenciada para dar início à reciclagem, ao tratamento e à eliminação ambientalmente compatível, contribui para evitar possíveis efeitos negativos ao ambiente e à saúde e favorece a reutilização e/ou reciclagem dos materiais dos quais o aparelho está composto. A Gewiss participa ativamente das operações que favorecem a reutilização, reciclagem e recuperação adequada dos aparelhos elétricos e eletrónicos.

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- 1 Atuator do regulador de luz para LED KNX - 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 KNX 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 (controlo com tensão constante) para a regulação de tiras RGB[W] ou monocromático;
- CCD (controlo 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 atuador do regulador de luz está montado na guia DIN, no interior dos quadros elétricos ou das caixas de derivação.

FUNÇÕES

O atuador do regulador de luz é configurado com o software ETS para realizar as seguintes funções:

COMUTACÃO ON/OFF (*)

- Configuração do valor de luminosidade correspondente ao comando de comutação ON
- Configuração do atraso no acendimento e atraso no desligamento

REGULAÇÃO RELATIVA À LUMINOSIDADE RGB[W] (*)

- Definição do parâmetro do limiar de regulação máxima e limiar de regulação mínima
- Definição do parâmetro da velocidade de regulação relativa entre 0% e 50% e entre 50% e 100%

REGULAÇÃO ABSOLUTA LUMINOSIDADE RGB[W] (*)

- Configuração da modalidade de alcance do valor da luminosidade solicitado (por meio da rampa ou salto até o valor)
- Definição do parâmetro da velocidade de regulação da rampa 0% - 100%

CENÁRIOS (*)

- Memorização e ativação de 8 cenários (valor 0-63)
- Ativação/desativação da aprendizagem dos cenários a partir do BUS

SEQUÊNCIAS DE COR

- Execução das sequências de cor predefinidas (p. ex.: strobe, arco-íris, intermitente, etc.)
- Configuração da velocidade de reprodução, cor inicial e número de repetições

COMANDO PRIORITÁRIO (FORÇAGEM) (*)

- Configuração do valor de luminosidade na ativação da forçagem ON
- Configuração do estado de forçagem no restabelecimento da tensão BUS

COMUTACÃO TEMPORIZADA (LUZ DAS ESCADAS) (*)

- Definição do parâmetro do valor da luminosidade durante a temporização
- Configuração do tempo de ativação
- Configuração do tempo de pré-warning
- Definição do parâmetro do comportamento na receção do comando de ativação temporizada com temporização já ativa
- Configuração do tempo de ativação da luz nas escadas a partir do BUS

FUNÇÃO DE BLOQUEIO (*)

- Definição do parâmetro do valor de ativação do bloqueio, comportamento com bloqueio ativo e comportamento na desativação do bloqueio
- Configuração do valor objeto do bloqueio no download e no restabelecimento da tensão BUS

FUNÇÃO LÓGICA

- Operação lógica AND/NAND/OR/NOR com objeto de comando e objeto resultado da função lógica
- Operações lógicas AND/NAND/OR/NOR/XOR/XNOR até 4 entradas lógicas
- Configuração da operação NOT nas 4 entradas

OUTRAS FUNÇÕES

- Definição do parâmetro do comportamento de saída na queda/restabelecimento da tensão BUS
- Configuração de transmissão da informação de estado ON/OFF e o valor percentual de luminosidade atual
- Configuração da transmissão de informação de superaquecimento, falta de tensão auxiliar ou inversão de polaridade
- Configuração da transmissão de informação de ausência de tensão auxiliar (com tensão BUS presente)
- Configuração de frequências de PWM
- Configuração dos valores de corrente na saída (versão CCD) para cada canal
- Configuração do funcionamento das teclas locais

(*) 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

- O comprimento da linha BUS entre o atuador do regulador de luz e o alimentador não deve superar os 350 metros.
- O comprimento da linha BUS entre o atuador do regulador de luz e o dispositivo KNX mais distante não deve superar 700 metros.
- Para evitar sinais e sobretensões indesejados, não criar circuitos de anel.
- Mantenha uma distância de pelo menos 4 mm entre os cabos isolados individualmente da linha BUS e os da linha elétrica (figura C).
- 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):

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

CONEXÕES ELÉTRICAS



A figura B mostra o esquema das conexões elétricas.

- 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).
- Isolar 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).
- Insira o terminal BUS nos pines apropriados do dispositivo. O sentido de inserção correto é determinado pelas guias de fixação. Isolar 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).
- Ligue a carga aos terminais com parafuso adequados localizados abaixo do atuador, 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.

É possível configurar o comportamento dos botões frontais via ETS.

SUPERAQUECIMENTO

Um possível superaquecimento é sinalizado pelo LED vermelho frontal de sinalização de anomalía acceso fijo. Durante o superaquecimento as saídas do regulador de luz são fixas e igual a 10% e cada comando recebido pelo BUS é ignorado. Uma vez eliminada a causa do superaquecimento e obtida a temperatura de funcionamento normal, os LEDs dos canais de saída piscam na cor verde. É possível então restaurar o funcionamento normal e desativar a sinalização de superaquecimento da seguinte maneira:

- operando nas teclas frontais de teste das saídas. O canal comandado move-se para o valor de luminosidade máxima e, depois de cerca de 5 segundos, se a temperatura permanece abaixo do valor de alarme, o LED de sinalização de anomalía apaga-se e o LED de estado retorna à sua condição anterior de superaquecimento. Durante o restabelecimento (cerca de 5 segundos) o LED de sinalização de anomalía permanece acceso em vermelho fixo, enquanto os LEDs de estado permanecem todos em vermelho intermitente;
- enviando um comando via BUS. Se a temperatura cair abaixo do valor de alarme, o regulador de luz, independentemente do comando recebido, executa um teste colocando todas as saídas ao valor máximo de luminosidade. Após cerca de 5 segundos, se a temperatura permanece abaixo do valor de alarme, o LED de sinalização de anomalía apaga-se e o regulador de luz então executa o último comando recebido. Durante o restabelecimento (cerca de 5 segundos) o LED de sinalização de anomalía permanece acceso em vermelho fixo, enquanto os LEDs de estado permanecem todos em vermelho intermitente.

MANUTENÇÃO

Para uma eventual limpeza, utilize um pano seco.

PROGRAMAÇÃO COM SOFTWARE ETS

O dispositivo deve ser configurado com o software ETS.

Informações detalhadas sobre os parâmetros de configuração e seus valores estão no Manual Técnico (www.gewiss.com).

DADOS TÉCNICOS	
Comunicação	Bus KNX
Alimentação	Mediante BUS KNX, 29 V dc SELV
Alimentação auxiliar	Versão LED CVD: 12...24Vdc Versão LED CCD: 12...48 Vdc
Cabo BUS	KNX TP1
Absorção de corrente do BUS	10 mA máx.
Corrente máxima de saída	Versão LED CVD: a corrente máxima por canal é determinada de acordo com o tipo de cablagem realizada e o número real de canais utilizados como indicado na tabela a seguir:

Nº de canais utilizados	Cablagem 1 (figura B)	Cablagem 2 (figura B)
2	4 A	4 A
3	3 A	4 A
4	2,5 A	3 A

Versão LED CCD: corrente de 300mA a 700mA para cada canal de saída (selecionável em ETS a passos de 50mA)

Elementos de comando	1 tecla miniatura de programação 4 teclas frontais de teste das saídas
Elementos de visualização	1 LED vermelho de programação 1 LED vermelho de sinalização de anomalía 4 LED de duas cores de sinalização do estado de saída (1 para cada canal) 4W máx.
Potência máxima dissipada	1 contato de relé 6A para comandar a tensão de rede do alimentador auxiliar dos LEDs
Elementos de atuação	1 contato de relé 6A para comandar a tensão constante da tensão; frequência selecionável 200Hz, 260Hz, 400Hz; condução de carga com ânodo comum; saída protegida contra o curto-circuito
Ambiente de utilização	Interno, locais secos
Temperatura de funcionamento	-5 ÷ +45 °C
Temperatura de armazenamento	-25 ÷ +55 °C
Humidade relativa	Máx. 93% (não condensante)
Conexão ao BUS	Terminal de engate, 2 pin Ø 1 mm
Conexões eléctricas	Terminais com parafuso, secção máx. cabos: 2,5 mm²
Grau de proteção	IP20
Dimensão	4 módulos DIN
Referências normativas	Directiva de baixa tensão 2014/35/EU Directiva de compatibilidade electrom