

Attuatore combinato 4 ch 10A + 4 IN/OUT universali
KNX - da guida DIN
KNX combined 4-channel 10A actuator + 4 universal
I/O - DIN rail
Actionneur combiné 4 canaux 10A + 4 E/S universelles
KNX - sur rail DIN



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

A

- 1 LED di stato canale
Channel status LED
LED d'état du canal
- 2 Pulsante di test canale
Channel test push-button
Bouton-poussoir de test du canal
- 3 LED di segnalazione anomalia
Fault signalling LED
LED de signalisation de défaut
- 4 LED di programmazione
LED for programming
LED de programmation
- 5 Tasto di programmazione
Button key for programming
Touche de programmation
- 6 Terminali bus
BUS terminals
Bornes du bus
- 7 Morsetti contatto relè per alimentatore LED
Relay contact terminals for LED power supply
Bornes de contact du relais de l'alimentation des LED
- 8 Morsetti alimentazione ausiliaria LED
LED auxiliary power supply terminals
Bornes de l'alimentation auxiliaire des LED
- 9 Morsetti canali d'uscita
Output channel terminals
Bornes des canaux de sortie

B

GW 90 854 - CVD type

Cablaggio 1
Wiring 1
Câblage 1:

con anodo comune connesso al dimmer
with common anode connected to the dimmer
avec anode commune raccordée au variateur d'intensité lumineuse

Cablaggio 2
Wiring 2
Câblage 2:

con anodo comune connesso direttamente all'alimentazione ausiliaria LED
with common anode connected directly to the LED auxiliary power supply
avec anode commune directement raccordée à l'alimentation auxiliaire des LED

GW 90 855 - CCD type

C

D

- 1 Cavo bus
Bus cable
Câble bus
- 2 Conduttore di continuità elettrica
Electrical continuity conductor
Conducteur de continuité électrique
- 3 Schermatura
Shielding
Blindage

E

F

- 1 Connessione dispositivo bus
Bus device connection
Connexion dispositif bus
- 2 Connessione cavo bus
Bus device connection
Connexion câble bus

G

ITALIANO

AVVERTENZE GENERALI

ATTENZIONE: La sicurezza dell'apparecchio è garantita solo attenendosi alle istruzioni qui riportate. Pertanto è necessario leggerle e conservarle. I prodotti Chorus devono essere installati conformemente a quanto previsto dalla norma CEI 64-8 per gli apparecchi per uso domestico e similare, in ambienti non polverosi e dove non sia necessaria una protezione speciale contro la penetrazione di acqua.

L'organizzazione di vendita GEWISS è a disposizione per chiarimenti e informazioni tecniche.

Gewiss SpA si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto descritto in questo manuale in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

n. 1 Attuatore dimmer per LED EASY - da guida DIN
n. 1 Morsetto bus
n. 1 Coperchietto con vite
n. 1 Manuale di installazione e uso

IN BREVE

Gli attuatori dimmer EASY per LED alimentati in tensione continua (Vdc) - da guida DIN sono dispositivi per la regolazione della luminosità di max. 4 led monocolore o di strisce e faretti LED RGB[W]. Sono disponibili in due versioni:

- CVD (controllo a tensione costante) per la regolazione di strisce RGB[W] o monocolore;
- CCD (controllo a corrente costante) per la regolazione di LED di potenza (RGB[W] o monocolore).

Gli attuatori dimmer sono alimentati dalla linea bus e sono dotati di 4 LED frontali bicolori per l'indicazione dello stato delle uscite, di 4 tasti frontali di comando per il test delle uscite, di 1 led rosso per la segnalazione di eventuali anomalie, di 1 contatto relè per pilotare la tensione di rete dell'alimentatore ausiliario del LED, di 4 canali di uscita indipendenti. L'attuatore dimmer viene montato su guida DIN, all'interno di quadri elettrici o scatole di derivazione.

FUNZIONI

L'attuatore dimmer può essere configurato con Easy Controller per svolgere una delle seguenti funzioni:

COMMUTAZIONE ON/OFF (*)
L'attuatore dimmer attiva all'ultimo valore di luminosità memorizzato o disattiva (0%) il canale corrispondente quando riceve dei comandi ON/OFF inviati, ad esempio, da un'interfaccia contatti o da una pulsantiera configurate in modalità Commutazione ciclica ON/OFF o in Gestione fronti.

REGOLAZIONE RELATIVA LUMINOSITÀ RGB[W] (*)
Consente di incrementare o decrementare il valore di luminosità del canale, in base ai comandi ricevuti da altri dispositivi KNX. Alla ricezione di un comando di stop, la regolazione viene arrestata e viene mantenuto il valore di luminosità raggiunto. Se il tipo di carico è RGBW (o RGB + 1 monocolore), è possibile regolare la brillantezza del colore.

REGOLAZIONE ASSOLUTA LUMINOSITÀ RGB[W] (*)
Consente di impostare il valore percentuale assoluto di luminosità definito dal comando ricevuto. Il valore di luminosità viene raggiunto attraverso una rampa. Se il tipo di carico è RGBW (o RGB + 1 monocolore), è possibile regolare la brillantezza del colore.

SCENARI (*)
L'attuatore dimmer permette la memorizzazione e la gestione di max 8 scenari. I valori di luminosità possono essere memorizzati e richiamati tramite dispositivi Easy o pulsanti tradizionali collegati al bus attraverso un'interfaccia contatti. È possibile creare fino a 8 scenari, con valori di luminosità liberamente impostabili. Alla ricezione del comando il dimmer porta il carico al valore di luminosità precedentemente impostato.

SEQUENZE COLORE E SEQUENZE LUMINOSE
Se il tipo di carico è RGBW (o RGB + 1 monocolore), è possibile gestire 5 sequenze di colore preconfigurate (strobo monocolore, lampeggio monocolore, scala brillantezza colore, rainbow, strobo rainbow). Se il tipo di carico è monocolore, per ciascun canale è possibile gestire 2 diverse sequenze luminose preconfigurate (strobo e lampeggio).

COMANDO PRIORITARIO (FORZATURA) (*)
L'attuatore dimmer attiva all'ultimo valore di luminosità memorizzato o disattiva (0%) il canale corrispondente in funzione del comando (ON o OFF) trasmesso dal dispositivo che invia il comando prioritario. Finché non riceve un comando di revoca della forzatura, il dimmer ignora tutti gli altri comandi ricevuti incluso quello del pulsante frontale. Se non vengono ricevuti altri comandi, al termine della forzatura l'attuatore torna nello stato precedente l'attivazione della stessa. In caso contrario lo stato assunto è quello corrispondente all'ultimo comando ricevuto.

COMMUTAZIONE TEMPORIZZATA (LUCE SCALE) (*)
L'attuatore dimmer attiva all'ultimo valore di luminosità memorizzato il canale corrispondente, per il tempo determinato dal parametro Tempo di attivazione e lo disattiva (valore luminosità 0%) al suo scadere. Questa è l'impostazione, ad esempio, per la luce scale. Se durante il tempo di attivazione l'attuatore dimmer riceve un nuovo comando ON con temporizzazione, il conteggio del tempo riparte dall'inizio. Se viene inviato un comando di OFF prima dello scadere del tempo, la luce viene spenta. Con il parametro Tempo di preavviso si può abilitare il preavviso di spegnimento: in questo caso il dispositivo decrementa il valore di luminosità per il tempo impostato fino allo spegnimento. Sarà quindi possibile inviare un nuovo comando di temporizzazione prima che la luce si spenga.

(*) di ogni singolo canale e dei 4 canali contemporaneamente

SEGNALAZIONI LED FRONTALI

	LED indicatore di stato canale	LED di segnalazione anomalia
Nessun guasto, carico pilotato	VERDE fisso	Spento
Nessun guasto, carico spento	Spento	Spento
Surriscaldamento	Spento	ROSSO fisso
Rientro sotto soglia di temperatura dopo surriscaldamento	VERDE lampeggiante	ROSSO fisso
Test ripristino dopo surriscaldamento	ROSSO lampeggiante	ROSSO fisso
Inversione polarità tensione ausiliaria	Spento	ROSSO lampeggiante
Assenza tensione ausiliaria	GIALLO lampeggiante	ROSSO fisso

INSTALLAZIONE

ATTENZIONE: l'installazione del dispositivo deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato, seguendo la normativa vigente e le linee guida per le installazioni KNX.

AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE KNX

- La lunghezza della linea bus tra l'attuatore dimmer e l'alimentatore non deve superare i 350 metri.
- La lunghezza della linea bus tra l'attuatore dimmer e il più lontano dispositivo KNX non deve superare i 700 metri.
- Per evitare segnali e sovratensioni non voluti, non dar vita a circuiti ad anello.
- Mantenere una distanza di almeno 4 mm tra i cavi singolarmente isolati della linea bus e quelli della linea elettrica (figura C)
- Non danneggiare il conduttore di continuità elettrica della schermatura (figura D).

ATTENZIONE: i cavi di segnale del bus non utilizzati e il conduttore di continuità elettrica non devono mai toccare elementi sotto tensione o il conduttore di terra!

MONTAGGIO SU GUIDA DIN

Montare il dimmer su guida DIN da 35 mm nel seguente modo (figura E):

- Inserire l'aggancio superiore del dispositivo nella guida DIN.
- Ruotare il dispositivo e bloccarlo sulla guida DIN agendo sulla linguetta di fissaggio.

CONNESSIONI ELETTRICHE

ATTENZIONE: disinserire la tensione di rete prima di connettere il dispositivo alla rete elettrica!

La figura B mostra lo schema delle connessioni elettriche.

- Connettere il filo rosso del cavo bus al morsetto rosso (+) del terminale e il filo nero al morsetto nero (-). Al terminale bus si possono collegare fino a 4 linee bus (filili dello stesso colore nello stesso morsetto) (figura F).
- Isolare lo schermo, il conduttore di continuità elettrica e i rimanenti fili bianco e giallo del cavo bus (nel caso in cui si utilizzi un cavo bus a 4 conduttori), che non sono necessari (figura D).
- Inserire il morsetto bus negli appositi piedini del dispositivo. Il corretto senso di inserzione è determinato dalle guide di fissaggio. Isolare il morsetto bus usando l'apposito coperchietto, che deve essere fissato al dispositivo con la sua vite. Il coperchietto garantisce la separazione minima di 4 mm tra i cavi di potenza e i cavi bus. (figura G).
- Collegare il carico agli appositi morsetti a vite posti sotto l'attuatore, controllando di non superare i limiti di corrente specificati nei Dati tecnici.

USO DEI PULSANTI DI COMANDO LOCALE

I pulsanti frontali di test (figura A) consentono di effettuare la commutazione ciclica ON/OFF dei canali o la regolazione di luminosità da 0% a 100% e viceversa ad ogni pressione (impostazione di default).

I comandi locali sono eseguiti anche nel caso in cui sia attivo un comando prioritario.

COMPORTAMENTO ALLA CADUTA E AL RIPRISTINO DELL'ALIMENTAZIONE BUS

Se la tensione del bus scende sotto i 18 V dc per più di 1,5 ms il dimmer porta tutti i canali di uscita in OFF (valore luminosità 0%). È possibile configurare il comportamento dei canali di uscita alla caduta tensione bus, secondo la procedura seguente.

Ingresso modalità configurazione:

- premere il tasto di programmazione: il LED rosso di programmazione si accende;
- premere contemporaneamente per almeno 3 secondi i pulsanti di comando locale 1 e 4;
- attendere che venga emesso un lampeggio verde dei 4 LED di stato.

Una volta entrati nella fase di configurazione, tutti i canali vengono disattivati (valore luminosità 0%) ed i LED mostrano l'attuale stato di configurazione di ogni singolo canale, come da tabella.

LED di stato 1.4	Stato canale alla caduta tensione
Spento	Luminosità 0%
Verde fisso	Luminosità 100%
Verde lampeggiante (1 Hz)	Come prima della caduta di tensione

È possibile modificare l'impostazione di ogni singolo canale agendo sul tasto relativo, in modo da scorrere in sequenza le tre configurazioni disponibili. Nel caso in cui il carico selezionato fosse RGBW, l'impostazione riguarda tutti i colori per cui i LED dovranno essere allineati e la pressione di qualsiasi pulsante locale associato ai canali modificherà l'impostazione di tutti i colori.

Nel caso in cui il carico selezionato fosse RGB + monocolore, i LED 1, 2 e 3 dovranno essere allineati segnalando l'impostazione del canale RGB e la pressione di qualsiasi pulsante locale associato ai canali 1, 2 e 3 modificherà l'impostazione dei tre colori; è possibile modificare l'impostazione del canale 4 agendo sul tasto corrispondente.

Uscita modalità configurazione:

- per salvare le nuove impostazioni: premere il pulsante di programmazione;
- per uscire senza salvare le impostazioni: lasciar trascorrere 10 secondi (dall'ultima pressione di un pulsante).

La fine modalità di configurazione viene segnalata attraverso lo spegnimento del LED di programmazione.

All'uscita dalla fase di configurazione viene ripristinato lo stato dei canali precedente all'ingresso nella procedura stessa.

In questa fase di configurazione i messaggi provenienti dal bus vengono ignorati (verranno gestiti all'uscita dalla configurazione).

COMPORTAMENTO ALLA CADUTA E AL RIPRISTINO DELL'ALIMENTAZIONE AUSILIARIA LED

Alla caduta dell'alimentazione ausiliaria il dimmer porta tutti i canali di uscita in OFF (valore luminosità 0%). Durante l'assenza dell'alimentazione ausiliaria il dimmer continua a processare i comandi come se la rete fosse presente, rispettando le priorità relative; al ripristino dell'alimentazione ausiliaria il dimmer esegue l'ultimo comando ricevuto.

Il comportamento al ripristino dell'alimentazione ausiliaria non viene eseguito se l'alimentazione viene a mancare mentre è in corso l'allarme surriscaldamento.

SELEZIONE CARICO DA CONTROLLARE E CORRENTE DI PILOTAGGIO

È possibile impostare la corrente di pilotaggio e il carico da controllare, secondo la procedura seguente.

Ingresso modalità configurazione:

- premere il tasto di programmazione: il LED rosso di programmazione si accende;
- premere contemporaneamente per almeno 3 secondi i pulsanti di comando locale 2 e 3;
- attendere che venga emesso un lampeggio verde dei 4 LED di stato.

Una volta entrati nella fase di configurazione, tutti i canali vengono disattivati (valore luminosità 0%) mentre i LED relativi ai canali 1, 2 e 3 mostrano l'attuale stato di configurazione della corrente di pilotaggio, come da tabella.

Corrente di pilotaggio	LED 1	LED 2	LED 3
350 mA	rosso fisso	spento	Spento
500 mA	spento	rosso fisso	Spento
700 mA	spento	Spento	rosso fisso

È possibile modificare l'impostazione agendo sui tasti relativi.

Il LED relativo al canale 4 mostra l'attuale stato di configurazione del carico da controllare, come da tabella:

Carico da controllare	LED 4
RGBW	giallo fisso
monocolore	giallo lampeggiante (1 Hz)
RGB + monocolore	verde lampeggiante (1 Hz)

È possibile modificare l'impostazione agendo sul tasto relativo, in modo da scorrere in sequenza le due configurazioni disponibili.

Uscita modalità configurazione:

- per salvare le nuove impostazioni: premere il pulsante di programmazione;
- per uscire senza salvare le impostazioni: lasciar trascorrere 10 secondi (dall'ultima pressione di un pulsante).

La fine modalità di configurazione viene segnalata attraverso lo spegnimento del LED di programmazione.

All'uscita dalla fase di configurazione viene ripristinato lo stato dei canali precedente all'ingresso nella procedura stessa.

In questa fase di configurazione i messaggi provenienti dal bus vengono ignorati (verranno gestiti all'uscita dalla configurazione).

SURRISCALDAMENTO

Un eventuale surriscaldamento viene segnalato attraverso il LED frontale di segnalazione anomalia acceso fisso di colore rosso. Durante il surriscaldamento le uscite del dimmer sono fisse e pari al 10% ed ogni comando ricevuto dal bus viene ignorato. Una volta eliminata la causa di surriscaldamento e raggiunta la normale temperatura di esercizio, i LED dei canali di uscita lampeggiano di colore verde. È possibile quindi ripristinare il normale funzionamento e disattivare la segnalazione di surriscaldamento nei seguenti modi:

- agendo sui tasti frontali di test delle uscite. Il canale comandato si porta al valore di luminosità massima e, dopo circa 5 secondi, se la temperatura permane sotto il valore di allarme, il led di segnalazione anomalia si spegne e il led di stato si riporta nella condizione precedente il surriscaldamento. Durante il ripristino (5 secondi circa) il led di segnalazione anomalia rimane acceso rosso fisso, mentre i led di stato diventano tutti rosso lampeggiante;
- inviando un comando via bus. Se la temperatura è scesa sotto il valore di allarme, il dimmer, indipendentemente dal comando ricevuto, esegue un test portando tutte le uscite il valore di luminosità massimo. Dopo circa 5 secondi, se la temperatura permane sotto al valore di allarme, il led di segnalazione anomalia si spegne e il dimmer esegue quindi l'ultimo comando ricevuto. Durante il ripristino (5 secondi circa) il led di segnalazione anomalia rimane acceso rosso fisso mentre i led di stato sono tutti rosso lampeggiante.

MANUTENZIONE

Per un'eventuale pulizia adoperare un panno asciutto.

IMPOSTAZIONE PARAMETRI E PROGRAMMAZIONE CON EASY CONTROLLER

Informazioni dettagliate sulle procedure di programmazione del dimmer con il Configuratore Easy sono contenute nel Manuale di Programmazione dei dispositivi Easy con Easy Controller (www.gewiss.com).

PROGRAMMAZIONE CON ETS

Il dispositivo può essere configurato con il software ETS. Informazioni dettagliate sui parametri di configurazione e sui loro valori sono contenute nel Manuale Tecnico (www.gewiss.com).

DATI TECNICI

Comunicazione	Bus KNX
Alimentazione	Tramite bus KNX, 29 V dc SELV
Alimentazione ausiliaria	Versione LED CVD: 12...24V dc Versione LED CCD: 12...48V dc
Cavo bus	KNX TP1
Assorbimento corrente dal bus	10 mA max
Corrente massima di uscita	Versione LED CVD: la corrente massima per canale è determinata in base alla tipologia di cablaggio effettuata ed al numero effettivo di canali utilizzati come riportato nella tabella seguente:

N. canali utilizzati	Cablaggio 1 (figura B)	Cablaggio 2 (figura B)
2	4 A	4 A
3	3 A	4 A
4	2,5 A	3 A

Versione LED CCD: corrente di 350-500-700mA per ogni canale di uscita (selezionabile in ETS a passi di 50mA)

1 tasto miniatura di programmazione

4 tasti frontali di test uscite

1 LED rosso di programmazione

1 LED rosso di segnalazione anomalia

4 LED bicolori di segnalazione stato uscita (1 per ogni canale)

4W max

1 contatto a relè 6A per pilotare la tensione di rete dell'alimentatore ausiliario del LED

Versione LED CVD: 4 uscite PWM con controllo costante della tensione; frequenza: 400Hz (con ETS: 200Hz, 260Hz, 400Hz); pilotaggio carico ad anodo comune; uscita protetta contro il cortocircuito

Versione LED CCD: 4 uscite PWM con controllo costante della corrente; frequenza: 400Hz (con ETS: 200Hz, 260Hz, 400Hz); uscita protetta contro il cortocircuito

Interno, luoghi asciutti

-5 ÷ +45 °C

-25 ÷ +55 °C

Max 93% (non condensante)

Morsetto ad innesto, 2 pin Ø 1 mm

Morsetti a vite, sezione max.cavi: 2,5 mm²

Ambiente di utilizzo

Temperatura di funzionamento

Temperatura di stoccaggio

Umidità relativa

Connessione al bus

Connessioni elettriche

Grado di protezione

Dimensione

Riferimenti normativi

Certificazioni

ENGLISH

GENERAL WARNINGS

WARNING: The safety of this appliance is only guaranteed if all the instructions given here are followed scrupulously. These should be read thoroughly and kept in a safe place.

Chorus products can be installed in environments which are dust-free and where no special protection against the penetration of water is required. They shall be installed in compliance with the requirements for household devices set out by the national standards and rules applicable to low-voltage electrical installations which

are in force in the country where the products are installed, or, when there are none, following the international standard for low-voltage electrical installations IEC 60364, or the European harmonization document HD 60364. Gewiss sales organization is ready to provide full explanations and technical data on request.

Gewiss SpA reserves the right to make changes to the product described in this manual at any time and without giving any notice.

PACK CONTENTS

- 1 EASY dimmer actuator for LED - DIN rail mounting
- 1 Bus terminal
- 1 Cover with screw
- 1 User and Installation Manual

BRIEFLY

The EASY dimmer actuators for LEDs powered with continuous voltage (Vdc) - DIN rail mounted, are devices for adjusting the brightness for max. 4 single colour LEDs or LED RGB[W] strips and spotlights. They are available in two versions:

- CVD (constant voltage control) for controlling single colour or RGB[W] strips;
- CCD (constant current control) for controlling power LEDs (single colour or RGB[W]).

The dimmer actuators are powered by the BUS line and are equipped with 4 two-toned front LEDs that indicate the status of the outputs. 4 front control button keys for testing the outputs, 1 red LED for signalling any faults, 1 relay contact for controlling the network voltage of the LED auxiliary power supply, 4 independent output channels. The dimmer actuator is assembled on a DIN rail, inside electric boards or junction boxes.

FUNCTIONS

The dimmer actuator can be configured with the Easy controller to perform one of the following functions:

ON/OFF SWITCHING (*)

The dimmer actuator activates the corresponding channel to the last stored brightness value or deactivates it (0%) when it receives the ON/OFF commands sent, for example, from a contacts interface or a push-button panel configured in Cyclical ON/OFF switching mode or Fronts management mode.

RGB[W] RELATIVE BRIGHTNESS CONTROL (*)

This is used to increase or decrease the brightness level of the channel based on the commands received from other KNX devices. When a stop command is received, the control is stopped and the brightness level that has been reached is maintained. If the load type is RGBW (or RGB + 1 single colour), it is possible to regulate colour brightness.

RGB[W] ABSOLUTE BRIGHTNESS CONTROL (*)

This is used to set the absolute percentage brightness value defined by the command that was received. The brightness value is reached over a ramp. If the load type is RGBW (or RGB + 1 single colour), it is possible to regulate colour brightness.

SCENES (*)

The dimmer actuator can memorise and manage up to 8 scenes. The light intensity values can be memorised and called up via Easy devices or conventional push-buttons connected to the BUS via a contacts interface. You can create a maximum of 8 scenes, with varying light intensity values. When it receives the command, the dimmer brings the load to the value previously set.

COLOUR SEQUENCES AND LIGHT SEQUENCES

If the load type is RGBW (or RGB + 1 single colour), it is possible to manage 5 preconfigured colour sequences (single colour strobe, single colour blinking, colour brightness scale, rainbow, rainbow strobe). If the load type is single colour, it is possible to manage 2 different preconfigured light sequences for each channel (strobe and blinking).

PRIORITY COMMAND (FORCING) (*)

The dimmer actuator activates the corresponding channel to the last stored brightness value or deactivates it (0%) on the basis of the command (ON or OFF) transmitted by the device that sends the priority command. Until it receives a command to annul the forcing, the dimmer ignores all the other commands received (including commands from the front push-button). If no other commands are received, at the end of the forcing the actuator will return to the status it had before the forcing activation. Otherwise, it will assume the status of the last command that was received.

TIMED SWITCHING (STAIR RAISER LIGHT) (*)

The dimmer actuator activates the corresponding channel to the last stored brightness value for the time specified by the Activation time parameter and then deactivates it (brightness value 0%) when this period has elapsed. For instance, this is the setting for the stair raiser light. If the dimmer actuator receives a new ON command with timing during the activation period, the time count starts again from the beginning. If an OFF command is sent before the time has elapsed, the light will be switched off. With the Pre-warning time parameter, you can enable the switch-off pre-warning: in this case, the device decreases the light intensity value for the set time leading up to switch-off. You can therefore send a new timed command before the light switches off completely.

(*) for each single channel and the 4 channels simultaneously

FRONT LED INDICATORS

	Channel status indicator LED	Fault signalling LED
No fault, load piloted	Fixed GREEN	Off
No fault, load off	Off	Off
Overheating	Off	Fixed RED
Returns below the temperature threshold after overheating	Flashing GREEN	Fixed RED
Reset test after overheating	Flashing RED	Fixed RED
Auxiliary voltage polarity inversion	Off	Flashing RED
Absence of auxiliary voltage	Flashing YELLOW	Fixed RED



IT Seguire le istruzioni e conservarle per la consegna all'utente finale. Evitare qualsiasi uso improprio, manomissioni e modifiche. Rispettare le vigenti norme sugli impianti - conserver pour la livraison à l'utilisateur final. Éviter tout usage impropre, interventions illicites et modifications. Respecter les normes en vigueur sur les installations

INSTALLATION

ATTENTION: the device must only be installed by qualified personnel, observing the current regulations and guidelines for KNX installations.

RECOMMENDATIONS FOR INSTALLING THE KNX

- The length of the BUS line between the dimmer actuator and the power supply unit must not exceed 350 metres.
- The length of the BUS line between the dimmer actuator and the furthest KNX device must not exceed 700 metres.
- To avoid unneeded signals and overvoltages, do not use ring circuits.
- Keep a distance of at least 4mm between the individually insulated cables of the BUS line and those of the electricity line (figure C)
- Do not damage the electrical continuity conductor of the shielding (figure D).



ATTENTION: the unused BUS signal cables, and the electrical continuity conductor, must never touch any live elements or the earthing conductor!

ASSEMBLY ON THE DIN RAIL

Assemble the dimmer on a 35mm DIN rail in the following way (figure E):

- Insert the upper device coupling in the DIN rail.
- Rotate the device, then lock it in place on the DIN rail by means of the fixing tab.

ELECTRIC CONNECTIONS



ATTENTION: disconnect the mains voltage before connecting the device to the electricity supply!

Figure B shows a diagram of the electrical connections.

- Connect the red wire of the BUS cable to the red clamp (+) of the terminal, and the black wire to the black clamp (-). Up to 4 BUS lines can be connected to the BUS terminal (same coloured wires on the same terminal) (figure F).
- Insulate the shield, the electrical continuity conductor, and the other white and yellow wires of the BUS cable (if a 4-conductor BUS cable is being used), that are not necessary (figure D).
- Insert the BUS clamp in the pins of the device. The correct connection direction is determined by the fixing rails. Insulate the BUS terminal with the special cover, that must be screwed onto the device. The cover guarantees the minimum separation distance of 4mm between the power cables and the BUS cables (figure G).
- Connect the load to the relevant screw terminals underneath the actuator, making sure the current limits specified in the Technical Data are not exceeded.

USE OF THE PUSH-BUTTONS FOR LOCAL COMMAND

The front test push-buttons (figure A) are used to perform the cyclical ON/OFF switching of the channels or brightness control from 0% to 100% and vice versa each time they are pressed (default setting).

The local commands are executed also if a priority command is active.

BEHAVIOUR UPON THE FAILURE AND RESETTING OF THE BUS POWER SUPPLY
If the BUS voltage falls below 18 V DC for more than 1.5 ms, the dimmer switches all the output channels to OFF (brightness value 0%). The behaviour of the output channels can be configured when the BUS voltage falls, by observing the following procedure.

Accessing configuration mode:

- press the button key for programming: red LED for programming turns on;
- press local command push-buttons 1 and 4 simultaneously for at least 3 seconds;
- wait until the 4 green status LEDs start to blink.

Once the configuration phase has started, all channels are deactivated (brightness value 0%) and the LEDs will show the current configuration status for each channel (as per the table).

Status LED 1..4	Channel status when voltage fails
Off	Brightness 0%
Fixed GREEN	Brightness 100%
Blinking green (1 Hz)	As before voltage drop

You can modify the setting of the each channel using the relative button key, in order to scroll through the three available configurations in sequence. If the selected load is RGBW, the setting concerns all the colours for which the LEDs must be aligned and pressing any local push-button associated with the channels will change the setting for all colours.

If the selected load is RGB + single colour, LEDs 1, 2 and 3 must be aligned signalling the setting of the RGB channel and pressing any local push-button associated with channels 1, 2 and 3 will change the setting of the three colours; the setting for channel 4 can be changed using the corresponding button key.

Quitting configuration mode:

- to save the new settings: press the programming push-button;
- to quit without saving the settings: wait 10 seconds (from the last pressing of a push-button).

The end of configuration mode is signalled by the switching off of the programming LED. When you have quit the configuration phase, the channels will be restored to the status they held prior to that phase.

During this configuration phase, the messages from the BUS are ignored (they will be managed after you have quit the configuration phase).

BEHAVIOUR UPON FAILURE AND RESETTING OF THE LED AUXILIARY POWER SUPPLY

Upon failure of the auxiliary power supply, the dimmer switches all the output channels to OFF (brightness value 0%). While there is no auxiliary power supply, the dimmer continues to process the commands as if the network was present, respecting the relative priorities; when the auxiliary power supply is restored, the dimmer implements the last command received.

The behaviour when the auxiliary power supply is restored is not executed if the power supply failed while the overheating alarm was in progress.

SELECTION OF THE LOAD TO BE CONTROLLED AND THE PILOT CURRENT

The pilot current and the load to be controlled can be set according to the following procedure.

Accessing configuration mode:

- press the button key for programming: red LED for programming turns on;
- press local command push-buttons 2 and 3 simultaneously for at least 3 seconds;
- wait for the 4 green status LEDs start to blink.

Once the configuration phase has started, all channels are deactivated (brightness value 0%) and the LEDs relative to channels 1, 2 and 3 will show the current configuration status of the pilot current (as per the table).

Pilot current	LEDs 1	LEDs 2	LEDs 3
350 mA	fixed red	off	off
500 mA	off	fixed red	off
700 mA	off	off	fixed red

The setting can be changed using the relative button key.

The LED relative to channel 4 displays the current configuration status of the load to be controlled, as per the table:

Load to be controlled	LEDs 4
RGBW	fixed yellow
single colour	blinking yellow (1 Hz)
RGB + single colour	blinking green (1 Hz)

You can modify the setting using the relative button key, in order to scroll the two available configurations in sequence.

Quitting configuration mode:

- to save the new settings: press the programming push-button;
- to quit without saving the settings: wait 10 seconds (from the last pressing of a push-button).

The end of configuration mode is signalled by the switching off of the programming LED.

When you have quit the configuration phase, the channels will be restored to the status they held prior to that phase.

During this configuration phase, the messages from the BUS are ignored (they will be managed after you have quit the configuration phase).

OVERHEATING

Any possible overheating is signalled by a fixed red fault signalling light on the front LED. While overheating, the dimmer outputs are fixed and equal to 10% and every command received from the BUS is ignored. Once the cause for overheating has been removed and the normal operating temperature is reached, the output channel LEDS will flash green. Normal operation can be restored and the overheating signal can be deactivated as follows:

- using the front output test button keys. The controlled channel goes to the maximum brightness value and, after approx. 5 seconds if the temperature remains under the alarm value, the fault signalling LED turns off and the status LED returns to the condition it was in before overheating. During the reset operation (about 5 seconds) the fault signalling LED remains fixed red, whereas the status LEDs all start to flash red;
- sending a command via BUS. If the temperature has gone below the alarm value, the dimmer will perform a test, independently of the received command, bringing all the outputs to the maximum brightness values. After approx. 5 seconds, if the temperature remains under the alarm value, the fault signalling LED will turn off and the dimmer will execute the last command received. During the reset operation (about 5 seconds) the fault signalling LED remains fixed red, whereas the status LEDs all flash red.

MAINTENANCE

Use a dry cloth if cleaning is required.

SETTING THE PARAMETERS AND PROGRAMMING WITH EASY CONTROLLER

Detailed information about the procedure for programming the dimmer with the Easy configurator can be found in the Programming Manual for the Easy devices with Easy Controller (www.gewiss.com).

PROGRAMMING WITH ETS

The device can be configured with the ETS software.

Detailed information about the configuration parameters and their values can be found in the Technical Manual (www.gewiss.com).

TECHNICAL DATA

Communication	KNX BUS
Power supply	Via KNX BUS, 29 V DC SELV
Auxiliary power supply	CVD LED version: 12...24V dc CCD LED version: 12...48V dc
BUS cable	KNX TP1
Current absorption by the BUS	10 mA max
Maximum output current	CVD LED version: the maximum current for the channel is determined based on the type of wiring performed and the effective number of channels used as shown in the following table:

No. of channels used	Wiring 1 (figure B)	Wiring 2 (figure B)
2	4A	4A
3	3A	4A
4	2.5A	3A

CCD LED version: current of 350-500-700mA for every output channel

Command elements	1 miniatur programming button key 4 front output test button keys
Visualisation elements	1 red programming LED 1 red fault signalling LED 4 two-toned output status signalling LEDs (1 for each channel)
Maximum dispersible power	4W max
Implementation elements	1 6A relay contact for controlling the mains voltage of the LED auxiliary power supply CVD LED version: 4 PWM outputs with constant voltage control; Frequency: 400Hz (with ETS: 200Hz, 260Hz, 400Hz); common anode load control; short-circuit protected output CCD LED version: 4 PWM outputs with constant current control; frequency: 400Hz (with ETS: 200Hz, 260Hz, 400Hz); short-circuit protected output

Usage environment	Dry, indoor places
Operating temperature	-5 ÷ +45°C
Storage temperature	-25 ÷ +55°C
Relative humidity	Max 93% (non condensative)
BUS connection	2-pin coupling terminal - Ø 1 mm
Electric connections	Screw terminals - max. cable section 2.5 mm²
Degree of protection	IP20
Size	4 DIN modules
Standard references	Low Voltage Directive 2006/95/EC Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC; EN50428, EN50090-2-2, EN61347-1, EN61347-2-13

Certifications	KNX
----------------	-----

FRANÇAIS

CONSIGNES GÉNÉRALES



Attention: La sécurité de l'appareil n'est garantie que si l'on respecte les instructions mentionnées ci-joint. Il est donc nécessaire de les lire avec attention et de bien les conserver.

Les produits de la gamme Chorus doivent être installés en conformité avec les normes HD 384 / IEC364 sur les appareils à usage domestique et similaire, dans des milieux non poussés et où il n'est pas nécessaire d'avoir une protection spéciale contre la pénétration d'eau. L'organisation de vente GEWISS est à votre disposition pour toute élucidation ou information technique.

Gewiss SpA se réserve le droit d'apporter des modifications au produit décrit dans ce manuel à tout instant et sans préavis.

CCONTENTU DE LA COFFRETTE

- 1 Actionneur variateur pour LED EASY - sur rail DIN
- 1 Borne bus
- 1 Couvercle à vis
- 1 Manuel d'installation et d'utilisation

EN SYNTHÈSE

Les actionneurs variateurs EASY pour LED alimentés en courant continu (V cc) - sur rail DIN sont des dispositifs de réglage de la luminosité de 4 LED monochromatiques au maximum ou de bandes et de spots à LED RGB[W]. Ils sont disponibles en deux versions : - CVD (contrôle à tension constante) pour le réglage de bandes RGB[W] ou monochrome ; - CCD (contrôle à intensité constante) pour le réglage de LED de puissance [RGB[W] ou monochrome].

Les actionneurs variateurs d'intensité lumineuse sont alimentés par la ligne bus et sont dotés de 4 voyants bicolores en façade indiquant l'état des sorties, de 4 touches de commande en façade de test des sorties, d'un voyant rouge de signalisation des défauts, d'un contact du relais pour le pilotage de la tension du réseau de l'alimentation auxiliaire des LED, de 4 canaux de sortie indépendants.

L'actionneur variateur est monté sur rail DIN, à l'intérieur de tableaux électriques ou de boîtes de dérivation.

FONCTIONS

L'actionneur variateur peut être configuré à l'aide de l'Easy Controller afin d'exécuter l'une des fonctions suivantes :

COMMUTATION ON/OFF (*)

L'actionneur variateur active, à la dernière valeur de luminosité mémorisée, ou désactive (0%) le canal correspondant lorsqu'il reçoit des commandes ON/OFF envoyées, par exemple, par une interface à contacts ou un tableau de commande, configurés en modalité Commutation cyclique ON/OFF ou en Gestion des fronts.

RÉGLAGE RELATIF DE LA LUMINOSITÉ RGB[W] (*)

Permet d'incrémenter ou de décrémenter la valeur de la luminosité du canal en fonction des commandes reçues d'autres dispositifs KNX. À la réception de la commande STOP, le réglage est arrêté et la valeur de luminosité atteinte est maintenue. Si le type de charge est RGBW (ou RGB + 1 monochrome), on pourra régler la brillance de la couleur.

RÉGLAGE ABSOLU DE LA LUMINOSITÉ RGB[W] (*)

Permet d'imposer la valeur absolue en pourcentage de la luminosité, définie par la commande reçue. La valeur de la luminosité est atteinte à travers une rampe. Si le type de charge est RGBW (ou RGB + 1 monochrome), on pourra régler la brillance de la couleur.

SCÉNARIOS (*)

L'actionneur du variateur permet de mémoriser et de gérer 8 scénarios au maximum. Les valeurs de luminosité peuvent être mémorisées et rappelées à l'aide des dispositifs Easy ou des boutons-poussoirs traditionnels raccordés au bus à travers une interface à contacts. On pourra créer jusqu'à 8 scénarios avec des valeurs de luminosité librement choisies. À la réception de la commande, le variateur porte la charge à la valeur de la luminosité précédemment imposée.

SÉQUENCES COULEUR ET SÉQUENCES LUMINEUSES

Si le type de charge est RGBW (ou RGB + 1 monochrome), on pourra gérer 5 séquences de couleur prédéfinies (strobe monochrome, clignotement monochrome, échelle de brillance de la couleur, rainbow, strobo rainbow). Si le type de charge est monochrome, on pourra gérer, pour chaque canal, 2 séquences lumineuses prédéfinies (strobe et clignotement).

COMMANDE PRIORITAIRE (FORÇAGE) (*)

L'actionneur variateur active à la dernière valeur de luminosité mémorisée ou désactive (0%) le canal correspondant en fonction de la commande (ON ou OFF) transmise par le dispositif qui envoie la commande prioritaire. Tant qu'il ne reçoit pas une commande d'annulation du forçage, le variateur ignore toutes les autres commandes reçues, y compris la commande du bouton-poussoir frontal. Si aucune autre commande n'est reçue, l'actionneur retourne, au terme du forçage, à l'état précédent l'activation. Dans le cas contraire, l'état assumé correspond à la dernière commande reçue.

COMMUTATION TEMPORISÉE (LUMIÈRE DES ESCALIERS) (*)

L'actionneur variateur active le canal correspondant à la dernière valeur de luminosité mémorisée sur la durée déterminée par le paramètre Temps d'activation, et le désactive (valeur de luminosité 0%) lorsque ce temps est écoulé. C'est le type de réglage de la lumière des escaliers, par exemple. Si, lors de cette durée d'activation, l'actionneur variateur reçoit une nouvelle commande ON avec temporisation, le décompte de la durée repart du début. Si une commande OFF est envoyée avant que le temps ne se soit écoulé, la lumière est éteinte. Avec le paramètre Temps de préavis, on pourra habiller le préavis de coupure : dans ce cas, le dispositif diminue la valeur de luminosité sur la durée imposée jusqu'à la coupure. On pourra donc envoyer une nouvelle commande de temporisation avant que la lumière ne s'éteigne.

(*) de chaque canal et des 4 canaux simultanément

SIGNALISATIONS DES VOYANTS EN FAÇADE

	Voyant d'état du canal	Voyant de signalisation des défauts
Aucun défaut, charge pilotée	VERT fixe	Éteint
Aucun défaut, charge éteinte	Éteint	Éteint
Surchauffe	Éteint	ROUGE fixe
Retour sous le seuil de température après surchauffe	VERT clignotant	ROUGE fixe
Test de réarmement après surchauffe	ROUGE clignotant	ROUGE fixe
Inversion de polarité de la tension auxiliaire	Éteint	ROUGE clignotant
Absence de la tension auxiliaire	JAUNE clignotant	ROUGE fixe

INSTALLATION



ATTENTION: l'installation du dispositif doit uniquement être réalisée par un personnel qualifié, en observant la réglementation en vigueur et les lignes directrices relatives aux installations KNX.

CONSIGNES D'INSTALLATION KNX

- La longueur de la ligne du bus entre l'actionneur variateur et l'alimentation ne doit pas dépasser 350 mètres.
- La longueur de la ligne du bus entre l'actionneur variateur et le dispositif KNX le plus éloigné ne doit pas dépasser 700 mètres.
- Pour éviter les signaux et les surtensions involontaires, ne pas créer de circuits en boucle.
- Maintenir une distance d'au moins 4 mm entre les câbles de la ligne du bus isolés individuellement et les câbles de la ligne électrique (figure C)
- Ne pas détériorer le conducteur de continuité électrique du blindage (figure D).



ATTENTION: les câbles de signal du bus non utilisés et le conducteur de continuité électrique ne doivent jamais toucher des éléments sous tension ou le conducteur de terre !

MONTAGE SUR RAIL DIN

Monter le variateur sur un rail DIN de 35 mm de la manière suivante (figure E) :

- Insérer l'accrochage supérieur du dispositif sur le rail DIN.
- Tourner le dispositif et le bloquer sur le rail DIN en agissant sur la languette de fixation.

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES



ATTENTION: couper la tension de réseau avant de connecter le dispositif au réseau électrique !

La figure B reporte le schéma des connexions électriques.

- Connecter le fil rouge du câble bus à la borne rouge (+) du terminal et le fil noir à la borne noire (-). On pourra raccorder, au terminal bus, jusqu'à 4 lignes bus (fils de même couleur sur la même borne) (figure F).
- Isoler le blindage, le conducteur de continuité électrique et les fils blanc et jaune restants du câble bus (si l'on utilise un câble bus à 4 conducteurs) qui ne s'avèrent pas nécessaires (figure D).
- Insérer la borne bus dans les broches du dispositif. Le sens d'insertion est déterminé par les guides de fixation. Isoler la borne bus à l'aide du couvercle correspondant, qui devra être fixé au dispositif à l'aide de sa vis. Le couvercle garantit la séparation minimale de 4 mm entre les câbles de puissance et les câbles bus. (figure G).
- Raccorder la charge aux bornes à vis correspondantes situées sous l'actionneur, en vérifiant ne pas dépasser les limites de courant spécifiées dans les caractéristiques techniques.

UTILISATION DES BOUTONS-POUSSOIRS DE COMMANDE LOCALE

Les boutons-poussoirs de test en façade (figure A) permettent d'exécuter la commutation cyclique ON/OFF des canaux ou le réglage de la luminosité de 0 à 100% et inversement à chaque pression (imposition par défaut). Les commandes locales sont également exécutées lorsqu'une commande prioritaire est active.

COMPORTEMENT À LA COUPURE ET AU RÉARMEMENT DE L'ALIMENTATION DU BUS
Si la tension du bus descend sous 18 V cc plus de 1,5 ms, le variateur porte tous les canaux de sortie sur OFF (valeur de luminosité 0%). On pourra configurer le comportement des canaux de sortie à la chute de tension du bus, selon la procédure suivante.

Entrée dans la modalité de configuration :

- appuyer sur la touche de programmation : le voyant rouge de programmation s'allume ;
- enfoncer simultanément 3 secondes au moins les touches de commande locale 1 et 4 ;
- attendre l'émission d'un clignotement vert des 4 voyants d'état.

Lors de l'entrée dans la phase de configuration, tous les canaux sont désactivés (valeur de la luminosité 0%) et les voyants indiquent l'état courant de la configuration de chaque canal, comme indiqué dans le tableau.

Voyants d'état 1..4	État du canal à la chute de tension
Éteint	Luminosité 0%
Vert fixe	Luminosité 100%
Vert clignotant (1 Hz)	Comme avant la chute de tension

On pourra modifier la configuration de chaque canal à l'aide de la touche correspondante, de manière à faire défiler, en séquence, les trois configurations disponibles. Si la charge sélectionnée est RGBW, la configuration concerne toutes les couleurs : les voyants devront être alignés et la pression d'une touche locale quelconque associée aux canaux modifiera la configuration de toutes les couleurs.

Si la charge sélectionnée est RGB + monochrome, les voyants 1, 2 et 3 devront être alignés en signalant l'imposition du canal RGB et la pression d'une touche locale quelconque associée aux canaux 1, 2 et 3 modifiera la configuration des trois couleurs ; on pourra modifier l'imposition du canal 4 à l'aide de la touche correspondante.

Sortie de la modalité de configuration :

- pour enregistrer les nouveaux réglages : appuyer sur la touche de programmation ;
- pour sortir sans enregistrer : laisser s'écouler 10 secondes (à compter du dernier enfoncement d'un bouton-poussoir).

La fin de la modalité de configuration est signalée par la coupure du voyant de programmation. À la sortie de la phase de configuration, l'état des