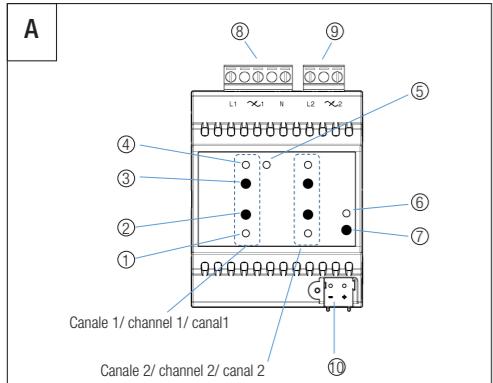
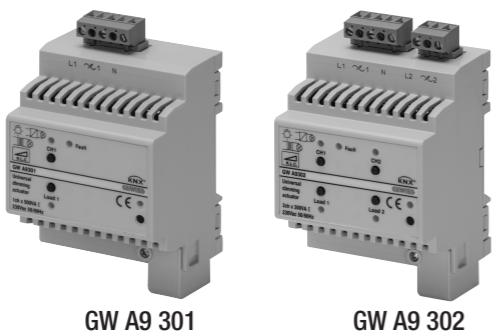
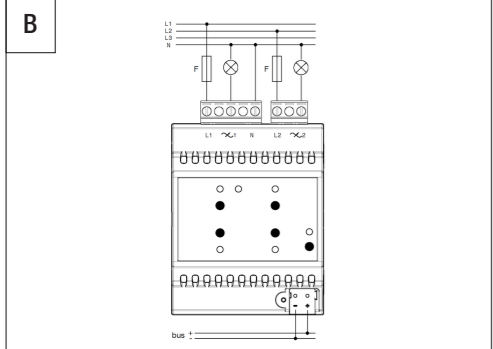


Attuatore dimmer universale KNX 1 canale 500VA / 2 canali 300VA - da guida DIN

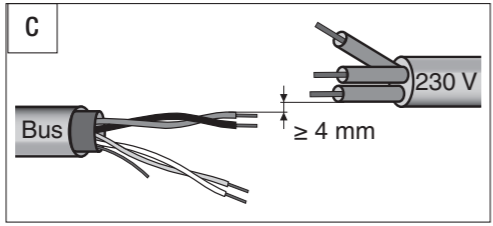
KNX 1-channel 500VA / 2-channel 300VA universal dimmer actuator - DIN rail mounting
Actionneur du variateur universel KNX 1 canal 500VA / 2 canaux 300VA - par rail DIN



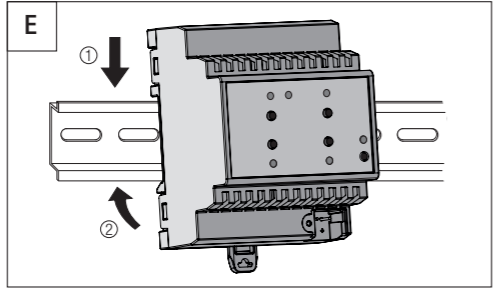
- ① **LED segnalazione tipo di carico (LOAD x)**
LED signalling the type of load (LOAD x)
Voyant de signalisation du type de charge (LOAD x)
- ② **Pulsanti di selezione tipo di carico (LOAD x)**
Push-buttons for selecting the type of load (LOAD x)
Boutons-poussoirs de sélection du type de charge (LOAD x)
- ③ **Pulsanti di comando locale dei canali (CH x)**
Push-buttons for local channel command (CH x)
Boutons-poussoirs de commande locale des canaux (CH x)
- ④ **LED di stato canale (CH x)**
LED for channel status (CH x)
Voyant d'état du canal (CH x)
- ⑤ **LED di segnalazione anomalia**
LED for fault signalling
Voyant de signalisation des défauts
- ⑥ **LED di programmazione**
LED for programming
Voyant de programmation
- ⑦ **Tasto di programmazione**
Button key for programming
Touche de programmation
- ⑧ **Morsetto per connessione canale 1**
Terminal for connecting channel 1
Borne de connexion du canal 1
- ⑨ **Morsetto per connessione canale 2**
Terminal for connecting channel 2
Borne de connexion du canal 2
- ⑩ **Terminali bus - BUS terminals - Bornes du bus**



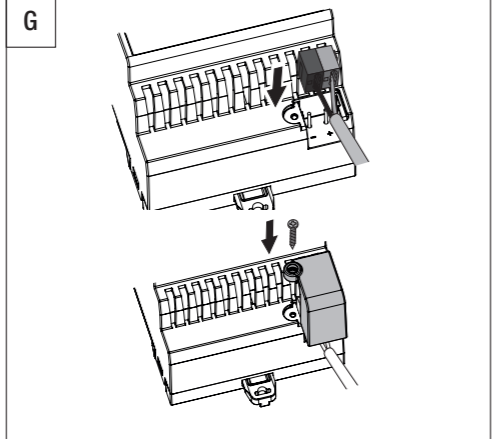
- Ⓕ **Fusibile ad alto potere d'interruzione (max. 2,5A per canale 500VA, max. 1,6A per canale 300VA)**
Fuse with high breaking capacity
(max. 2,5A per 500VA channel, max. 1,6A per 300VA channel)
Fusible à haut pouvoir de coupure
(max 2,5A pour le canal 500VA, max 1,6A pour le canal 300VA)



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



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



ITALIANO

- La sicurezza dell'apparecchio è garantita solo con l'adozione delle istruzioni di sicurezza e di utilizzo; pertanto è necessario conservarle. Assicurarsi che queste istruzioni siano ricevute dall'installatore e dall'utente finale.
- Questo prodotto dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e/o pericoloso. In caso di dubbio contattare il SAT Servizio Assistenza Tecnica GEWISS.
- Il prodotto non deve essere modificato. Qualsiasi modifica annulla la garanzia e può rendere pericoloso il prodotto.
- Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivati da usi impropri, erronei e manomissioni del prodotto acquistato.
- Punto di contatto indicato in adempimento ai fini delle direttive e regolamenti UE applicabili:

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

Il simbolo del cassonetto barrato, ove riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione, indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. Al termine dell'utilizzo, l'utente dovrà farsi carico di conferire il prodotto ad un idoneo centro di raccolta differenziata oppure di riconsegnarlo al rivenditore all'atto dell'acquisto di un nuovo prodotto. Presso i rivenditori con superficie di vendita di almeno 400 m² è possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. GEWISS partecipa attivamente alle operazioni che favoriscono il corretto riimpiego, riciclaggio e recupero delle apparecchiature elettriche ed elettroniche

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- n. 1 Attuatore dimmer universale 1 canale 500VA (o 2 canali 300VA) - da guida DIN
- n. 1 Morsetto bus
- n. 1 Coperchietto con vite
- n. 1 Manuale di installazione e uso

IN BREVE

L'attuatore dimmer universale - da guida DIN, disponibile nelle due versioni da 1 canale 500VA e 2 canali 300VA, permette di comandare e regolare lampade ad incandescenza ed alogene 230V ac, carichi induttivi (lampade alogene a bassa tensione attraverso trasformatori ad avvolgimento), carichi capacitivi (lampade alogene a bassa tensione attraverso trasformatori elettronici), lampade a LED 230V ac dimmerabili e lampade CFL dimmerabili. L'attuatore dimmer è alimentato dalla linea 230V ac (prelevata dalla fase del canale 1), in modo da consentire il comando del carico da locale anche in assenza di tensione sul bus KNX. Il dispositivo è dotato di pulsanti e di LED frontali per il comando e l'indicazione dello stato delle uscite e per la selezione della tipologia di carico e di un LED di segnalazione anomalia. L'attuatore dimmer permette l'accensione e lo spegnimento del carico collegato, la regolazione del valore di luminosità, l'esecuzione di comandi temporizzati, di comandi prioritari e comandi di attivazione blocco per la forzatura dello stato dell'uscita, la memorizzazione e l'esecuzione di scenari, la gestione della funzione slave per il controllo della luminosità da parte di un dispositivo master KNX. L'attuatore dimmer viene montato su guida DIN, all'interno di quadri elettrici o scatole di derivazione.

FUNZIONI

L'attuatore Dimmer viene configurato con il software ETS per realizzare le seguenti funzioni:
COMMUTAZIONE ON/OFF
 - Impostazione valore di luminosità per esecuzione comando di commutazione ON
REGOLAZIONE RELATIVA LUMINOSITÀ
 - Parametrazione della soglia di regolazione massima e soglia di regolazione minima.
 - Parametrazione delle velocità di regolazione relativa tra 0% e 50% e tra 50% e 100%
REGOLAZIONE ASSOLUTA LUMINOSITÀ
 - Impostazione modalità di raggiungimento valore luminosità richiesto (tramite rampa o salto al valore)
 - Parametrazione velocità di regolazione rampa 0% - 100%

SCENARI

- Memorizzazione ed attivazione di 8 scenari (valore 0-63)
- Abilitazione/disabilitazione apprendimento scenari da bus
- COMANDO PRIORITARIO (FORZATURA)**
 - Impostazione valore luminosità all'attivazione forzatura ON
 - Impostazione stato forzatura al ripristino della tensione bus
- COMMUTAZIONE TEMPORIZZATA (LUCE SCALE)**
 - Parametrazione valore luminosità durante la temporizzazione
 - Impostazione tempo di attivazione
 - Impostazione tempo di pre-warming
 - Parametrazione comportamento su ricezione comando di attivazione temporizzata con temporizzazione già attiva
 - Impostazione tempo di attivazione luce scale da bus

FUNZIONE BLOCCO

- Parametrazione valore di attivazione blocco, comportamento con blocco attivo e comportamento alla disattivazione del blocco
- Impostazione valore oggetto blocco al download e al ripristino della tensione bus
- MODALITÀ SLAVE PER CONTROLLO DA DISPOSITIVO SU BUS**
 - Impostazione tempo di monitoraggio, comportamento dimmer in sicurezza
 - Parametrazione valore modalità slave al download e al ripristino tensione
- FUNZIONE LOGICA**
 - Operazione logica AND/NAND/OR/NOR con oggetto di comando e oggetto risultato funzione logica
 - Operazioni logiche AND/NAND/OR/NOR/XOR/XNOR fino a 8 ingressi logici
 - Impostazione operazione NOT sugli 8 ingressi
 Per tutti gli oggetti di comando è possibile impostare:
 - Impostazione modalità di raggiungimento valore luminosità richiesto (tramite rampa o salto al valore)
 - Parametrazione velocità di regolazione rampa 0% - 100%
 - Impostazione ritardo all'accensione e ritardo allo spegnimento

ALTRE FUNZIONI

- Parametrazione comportamento uscita alla caduta/ripristino tensione BUS
- Impostazione trasmissione informazione di stato ON/OFF e valore percentuale di luminosità attuale
- Impostazione trasmissione informazione di assenza tensione 230V (con tensione bus presente)
- Abilitazione contatore canale per il conteggio del periodo di accensione o spegnimento del canale
- Impostazione funzionamento tasto locale

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

1. La lunghezza della linea bus tra l'attuatore dimmer e l'alimentatore non deve superare i 350 metri.
2. La lunghezza della linea bus tra l'attuatore dimmer e il più lontano dispositivo KNX non deve superare i 700 metri.
3. Per evitare segnali e sovratensioni non voluti, non dar vita a circuiti ad anello.
4. Mantenere una distanza di almeno 4 mm tra i cavi singoli isolati della linea bus e quelli della linea elettrica (figura C)
5. 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):
 1. Inserire l'aggrancio superiore del dispositivo nella guida DIN.
 2. 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.
1. 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 (fili dello stesso colore nello stesso morsetto) (figura F).
 2. 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).
 3. 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).
 4. Collegare il carico agli appositi morsetti a vite posti sull'attuatore, controllando di non superare i limiti di potenza specificati nella tabella seguente.
 5. Proteggere il dimmer inserendo sulla linea di alimentazione un fusibile ad alto potere d'interruzione max. 2,5A (per canale 500VA) o max. 1,6A (per canale 300VA).

NOTA: non è consentita l'aggiunta di elementi di sezionamento tra la fase dimmerata e il carico.

USO DEI PULSANTI DI COMANDO LOCALE

I pulsanti per il comando locale di ciascun canale (figura A) consentono di effettuare la commutazione ciclica ON/OFF, portando il livello di luminosità da 0% al 100% e viceversa ad ogni pressione (impostazione di default).
 Nel caso in cui sia attivo un comando prioritario, i comandi locali non sono eseguiti. E' possibile configurare il comportamento dei pulsanti di comando locale via ETS.

POTENZA IN USCITA
 La potenza minima/massima gestibile da ciascun canale e il tipo di pilotaggio(*) dipendono dalla tipologia di carico controllato, come da tabella:

Tipologia di carico	Potenza min	Potenza max (1 canale)	Potenza max (2 canali)	Tipo di pilotaggio (**)
Lampade ad incandescenza ed alogene 230Vac	10 W	500 W	300 W	LE
Lampade alogene a bassa tensione con trasformatori elettronici	10 VA	500 VA	300 VA	TE
Lampade alogene a bassa tensione con trasformatori ferromagnetici	10 VA	500 VA	300 VA	LE
Lampade a LED 230Vac dimmerabili	3 W	150 W	75 W	TE
Lampade CFL dimmerabili	5 W	150 W	75 W	TE

(*) Esistono due modalità per il pilotaggio delle lampade dimmerabili: LE (Leading Edge) e TE (Trailing Edge) con taglio di fine fase (adatto per trasformatori elettronici e carichi capacitivi).



(**) Verificare sempre sulla confezione della lampada la tipologia di pilotaggio. Nel caso in cui il pilotaggio selezionato non fosse quello corretto, il dimmer e il carico non subiscono danni, ma durante le regolazioni si potrebbero notare sfarfallii della luminosità.

Il dimmer a 2 canali (GW A9 302) è in grado di gestire anche un solo canale alla potenza massima complessiva di 500VA: in tal caso è necessario utilizzare il solo canale 1.

ATTENZIONE: per regolare più lampade LED/CFL in parallelo collegate sullo stesso canale del dimmer, è necessario che siano della stessa potenza, tipo e costruttore.

SELEZIONE CARICO DA CONTROLLARE E TIPO DI INNESCO
 E' possibile impostare la modalità di pilotaggio del carico da controllare e il tipo di innesco, secondo la procedura seguente:

Ingresso modalità configurazione
 - premere il tasto di programmazione: il LED rosso di programmazione si accende
 - premere contemporaneamente per almeno 1 secondo i pulsanti di comando CH1 e Load 1 oppure CH2 e Load 2 (la modalità di configurazione è unica e viene sempre attivata per entrambi i canali)
 - attendere che vengano emessi tre lampeggi del LED rosso di programmazione
 Una volta entrati nella fase di configurazione, tutti i canali vengono disattivati (valore luminosità 0%) mentre i LED CH1 e CH2 mostrano il parametro da configurare ed i LED Load 1 e Load 2 mostrano l'attuale stato di configurazione del parametro, come da tabella:

Parametro	LED di stato canale (Chx)	Valori	LED segnalazione tipo di carico (Load x)
Tipo di carico	Rosso fisso	Trailing edge	Rosso lampeggiante (1 Hz)
		Leading edge	Rosso fisso
Tipo di innesco (**)	Giallo fisso	Soft start	Giallo fisso
		Fast start	Giallo lampeggiante (1 Hz)

E' possibile modificare l'impostazione del parametro del canale 1 agendo sul tasto Load 1 e del canale 2 agendo sul Load 2.
 E' possibile confermare l'impostazione di un parametro e passare all'impostazione di quello successivo premendo il pulsante CH1 per il canale 1 e CH2 per il canale 2.

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 della modalità di configurazione viene segnalata attraverso tre lampeggi del LED rosso di programmazione con successivo spegnimento.
 All'uscita dalla fase di configurazione viene ripristinato lo stato dei canali precedente all'ingresso nella procedura stessa e vengono processati eventuali messaggi provenienti dal bus. Nel caso in cui venisse modificata la tipologia di innesco da "soft start" a "fast start", il tempo di permanenza del carico al 100% per l'inesco del carico prima di iniziare la rampa di regolazione al valore desiderato è fisso e pari a 2 secondi.
 (***)Esistono due modalità per l'inesco del carico comandato: Soft Start in cui la regolazione procede dal valore minimo al valore desiderato e Fast Start in cui il carico viene portato al valore massimo di luminosità e poi decrementato fino al valore desiderato.

GESTIONE SURRISCALDAMENTO

Un eventuale surriscaldamento viene segnalato attraverso il LED di segnalazione anomalia acceso fisso di colore rosso ed il LED associato al canale in allarme anch'esso rosso fisso. Durante il surriscaldamento le uscite del dimmer sono fisse e pari al 10% ed ogni comando ricevuto dal bus viene ignorato.
 E' possibile tentare di eliminare la causa di surriscaldamento in due modi: attendendo che la temperatura del canale scenda da sé o scollegando la tensione di rete (in questo caso l'uscita del canale si spegne e il ritorno ad una temperatura di funzionamento normale potrebbe essere più rapida; per ripristinare il normale funzionamento è necessario ricollegare la tensione di rete).
 Una volta eliminata la causa di surriscaldamento e raggiunta la normale temperatura di esercizio è possibile ripristinare il normale funzionamento e disattivare la segnalazione di surriscaldamento nei seguenti modi:

- agendo sul tasto frontale del canale e comandando l'uscita. Se la temperatura scende sotto il valore di allarme, il canale esegue un test portando l'uscita al valore di luminosità massimo e dopo circa 15 secondi, se la temperatura permane sotto il valore di allarme, il led di segnalazione anomalia si spegne e il led di stato del canale si riporta nella condizione precedente il surriscaldamento. Durante il ripristino (15 secondi circa) il led di segnalazione anomalia rimane acceso rosso fisso, mentre il led di stato del canale diventa rosso lampeggiante;
 - inviando un comando via bus. Se la temperatura è scesa sotto il valore di allarme, il canale, indipendentemente dal comando ricevuto, esegue un test portando l'uscita al valore di luminosità massimo.
 Dopo circa 15 secondi, se la temperatura permane sotto al valore di allarme, il led di segnalazione anomalia si spegne e il led di segnalazione quindi l'ultimo comando ricevuto. Durante il ripristino (15 secondi circa) il led di segnalazione anomalia rimane acceso rosso fisso mentre il led di stato del canale diventa rosso lampeggiante.
- Il LED di segnalazione anomalia, unico per entrambi i canali, si disattiva quando non vi sono allarmi di sovraccarico e di surriscaldamento in corso.

GESTIONE SOVRACCARICO

Un eventuale sovraccarico viene segnalato attraverso il LED di segnalazione anomalia acceso fisso di colore rosso ed il LED associato al canale in allarme acceso fisso di colore giallo. Durante il sovraccarico l'uscita del canale in allarme è spenta ed ogni comando ricevuto dal bus viene ignorato. E' possibile tentare di eliminare la causa di sovraccarico scollegando la tensione di rete e intervenendo sull'impianto; per ripristinare il normale funzionamento è necessario ricollegare la tensione di rete. Una volta eliminata la causa di sovraccarico è possibile ripristinare il normale funzionamento e disattivare la segnalazione di sovraccarico nei seguenti modi:
 - agendo sul tasto frontale del canale e comandando l'uscita. Il canale esegue un test portando l'uscita al valore di luminosità massima e, dopo circa 15 secondi, se il sovraccarico è stato eliminato, il led di segnalazione anomalia si spegne e il led di stato del canale si riporta nella condizione precedente il sovraccarico. Il tasto frontale consente il comando del dimmer anche in caso di sovraccarico. Durante il ripristino (15 secondi circa) il led di stato del canale diventa giallo lampeggiante;
- inviando un comando via bus. Il canale, indipendentemente dal comando ricevuto, esegue un test portando l'uscita al valore di luminosità massimo. Dopo circa 15 secondi, se il sovraccarico è stato eliminato, il led di segnalazione anomalia si spegne e il canale esegue quindi l'ultimo comando ricevuto. Durante il ripristino (15 secondi circa) il led di stato del canale diventa giallo lampeggiante.

Il LED di segnalazione anomalia, unico per entrambi i canali, si disattiva quando non vi sono allarmi di sovraccarico e di surriscaldamento in corso.

ALLARME MANCANZA TENSIONE 230V

In caso di allarme assenza tensione 230V, il led di segnalazione tipo di carico associato al canale in allarme diventa rosso fisso, mentre il led di stato canale e il led di segnalazione anomalia non cambiano.

Se l'allarme mancanza tensione è dovuto allo scollegamento della tensione in ingresso durante un surriscaldamento, il led di segnalazione anomalia rimane rosso fisso e il led di stato canale e di segnalazione tipo di carico sono rosso fisso.
 Se l'allarme mancanza tensione è dovuto allo scollegamento della tensione in ingresso durante un sovraccarico, il led di segnalazione anomalia rimane rosso fisso, il led di stato canale è giallo fisso e il led di segnalazione tipo di carico è rosso fisso.

COMPORTEMENTO ALLA CADUTA E AL RIPRISTINO DELL'ALIMENTAZIONE BUS

In caso di caduta di tensione bus il dimmer mantiene lo stato delle uscite. E' possibile configurare via ETS il comportamento di ogni canale a seguito del ripristino della tensione bus.

COMPORTEMENTO ALLA CADUTA E AL RIPRISTINO DELLA TENSIONE 230V

In caso di caduta di tensione 230V ciascun canale del dimmer si porta al valore di luminosità 0%. E' possibile configurare via ETS il comportamento di ogni canale a seguito del ripristino della tensione 230V.

SEGNALAZIONI LED

Evento	LED di segnalazione anomalia	LED di stato canale (Chx)	LED segnalazione tipo di carico (Load x)
Carico non pilotato (OFF o valore regolazione 0%) e tensione di rete presente	-	OFF	-
Carico pilotato (ON o valore regolazione diverso da 0%) e tensione di rete presente	-	Verde fisso	-
Assenza tensione	-	-	Rosso fisso
Sovraccarico in corso	Rosso fisso	Giallo fisso	-
Ripristino dopo sovraccarico	Rosso fisso	Giallo lampeggiante	-
Surriscaldamento in corso	Rosso fisso	Rosso fisso	-
Ripristino dopo surriscaldamento	Rosso fisso	Rosso lampeggiante	-

MANUTENZIONE

Per un'eventuale pulizia adoperare un panno asciutto.
PROGRAMMAZIONE CON SOFTWARE ETS

Il dispositivo deve essere configurato con il software ETS. Informazioni dettagliate sui parametri di configurazione e sui loro valori sono contenute nel Manuale Tecnico.

DATI TECNICI

Comunicazione Bus KNX
Alimentazione Tramite bus KNX, 29 V dc SELV
Cavo bus KNX TP1
Absorbimento corrente dal bus 10 mA max
Elementi di comando 1 tasto miniatura di programmazione Pulsanti comando locale canali Pulsanti selezione tipo carico 1 LED rosso di programmazione LED di stato canale LED segnalazione tipo carico LED di segnalazione anomalia 230 V ac (±10%), 50/60Hz

Elementi di visualizzazione

Tensione nominale 230 V ac (±10%), 50/60Hz
Potenza massima dissipata 5W
Consumo in stand-by 1,2W

Ambiente di utilizzo Interno, luoghi asciutti
Temperatura di funzionamento -5 ÷ +45 °C
Temperatura di stoccaggio -25 ÷ +55 °C

Umidità relativa Max 93% (non condensante)
Connessione al bus Morsetto ad innesto, 2 pin Ø 1 mm
Connessioni elettriche Morsetti a vite, sezione max cav: 2,5 mm²
Grado di protezione IP20
Dimensione 4 moduli DIN

Riferimenti normativi Direttiva bassa tensione 2014/35/EU Direttiva compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU EN50428, EN60669-2-5, EN50090-2-2

Certificazioni KNX

ENGLISH

- Device safety is only guaranteed when the safety and usage instructions are respected, so keep them handy. Make sure these instructions are received by the installer and end user.

- This product must only be used for the purpose for which it was designed. Any other form of use should be considered improper and/or dangerous. If you have any doubts, contact the GEWISS SAT technical support service.

- The product must not be modified. Any modification will annul the warranty and may make the product dangerous.

- The manufacturer cannot be held liable for any damage if the product is improperly or incorrectly used or tampered with.

- Contact point indicated for the purposes of fulfilling the applicable EU directives and regulations:

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

If the crossed-out bin symbol appears on the equipment or packaging, this means the product must not be included with other general waste at the end of its working life. The user must take the worn product to a sorted waste centre, or return it to the retailer when purchasing a new one. Products for disposal can be consigned free of charge (without any new purchase obligation) to retailers with a sales area of at least 400 m², if they measure less than 25cm. An efficient sorted waste collection for the environmentally friendly disposal of the used device, or its subsequent recycling, helps avoid the potential negative effects on the environment and people's health, and encourages the re-use and/or recycling of the construction materials. GEWISS actively takes part in operations that sustain the correct salvaging and re-use or recycling of electric and electronic equipment.

PACK CONTENTS

- 1 Universal dimmer actuator, 1-channel 500VA (or 2 channels 300VA)- from DIN rail
- 1 BUS terminal
- 1 Cover with screw
- 1 User and Installation Manual

BRIEFLY

The universal dimmer actuator from DIN rail, available in two versions with 1 channel 500VA or 2 channels 300VA, is used to command and adjust incandescent and halogen lamps of 230V AC, inductive loads (low-voltage halogen lamps, via winding transformers), capacitive loads (low-voltage halogen lamps, via electronic transformers), 230V LED lamps with dimmer and CFL lamps with dimmer. The dimmer actuator is powered from the 230V AC line (taken from the phase of channel 1), so as to allow the load to be commanded locally even in the absence of the KNX BUS voltage. The device has push-buttons and front LEDs for commanding the outputs and indicating their status and for selecting the type of load, and a LED for signalling faults. The dimmer actuator is used to switch the connected load on and off, adjust the degree of light intensity, perform timed commands, priority commands and locking activation commands for forcing the output status, memorise and execute scenes, and manage the slave function so a KNX master device can control the light intensity. The dimmer actuator is assembled on a DIN rail, inside electric boards or junction boxes.

FUNCTIONS

- The dimmer actuator is configured with the ETS software, to perform the following functions:
- ON/OFF SWITCHOVER**
 - Setting the degree of light intensity for the execution of the ON switchover command
 - RELATIVE LIGHT ADJUSTMENT**
 - Parametrisation of the maximum and minimum adjustment thresholds
 - Parameterisation of the relative adjustment speeds between 0% and 50%, and between 50% and 100%
 - ABSOLUTE LIGHT INTENSITY REGULATION**
 - Setting of the mode for reaching the required light intensity value (via a ramp or jump to that value)
 - Parameterisation of the ramp regulation speed 0% - 100%
 - SCENES**
 - Storage and activation of 8 scenes (value 0-63)
 - Enabling/disabling of scene learning from BUS
 - PRIORITY COMMAND (FORCING)**
 - Setting the degree of light intensity with forcing ON activation
 - Setting the forcing status upon BUS voltage reset
 - TIMED SWITCHOVER (STAIR RAISER LIGHT)**
 - Parameterisation of light value during timing
 - Setting the activation time
 - Setting the pre-warming time
 - Parameterisation of behaviour when a timed activation command is received with timing already active
 - Setting the stair raiser light activation time from the BUS

LOCKOUT FUNCTION

- Paramétrisation de la lockout activation value, behaviour when lockout is active, and behaviour when lockout is deactivated
- Setting the lockout object value upon download and upon BUS voltage reset

SLAVE MODE FOR CONTROL FROM BUS DEVICE

- Setting the monitoring time and dimmer behaviour in safe operating mode
- Paramétrisation of the slave mode value upon download and upon voltage reset

LOGIC FUNCTION

- Logic operation AND/NAND/OR/NOR with command object and result of logic operation
- Logic operations AND/NAND/OR/NOR/XOR/NOR up to 8 logic inputs
- Setting of the NOT operation on 8 inputs

For all the command objects, the following operations are possible:

- Setting the mode for reaching the required light intensity (via a ramp or jump to that value)
- Paramétrisation of the ramp regulation speed 0% - 100%
- Setting the delay for switch-on and switch-off

OTHER FUNCTIONS

- Paramétrisation of the output behaviour upon failure and reset of BUS voltage
- Setting of transmission of information concerning the ON/OFF status and the current light intensity percentage value
- Setting of transmission of information concerning overloads
- Setting of transmission of information concerning 230V voltage absence (with BUS volt-age present)
- Enabling of channel counter for calculating the channel ON/OFF period
- Setting the local button key operation

INSTALLATION



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

For more information, please refer to the technical manual.

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 unwanted signals and overvoltages, do not use ring circuits.
- Keep a distance of at least 4 mm 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 con-ductor, must never touch any live elements or the earthing conductor!

ASSEMBLY ON THE DIN RAIL

Assemble the dimmer on a 35 mm 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 4 mm between the power cables and the BUS cables (figure G).
- Connect the load to the relevant screw terminals on the actuator, making sure the power limits specified in the following table are not exceeded.
- Protect the dimmer by inserting a fuse with high breaking capacity - max. 2,5A (per 500VA channel) or max. 1,6A (per 300VA channel) - on the power supply line.

NOTE: the addition of connection elements between the dimmered phase and the load is not allowed.

USE OF THE PUSH-BUTTONS FOR LOCAL COMMAND

The push-buttons for the local command of each channel (figure A) allow cyclical ON/OFF switching, bringing the light intensity level from 0% to 100% and vice versa every time they are pressed (default setting).

If a priority command is active, the local commands are not executed.

The behaviour of the local command push-button can be configured via ETS.

OUTPUT POWER

The minimum/maximum power that can be managed by each channel, and the type of control**, depend on the type of load controlled. Refer to the table:

Type of load	Min power	Max power (1 channel)	Max power (2 channels)	Type of control (**)
230V AC incandescent and halogen lamps	10 W	500 W	300 W	LE
Low voltage halogen lamps with electronic transformers	10 VA	500 VA	300 VA	TE
Low voltage halogen lamps with ferromagnetic transformers	10 VA	500 VA	300 VA	LE
230V AC LED lamps with dimmer function	3 W	150 W	75 W	TE
CFL lamps with dimmer function	5 W	150 W	75 W	TE

(*) There are two ways of controlling the lamps with dimmer function: LE (Leading Edge) with phase start cut (suitable for resistive loads and toroidal/lamellar transformers) and TE (Trailing Edge) phase end cut (suitable for electronic transformers and capacitive loads).

Leading Edge  Trailing Edge 

(**) Always check the type of control on the lamp packaging. If the selected control is not the right one, the dimmer and load are not damaged but the light may flicker when regulations are made.

The 2-channel dimmer (GW A9 302) can also manage a single channel at the maximum overall power level of 500VA: in this case, only channel 1 should be used.



ATTENTION: to regulate more LED/CFL lamps, which are connected in paral- lel to the same dimmer channel, it is necessary that they are of the same power, type and manufacturer.



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 - **EN** Follow the instructions and keep them safe for delivery to the end user. Avoid any misuse, tampering and modifications. Comply with the current regulations regarding the systems - **FR** Observer les consignes et les conserver pour la livraison à l'utilisateur final. Éviter tout usage impropre, interventions illicites et modifications. Respecter les normes en vigueur sur les installations

SELECTING THE LOAD TO BE CONTROLLED, AND THE TYPE OF STRIKING

e load control type, and the striking method, can be set by using the following procedure:

Accessing configuration mode

- press the button key for programming; the red programming LED lights up
 - press the CH1 and Load 1 or CH2 and Load 2 command push-buttons simultaneously for at least 1 second (there is one single configuration mode, always activated for both channels)
 - wait for the red programming LED to flash three times
- Once you have accessed the configuration phase, all the channels are deactivated (brightness value 0%) and the CH1 and CH2 LEDs show the parameter to be configured. The Load 1 and Load 2 LEDs show the current parameter configuration status. Refer to the table:

Parameter	Channel status LED (Chx)	Values	LED signalling the type of load (Load x)
Type of load	Fixed RED	Trailing edge	Flashing red (1 Hz)
		Leading edge	Fixed red
		Soft start	Fixed yellow
Type of striking (**)	Fixed yellow	Fast start	Flashing yellow (1 Hz)

The setting of the channel 1 parameter can be modified via the Load 1 button key, while the channel 2 parameter can be modified via the Load 2 button key. Confirm the parameter setting and move on to the next parameter by pressing push-button CH1 for channel 1 and CH2 for channel 2.

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-but-ton).

The end of the configuration mode is indicated by three flashes of the red programming LED, after which it switches off.

When you have quit the configuration phase, the channels will be restored to the status they held prior to that phase, and any messages from the BUS are elaborated.

If the type of striking has been changed from "soft start" to "fast start", the load remains at 100% for striking for 2 seconds before beginning the regulation ramp to the required value. (***)There are two ways of striking the commanded load: Soft Start, in which the regulation passes from the minimum value to the required value, and Fast Start, in which the load is brought to the maximum light intensity value and then reduced to the required value.

OVERHEATING MANAGEMENT

Any possible overheating is signalled by a fixed red fault signalling LED and the fixed red LED associated with the channel in question. While overheating, the dimmer outputs are fixed and equal to 10 %, and every command received from the BUS is ignored. You can attempt to eliminate the cause of the overheating in two ways: by waiting until the channel temperature falls by itself, or by disconnecting the mains voltage (in this case, the channel output switches off and the return to a normal operating temperature may be quicker; to restore normal operation, reconnect the mains voltage).

Once the cause of the overheating has been eliminated and a normal operating temperature has been reached, you can restore normal operation and deactivate the overheating signal in the following ways:

- via the front button key of the channel, commanding the output. If the temperature falls below the alarm value, the channel performs a test by first bringing the output to the maximum light intensity value. After about 15 seconds, if the temperature remains below the alarm value, the fault signalling LED switches off and the channel status LED returns to the condition it was in prior to the overheating. During the reset operation (which takes about 15 seconds), the fault signalling LED remains fixed red whereas the channel status LED flashes red;

- sending a command via BUS. If the temperature has fallen below the alarm value, the channel will perform a test (regardless of the received command) by bringing the output to the maximum brightness value.

After about 15 seconds, if the temperature remains below the alarm value, the fault signalling LED switches off and the channel carries out the last command received. During the reset operation (which takes about 15 seconds), the fault signalling LED remains fixed red whereas the channel status LED flashes red.

The fault signalling LED (one for both channels) is deactivated when there are no overload or overheating alarms.

OVERLOAD MANAGEMENT

Any possible overload is signalled by a fixed red fault signalling LED and the fixed yellow LED associated with the channel in question. During the overload situation, the output of the channel in question is switched off and every command received from the BUS is ignored. You can attempt to eliminate the cause of the overload by disconnecting the mains voltage and intervening on the system; to restore normal operation, reconnect the mains voltage. Once the cause of the overload has been eliminated, you can restore normal operation and deactivate the overload signal in the following ways:

- via the front button key of the channel, commanding the output. The channel performs a test by first bringing the output to the maximum light intensity value. After about 15 seconds, if the overload has been eliminated, the fault signalling LED switches off and the channel status LED returns to the condition it was in prior to the overload. The front button key allows the dimmer to be commanded even in the event of an overload. During the reset operation (which takes about 15 seconds), the channel status LED flashes yellow;
- sending a command via BUS. Regardless of the command received, the channel will perform a test by bringing the output to the maximum brightness value. After about 15 seconds (if the overload has been eliminated), the fault signalling LED will switch off and the channel will execute the last command received. During the reset operation (which takes about 15 seconds), the channel status LED flashes yellow.

The fault signalling LED (one for both channels) is deactivated when there are no overload or overheating alarms.

"NO VOLTAGE" ALARM 230V

In the case of an alarm for the absence of 230V voltage, the load type signalling LED associated with the channel in question will be fixed red, whereas the channel status LED and fault signalling LED do not change.

If the "no voltage" alarm is due to the disconnection of the incoming voltage during a phase of overheating, the fault signalling LED remains fixed red. The channel status LED and load type signalling LED will be fixed red too.

If the "no voltage" alarm is due to the disconnection of the incoming voltage during an overload, the fault signalling LED remains fixed red. The channel status LED will be fixed yellow and the load type signalling LED will be fixed red.

BEHAVIOUR UPON THE FAILURE AND RESETTING OF THE BUS POWER SUPPLY
If there is a BUS voltage failure, the dimmer maintains the status of the outputs. The behav-iour of each channel following a BUS voltage reset can be configured via ETS.

BEHAVIOUR ASSOCIATED WITH VOLTAGE FAILURE AND RESET 230V

In the event of a 230V voltage failure, each dimmer channel assumes a 0% light intensity value. The behaviour of each channel following the reset of the 230V voltage can be con-figured via ETS.

LED FEEDBACK

Event	Fault signalling LED	Channel status LED (Chx)	LED signalling the type of load (Load x)
Load not piloted (OFF or adjust-ment value 0 %), and mains voltage present	-	OFF	-
Load piloted (ON or adjustment value different from 0 %), and mains voltage present	-	Fixed GREEN	-
Voltage failure	-	-	Fixed red
Overload in progress	Fixed red	Fixed yellow	-
Reset after overload	Fixed red	Flashing yellow	-
Overheating in progress	Fixed red	Fixed red	-
Reset after overheating	Fixed red	Flashing red	-

MAINTENANCE

Use a dry cloth if cleaning is required.

PROGRAMMING WITH ETS SOFTWARE

The device must be configured with the ETS software.

Detailed information about the configuration parameters and their values can be found in the Technical Manual.

TECHNICAL DATA

Communication KNX BUS
Power supply Via KNX BUS, 29V DC SELV
BUS cable KNXTP1
Current absorbed by BUS 10 mA max
Command elements 1 Miniature programming button key
Push-buttons for local channel command
Push-buttons for selecting the load type
1 red programming LED
Channel status LED
Load type signalling LED
Fault signalling LED
230V AC (±10%), 50/60Hz
5W
1,2W
Dry, indoor places
-5 →+45 °C
-25 →+55 °C
Max. 93% (non-condensative)
Coupling terminal, 2 pins, Ø 1 mm
Screw terminals - max. cable section 2,5 mm 2
IP20
4 DIN modules
Low Voltage Directive 2014/35/EU
Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU
EN50428, EN60669-2-5, EN50090-2-2
KNX

Visualisation elements

Rated voltage
Maximum dissipated power
Stand-by power
Usage environment
Operating temperature
Storage temperature
Relative humidity
Connection to the BUS
Electric connections
Degree of protection
Size
Reference Standards

Certifications

CE MARKING

DECLARATION OF CONFORMITY

FRANÇAIS

- La sécurité de l'appareil n'est garantie que si les consignes de sécurité et d'utilisa-tion sont observées ; aussi, s'avère-t-il nécessaire de les conserver. S'assurer que ces consignes ont été reçues par l'installateur et par l'utilisateur final.

- Ce produit est uniquement destiné à l'usage pour lequel il a été expressément conçu. Toute autre utilisation est considérée comme impropre et/ou dangereuse. En cas de doute, contacter le service d'assistance technique SAT GEWISS.

- Le produit ne doit pas être modifié. Toute modification invalide la garantie et peut rendre le produit dangereux.

- Le constructeur ne peut être tenu pour responsable des dommages éventuels déri-vant d'un usage impropre, erroné ou bien d'une altération du produit acheté.

- Point de contact indiqué en application des directives et des réglementations UE applicables :

QUALITÀ

GEWISS S.p.a. Via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto (BG) - Italie
Tél. : +39 035 94 61 11 - qualitymarks@gewiss.com

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

QUALITÀ

RÉGLAGE ABSOLU DE LA LUMINOSITÉ

- Imposition de la modalité d'obtention de la valeur de la luminosité requise (par rampe ou saut à la valeur)
- Paramétrisation de la vitesse de réglage de la rampe 0% - 100%

SCÉNARIOS

- Mémorisation et activation de 8 scénarios (valeur 0-63)
- Habilitation et d eshabilitation de l'apprentissage des scénarios par le bus

COMMANDE PRIORITAIRE (FORCAGE)

- Imposition de la valeur de la luminosité à l'activation du for age ON
- Imposition de l'état de for age à la restauration de la tension du bus

COMMUTATION TEMPORISÉE (LUMIÈRE DES ESCALIERS)

- Paramétrisation de la valeur de la luminosité lors de la temporisation
- Imposition de la durée d'activation
- Imposition de la durée de pr alame
- Paramétrisation du comportement sur réception de la commande d'activation temporisée avec une temporisation déjà active
- Imposition de la durée d'activation de la lumière des escaliers par le bus

FONCTION DE BLOCAGE

- Paramétrisation de la valeur d'activation du blocage, du comportement avec un blocage actif et du comportement à la désactivation du blocage
- Imposition de la valeur objet du blocage à la coupure et à la restauration de la tension du bus

VARIEUR

MODALITÉ ESCLAVE DE CONTRÔLE DU DISPOSITIF SUR BUS

- Imposition de la durée du suivi, du comportement s ecuris e du variateur
- Paramétrisation de la valeur de la modalité esclave à la coupure et à la restauration de la tension

FONCTION LOGIQUE

- Opération logique AND/NAND/OR/NOR avec objet de commande et objet de résultat de la fonction logique
- Opérations logiques AND/NAND/OR/NOR/XOR/NOR jusqu'à 8 entrées logiques
- Imposition de l'opération NOT sur les 8 entrées

On pourra imposer, pour tous les objets de commande :

- Imposition de la modalité d'obtention de la valeur de la luminosité requise (par rampe ou saut à la valeur)

- Paramétrisation de la vitesse de réglage de la rampe 0% - 100%
- Imposition du retard à l'allumage et du retard à la coupure

AUTRES FONCTIONS

- Paramétrisation du comportement de la sortie à la coupure et à la restauration de la tension du BUS

- Imposition de la transmission d'information de l'état ON/OFF et valeur en pourcentage de la luminosité courante
- Imposition de la transmission de l'information de surcharge
- Imposition de la transmission de l'information de manque de tension 230V (en présence de la tension du bus)
- Habilitation du compteur du canal pour le décompte de la période d'allumage ou de coupure du canal
- Imposition du fonctionnement de la touche locale

INSTALLATION



ATTENTION: l'installation du dispositif doit uniquement être réalisée par un personnel qualifi e, en suivant la réglementation en vigueur et les lignes d irectrices relatives aux installations KNX.

CONSIGNES D'INSTALLATION KNX

- La longueur de la ligne bus entre l'actionneur variateur et l'alimentation ne doit pas dépasser 350 mètres.
- La longueur de la ligne bus entre l'actionneur variateur et le dispositif KNX le plus  loign e ne doit pas dépasser 700 mètres.
- Afin d'éviter des signaux intendus et des surtensions intempestives, ne pas créer de circuits en boucle.
- Maintenir une distance d'au moins 4 mm entre les câbles isol es individuellement de la ligne bus et ceux de la ligne électrique (figure C).
- Ne pas déteriorer le conducteur de continuité électrique du blindage (figure D).

- ATTENTION:** les câbles de signal du bus non utilis es et le conducteur de continuité électrique ne doivent jamais toucher des élements sous tension ou le conducteur de terre!

MONTAGE SUR RAIL DIN

Monter le variateur sur le 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, sur le 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 res-tants 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 sur les broches du dispositif. Le sens d'insertion est d etermin e par les guides de fixation. Isoler la borne bus à l'aide du couvercle correspondant, qui devra être fix e 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 du bus. (figure G).

- Raccorder la charge aux bornes à vis correspondantes montées sur l'actionneur, en vérifiant de ne pas avoir d epass e les limites de puissance spécifiées dans le tableau suivant.
- Protéger le variateur en insérant, sur la ligne d'alimentation, un fusible à haut pouvoir de coupure, 2,5A max (pou le canal 500VA) ou 1,6A max (pour le canal 300VA).

NOTE: L'ajout d'élements de sectionnement entre la phase de variation et la charge n'est pas autorisée.

####