



► **Attuatore 1 canale 16 A Easy - da incasso**

1 channel 16 A Easy actuator - flush-mounted

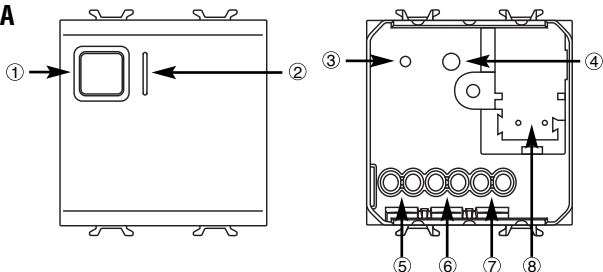
Actionneur 1 canal 16 A Easy - encastrable

Actuador de 1 canal 16 A Easy - empotrable

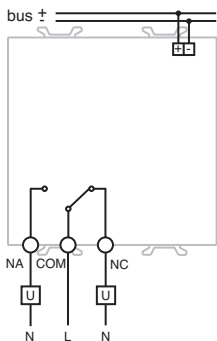
1-Kanal Antrieb 16 A Easy - für Unterputzmontage



GW 10 766 GW 12 766 GW 14 766

A

- ① **Pulsante comando locale** - *Local command button* - Bouton de commande locale - *Pulsador mando local* - Taste lokale Steuerung
- ② **LED stato uscita** - *LED output status* - LED état de la sortie - *LED de estado de salida* - LED Status Ausgang
- ③ **LED di programmazione** - *Programming LED* - LED de programmation - *LED de programación* - Programmier-LED
- ④ **Tasto di programmazione** - *Programming key* - Touche de programmation - *Tecla de programación* - Programmierertaste
- ⑤ **Uscita NA** - *NO output* - Sortie NO - *Salida NA* - Ausgang NO
- ⑥ **Comune** - *Common* - Commun - *Común* - Allgemein
- ⑦ **Uscita NC** - *NC output* - Sortie NF - *Salida NC* - Ausgang NC
- ⑧ **Terminali bus** - *Bus terminal* - Borniers bus - *Terminales bus* - Busanschlüsse

B

pag.

AVVERTENZE GENERALI	4
DESCRIZIONE GENERALE	5
INSTALLAZIONE	7
PROGRAMMAZIONE CON CONFIGURATORE EASY	9
IN SERVIZIO	12
DATI TECNICI	13

AVVERTENZE GENERALI

Attenzione! La sicurezza dell'apparecchio è garantita solo attendendosi 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 1 canale 16 A Easy - da incasso
- n. 1 Morsetto bus
- n. 1 Coperchietto con vite
- n. 1 Manuale di installazione e uso

In breve

L'attuatore 1 canale 16 A Easy - da incasso permette di attivare/disattivare un carico elettrico attraverso un relè da 16 A provvisto di 1 contatto di uscita in scambio (1 NA/NC). Il comando di commutazione del relè può giungere da dispositivi di comando o sensori del sistema di Home Automation, tramite il bus KNX/EIB, oppure essere generato localmente mediante il pulsante frontale.

L'attuatore è alimentato dalla linea bus ed è dotato di LED verde per la segnalazione di stato dell'uscita. Il dispositivo invia sul bus informazioni sullo stato del relè (ON = contatto NA chiuso, OFF = contatto NA aperto) all'accensione, alla ricezione di un comando ed in caso di comando da pulsante locale.

L'attuatore permette il comando ON/OFF del carico comandato, l'esecuzione di comandi temporizzati, la gestione di scenari e l'esecuzione di comandi prioritari per la forzatura dello stato dell'uscita.

Le varie modalità di funzionamento sono fruibili contemporaneamente.

Ciò significa, ad esempio, che il dispositivo può accendere e spegnere una luce, oppure accenderla e spegnerla automaticamente dopo che è trascorso un certo tempo prefissato, semplicemente in funzione del comando ricevuto.

Il dispositivo viene posizionato in scatole da incasso standard, montato su supporti della serie Chorus nello spazio di due moduli.

Funzioni

L'attuatore può essere configurato con il configuratore Easy per svolgere una delle seguenti funzioni:

ATTIVAZIONE E DISATTIVAZIONE CARICHI

Il canale dell'attuatore attiva o disattiva il carico elettrico 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 *Gestione fronti*. Il LED verde si illumina per indicare che il contatto del relè è chiuso.

DESCRIZIONE GENERALE

ESECUZIONE COMANDI TEMPORIZZATI

L'attuatore attiva il carico elettrico collegato per il tempo determinato dal valore del parametro *Tempo attivazione* e lo disattiva al suo scadere. Questa è l'impostazione, ad esempio, per la luce scale. Se durante il periodo di attivazione l'attuatore riceve un nuovo comando *ON con temporizzazione*, il conteggio del tempo riparte dall'inizio.

Alla ricezione di un comando OFF o all'attivazione di uno scenario comprendente il comando di OFF dell'attuatore, il relè viene disattivato e il conteggio annullato.

Con il parametro *Tempo di preavviso* si può abilitare il preavviso allo spegnimento: in questo caso il relè si aprirà brevemente (la luce si spegne momentaneamente) quando al termine della temporizzazione mancherà il tempo definito dal parametro. Sarà così possibile, se necessario, inviare un nuovo comando *ON con temporizzazione* prima che la luce si spenga. Il LED verde si illumina quando il contatto NA del relè è chiuso.

ESECUZIONE COMANDI PRIORITARI

L'attuatore commuta il relè nello stato (ON o OFF) trasmesso dal dispositivo che invia il comando prioritario. Finché non riceve un comando di revoca della forzatura, l'attuatore ignora tutti gli altri comandi ricevuti, inclusi quelli dei pulsanti frontali.

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 durante la forzatura.

Il LED verde si illumina quando il contatto NA del relè è chiuso.

GESTIONE SCENARI

L'attuatore è in grado di memorizzare ed eseguire fino ad 8 scenari, ad ognuno dei quali è associato lo stato ON o OFF del relè. Non è possibile associare ad uno scenario un'attivazione temporizzata.

Prima di procedere alla memorizzazione di uno scenario è necessario comandare l'uscita dell'attuatore nello stato desiderato (ON/OFF), ad esempio mediante il pulsante locale.

Il LED verde si illumina quando il contatto NA del relè è chiuso.



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

► Avvertenze per l'installazione KNX/EIB

1. La lunghezza della linea bus tra l'attuatore 1 canale 16 A Easy e l'alimentatore non deve superare i 350 metri.
2. La lunghezza della linea bus tra l'attuatore 1 canale 16 A Easy e il più lontano dispositivo KNX/EIB da comandare non deve superare i 700 metri.
3. Per evitare segnali e sovratensioni non voluti, non dar vita se possibile a circuiti ad anello.
4. Mantenere una distanza di almeno 4 mm tra i cavi singolarmente 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!

► 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 E).
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 F).
4. Collegare il carico agli appositi morsetti a vite posti sul retro dell'attuatore (figura G), controllando di non superare i limiti di corrente specificati nei Dati tecnici.

Inizializzazione con unità base Easy

1. Alimentare il dispositivo attraverso il bus.
 2. Far acquisire il dispositivo dal sistema con una delle seguenti procedure:
 - **Acquisizione automatica** (il dispositivo ha ancora le impostazioni di fabbrica):
 - scegliere nell'unità base Easy il menu "Applicazione → Nuova funzione" o "Applicazione → Edita funzione": il dispositivo viene riconosciuto automaticamente.
 - **Acquisizione manuale** (le impostazioni di fabbrica sono state modificate):
 - scegliere nell'unità base Easy il menu "Applicazione → Cerca dispositivo";
 - premere brevemente (< 2 secondi) il tasto di programmazione. Il LED di programmazione si illuminerà durante il processo di acquisizione (figura A).
- Il dispositivo acquisito dall'unità base Easy viene elencato, con il numero assegnato, nei canali dei menu "Applicazione → Nuova funzione" o "Applicazione → Edita funzione".

Inizializzazione con Easy Controller

1. Alimentare il dispositivo attraverso il bus.
 2. Far acquisire il dispositivo dal sistema con una delle seguenti procedure:
 - **Acquisizione automatica:**
 - selezionare il comando "Cerca/Configura" o "Scansione" del menù "Impianto";
 - **Acquisizione manuale:**
 - selezionare il menù "Aggiungi dispositivo" del menù "Impianto";
 - premere brevemente (< 2 secondi) il tasto di programmazione. Il LED di programmazione si illuminerà durante il processo di acquisizione (figura A).
- Il dispositivo acquisito viene elencato con un numero assegnato, codice prodotto ed elenco dei canali nella vista "Dispositivi".

Completamento

Inserire il dispositivo in un supporto Chorus, facendo attenzione che il pulsante di comando locale si trovi in alto.

Completare eventualmente il supporto con altri dispositivi Chorus o copriferi e fissarlo al contenitore prescelto (scatola da incasso, scatola da parete, etc.). Applicare la placca di finitura.

Programmare l'attuatore tramite l'unità base Easy (codice GW 90 831) o con Easy Controller (GW 90 837 / GW 90 838 / GW 90 840).

Il canale dell'attuatore, da utilizzare nella funzione che si desidera creare, può essere selezionato a scelta:

- premendo il pulsante di comando locale: il canale corrispondente verrà evidenziato nell'elenco dei canali;
- direttamente dall'elenco dei canali.

Dopo la selezione dei dispositivi è possibile creare le funzioni.

Nomi delle funzioni	
pulsante	<i>attivazione o disattivazione del carico</i>
fronti	<i>attivazione o disattivazione del carico</i>
modo temporizzato	<i>attivazione del carico con temporizzazione</i>
comando prioritario	<i>attuazione di comandi prioritari</i>
scenario	<i>attuazione degli scenari</i>

Per ulteriori informazioni sulle procedure di programmazione fare riferimento alla documentazione dell'unità base Easy o dell'Easy Controller.

Parametri di configurazione (Easy)

Dopo la creazione della funzione desiderata è possibile impostare i parametri di funzionamento dell'attuatore.

I parametri disponibili, in relazione alla funzione realizzata, sono elencati nelle tabelle sottoriportate.

Il valore sottolineato indica il valore di default.

Funzione: modo temporizzato	
Parametro: tempo attivazione	
non attivo	<i>nessuna temporizzazione</i>
1 secondo	<i>relè attivato per 1 secondo</i>
2 secondi	<i>relè attivato per 2 secondi</i>
3 secondi	<i>relè attivato per 3 secondi</i>
5 secondi	<i>relè attivato per 5 secondi</i>
10 secondi	<i>relè attivato per 10 secondi</i>
15 secondi	<i>relè attivato per 15 secondi</i>
20 secondi	<i>relè attivato per 20 secondi</i>
30 secondi	<i>relè attivato per 30 secondi</i>
45 secondi	<i>relè attivato per 45 secondi</i>
<u>1 minuto</u>	<i>relè attivato per 1 minuto</i>
1.25 minuti	<i>relè attivato per 75 secondi</i>
1.5 minuti	<i>relè attivato per 1,5 minuti</i>
2 minuti	<i>relè attivato per 2 minuti</i>
2.5 minuti	<i>relè attivato per 2,5minuti</i>
3 minuti	<i>relè attivato per 3 minuti</i>
5 minuti	<i>relè attivato per 5 minuti</i>
15 minuti	<i>relè attivato per 15 minuti</i>
20 minuti	<i>relè attivato per 20 minuti</i>
30 minuti	<i>relè attivato per 30 minuti</i>
1 ora	<i>relè attivato per 1 ora</i>
2 ore	<i>relè attivato per 2 ore</i>
3 ore	<i>relè attivato per 3 ore</i>
5 ore	<i>relè attivato per 5 ore</i>
12 ore	<i>relè attivato per 12 ore</i>
24 ore	<i>relè attivato per 24 ore</i>

Funzione: modo temporizzato	
Parametro: tempo di preavviso	
<u>nessun preavviso</u>	<i>nessun preavviso</i>
15 secondi	<i>preavviso 15 secondi prima della disattivazione del relè</i>
30 secondi	<i>preavviso 30 secondi prima della disattivazione del relè</i>
1 minuto	<i>preavviso 1 minuto prima della disattivazione del relè</i>

► **Uso del pulsante di comando locale**

Il pulsante di comando locale (figura **A**) consente di effettuare la commutazione ciclica ON/OFF, invertendo lo stato del relè ad ogni sua pressione. Se l'attuatore è comandabile in modo temporizzato da almeno un dispositivo KNX/EIB anche il pulsante di comando locale invia un comando temporizzato.

Nel caso in cui sia attivo un comando prioritario, i comandi locali non sono eseguiti.



ATTENZIONE: i pulsanti di comando locale sono funzionanti solo se è presente la tensione del BUS.

► **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 relè commuta in OFF (contatto NA aperto, contatto NC chiuso).

Al ripristino della tensione del bus, il relè rimane in condizione OFF.

► **Manutenzione**

Il dispositivo non necessita di manutenzione. Per un'eventuale pulizia adoperare un panno asciutto.

Comunicazione	Bus KNX/EIB
Alimentazione	Tramite bus KNX/EIB, 29 V dc SELV
Cavo bus	KNX/EIB TP1
Assorbimento corrente dal bus	5 mA max
Elementi di comando	1 tasto miniatura di programmazione 1 pulsante di comando locale del relè
Elementi di visualizzazione	1 LED rosso di programmazione 1 LED verde di segnalazione stato uscita
Elementi di attuazione	1 relè 16 A con contatto NA/NC libero da tensione
Contatto di uscita	1 NA/NC da 16 A (AC1) / 10 A (AC15) - 250 V ac
Corrente max per tipologia carico	Carico resistivo: 16 A Lampade a incandescenza: 10 A Lampade fluorescenti non rifasate: 4 A Lampade fluorescenti con alimentatori elettronici: 4 A Non adatto per lampade fluorescenti rifasate e per lampade a scarica, per il comando delle quali si raccomanda l'uso del relè di appoggio Motori e motoriduttori: 10 A
Ambiente di utilizzo	Interno, luoghi asciutti
Temperatura di funzionamento	-5 ÷ +45 °C
Temperatura di stoccaggio	-25 ÷ +70 °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 cavi: 2,5 mm ²
Grado di protezione	IP20
Dimensione	2 moduli Chorus
Riferimenti normativi	Direttiva bassa tensione 2006/95/CE Direttiva compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE EN50428, EN50090-2-2
Certificazioni	KNX/EIB

CONTENTS

	<i>page</i>
GENERAL INFORMATION	16
GENERAL DESCRIPTION	17
INSTALLATION	19
PROGRAMMING WITH THE EASY CONTROLLER	21
IN SERVICE	24
TECHNICAL DATA	25

GENERAL INFORMATION

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. The Chorus products must be installed in compliance with the requisites of standard CEI 64-8 for devices for domestic use and similar, in non-dusty atmospheres and where special protection against water penetration is not required.

The GEWISS sales organisation is at your disposal for clarifications and technical information.

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

Pack content

- n. 1 channel 16 A Easy actuator - flush-mounted
- n. 1 Bus terminal
- n. 1 Cover with screw
- n. 1 Installation and user manual

Summary

The 1 channel 16 A Easy Actuator - flush-mounted, allows you to activate/deactivate 1 electrical charge using 1 16 A relay fitted with 1 output exchange contact (1 NO/NC).

The relay switching command can be given by Home Automation control or sensor devices using the KNX/EIB bus, or they can be generated locally using the front button.

The actuator is powered by the bus line and is fitted with a green LED which indicates the output status. This device sends to the bus information on the relay status (ON = NO contact closed, OFF = NO contact open) at the ignition, at the reception of a command and when it is commanded via the local button.

The actuator foresees the ON/OFF command for the load, the execution of timer commands, scene management and the implementation of priority controls to override the output status.

The various operating methods can be used simultaneously.

This means, for instance, that the device can turn a light on or off, or turn it on or off automatically after a set time has elapsed according to the command received.

The device is fitted inside a standard flush-mounted box, mounted on Chorus supports in the space of two modules.

Functions

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

ACTIVATING AND DEACTIVATING CHARGES

The actuator channel activates or deactivates the electric charge when it receives ON/OFF commands sent, for example, by a contacts interface or a button pad configured in *ON/OFF Cyclic switching* or *Edge management mode*.

The green LED comes on to indicate that the relay contact is closed.

GENERAL DESCRIPTION

TIMER COMMANDS

The actuator activates the connected electric charge for the time determined by the *Time parameter* activation and deactivates when it elapses. This is the setting for the staircase light, for example. If the dimmer actuator receives another *Timed ON command* during the activation time, the time count restarts from the beginning.

The relay is deactivated and the counter is reset when it receives an OFF command or a scene is activated which includes the OFF command by the actuator.

The *Prewarning Time* parameter can enable the switch off warning signal: in this case the relay opens briefly (the light goes off for a second) when the time set on the parameter remains before the timer is due to switch off. If necessary it will be possible to send another *Timed ON command* before the light switches off.

The green LED comes on when the NO relay contact is closed.

PERFORMING PRIORITY CONTROLS

The actuator switches the relay to the ON or OFF status transmitted by the device which sends the priority control.

Until it receives a command cancelling the forcing, the actuator ignores all other commands received including those from the front buttons.

If no other commands are received, at the end of forcing the actuator returns to the condition before its actuation. Otherwise the status remains that of the last command received during override.

The green LED comes on when the NO relay contact is closed.

SCENE MANAGEMENT

The actuator is able to memorize and perform up to 8 scenes; each one has an ON or OFF relay status. It is not possible to associate a timed activation to a scene.

Before memorizing a scene it is necessary to set the desired output status (ON/OFF) for the actuator, for instance using the local button.

The green LED comes on when the NO relay contact is closed.



WARNING: the installation of the device must be exclusively done by qualified personnel, following the regulations in force and the guidelines for KNX/EIB installations.

Warnings for KNX/EIB installations

1. The length of the bus line between the 1 channel 16 A Easy actuator and the power supply unit must not exceed 350 metres.
2. The length of the bus line between the 1 channel 16 A Easy actuator and the most distant KNX/EIB device must not exceed 700 metres.
3. If possible do not create ring circuits so as to prevent undesirable signals and overloads.
4. Keep a distance of at least 4 mm between the individually insulated cables of the bus line and those of the electric line (figure C).
5. Do not damage the electrical continuity conductor of the shielding (figure D).



WARNING: the unused bus signal cables and the electrical continuity conductor must never touch elements under power or the earth conductor!

Electrical connections



WARNING: cut off mains power before connecting the device to the electricity mains!

Figure B shows the electrical connections diagram.

1. Connect the bus cable's red wire to the terminal's red connector (+) and the black wire to the black connector (-). Up to 4 bus lines (wires of the same colour in the same connector) can be connected to the terminal (figure E).
2. Insulate the screen, the electrical continuity conductor and the remaining white and yellow wires of the bus cable (should a bus cable with 4 conductors be used), which are not needed (figure D).
3. Insert the bus connector into the special feet of the device. The fastener guides determine the direction it should be inserted. Insulate the bus terminal using the relative cover, which must be screwed onto the device.
The cover guarantees that the power cables and the bus cables are separated by at least 4 mm (figure F).
4. Connect the charges to the relative screw terminals on the back of the actuator (Figure G), checking that they do not exceed the current limits indicated in the Technical Specifications.

INSTALLATION

Initialization with the Easy base unit

1. Power up the device through the bus.
2. Have the system acquire the device with one of the following procedures:
 - **Automatic acquisition** (the device still has the factory settings):
 - select the "Application → New function" or "Application → Edit function" menu in the Easy base unit: the device will be recognized automatically.
 - **Manual acquisition** (the factory settings have been modified):
 - select the "Application → Search device" menu in the Easy base unit;
 - briefly press (< 2 seconds) the programming key. The programming LED will light up during the acquisition process (figure A).

The device acquired by the Easy base unit will be listed, with the number assigned, in the channels of the "Application → New function" or "Application → Edit function" menus.

Initialization with the Easy Controller

1. Power up the device through the bus.
2. Have the system acquire the device with one of the following procedures:
 - **Automatic acquisition:**
 - select the "Search/Config." or "Scan Range" command in the "System" menu;
 - **Manual acquisition:**
 - select the "Add device" menu in the "System" menu;
 - briefly press (< 2 seconds) the programming key. The programming LED will light up during the acquisition process (figure A).

The device acquired is listed with a number allocated, product code and a list of the channels in the "Devices" view.

Completing installation

Insert the devices into a Chorus support, making sure the local command button is at the top.

Complete the installation with other Chorus devices or hole covers and fix it to the relative container (flush-mounted box, wall-mounted box etc). Apply the finish plate.

PROGRAMMING WITH THE EASY CONTROLLER

Programming the actuator through the Easy base unit (code GW 90 831) or with Easy Controller (GW 90 837 / GW 90 838 / GW 90 840).

The actuator channel to be used in the function that is to be created can be selected at choice:

- by pressing the local command button: the corresponding channel will be highlighted in the channel list;
- directly from the list of channels.

The functions can be created after the devices have been selected.

Names of the functions	
buttons	<i>Load activation or deactivation</i>
edges	<i>Load activation or deactivation</i>
timer mode	<i>Load activation with timer</i>
priority control	<i>Activation of priority controls</i>
scene	<i>Activation of the scenes</i>

Refer to the Easy base unit or the Easy Controller documentation for further information on the programming procedures.

► Configuration parameters (Easy)

After creating the required function the actuator's operating parameters can be set. The parameters available, in relation to the function created, are listed in the following table.

The underlined value is the default value.

Function: timer mode	
Parameter: activation time	
not active	<i>no timing</i>
1 second	<i>relay activated for 1 second</i>
2 seconds	<i>relay activated for 2 seconds</i>
3 seconds	<i>relay activated for 3 seconds</i>
5 seconds	<i>relay activated for 5 seconds</i>
10 seconds	<i>relay activated for 10 seconds</i>
15 seconds	<i>relay activated for 15 seconds</i>
20 seconds	<i>relay activated for 20 seconds</i>
30 seconds	<i>relay activated for 30 seconds</i>
45 seconds	<i>relay activated for 45 seconds</i>
<u>1 minute</u>	<i>relay activated for 1 minute</i>
1.25 minutes	<i>relay activated for 75 seconds</i>
1.5 minutes	<i>relay activated for 1.5 minutes</i>
2 minutes	<i>relay activated for 2 minutes</i>
2.5 minutes	<i>relay activated for 2.5 minutes</i>
3 minutes	<i>relay activated for 3 minutes</i>
5 minutes	<i>relay activated for 5 minutes</i>
15 minutes	<i>relay activated for 15 minutes</i>
20 minutes	<i>relay activated for 20 minutes</i>
30 minutes	<i>relay activated for 30 minutes</i>
1 hour	<i>relay activated for 1 hour</i>
2 hours	<i>relay activated for 2 hours</i>
3 hours	<i>relay activated for 3 hours</i>
5 hours	<i>relay activated for 5 hours</i>
12 hours	<i>relay activated for 12 hours</i>
24 hours	<i>relay activated for 24 hours</i>

Function: **timer mode**

Parameter: **prewarning time**

no warning	<i>no warning</i>
15 seconds	<i>warning 30 seconds before the relay is deactivated</i>
30 seconds	<i>warning 15 seconds before the relay is deactivated</i>
1 minute	<i>warning 1 minute before the relay is deactivated</i>

▶ **Using the local command button**

The local command button (figure A) is used to perform the ON/OFF cyclical switching, inverting the relay status each time they are pressed.

If the actuator can be commanded in timer mode by at least one KNX/EIB device then also the local command button will send a timed command.

Local commands are not executed if a priority control is active.



WARNING: the local command buttons are enabled only when the BUS power is available.

▶ **Behaviour on the failure and reinstatement of the bus power supply**

If the power to the bus decreases below 18 V dc for over 1.5 ms the relay switches to OFF (NA contact open, NC contact closed).

When the power is reinstated on the bus, the relay remains in OFF mode.

▶ **Maintenance**

This device requires no maintenance. Use a dry cloth for possible cleaning.

TECHNICAL DATA

Communication	Bus KNX/EIB
Power Supply	By KNX/EIB, 29 V dc SELV bus
Bus cable	KNX/EIB TP1
Bus current consumption	5 mA max
Control elements	1 mini programming key 1 relay local command button
Display elements	1 red programming LED 1 green output status signal LED
Actuator elements	1 NO/NC 16 A relays with potential free contact
Output contact	1 NO/NC 16 A (AC1) / 10 A (AC15)
Max current per load type	Resistive load: 16 A Incandescent lamp: 10 A Uncompensated fluorescent lamps: 4 A Fluorescent lamps with electronic transformers: 4 A Not suitable for compensated fluorescent lamps and discharge lamps; please use an auxiliary relay to control such lamps Motors and reduction units: 10 A
Ambit of use	Indoors, dry places
Operating temperature	-5 ÷ +45 °C
Storage temperature	-25 ÷ +70 °C
Relative humidity	Max 93% (no condensation)
Bus connection	2-pin Ø 1 mm plug connector
Electrical connections	Screw terminals, Max cable width: 2.5 mm ²
Protection rating	IP20
Dimensions	2 Chorus modules
Reference standards	Low Voltage Directive 2006/95/EC Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/CE EN50428, EN50090-2-2
Certification	KNX/EIB

SOMMAIRE

page

AVERTISSEMENTS GENERAUX	28
DESCRIPTION GENERALE	29
INSTALLATION	31
PROGRAMMATION AVEC EASY CONTROLLER	33
EN SERVICE	36
DONNEES TECHNIQUES	37

AVERTISSEMENTS GENERAUX

Attention ! La sécurité de l'appareil n'est garantie que si les instructions indiquées ici sont respectées. Il est donc nécessaire de les lire et de bien les conserver. Les produits de la gamme Chorus doivent être installés conformément aux dispositions de la norme CEI 64-8 pour les appareils à usage domestique et similaires, dans des environnements non poussiéreux et là où il n'est pas nécessaire de mettre en place une protection spéciale contre la pénétration de l'eau.

L'organisation de vente de la Société GEWISS est à votre disposition pour tous éclaircissements et toutes informations techniques.

Gewiss SpA se réserve le droit de faire des modifications sur le produit décrit dans ce manuel à n'importe quel moment et sans aucun préavis.

► Contenu de la confection

- n. 1 Actionneur 1 canal 16 A Easy - encastrable
- n. 1 Borne bus
- n. 1 Couvercle avec vis
- n. 1 Manuel d'installation et d'emploi

En bref

L'actionneur 1 canal 16 A Easy - encastrable permet d'activer / désactiver une charge électrique par le biais d'un relais de 16 A muni d'1 contact de sortie en échange (1 NO/NF). La commande de commutation du relais peut arriver de dispositifs de commande ou de capteurs du système de Home Automation, grâce au bus KNX/EIB, ou bien être engendrée localement en appuyant sur le bouton frontal.

L'actionneur est alimenté par la ligne bus et est équipé de LED vertes pour indiquer l'état des sorties. Le dispositif envoie sur le bus des informations sur l'état du relais (Marche = contact NO fermé, Arrêt = contact NF ouvert) au moment de l'allumage, au moment de la réception d'une commande, et en cas de commande du bouton local.

L'actionneur permet la commande Marche/Arrêt de la charge commandée, l'exécution de commandes temporisées, la gestion de scénarios, et l'exécution de contrôles prioritaires pour le forçage de l'état de sortie.

On peut utiliser en même temps les diverses modalités de fonctionnement. Cela veut dire que, par exemple, le dispositif peut allumer et éteindre une lumière, ou l'allumer et l'éteindre automatiquement après un certain temps préfixé, simplement en fonction de la commande reçue.

Le dispositif est placé dans des boîtes d'encastrement standard et monté sur des supports de la série Chorus, dans l'espace de deux modules.

Fonctions

L'actionneur peut être configuré avec l'Easy Controller pour exercer une des fonctions suivantes :

ACTIVATION ET DÉACTIVATION DES CHARGES

Le canal de l'actionneur active ou désactive la charge électrique quand il reçoit des commandes Marche/Arrêt envoyées, par exemple, par une interface de contacts, ou par un boîtier de commande, configurés en modalité *Commutation cyclique Marche/Arrêt* ou bien en *Gestion des fronts*. La LED verte s'éclaire pour indiquer que le contact du relais est fermé.

EXÉCUTION DES CONTRÔLES TEMPORISÉS

L'actionneur active la charge électrique connectée pendant le temps déterminé par la valeur du paramètre *Temps d'activation*, et quand ce temps expire il la désactive. C'est la programmation, par exemple, pour la lumière des escaliers. Si, pendant le temps d'activation, l'actionneur reçoit une nouvelle commande *Marche avec temporisation*, alors le compte du temps repart de zéro. A la réception d'une commande Arrêt ou à l'activation d'un scénario comprenant la commande Arrêt de l'actionneur, le relais se désactive et le comptage s'annule. Avec le paramètre *Temps de préavis*, on peut activer le préavis pour extinction: dans ce cas, le relais s'ouvrira brièvement (la lumière s'éteint momentanément) lorsque, à la fin de la temporisation, il manquera exactement le temps défini par le paramètre. Il sera ainsi possible d'envoyer, si nécessaire, une nouvelle commande *Marche avec temporisation* avant que la lumière ne s'éteigne. La LED verte s'éclaire pour indiquer que le contact NO du relais est fermé.

EXÉCUTION DES CONTRÔLES PRIORITAIRES

L'actionneur commute le relais dans l'état (Marche ou Arrêt) transmis par le dispositif qui envoie le contrôle prioritaire. Tant qu'il ne reçoit pas de commande de révocation du forçage, l'actionneur ignore toutes les autres commandes reçues, y comprises celles des boutons frontaux. Si l'actionneur ne reçoit aucune autre commande, à la fin du forçage il retourne dans l'état qui précédait l'activation du forçage. En cas contraire, l'état assumé est celui qui correspond à la dernière commande reçue pendant le forçage. La LED verte s'éclaire pour indiquer que le contact NO du relais est fermé.

GESTION DES SCÉNARIOS

L'actionneur est en mesure d'enregistrer en mémoire et d'exécuter jusqu'à 8 scénarios, à chacun desquels est associé l'état Marche ou l'état Arrêt du relais. Il n'est pas possible d'associer à un scénario une activation temporisée.

Avant de procéder à l'enregistrement en mémoire d'un scénario, il est nécessaire de commander la sortie de l'actionneur dans l'état désiré (Marche/Arrêt), par exemple en appuyant sur le bouton local.

La LED verte s'éclaire pour indiquer que le contact NO du relais est fermé.



ATTENTION: l'installation du dispositif ne doit être effectuée que par du personnel qualifié, conformément à la réglementation en vigueur et aux lignes directrices pour les installations KNX/EIB.

▶ Avertissements pour l'installation KNX/EIB

1. La longueur de la ligne bus entre l'actionneur 1 canal 16 A Easy et l'alimentateur ne doit pas dépasser 350 mètres.
2. La longueur de la ligne bus entre l'actionneur 1 canal 16 A Easy et le dispositif KNX/EIB à commander le plus éloigné ne doit pas dépasser 700 mètres.
3. Pour éviter tous signaux et surtensions non désirés, ne pas créer, si possible, de circuits en boucle.
4. Maintenir une distance d'au moins 4 mm entre les câbles isolés un par un de la ligne bus, et les câbles de la ligne électrique (figure C)
5. Ne pas endommager 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 ni le conducteur de terre !

▶ Connexions électriques



ATTENTION: débrancher la tension de secteur avant de connecter le dispositif au secteur !

La figure B montre le schéma des connexions électriques.

1. Connecter le fil rouge du câble bus à la borne rouge (+) du terminal, et le fil noir à la borne noire (-). On peut relier au terminal bus jusqu'à 4 lignes bus (fils de la même couleur dans la même borne) (figure E).
2. Isoler l'écran, le conducteur de continuité électrique et les fils restants blanc et jaune du câble bus (au cas où l'on utilise un câble bus à 4 conducteurs), qui ne sont pas nécessaires (figure D).
3. Brancher la borne bus dans les pieds du dispositif prévus. Le sens correct d'insertion est déterminé par les guides de fixation. Isoler la borne bus en utilisant le petit couvercle prévu, qui doit être fixé au dispositif avec sa vis.
Le petit couvercle garantit la séparation minimale de 4 mm entre les câbles de puissance et les câbles bus (figure F).
4. Connecter la charge aux bornes à vis prévues qui se trouvent sur l'arrière de l'actionneur (figure G), en contrôlant de ne pas dépasser les limites de courant spécifiées dans les Données techniques.

Initialisation avec unité de base Easy

1. Alimenter le dispositif avec le bus.
2. Faire charger le dispositif par le système avec une des procédures suivantes :
 - **Acquisition automatique** (le dispositif a encore les programmations faites en usine) :
 - choisir dans l'unité de base Easy le menu « Application → Nouvelle fonction » ou « Application → Préparer fonction »: le dispositif est reconnu automatiquement.
 - **Acquisition manuelle** (les programmations faites en usine ont été modifiées) :
 - choisir dans l'unité de base Easy le menu « Application → Chercher dispositif » ;
 - appuyer brièvement (< 2 secondes) sur la touche de programmation. La LED de programmation s'éclairera pendant le processus d'acquisition (figure A).

Le dispositif acquis par l'unité de base Easy est répertorié, avec le numéro qui lui est assigné, dans les canaux des menus « Application → Nouvelle fonction » ou « Application → Préparer fonction ».

Initialisation avec Easy Controller

1. Alimenter le dispositif avec le bus.
2. Faire charger le dispositif par le système avec une des procédures suivantes :
 - **Acquisition automatique:**
 - sélectionner le commande "Recher/Config." ou "Scanner" du menu "Installation"
 - **Acquisition manuelle:**
 - sélectionner le menu "Ajouter un dispositif" du menu "Installation" ;
 - appuyer brièvement (< 2 secondes) sur la touche de programmation. La LED de programmation s'éclairera pendant le processus d'acquisition (figure A).

Le dispositif acquis est listé avec un numéro assigné, le code du produit et la liste des canaux sur la vue "Dispositifs".

Achèvement

Insérer le dispositif dans un support Chorus, en faisant bien attention que le bouton de commande locale se trouve en haut.

Compléter éventuellement le support avec d'autres dispositifs Chorus ou avec des cache-trous, et le fixer au conteneur choisi (boîte encastrable, boîte au mur, etc.).

Appliquer la plaque de finition.

PROGRAMMATION AVEC EASY CONTROLLER

Programmer l'actionneur avec l'unité de base Easy (code GW 90 831) ou de l'Easy Controller (GW 90 837 / GW 90 838 / GW 90 840).

Le canal de l'actionneur, à utiliser dans la fonction que l'on désire créer, peut être sélectionné au choix:

- en appuyant sur le bouton de commande local: le canal correspondant sera mis en évidence dans la liste des canaux.
- directement dans la liste des canaux.

Après avoir sélectionné les dispositifs on peut créer les fonctions.

Pour toutes informations supplémentaires sur les procédures de programmation, se

Noms des fonctions	
bouton	<i>activation ou désactivation de la charge</i>
fronts	<i>activation ou désactivation de la charge</i>
mode timer	<i>activation de la charge avec temporisation</i>
contrôle priorit.	<i>actionnement des contrôles prioritaires</i>
scénario	<i>actionnement des scénarios</i>

référer à la documentation de l'unité de base Easy ou de l'Easy Controller.

Paramètres de configuration (Easy)

Après avoir créé la fonction désirée, on peut programmer les paramètres de fonctionnement de l'actionneur.

Les paramètres disponibles, en rapport avec la fonction réalisée, sont énumérés sur les tableaux ci-dessous.

La valeur soulignée indique la valeur par défaut.

Fonction : mode timer	
Paramètre : temps d'activation	
non activé	<i>aucune temporisation</i>
1 seconde	<i>relais activé pendant 1 seconde.</i>
2 secondes	<i>relais activé pendant 2 secondes.</i>
3 secondes	<i>relais activé pendant 3 secondes.</i>
5 secondes	<i>relais activé pendant 5 secondes.</i>
10 secondes	<i>relais activé pendant 10 secondes.</i>
15 secondes	<i>relais activé pendant 15 secondes.</i>
20 secondes	<i>relais activé pendant 20 secondes.</i>
30 secondes	<i>relais activé pendant 30 secondes.</i>
45 secondes	<i>relais activé pendant 45 secondes.</i>
<u>1 minute</u>	<i>relais activé pendant 1 minute.</i>
1.25 minutes	<i>relais activé pendant 75 secondes.</i>
1.5 minutes	<i>relais activé pendant 1,5 minutes.</i>
2 minutes	<i>relais activé pendant 2 minutes.</i>
2.5 minutes	<i>relais activé pendant 2.5 minutes.</i>
3 minutes	<i>relais activé pendant 3 minutes.</i>
5 minutes	<i>relais activé pendant 5 minutes.</i>
15 minutes	<i>relais activé pendant 15 minutes.</i>
20 minutes	<i>relais activé pendant 20 minutes.</i>
30 minutes	<i>relais activé pendant 30 minutes.</i>
1 heure	<i>relais activé pendant 1 heure.</i>
2 heures	<i>relais activé pendant 2 heures.</i>
3 heures	<i>relais activé pendant 3 heures.</i>
5 heures	<i>relais activé pendant 5 heures.</i>
12 heures	<i>relais activé pendant 12 heures.</i>
24 heures	<i>relais activé pendant 24 heures.</i>

Fonction : mode timer	
Paramètre : temps de préavis	
<u>aucun préavis</u>	<i>aucun préavis</i>
15 secondes	<i>préavis 30 secondes avant la désactivation du relais</i>
30 secondes	<i>préavis 15 secondes avant la désactivation du relais</i>
1 minute	<i>préavis 1 minute avant la désactivation du relais</i>

► Utilisation du bouton de commande locale

Le bouton de commande locale (figure **A**) permet d'effectuer la commutation cyclique Marche/Arrêt, en inversant l'état du relais à chaque pression dudit bouton. Si l'actionneur peut être commandé en mode timer par au moins un dispositif KNX/EIB, le bouton de commande local envoie lui aussi une commande temporisée. Au cas où un contrôle priorit. est activé, les commandes locales ne sont pas exécutées.



ATTENTION: les boutons de commande local fonctionnent seulement si il y a la tension de BUS.

► Comportement à la chute et au rétablissement de l'alimentation bus

Si la tension du bus descend au-dessous de 18 V cc pendant plus de 1,5 ms, le relais se commutent en Arrêt (contact NO ouvert, contact NF fermé).
Quand la tension du bus est rétablie, le relais reste dans la condition Arrêt.

► Entretien

Le dispositif n'a pas besoin d'entretien. Pour l'éventuel nettoyage, utiliser un chiffon sec.

DONNEES TECHNIQUES

Communication	Bus KNX/EIB
Alimentation	Avec bus KNX/EIB, 29 V cc SELV
Câble bus	KNX/EIB TP1
Absorption du courant par le bus	5 mA max.
Éléments de commande	1 touche miniature de programmation 1 bouton de commande locale du relais
Éléments d'affichage	1 LED rouge de programmation 1 LED verte pour signaler l'état de sortie
Éléments d'actionnement	1 relais 16 A avec contact NO/NF sans tension
Contact de sortie	1 NO/NF de 16 A (AC1) / 10 A (AC15) - 250V ca
Courant max par typologie de charge	Charge résistive: 16 A Lampe à incandescence: 10 A Lampes fluorescentes non rephasées: 4 A Lampes fluorescentes avec alimentateurs électroniques: 4 A Pas adapté pour les lampes fluorescentes rephasées et les lampes à décharge, pour la commande desquelles on recommande d'utiliser un relais d'appui Moteurs et motoréducteurs: 10 A
Milieu d'utilisation	A l'intérieur, lieux secs
Température de fonctionnement	-5 ÷ +45 °C
Température de stockage	-25 ÷ +70 °C
Humidité relative	Max. 93% (sans condensation)
Connexion au bus	Borne à fiche, 2 pin Ø 1 mm
Connexions électriques	Bornes à vis, section max. câbles : 2,5 mm ²
Degré de protection	IP20
Dimension	2 modules Chorus
Normes de référence	Directive basse tension 2006/95/CE Directives compatibilité électromagnétique 2004/108/CE EN50428, EN50090-2-2
Certifications	KNX/EIB

pag.

ADVERTENCIAS GENERALES	40
DESCRIPCIÓN GENERAL	41
INSTALACIÓN	43
PROGRAMACIÓN CON EASY CONTROLLER	45
EN SERVICIO	48
DATOS TÉCNICOS	49

ADVERTENCIAS GENERALES

¡Atención! La seguridad del aparato está garantizada sólo si se respetan las instrucciones aquí indicadas. Por lo tanto es necesario leerlas y conservarlas. Los productos Chorus deben instalarse conforme a lo previsto por la norma CEI 64-8 para los aparatos para uso doméstico y similar, en ambientes sin polvo y donde no sea necesaria una protección especial contra la penetración de agua.

La organización de venta GEWISS se encuentra a disposición para informaciones técnicas.

Gewiss SpA se reserva el derecho de aportar cambios al producto descrito en este manual en cualquier momento y sin previo aviso.

► Contenido del embalaje

- n. 1 Actuador de 1 canal 16 A Easy - empotrable
- n. 1 Borna bus
- n. 1 Tapa con tonillo
- n. 1 Manual de instalación y uso

DESCRIPCIÓN GENERAL

En breve

El actuador de 1 canal 16 A Easy - empotrable permite activar/desactivar una carga eléctrica mediante un relé de 16 A con 1 contacto de salida de intercambio (1 NA/NC). El mando de conmutación del relé puede realizarse desde dispositivos de mando o sensores del sistema de Home Automation, mediante el bus KNX/EIB, o bien generarse de forma local mediante el pulsador frontal.

El actuador recibe alimentación de la línea bus y tiene LED verde para señalar el estado de la salida. El dispositivo envía al bus informaciones sobre el estado del relé (ON = contacto NA cerrado, OFF = contacto NA abierto) en el encendido, al recibir un mando y en caso de mando del pulsador local.

El actuador activa el mando ON/OFF de la carga mandada, la ejecución de mandos temporizados, la gestión de escenarios y la ejecución de mandos prioritarios para forzar el estado de salida.

Las diferentes modalidades de funcionamiento están disponibles contemporáneamente. Esto significa, por ejemplo, que el dispositivo puede encender y apagar una luz, o bien encenderla y apagarla automáticamente después de un tiempo prefijado, simplemente según el mando recibido.

El dispositivo está colocado en cajas empotrables estándar, montado sobre soportes de la serie Chorus en el espacio de dos módulos.

Funciones

El actuador puede configurarse con Easy Controller para llevar a cabo una de las siguientes funciones:

ACTIVACIÓN Y DESACTIVACIÓN DE CARGAS

El canal del actuador activa o desactiva la carga eléctrica cuando recibe mandos ON/OFF enviados, por ejemplo, desde una interfaz de contactos o desde una caja de pulsadores configuradas en modalidad *Conmutación cíclica ON/OFF* o *Gestión frentes*.

El LED verde se enciende para indicar que el contacto del relé está cerrado.

DESCRIPCIÓN GENERAL

EJECUCIÓN MANDOS TEMPORIZADOS

El actuador activa la carga eléctrica conectada durante el tiempo determinado desde el parámetro *Tiempo de activación* y lo desactiva superado dicho límite de tiempo. Esta es la programación, por ejemplo, para la luz escaleras. Si durante el período de activación el actuador recibe un nuevo mando *ON con temporización*, el recuento del tiempo vuelve a partir desde el inicio.

Al recibir un mando OFF o al activar un escenario que incluya el mando OFF del actuador, el relé se desactiva y se anula el recuento.

Con el parámetro *Tiempo de preaviso* es posible habilitar el preaviso de apagado: en este caso el relé se abrirá brevemente (la luce se apaga momentáneamente) cuando al finalizar la temporización falte el tiempo definido por el parámetro. Por lo tanto será posible, si fuera necesario, enviar un nuevo mando *ON con temporización* antes de que la luz se apague. El LED verde se enciende cuando el contacto NA del relé está cerrado.

EJECUCIÓN DE MANDOS PRIORITARIOS

El actuador conmuta el relé en estado (ON u OFF) transmitido por el dispositivo que envía el mando prioritario.

Hasta que no recibe un mando de retorno del forzado, el actuador hace caso omiso de todos los demás mandos recibidos, incluso los de los pulsadores frontales.

Si no se reciben otros mandos, al final del forzado el actuador vuelve al estado precedente a la activación del mismo. En caso contrario, el estado asumido es el correspondiente al último mando recibido durante el forzado.

El LED verde se enciende cuando el contacto NA del relé está cerrado.

GESTIÓN DE ESCENARIOS

El actuador es capaz de memorizar y ejecutar hasta 8 escenarios, cada uno de ellos está asociado al estado ON u OFF del relé. No es posible asociar a un escenario una activación temporizada.

Antes de memorizar un escenario, mandar la salida del actuador al estado deseado (ON/OFF), por ejemplo mediante el pulsador local.

El LED verde se enciende cuando el contacto NA del relé está cerrado.



ATENCIÓN: La instalación del dispositivo debe efectuarse exclusivamente por personal cualificado, siguiendo la normativa vigente y las líneas guía para las instalaciones KNX/EIB.



Advertencias para la instalación KNX/EIB

1. La longitud de la línea bus entre el actuador de 1 canal 16 A Easy y el alimentador no debe superar los 350 metros.
2. La longitud de la línea bus entre el actuador de 1 canal 16 A Easy y el más lejano dispositivo KNX/EIB a dirigir no debe superar los 700 metros.
3. Para evitar señales y sobretensiones no deseadas, si es posible no de vida a circuitos de anillo.
4. Mantener una distancia de al menos 4 mm entre los cables individualmente aislados de la línea bus y los de la línea eléctrica (figura C).
5. No dañe el conductor de continuidad eléctrica del blindaje (figura D).



ATENCIÓN: ¡los cables de señal del bus no utilizados y el conductor de continuidad eléctrica no deben nunca tocar elementos bajo tensión o el conductor de tierra!



Conexiones eléctricas



ATENCIÓN: ¡desconectar la tensión de red antes de conectar el dispositivo a la red eléctrica!

La figura B muestra el esquema de las conexiones eléctricas.

1. Conectar el cable rojo del cable bus a la borna roja (+) del terminal y el cable negro a la borna negra (-). Al terminal bus se pueden conectar hasta 4 líneas bus (cables del mismo color en la misma borna) (figura E).
2. Aislar la pantalla, el conductor de continuidad eléctrica y los cables blanco y amarillo del cable bus (en el caso de que se utilice un cable bus de 4 conductores), que no son necesarios (figura D).
3. Introducir la borna bus en los pies específicos del dispositivo. El sentido correcto de inserción está determinado por las guías de fijación. Aislar el borne bus usando la tapa correspondiente, fijándola al dispositivo con un tornillo.
La tapa garantiza la separación mínima de 4 mm entre los cables de potencia y los cable bus (figura F).
4. Conectar la carga a los bornes con tornillos correspondientes en la parte posterior del actuador (figura G), verificando que no se superen los límites de corriente especificados en los Datos técnicos.

Inicialización con unidad base Easy

1. Alimentar el dispositivo mediante el bus.
2. Conseguir el dispositivo del sistema con uno de los siguientes procedimientos:
 - **Adquisición automática** (el dispositivo tiene aún las programaciones de fábrica):
 - elegir en la unidad base Easy el menú "Aplicación → Nueva función" o "Aplicación → Editar función": el dispositivo se reconoce automáticamente.
 - **Adquisición manual** (las programaciones de fábrica se han modificado):
 - elegir en la unidad base Easy el menú "Aplicación → Buscar dispositivo";
 - presionar brevemente (< 2 segundos) la tecla de programación. El LED de programación se iluminará durante el proceso de adquisición (figura A).

El dispositivo adquirido desde la unidad base Easy se indica con el número asignado en los canales de los menús "Aplicación → Nueva función" o "Aplicación → Editar función".

Inicialización con Easy Controller

1. Alimentar el dispositivo mediante el bus.
2. Conseguir el dispositivo del sistema con uno de los siguientes procedimientos:
 - **Adquisición automática:**
 - seleccionar el mando "Busca/Config." o "Exploración" del menú "Instalación"
 - **Adquisición manual:**
 - seleccionar el menú "Añadir dispositivos" del menú "Instalación";
 - presionar brevemente (< 2 segundos) la tecla de programación. El LED de programación se iluminará durante el proceso de adquisición (figura A).

El dispositivo adquirido se indica con un número asignado, un código de producto y una lista de los canales en la vista "Dispositivos".

Finalización

Insertar el dispositivo en un soporte Chorus, verificando que el pulsador de mando local se encuentre arriba.

Completar eventualmente el soporte con otros dispositivos Chorus o tapas ciegas y fijarlo al contenedor escogido (caja empotrable, caja de pared, etc.). Aplicar la placa de acabado.

PROGRAMACIÓN CON EASY CONTROLLER

Programar el actuador mediante la unidad base Easy (código GW 90 831) o con Easy Controller (GW 90 837 / GW 90 838 / GW 90 840).

El canal del actuador que debe usarse en la función que se desea crear puede escogerse de las siguientes maneras:

- presionando el pulsador de mando local: el canal correspondiente se verá resaltado en la lista de canales;
- directamente de la lista de canales.

Después de la selección de los dispositivos es posible crear las funciones.

Nombres de las funciones	
pulsador	<i>activación o desactivación de la carga</i>
frentes	<i>activación o desactivación de la carga</i>
modo temporizado	<i>activación de carga con temporización</i>
mando prioritario	<i>actuación de mandos prioritarios</i>
escenario	<i>actuación de escenarios</i>

Para ulteriores informaciones en los procedimientos de programación hágase referencia a la documentación de la unidad base Easy o del Easy Controller.

PROGRAMACIÓN CON EASY CONTROLLER

▶ Parámetros de configuración (Easy)

Después de la creación de la función deseada es posible configurar los parámetros de funcionamiento del actuador.

Los parámetros disponibles, en relación a la función realizada, están indicados en las tablas de abajo.

El valor de abajo indica el valor de defecto.

Función: modo temporizado	
Parámetro: tiempo activación	
no activo	<i>ninguna temporización</i>
1 segundo	<i>relé activado para 1 segundo</i>
2 segundos	<i>relé activado para 2 segundos</i>
3 segundos	<i>relé activado para 3 segundos</i>
5 segundos	<i>relé activado para 5 segundos</i>
10 segundos	<i>relé activado para 10 segundos</i>
15 segundos	<i>relé activado para 15 segundos</i>
20 segundos	<i>relé activado para 20 segundos</i>
30 segundos	<i>relé activado para 30 segundos</i>
45 segundos	<i>relé activado para 45 segundos</i>
<u>1 minuto</u>	<i>relé activado para 1 minuto</i>
1.25 minutos	<i>relé activado para 75 segundos</i>
1.5 minutos	<i>relé activado para 1,5 min.</i>
2 minutos	<i>relé activado para 2 min.</i>
2.5 minutos	<i>relé activado para 2,5 min.</i>
3 minutos	<i>relé activado para 3 min.</i>
5 minutos	<i>relé activado para 5 min.</i>
15 minutos	<i>relé activado para 15 min.</i>
20 minutos	<i>relé activado para 20 min.</i>
30 minutos	<i>relé activado para 30 min.</i>
1 hora	<i>relé activado para 1 hora</i>
2 horas	<i>relé activado para 2 horas</i>
3 horas	<i>relé activado para 3 horas</i>
5 horas	<i>relé activado para 5 horas</i>
12 horas	<i>relé activado para 12 horas</i>
24 horas	<i>relé activado para 24 horas</i>

PROGRAMACIÓN CON EASY CONTROLLER

Función: modo temporizado	
Parámetro: tiempo de preaviso	
<u>sin preaviso</u>	<i>sin preaviso</i>
15 segundos	<i>preaviso 15 segundos antes de la desactivación del relé</i>
30 segundos	<i>preaviso 30 segundos antes de la desactivación del relé</i>
1 minuto	<i>preaviso 1 minuto antes de la desactivación del relé</i>

► **Uso del pulsador de mando local**

El pulsador de mando local (figura **A**) permite realizar la conmutación cíclica ON/OFF, invirtiendo el estado del relé con cada presión. Si el actuador puede ser mandado en modo temporizado por al menos un dispositivo KNX/EIB, también el pulsador de mando local envía un mando temporizado.

En el caso en el que esté activo un mando prioritario, los mandos locales no se efectúan.



ATENCIÓN: el pulsador de mando local funciona sólo si la tensión del BUS está presente.

► **Comportamiento a la caída y al reajuste de la alimentación bus**

Si la tensión del bus desciende bajo los 18 V cc durante más de 1,5 min, los relés se conmutan en OFF (contacto NA abierto, contacto NC cerrado).

Al restablecimiento de la tensión del bus, el relé sigue en OFF.

► **Manutención**

El dispositivo no necesita mantenimiento. Para una eventual limpieza usar un paño seco.

DATOS TÉCNICOS

Comunicación	Bus KNX/EIB
Alimentación	Mediante bus KNX/EIB, 29 V cc SELV
Cable bus	KNX/EIB TP1
Absorción de corriente desde el bus	5 mA máx
Elementos de mando	1 tecla miniatura de programación 1 pulsador de mando local del relé
Elementos de visualización	1 LED rojo de programación 1 LED verde de señalación de estado de salida
Elementos de actuación	1 relé 16 A con contacto NA/NC libre de tensión
Contacto de salida	1 NA/NC de 16 A (AC1) / 10 A (AC15) - 250 V ac
Corriente máx para tipo cargo	Carga resistiva: 16 A Lámpara de incandescencia: 10 A Lámparas fluorescentes no compensadas: 4 A Lámparas fluorescentes con alimentadores electrónicos: 4 A No apto para lámparas fluorescentes compensadas y lámparas de descarga para el mando de las cuales se recomienda el uso de un relé de apoyo Motores y motorreductores: 10 A
Ambiente de uso	Interno, lugares secos
Temperatura de funcionamiento	-5 ÷ +45 °C
Temperatura de almacenaje	-25 ÷ +70 °C
Humedad relativa	Máx 93% (no condensante)
Conexión al bus	Borne de conexión, 2 pin Ø 1 mm
Conexiones eléctricas	Bornes con tornillo, sección máx cables: 2,5 mm ²
Grado de protección	IP20
Dimensión	2 módulos Chorus
Referencias normativas	Directiva sobre baja tensión 2006/95/CE Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/CE EN50428, EN50090-2-2
Certificaciones	KNX/EIB

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

ALLGEMEINE HINWEISE	52
ALLGEMEINE BESCHREIBUNG.....	53
INSTALLATION	55
PROGRAMMIERUNG MIT EASY CONTROLLER.....	57
IN BETRIEB	60
TECHNISCHE DATEN	61

ALLGEMEINE HINWEISE

Achtung! Die Gerätesicherheit ist nur dann gegeben, wenn die nachfolgenden Anweisungen eingehalten werden. Daher sind diese zu lesen, und aufzubewahren.

Die Produkte Chorus müssen gemäß der Norm CEI 64-8 für Anwendung im Wohnbereich oder ähnlich, in staubarmer Umgebung, wo kein besonderer Schutz gegen Eindringen von Wasser erforderlich ist, installiert werden.

Die GEWISS Verkaufsabteilung steht für weitergehende Erläuterungen und technische Informationen gerne zur Verfügung.

Gewiss SpA behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Mitteilung Änderungen an dem in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Produkt vorzunehmen.

► **Packungsinhalt**

- 1 St. 1-Kanal Antrieb 16 A Easy - für Unterputzmontage
- 1 St. Busklemme
- 1 St. Deckel einschl. Schraube
- 1 St. Installations- und Bedienungsanleitung

Kurzbeschreibung

Der 1-Kanal Antrieb 16 A Easy - für Unterputzmontage ermöglicht die Aktivierung/Deaktivierung eines elektrischen Verbrauchers über 1 Relais mit 16 A mit jeweils 1 Ausgangs-Wechselkontakt (1 NO/NC). Der Schaltbefehl des Relais kann das Gerät über Steuereinrichtungen oder Sensoren des Home Automation-Systems über den Bus KNX/EIB erreichen, oder lokal über die Taste der Frontblende generiert werden.

Der Antrieb wird über die Buslinie versorgt und ist mit 1 grüner LED für die Anzeige des Ausgangsstatus ausgestattet. Das Gerät übermittelt auf dem Bus Informationen über den Relaisstatus (AN = Kontakt NO geschlossen, AUS = Kontakt NO geöffnet) beim Einschalten, beim Befehlsempfang und bei der lokalen Steuerung.

Der Antrieb ermöglicht den Befehl AN/AUS des gesteuerten Verbrauchers, die Ausführung der zeitabhängigen Befehle, die Steuerung von Szenen und die Ausführung von Zwangsführungen für die Zwangssteuerung des Ausgangsstatus.

Die verschiedenen Betriebsarten können gleichzeitig genutzt werden. Dies bedeutet, dass beispielsweise das Gerät eine Leuchte ein- und ausschalten kann, oder diese automatisch nach Ablauf einer bestimmten voreingestellte Zeit entsprechend des empfangenen Befehls aus- oder einschalten kann.

Das Gerät wird innerhalb normaler Unterputzdosen positioniert, und mit Haltern der Chorus-Reihe innerhalb von zwei Modulen montiert.

Funktionen

Der Antrieb kann mit Hilfe des Easy Controller konfiguriert werden, um eine der nachstehend aufgeführten Funktionen auszuüben:

AKTIVIEREN UND DEAKTIVIEREN DER VERBRAUCHER

Der Kanal des Antriebs aktiviert oder deaktiviert den elektrischen Verbraucher wenn er den gesendeten AN/AUS Befehl empfängt, beispielsweise von einer Kontaktschnittstelle oder einer Tastatur die mit *Taktschalten AN/AUS* konfiguriert ist oder *mit Flankensteuerung*. Die grüne LED leuchtet auf, um anzuzeigen das der Relaiskontakt geschlossen ist.

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

AUSFÜHRUNG ZEITLICH VORGEGEBENER BEFEHLE

Der Antrieb aktiviert den angeschlossenen elektrischen Verbraucher für die vom Parameterwert Aktivierungszeit angegebene Dauer und deaktiviert ihn nach dessen Ablauf wieder. Dies ist beispielsweise bei einer Treppenbeleuchtung der Fall. Falls der Antrieb während des Auslösungszeitraumes einen neuen *AN-Befehl mit Zeitvorgabe* erhält, beginnt das Zählen der Zeit erneut von Beginn an. Beim Empfang eines AUS Befehls oder bei der Aktivierung einer Szene mit dem Befehl AUS des Antriebs wird das Relais deaktiviert und die Zählung annulliert. Mit dem Parameter *Vorwarnzeit* kann die Vorwarnung der Ausschaltung aktiviert werden: in diesem Fall öffnet das Relais kurz (das Licht schaltet sich vorübergehend aus) wenn am Ende der Zeitvorgabe die durch den Parameter definierte Zeit fehlt. Gegebenenfalls, ist es dann möglich, einen neuen *AN-Befehl für die Zeitvorgabe* zu senden, bevor sich die Beleuchtung ausschaltet. Die grüne LED leuchtet auf, wenn der Relaiskontakt NO geschlossen ist.

AUSFÜHRUNG ZWANGSFÜHRUNGEN

Der Antrieb schaltet das Relais in den vom Gerät, das die Zwangsführung übermittelt, übertragenen Status (AN oder AUS). Solange der Antrieb keinen gegenteiligen Befehl des Widerrufs der Zwangsschaltung erhält, ignoriert er alle anderen eingehenden Befehle einschließlich der Tasten auf der Vorderseite. Sofern keine weiteren Befehle eingehen, kehrt der Antrieb nach Ablauf der Zwangsschaltung in den Zustand zurück, in dem er sich vor Auslösung derselben befand. Andernfalls ist der angenommene Status der entsprechend des letzten empfangenen Befehls während der Zwangsschaltung. Die grüne LED leuchtet auf, wenn der Relaiskontakt NO geschlossen ist.

SCENENMANAGEMENT

Der Antrieb kann bis zu 8 Szenen speichern und ausführen, jedes ist mit einem AN oder AUS Status des Relais verknüpft. Eine zeitgesteuerte Aktivierung einer Szene ist nicht möglich.

Vor der Speicherung einer Szene muss der Ausgang des Antriebs, beispielsweise mit der lokalen Taste, in den gewünschten Status (AN/AUS) geschaltet werden. Die grüne LED leuchtet auf, wenn der Relaiskontakt NO geschlossen ist.



ACHTUNG: Ausschließlich qualifiziertes Personal darf die Vorrichtung entsprechend den geltenden Richtlinien und Leitfäden für KNX/EIB-Installationen installieren.



Hinweise zur Installation KNX/EIB

1. Die Länge der Busleitung zwischen 1-Kanal Antrieb 16 A Easy und Vorschaltgerät darf 350 Meter nicht überschreiten.
2. Die Länge der Busleitung zwischen 1-Kanal Antrieb 16 A Easy und der am weitesten entfernt liegenden, zu steuernden KNX/EIB-Vorrichtung darf 700 Meter nicht überschreiten.
3. Um unerwünschte Signale und Überspannung zu vermeiden, sollten möglichst keine Ringleitungen angelegt werden.
4. Ein Abstand von mindestens 4 mm ist zwischen den einzelnen, isolierten Kabeln der Busleitung und denen der elektrischen Leitung einzuhalten (Abbildung C).
5. Der Stromdurchgangsleiter der Abschirmung darf nicht beschädigt werden (Abbildung D).



ACHTUNG: Die nicht benutzten Signalkabel des Busses und der Stromdurchgangsleiter dürfen keinesfalls mit Strom führenden Elementen oder dem Erdleiter in Berührung kommen!



Elektrische Anschlüsse



ACHTUNG: Die Netzspannung muss abgeschaltet werden, bevor die Vorrichtung an das Stromnetz angeschlossen wird!

In der Abbildung B ist das Schema der elektrischen Anschlüsse dargestellt.

1. Den roten Draht des Buskabels an die rote Klemme (+) des Anschlusses und den schwarzen Draht an die schwarze Klemme (-) anschließen. An den Busanschluss können bis zu 4 Busleitungen angeschlossen werden (Drähte gleicher Farbe an ein und dieselbe Klemme) (Abbildung E).
2. Den Schirm, den Stromdurchgangsleiter und die restlichen weißen und gelben Drähte des Buskabels isolieren (falls ein Buskabel mit 4 Leitern verwendet wird), da diese nicht erforderlich sind (Abbildung D).
3. Die Busklemme in die entsprechenden Füße der Vorrichtung einstecken. Die korrekte Montagerichtung wird durch die Befestigungsführungen vorgegeben. Die Busklemme mit dem entsprechenden Deckel isolieren, der mit der Schraube am Gerät befestigt werden muss. Der Deckel garantiert einen Mindestabstand von 4 mm zwischen den Leistungskabeln und den Buskabeln (Abbildung F).
4. Den Verbraucher an die entsprechenden Schraubklemmen auf der Rückseite des Antriebs (Abbildung G) anschließen, dabei beachten, dass die bei den *technischen Daten* angegebenen Ströme nicht überschritten werden.

Initialisierung mit Hilfe des Easy Basisgeräts

1. Die Vorrichtung über den Bus mit Strom versorgen.
 2. Lassen Sie die Vorrichtung vom System mit Hilfe einer der folgenden Vorgehensweisen erfassen:
 - **Automatische Erfassung** (die Vorrichtung verfügt noch über die werkseitige Einstellung):
 - Im Easy Basisgerät das Menü „Projektierung → neue Funktion“ oder „Projektierung → Funktion bearbeiten“ anwählen: die Vorrichtung wird automatisch erkannt.
 - **Manuelle Erfassung** (die werkseitige Einstellung wurde geändert):
 - Im Easy Basisgerät das Menü „Projektierung → Gerät erkennen“ anwählen;
 - kurz (< 2 Sekunden) die Programmier Taste drücken. Die Programmier-LED leuchtet während des Erfassungsvorgangs (Abbildung A).
- Die von dem Easy Basisgerät erfasste Vorrichtung wird mit der ihr zugeordneten Nummer in den Kanälen des Menüs „Projektierung → neue Funktion“ oder „Projektierung → Funktion bearbeiten“ aufgelistet.

Initialisierung mit Easy Controller

1. Die Vorrichtung über den Bus mit Strom versorgen.
 2. Lassen Sie die Vorrichtung vom System mit Hilfe einer der folgenden Vorgehensweisen erfassen:
 - **Automatische Erfassung:**
 - „Such/Konfig.“ oder „Abtastung“ des Menüs „Anlage“ auswählen;
 - **Manuelle Erfassung:**
 - Das Menü „Gerät hinzufügen“ des Menüs „Anlage“ auswählen;
 - kurz (< 2 Sekunden) die Programmier Taste drücken. Die Programmier-LED leuchtet während des Erfassungsvorgangs (Abbildung A).
- Die hinzugefügte Vorrichtung wird mit einer zugewiesenen Nummer, der Artikelnummer und der Liste der Kanäle in der Ansicht „Gerät“ aufgelistet.

Vervollständigung

Das Gerät in einen Chorus-Halter einsetzen, dabei beachten, dass sich die lokale Steuertaste oben befindet.

Den Halter eventuell mit anderen Chorus-Geräten oder Lochabdeckungen vervollständigen und im gewünschten Gehäuse montieren (Unterputz-, Aufputzdose, usw.). Die Frontblende montieren.

PROGRAMMIERUNG MIT EASY CONTROLLER

Den Antrieb mit Hilfe des Easy Basisgeräts (Code GW 90 831) programmieren oder mit dem Easy Controller programmieren (GW 90 837 / GW 90 838 / GW 90 840).

Der Kanal für den Antrieb, der für die Funktion, die erzeugt werden soll, genutzt werden soll, kann wahlweise folgendermaßen gewählt werden:

- Durch Drücken der lokalen Steuertaste: der entsprechende Kanal wird in der Kanalliste;
- direkt aus der Liste der Kanäle.

Im Anschluss an das Anwählen der Vorrichtungen können die Funktionen erstellt werden.

Namen der Funktionen	
Tasten	<i>Zu- oder Abschalten der Ladung</i>
Flanken	<i>Zu- oder Abschalten der Ladung</i>
Zeitfunktion	<i>Aktivierung des Verbrauchers mit Zeitvorgabe</i>
Zwangsführung	<i>Betätigung Zwangsführungen</i>
Szene	<i>Aktivierung der Szenen</i>

Für weitere Informationen zur Vorgehensweise bei der Programmierung lesen Sie bitte in den Unterlagen des Easy Basisgeräts oder des Easy Controller.

Konfigurationsparameter (Easy)

Nach der Erstellung der gewünschten Funktion können die Funktionsparameter des Antriebs vorgegeben werden.

Die je nach der erstellten Funktion zur Verfügung stehenden Parameter werden in den nachstehenden Tabellen aufgeführt.

Der unterstrichene Wert gilt als Default-Wert.

Funktion: Zeitfunktion	
Parameter: Auslösungszeitraum	
nicht aktiv	<i>keinerlei Zeitvorgabe</i>
1 Sekunde	<i>Relais aktiv für 1 Sekunde</i>
2 Sekunden	<i>Relais aktiv für 2 Sekunden</i>
3 Sekunden	<i>Relais aktiv für 3 Sekunden</i>
5 Sekunden	<i>Relais aktiv für 5 Sekunden</i>
10 Sekunden	<i>Relais aktiv für 10 Sekunden</i>
15 Sekunden	<i>Relais aktiv für 15 Sekunden</i>
20 Sekunden	<i>Relais aktiv für 20 Sekunden</i>
30 Sekunden	<i>Relais aktiv für 30 Sekunden</i>
45 Sekunden	<i>Relais aktiv für 45 Sekunden</i>
<u>1 Minute</u>	<i>Relais aktiv für 1 Minute</i>
1.25 Minuten	<i>Relais aktiv für 75 Sekunden</i>
1.5 Minuten	<i>Relais aktiv für 1,5 Minuten</i>
2 Minuten	<i>Relais aktiv für 2 Minuten</i>
2.5 Minuten	<i>Relais aktiv für 2,5 Minuten</i>
3 Minuten	<i>Relais aktiv für 3 Minuten</i>
5 Minuten	<i>Relais aktiv für 5 Minuten</i>
15 Minuten	<i>Relais aktiv für 15 Minuten</i>
20 Minuten	<i>Relais aktiv für 20 Minuten</i>
30 Minuten	<i>Relais aktiv für 30 Minuten</i>
1 Stunde	<i>Relais aktiv für 1 Stunde</i>
2 Stunden	<i>Relais aktiv für 2 Stunden</i>
3 Stunden	<i>Relais aktiv für 3 Stunden</i>
5 Stunden	<i>Relais aktiv für 5 Stunden</i>
12 Stunden	<i>Relais aktiv für 12 Stunden</i>
24 Stunden	<i>Relais aktiv für 24 Stunden</i>

Funktion: Zeitfunktion	
Parameter: Vorwarnzeit	
keine Warnung	<i>keine Warnung</i>
15 Sekunden	<i>15 Sekunden Vorwarnung vor Deaktivierung des Relais</i>
30 Sekunden	<i>30 Sekunden Vorwarnung vor Deaktivierung des Relais</i>
1 Minute	<i>1 Minute Vorwarnung vor Deaktivierung des Relais</i>

► Verwendung der lokalen Steuertaste

Die lokale Steuertaste (Abbildung **A**) ermöglicht das Schalten AN/AUS, mit Umkehr des Relaisstatus bei jedem Drücken. Wenn der Antrieb über mindestens ein KNX/EIB-Gerät in Zeitfunktion schaltbar ist, übermittelt auch die lokale Steuertaste einen Zeitschaltbefehl. Sollte eine Zwangsführung aktiv sein, werden die lokalen Befehle nicht ausgeführt.



ACHTUNG: lokale Taste Steuerung funktionieren nur wenn die Busspannung vorhanden ist.

► Verhalten bei Stromausfall und beim Wiederherstellen der Bus-Stromversorgung

Wenn die Bus-Spannung für länger als 1,5 ms unter 18 V dc absinkt, schaltet sich das Relais AUS (Kontakt NO geöffnet, Kontakt NC geschlossen).
Bei Wiederherstellung der Bus-Spannung bleibt das Relais im Status AUS.

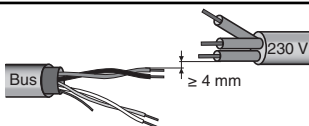
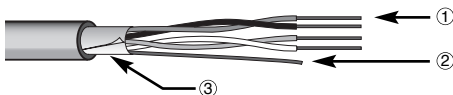
► Wartung

Das Gerät erfordert keine Wartung. Zur Reinigung ggf. ein trockenes Tuch verwenden.

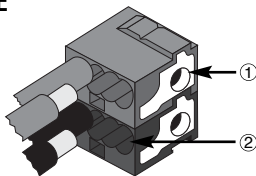
TECHNISCHE DATEN

Kommunikation	KNX/EIB Bus
Stromversorgung	über KNX/EIB-Bus , 29 V dc SELV
Buskabel	KNX/EIB TP1
Stromaufnahme des Bus	max. 5 mA
Bedienelemente	1 Miniatur-Programmiertaste 1 lokale Steuertaste des Relais
Anzeigelemente	1 rotes Programmier-LED 1 grüne LED zur Anzeige des Ausgangszustands
Antriebselemente	1 Relais 16 A mit NO/NC Kontakt, spannungsfrei
Ausgangskontakt	1 NO/NC mit 16 A (AC1) / 10 A (AC15) - 250 V ac
Max. Strom je nach Verbraucherart	Ohmsche Last: 16 A Glühlampe: 10A Unkompensierte Leuchtstofflampen: 4 A Leuchtstofflampen mit elektronischen Netzteilen: 4 A Nicht zur Verwendung mit kompensierten Leuchtstofflampen und Gasentladungsröhre geeignet. Zur Verwendung dieser muss ein Unterstützungsrelais verwendet werden Motoren und Motorgetriebe: 10 A
Nutzungsumgebung	Innenbereich, trockene Räume
Betriebstemperatur	-5 ÷ +45 °C
Lagertemperatur	-25 ÷ +70 °C
Relative Feuchtigkeit	max. 93% (nicht kondenswasserbildend)
Busanschluss	Einrastklemme, 2 Pin Ø 1 mm
Elektrische Anschlüsse	Schraubklemmen, max. Kabeldurchmesser: 2,5 mm ²
Schutzgrad	IP20
Größe	2 Module Chorus
Normverweise	Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG EMV-Richtlinie 2004/108/EG EN50428, EN50090-2-2
Bescheinigungen	KNX/EIB

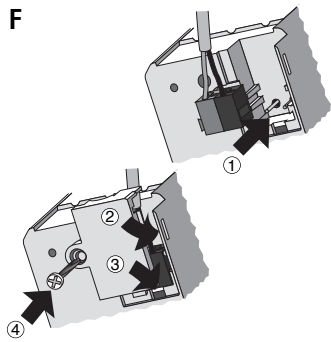
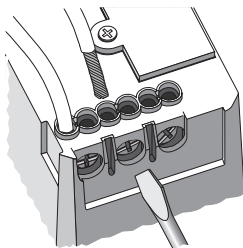
NOTE

C**D**

- ① **Cavo bus** - Bus cable - Câble bus - Cable bus - Buskabel
 ② **Conduttore di continuità elettrica** - Electrical continuity conductor - Conducteur de continuité électrique - Conductor de continuidad eléctrica - Stromdurchgangsleiter
 ③ **Schermatura** - Shielding - Blindage - Blindaje - Abschirmung

E

- ① **Connessione dispositivo bus**
 Bus device connection - Connexion dispositif bus - Conexión dispositivo bus
 Anschluss Busvorrichtung
- ② **Connessione cavo bus**
 Bus device connection - Connexion câble bus
 Conexión cable bus - Anschluss Buskabel

F**G**

Ai sensi dell'articolo 9 comma 2 della Direttiva Europea 2004/108/CE e dell'articolo R2 comma 6 della Decisione 768/2008/CE si informa che responsabile dell'immissione del prodotto sul mercato Comunitario è:

According to article 9 paragraph 2 of the European Directive 2004/108/EC and to article R2 paragraph 6 of the Decision 768/2008/EC, the responsible for placing the apparatus on the Community market is:

GEWISS S.p.A Via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto (BG) Italy Tel: +39 035 946 111 Fax: +39 035 945 270 E-mail: qualitymarks@gewiss.com



+39 035 946 111

8.30 - 12.30 / 14.00 - 18.00
lunedì + venerdì - monday + friday



+39 035 946 260



sat@gewiss.com
www.gewiss.com