



## ► Pulsantiera 4 canali Easy - da incasso

*4 channel Easy push-button panel - flush mounted*

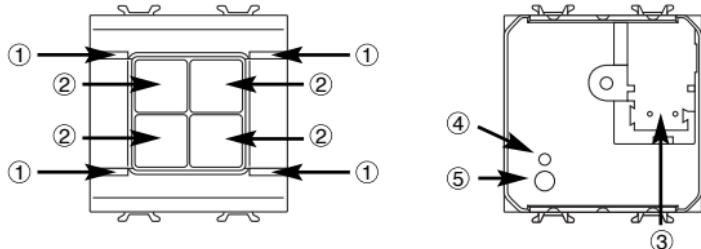
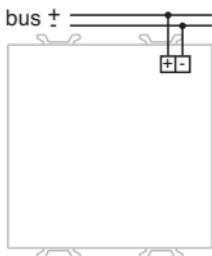
*Boîtier de commande 4 canaux Easy - encastrable*

*Caja de pulsadores 4 canales Easy - empotrable*

*4-Kanal Tastatur Easy - für Unterputzmontage*



**GW 10 752   GW 12 752   GW 14 752**

**A****B**

① LED di stato e localizzazione notturna

*Status and night localisation LED**LED d'état et de localisation nocturne**LED de estado y localización nocturna**LED für Status und Nachtanzeige*

② Pulsante di comando

*Command button - Bouton de commande*  
*Pulsador de mando - Steuertaste*

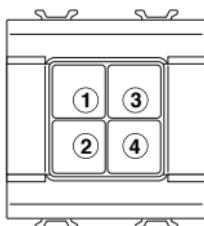
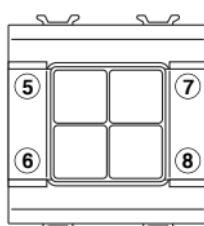
③ Terminali bus

*Bus terminal - Borniers bus**Terminales bus - Busanschlüsse*

④ LED di programmazione

*Programming LED - LED de programmation*  
*LED de programación - Programmier-LED*

⑤ Tasto di programmazione

*Programming key - Touche de programmation*  
*Tecla de programación - Programmiertaste***C****Numerazione pulsanti***Button numbering - Numérotation des boutons*  
*Numeración pulsadores - Tastennummerierung***D****Numerazione canali LED***Channel numbering LED - Numérotation des canaux LED*  
*Numeración canales LED - Nummerierung LED-Kanäle*

# INDICE

	<i>pag.</i>
<b>AVVERTENZE GENERALI .....</b>	4
<b>DESCRIZIONE GENERALE .....</b>	5
<b>INSTALLAZIONE .....</b>	7
<b>PROGRAMMAZIONE CON UNITÀ BASE EASY .....</b>	9
<b>IN SERVIZIO .....</b>	12
<b>DATI TECNICI .....</b>	13

ITALIANO

# 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 Pulsantiera 4 canali Easy – da incasso
- n. 1 Morsetto bus
- n. 1 Coperchietto con vite
- n. 1 Manuale di installazione e uso
- n. 33 Etichette con icone

# DESCRIZIONE GENERALE

## In breve

La Pulsantiera 4 canali Easy – da incasso permette di inviare comandi ad altri dispositivi attuatori, tramite il bus KNX/EIB attraverso il quale è collegata al sistema di Home Automation. La pulsantiera è alimentata dalla linea bus ed ogni canale è dotato di due LED per la localizzazione notturna (LED ambra) e la segnalazione di stato del carico comandato (LED verde).

La pulsantiera viene posizionata all'interno di scatole da incasso standard, montata nei supporti della serie Chorus nello spazio di due moduli.

Un set di icone, fornito con il dispositivo, permette la personalizzazione e l'identificazione funzionale dei tasti.

## Funzioni

Ognuno dei 4 pulsanti dell'interfaccia può essere configurato con l'unità base Easy (GW 90 831) per svolgere, a scelta, una delle seguenti funzioni:

### **COMMUTAZIONE CICLICA ON/OFF**

Consente di attivare o disattivare dei carichi elettrici, come ad esempio degli apparecchi di illuminazione, collegati ad un attuatore KNX/EIB. Il pulsante invia alternativamente i comandi ON e OFF.

Il LED verde segnala lo stato chiuso del contatto NA dell'attuatore comandato.

### **GESTIONE FRONTI**

Consente di attivare o disattivare dei carichi elettrici, come ad esempio degli apparecchi di illuminazione, collegati ad un attuatore KNX/EIB.

L'ingresso si può configurare per:

- inviare il comando ON;
- inviare il comando OFF;
- inviare il comando ON alla pressione del pulsante, OFF al suo rilascio (ON/OFF);
- inviare il comando OFF alla pressione del pulsante, ON al suo rilascio (OFF/ON).

In questa modalità il dispositivo non consente il controllo automatico dei LED di segnalazione.

È possibile associare la loro accensione allo stato del contatto di un attuatore tramite quattro appropriati canali di stato da selezionare esplicitamente in fase di creazione della funzione.

### **COMANDO ON CON TEMPORIZZAZIONE**

Consente di attivare un carico elettrico collegato ad un attuatore KNX/EIB, ad esempio la luce scale, che si disattiverà automaticamente trascorso un tempo prefissato parametrizzabile sull'attuatore. Il LED verde segnala lo stato chiuso del contatto NA dell'attuatore comandato.

# DESCRIZIONE GENERALE

## GESTIONE DI TENDE E TAPPARELLE

---

Consente di azionare tende o tapparelle motorizzate collegate ad un attuatore KNX/EIB. Il funzionamento di ogni singola tenda o tapparella può essere controllato con due pulsanti distinti oppure con un singolo pulsante. Il LED verde di segnalazione rimane sempre spento.

### **Modalità con due pulsanti:**

- pressione lunga del pulsante ( $> 0,5$  s) : movimento della tapparella (su o giù, secondo la configurazione del pulsante);
- pressione breve del pulsante ( $\leq 0,5$  s) : Stop, se la tapparella è in movimento; regolazione lamelle se la tapparella è ferma e solo se l'attuatore è in configurazione "veneziane".

### **Modalità con singolo pulsante:**

- pressione lunga del pulsante ( $> 0,5$  s) : movimento della tapparella (in direzione contraria all'ultimo movimento eseguito);
- pressione breve del pulsante ( $\leq 0,5$  s) : Stop, se la tapparella è in movimento; regolazione lamelle se la tapparella è ferma e solo se l'attuatore è in configurazione "veneziane" (la ripresa del movimento è possibile solo se gestita dall'attuatore KNX/EIB).

## GESTIONE DIMMER

---

Consente di gestire degli apparecchi di illuminazione collegati ad un dimmer KNX/EIB. Il funzionamento di ogni singolo canale dimmer può essere controllato con due pulsanti distinti oppure con un singolo pulsante. Il LED verde segnala quando il canale dimmer controllato risulta acceso.

### **Modalità con due pulsanti:**

- pressione lunga del pulsante ( $> 0,5$  s) : regolazione della potenza luminosa (in incremento o diminuzione, secondo la configurazione del pulsante);
- pressione breve del pulsante ( $\leq 0,5$  s) : accensione o spegnimento totali (secondo la configurazione del pulsante).

### **Modalità con singolo pulsante:**

- pressione lunga del pulsante ( $> 0,5$  s) : regolazione della potenza luminosa (in direzione contraria all'ultima regolazione eseguita);
- pressione breve del pulsante ( $\leq 0,5$  s) : accensione o spegnimento totali, rispettivamente se il canale dimmer è spento o acceso.

## GESTIONE SCENARI

---

Consente di attivare uno scenario (pressione breve del pulsante,  $\leq 3$  s) o memorizzarne i nuovi valori (pressione lunga del pulsante,  $> 3$  s). In questa modalità il LED di localizzazione lampeggia brevemente in caso di trasmissione comando di apprendimento scenario. Ad ogni ingresso può essere associato un solo scenario.



**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 la pulsantiera 4 canali Easy e l'alimentatore non deve superare i 350 metri.
2. La lunghezza della linea bus tra la pulsantiera 4 canali 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 E).
5. Non danneggiare il conduttore di continuità elettrica della schermatura (figura F).



**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

La figura B mostra lo schema delle connessioni elettriche.

1. Collegare 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 G).
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 F).
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 H).

## 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”.

## Completamento

Sollevare con l'aiuto di un cacciavite i vetrini rimovibili situati di fianco ai pulsanti (figura I) e posizionare le etichette con le icone delle funzioni, per individuare la funzione dei singoli pulsanti. Riposizionare i vetrini.

Inserire il dispositivo in un supporto Chorus, facendo attenzione che il LED posteriore di programmazione si trovi in basso.

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

# PROGRAMMAZIONE CON UNITÀ BASE EASY

Montando correttamente la pulsantiera con il LED posteriore di programmazione posto in basso, la corrispondenza tra pulsanti e canali, durante la programmazione con l'unità base Easy, è mostrata nella figura **C**.

Programmare i pulsanti tramite l'unità base Easy (codice GW 90 831).

Ogni pulsante da programmare può essere selezionato, a scelta:

- premendo il pulsante: il canale corrispondente verrà evidenziato nell'elenco dei canali del menu “Applicazione → Nuova funzione” o “Applicazione → Edita funzione”;
- direttamente dall'elenco dei canali del menu “Applicazione → Nuova funzione” o “Applicazione → Edita funzione”.

Per la selezione dei LED di stato (nella gestione fronti) selezionare i canali di stato direttamente dall'elenco nel menu “Applicazione → Nuova funzione” o “Applicazione → Edita funzione”. La corrispondenza tra i LED di stato e la numerazione dei canali di stato è mostrata nella figura **D**.

Dopo la selezione dei dispositivi è possibile creare le funzioni.

# PROGRAMMAZIONE CON UNITÀ BASE EASY

Nomi delle funzioni sull'unità base Easy		
pulsante	<i>comando commutazione ciclica ON/OFF</i>	
fronti	<i>comando gestione fronti</i>	
modo temporizzato	<i>comando ON con temporizzazione (il tempo viene impostato sull'attuatore)</i>	
scenario	<i>comando gestione degli scenari</i>	
dimmer 1 pulsante	<i>comando gestione dimmer con 1 pulsante</i>	
dimmer 2 pulsanti	<i>comando gestione dimmer con 2 pulsanti</i>	
tappar. 1 pulsante	<i>comando gestione di tapparelle o veneziane con 1 pulsante</i>	
tappar. 2 pulsanti	<i>comando gestione di tapparelle o veneziane con 2 pulsanti</i>	

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

## ▶ Parametri di configurazione (Easy)

Dopo la creazione della funzione desiderata è possibile configuroare i parametri di funzionamento del dispositivo dal menu “Applicazione → Imposta pararametri”.

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

Il valore sottolineato indica il valore di default.

### Funzione: fronti

#### Parametro: Funzione fronte

<u>on/off</u>	<i>on alla chiusura, off all'apertura</i>
<u>off/on</u>	<i>off alla chiusura, on all'apertura</i>
<u>on</u>	<i>on</i>
<u>off</u>	<i>off</i>

### Funzione: scenario

#### Parametro: numero scenario

<u>1</u>	<i>attivazione scenario 1 (chiusura prolungata: memorizzazione scenario)</i>
<u>2</u>	<i>attivazione scenario 2 (chiusura prolungata: memorizzazione scenario)</i>
<u>3</u>	<i>attivazione scenario 3 (chiusura prolungata: memorizzazione scenario)</i>
<u>4</u>	<i>attivazione scenario 4 (chiusura prolungata: memorizzazione scenario)</i>
<u>5</u>	<i>attivazione scenario 5 (chiusura prolungata: memorizzazione scenario)</i>
<u>6</u>	<i>attivazione scenario 6 (chiusura prolungata: memorizzazione scenario)</i>
<u>7</u>	<i>attivazione scenario 7 (chiusura prolungata: memorizzazione scenario)</i>
<u>8</u>	<i>attivazione scenario 8 (chiusura prolungata: memorizzazione scenario)</i>

### Funzione: dimmer 2 pulsanti

#### Parametro: funzione pulsante

<u>su</u>	<i>aumento luminosità, accensione</i>
<u>giù</u>	<i>diminuzione luminosità, spegnimento</i>

### Funzione: tappar. 2 pulsanti

#### Parametro: funzione pulsante

<u>su</u>	<i>sollevamento veneziane, regolazione lamelle</i>
<u>giù</u>	<i>abbassamento veneziane, regolazione lamelle</i>

## ► **Comportamento alla caduta e al ripristino dell'alimentazione bus**

Alla caduta dell'alimentazione bus il dispositivo non compie nessuna azione.  
Il dispositivo è pienamente operativo al ripristino dell'alimentazione bus.

## ► **Manutenzione**

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

# DATI TECNICI

ITALIANO

<b>Comunicazione</b>	Bus KNX/EIB
<b>Alimentazione</b>	Tramite bus KNX/EIB, 29 V dc SELV
<b>Assorbimento corrente dal bus</b>	8 mA max
<b>Cavo bus</b>	KNX/EIB TP1
<b>Elementi di comando</b>	1 tasto miniatura di programmazione 4 tasti di comando
<b>Elementi di visualizzazione</b>	1 LED rosso di programmazione 4 LED verdi di segnalazione stato carico comandato 4 LED ambra di localizzazione notturna
<b>Ambiente di utilizzo</b>	Interno, luoghi asciutti
<b>Temperatura di funzionamento</b>	-5 ÷ +45 °C
<b>Temperatura di stoccaggio</b>	-25 ÷ +70 °C
<b>Umidità relativa</b>	Max 93% (non condensante)
<b>Connessione al bus</b>	Morsetto ad innesto, 2 pin Ø 1 mm
<b>Grado di protezione</b>	IP20
<b>Dimensione</b>	2 moduli Chorus
<b>Riferimenti normativi</b>	Direttiva bassa tensione 2006/95/CE Direttiva compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE EN50428, EN50090-2-2
<b>Certificazioni</b>	KNX/EIB



# CONTENTS

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

E  
N  
G  
L  
I  
S  
H

# 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 4 Channel Easy push-button panel – flush mounted
- n. 1 Bus terminal
- n. 1 Cover with screw
- n. 1 Installation and user manual
- n. 33 Labels with icons

## ▶ Summary

The 4 channel Easy push-button panel – flush mounted allows you to send commands to other actuator devices using the KNX/EIB, through which it connects to the Home Automation system.

The push-button panel is powered by the bus line and each channel is fitted with 2 night localisation LEDs (amber LED) and a commanded load status indicator (green LED).

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

A set of icons, supplied with the device, allows you to customise and identify the button functions.

## ▶ Functions

Each of the 4 buttons on the interface can be configured using the Easy standard unit (GW 90 831) to perform, at choice, one of the following functions:

### **TOGGLE**

This activates or deactivates electrical loads, such as for instance lighting devices, connected to a KNX/EIB actuator. The button sends the ON and OFF commands alternatively. The green LED indicates that the commanded actuator NO contact is closed.

### **EDGE MANAGEMENT**

This activates or deactivates electrical loads, such as for instance lighting devices, connected to a KNX/EIB actuator. Input can be configured to:

- send the ON command;
- send the OFF command;
- send the ON command on pressing the button, and the OFF command when it is released (ON/OFF);
- send the OFF command on pressing the button, and the ON command when it is released (OFF/ON);

When operating in this mode the device does not allow automatic control of the indicator LEDs. It is possible to associate their switching on to the contact status of an actuator using four specific status channels which must be explicitly selected when creating the function.

### **ON COMMAND WITH TIMING**

This allows you to activate an electrical load connected to a KNX/EIB actuator, for instance stairway lights, which are automatically deactivated when a certain time set on the actuator has elapsed. The green LED indicates that the commanded actuator NO contact is closed.

# GENERAL DESCRIPTION

## HANDLING AWNINGS AND SHUTTERS

---

This activates motorised awnings or shutters connected to a KNX/EIB actuator. Each individual awning or shutter functions can be controlled using two different buttons or one single button. The green indicator LED is always OFF.

### **Two button mode:**

- press and hold the button (> 0.5 s) : Movement of the shutter (up or down, according to the setting on the button);
- press and release the button (< 0.5 s) : Stop, if the shutter is moving; regulation of the laths if the shutter is at a standstill and only if the actuator is set to "blinds" mode.

### **One button mode:**

- press and hold the button (> 0.5 s) : Movement of the shutter (in the opposite direction to the last performed movement);
- press and release the button (< 0.5 s) : Stop, if the shutter is moving; regulation of the laths if the shutter is at a standstill and only if the actuator is set to "blinds" mode (movement will only commence if it is commanded by the KNX/EIB Actuator).

## DIMMER MANAGEMENT

---

This allows you to manage the lighting devices connected to a KNX/EIB dimmer. Each individual dimmer channel function can be controlled using two different buttons or one single button. The green LED indicates when the controlled dimmer channel is ON.

### **Two button mode:**

- press and hold the button (> 0.5 s) : Regulation of the light intensity (higher or lower according to the button setting);
- press and release the button (< 0.5 s) : complete ON or OFF option (according to the button setting);

### **One button mode:**

- press and hold the button (> 0.5 s) : regulation of the light intensity (in the opposite direction to the last performed command);
- press and release the button (< 0.5 s) : total ON or OFF option, respectively according to whether the dimmer channel is ON or OFF.

## SCENE MANAGEMENT

---

This allows you to activate a scene (press and release the button < 3 s) or memorise new values (press and hold the button, > 3 s). In this mode the localisation LED flashes briefly when transmitting the scene learning command. Only one scene can be associated to each input.



**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 4 channel 16 A Easy push-button panel and the power supply unit must not exceed 350 metres.
2. The length of the bus line between the 4 channel 16 A Easy push-button panel 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 E).
5. Do not damage the electrical continuity conductor of the shielding (figure F).



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

## ► Electrical connections

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 G).
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 F).
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 H).

# 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.

## ► Completing installation

Use a screwdriver to raise the removable slides on the side of the buttons (figure I) and place the labels with the functions icons to clearly identify each button function. Replace the slides.

Insert the device into a Chorus support, making sure the rear programming LED is at the bottom.

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

# PROGRAMMING WITH THE EASY BASE UNIT

ENGLISH

By assembling the push-button panel with the rear programming LED at the bottom, the correspondence between the buttons and the channels during the programming with the Easy base unit is illustrated in Figure C.

Programming the buttons through the Easy base unit (code GW 90 831).

Each button to be programmed can be selected, at choice:

- by pressing the button: the corresponding channel will be highlighted in the channel list in the "Application → New function" or "Application → Edit function" menu;
- directly from the list of channels of the "Application → New function" or "Application → Edit function" menus.

To select the status LEDs (for edge management) select the status channels from the "Application → New function" or "Application → Edit function" menus.

The correspondence between the status LEDs and the numbering of the status channels is illustrated in Figure D.

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

# PROGRAMMING WITH THE EASY BASE UNIT

Names of the functions on the Easy base unit		
button	<i>Toggle command</i>	
edges	<i>Edge management command</i>	
timer mode	<i>ON command with timing (the time is set on the actuator)</i>	
scene	<i>Scene management command</i>	
dimming pushbutton	<i>dimming pushbutton management command</i>	
dimming	<i>dimming management command</i>	
blinds pushbutton	<i>blinds pushbutton management command</i>	
blinds	<i>blinds management command</i>	

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

# PROGRAMMING WITH THE EASY BASE UNIT

ENGLISH

## ► Configuration parameters (Easy)

After creating the desired function, it is possible to configure the device function parameters from the "Application → Parameters" menu.

The parameters available, in relation to the function created, are listed in the following table.

The underlined value is the default value.

Function: <b>edges</b>	
Parameter: <b>Edge function</b>	
<u>on/off</u>	<i>ON when closed, OFF when open</i>
off/on	<i>OFF when closed, ON when open</i>
on	<i>on</i>
off	<i>off</i>

Function: <b>scene</b>	
Parameter: <b>scene number</b>	
1	<i>activation of scene 1 (prolonged closure: memorising of the scene)</i>
2	<i>activation of scene 2 (prolonged closure: memorising of the scene)</i>
3	<i>activation of scene 3 (prolonged closure: memorising of the scene)</i>
4	<i>activation of scene 4 (prolonged closure: memorising of the scene)</i>
5	<i>activation of scene 5 (prolonged closure: memorising of the scene)</i>
6	<i>activation of scene 6 (prolonged closure: memorising of the scene)</i>
7	<i>activation of scene 7 (prolonged closure: memorising of the scene)</i>
8	<i>activation of scene 8 (prolonged closure: memorising of the scene)</i>

Function: <b>dimming</b>	
Parameter: <b>pushbutton function</b>	
<u>up</u>	<i>Increases light intensity, ON</i>
down	<i>Decreases light intensity, OFF</i>

Function: <b>blinds</b>	
Parameter: <b>pushbutton function</b>	
<u>up</u>	<i>Raising of blinds, regulation of laths</i>
down	<i>Lowering of blinds, regulation of laths</i>

# **IN SERVICE**

## ► **Behaviour on the failure and reinstatement of the bus power supply**

When the bus power supply fails, the device performs no actions. The device is in full operating mode upon reinstatement of the bus power supply

## ► **Maintenance**

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

# TECHNICAL DATA

ENGLISH

<b>Communication</b>	Bus KNX/EIB
<b>Power Supply</b>	By KNX/EIB, 29 V dc SELV bus
<b>Bus current consumption</b>	8 mA max
<b>Bus cable</b>	KNX/EIB TP1
<b>Control elements</b>	1 mini programming key 4 command keys
<b>Display elements</b>	1 red programming LED 4 green commanded load status indicator LEDs 4 amber night localisation LEDs
<b>Ambit of use</b>	Indoors, dry places
<b>Operating temperature</b>	-5 ÷ +45 °C
<b>Storage temperature</b>	-25 ÷ +70 °C
<b>Relative humidity</b>	Max 93% (no condensation)
<b>Bus connection</b>	2-pin Ø 1 mm plug connector
<b>Protection rating</b>	IP20
<b>Dimensions</b>	2 Chorus modules
<b>Reference standards</b>	Low Voltage Directive 2006/95/EC Electromagnetic Compatibility Standard 89/336/CEE EN50428, EN50090-2-2
<b>Certification</b>	KNX/EIB



# SOMMAIRE

	<i>page</i>
<b>AVERTISSEMENTS GENERAUX .....</b>	28
<b>DESCRIPTION GENERALE .....</b>	29
<b>INSTALLATION .....</b>	31
<b>PROGRAMMATION AVEC UNITE DE BASE EASY .....</b>	33
<b>EN SERVICE .....</b>	36
<b>DONNEES TECHNIQUES .....</b>	37

F  
R  
A  
N  
Ç  
A  
I  
S

# 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 Boîtier de commande à 4 canaux Easy – à encastrable
- n. 1 Borne bus
- n. 1 Couvercle avec vis
- n. 1 Manuel d'installation et d'emploi
- n. 33 Etiquettes avec icônes

## En bref

Le Boîtier de commande à 4 canaux Easy – encastrable – permet d'envoyer des commandes à d'autres dispositifs d'actionnement, par le biais du bus KNX/EIB qui le relie au système de Home Automation.

Le boîtier de commande est alimenté par la ligne bus, et chaque canal est muni de deux LED, une pour la localisation nocturne (LED ambre) et l'autre pour signaler l'état de la charge commandée (LED verte).

Le boîtier de commande est placé dans des boîtes d'encastrement standard, et monté sur des supports de la série Chorus, dans l'espace de deux modules. Un set d'icônes est fourni avec le dispositif : il permet de personnaliser et d'identifier les fonctions des touches.

## Fonctions

Chacun des 4 boutons de l'interface peut être configuré avec l'unité de base Easy (GW 90 831) pour exercer, au choix, une des fonctions suivantes :

### **COMMUTATION CYCLIQUE MARCHE / ARRÊT**

Permet d'activer ou de désactiver des charges électriques, comme par exemple des appareils d'éclairage, reliées à un actionneur KNX/EIB. Le bouton envoie alternativement les commandes Marche et Arrêt.

La LED verte signale l'état fermé du contact NO de l'actionneur commandé.

### **GESTION DES FRONTS**

Permet d'activer ou de désactiver des charges électriques, comme par exemple des appareils d'éclairage, reliées à un actionneur KNX/EIB. On peut configurer l'entrée pour :

- envoyer la commande Marche;
- envoyer la commande Arrêt;
- envoyer la commande Marche quand on appuie sur le bouton, la commande Arrêt quand on relâche le bouton (Marche / Arrêt) ;
- envoyer la commande Arrêt quand on appuie sur le bouton, la commande Marche quand on relâche le bouton (Arrêt / Marche) ;

Dans cette modalité, le dispositif ne permet pas le contrôle automatique des LED de signalisation. Il est possible d'associer leur allumage à l'état du contact d'un actionneur avec quatre canaux d'état à sélectionner explicitement en phase de création de la fonction.

### **COMMANDE MARCHE AVEC TEMPORISATION**

Permet d'activer une charge électrique reliée à un actionneur KNX/EIB, par exemple la lumière des escaliers, qui se désactivera automatiquement après l'écoulement d'un temps prédéfini, paramétrable sur l'actionneur. La LED verte signale l'état fermé du contact NO de l'actionneur commandé.

# DESCRIPTION GENERALE

## GESTION DES RIDEAUX ET DES VOLETS

Permet d'actionner des rideaux ou des volets motorisés reliés à un actionneur KNX/EIB. Le fonctionnement de chaque rideau ou volet peut être contrôlé grâce à deux boutons distincts, ou bien grâce à un seul bouton. La LED verte de signalisation reste toujours éteinte.

### Modalité avec les deux boutons :

- pression longue du bouton ( $> 0,5$  s) : mouvement du volet (vers le haut ou vers le bas, suivant la configuration du bouton) ;
- pression brève du bouton ( $< 0,5$  s) : Stop, si le volet est en mouvement ; réglage des lamelles, si le volet est à l'arrêt et seulement si l'actionneur est en configuration « persiennes ».

### Modalité avec un seul bouton:

- pression longue du bouton ( $> 0,5$  s) : mouvement du volet (dans la direction contraire au dernier mouvement exécuté) ;
- pression brève du bouton ( $< 0,5$  s) : Stop, si le volet est en mouvement ; réglage des lamelles, si le volet est à l'arrêt et seulement si l'actionneur est en configuration « persiennes » (la reprise du mouvement n'est possible que si elle est gérée par l'actionneur KNX/EIB).

## GESTION DU VARIATEUR

Permet de gérer des appareils d'éclairage reliés à un variateur KNX/EIB.

Le fonctionnement de chaque canal variateur peut être contrôlé grâce à deux boutons distincts, ou bien grâce à un seul bouton. La LED verte signale quand le canal variateur contrôlé est allumé.

### Modalité avec les deux boutons :

- pression longue du bouton ( $> 0,5$  s) : réglage de la puissance lumineuse (en incrément ou en diminution, suivant la configuration du bouton) ;
- pression brève du bouton ( $< 0,5$  s) : allumage total ou extinction totale (suivant la configuration du bouton).

### Modalité avec un seul bouton :

- pression longue du bouton ( $> 0,5$  s) : réglage de la puissance lumineuse (en direction contraire à celle du dernier réglage exécuté) ;
- pression brève du bouton ( $< 0,5$  s) : allumage total ou extinction totale, respectivement si le canal variateur est éteint ou allumé.

## GESTION DES SCÉNARIOS

Permet d'activer un scénario (pression brève du bouton,  $< 3$  s) ou d'en enregistrer les nouvelles valeurs dans la mémoire (pression longue du bouton,  $> 3$  s). Dans cette modalité, la LED de localisation clignote brièvement en cas de transmission de commande d'apprentissage du scénario. A chaque entrée peut être associé un seul scénario.



**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 le boîtier de commande à 4 canaux Easy et l'alimentateur ne doit pas dépasser 350 mètres.
2. La longueur de la ligne bus entre le boîtier de commande à 4 canaux 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 E)
5. Ne pas endommager le conducteur de continuité électrique du blindage (figure F).



**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 !

F  
R  
A  
N  
C  
A  
I  
S

## ▶ Connexions électriques

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 G).
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 F).
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 H).

## ▶ 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 ».

## ▶ Achèvement

Avec un tournevis, soulever les verres escamotables situés à côté des boutons (figure I), et placer les étiquettes avec les icônes des fonctions, pour identifier la fonction de chaque bouton. Remettre les verres.

Insérer le dispositif dans un support Chorus, en faisant bien attention que la LED postérieure de programmation se trouve en bas.

Compléter 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 UNITE DE BASE EASY

Si l'on monte correctement le boîtier de commande avec la LED postérieure de programmation située en bas, la correspondance entre les boutons et les canaux, pendant la programmation avec l'unité de base Easy, est montrée sur la figure **C**.

Programmer les boutons avec l'unité de base Easy (code GW 90 831).

On peut sélectionner chaque bouton à programmer de la manière suivante, au choix :

- en appuyant sur le bouton : le canal correspondant sera mis en évidence dans la liste des canaux du menu « Application → Nouvelle fonction » ou « Application → Préparer fonction ».
- directement dans la liste des canaux du menu « Application → Nouvelle fonction » ou « Application → Préparer fonction ».

Pour sélectionner les LED d'état (dans la gestion des fronts), sélectionner les canaux d'état directement sur la liste dans le menu « Application → Nouvelle fonction » ou « Application → Préparer fonction ».

La correspondance entre les LED d'état et la numérotation des canaux d'état est montrée sur la figure **D**.

Après avoir sélectionné les dispositifs on peut créer les fonctions.

F  
R  
A  
N  
Ç  
A  
I  
S

# PROGRAMMATION AVEC UNITE DE BASE EASY

Noms des fonctions sur l'unité de base Easy		
bouton	<i>commande de commutation cyclique Marche / Arrêt</i>	
fronts	<i>commande de gestion des fronts</i>	
mode timer	<i>commande Marche avec temporisation (le temps est programmé sur l'actionneur)</i>	
scénario	<i>commande de gestion des scénarios</i>	
variat. 1 bouton	<i>commande de gestion du variateur avec 1 bouton</i>	
variat. 2 boutons	<i>commande de gestion du variateur avec 2 boutons</i>	
volets 1 bouton	<i>commande de gestion des volets ou des persiennes avec 1 bouton</i>	
volets 2 boutons	<i>commande de gestion des volets ou des persiennes avec 2 boutons</i>	

Pour toutes informations supplémentaires sur les procédures de programmation, se référer à la documentation de l'unité de base Easy.

# PROGRAMMATION AVEC UNITE DE BASE EASY

F  
R  
A  
N  
C  
A  
I  
S

## ▶ Paramètres de configuration (Easy)

Après avoir créé la fonction désirée, on peut configurer les paramètres de fonctionnement du dispositif à partir du menu « Application → Régler paramètres ».

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 : <b>fronts</b>	
Paramètre : Fonction front	
Marche/Arrêt	<u>Marche à la fermeture, Arrêt à l'ouverture</u>
Arrêt/Marche	<u>Arrêt à la fermeture, Marche à l'ouverture</u>
Marche	<u>Marche</u>
Arrêt	<u>Arrêt</u>

Fonction : <b>scénario</b>	
Paramètre : numéro scénario	
1	<i>activation scénario 1 (fermeture prolongée : mémorisation du scénario)</i>
2	<i>activation scénario 2 (fermeture prolongée : mémorisation du scénario)</i>
3	<i>activation scénario 3 (fermeture prolongée : mémorisation du scénario)</i>
4	<i>activation scénario 4 (fermeture prolongée : mémorisation du scénario)</i>
5	<i>activation scénario 5 (fermeture prolongée : mémorisation du scénario)</i>
6	<i>activation scénario 6 (fermeture prolongée : mémorisation du scénario)</i>
7	<i>activation scénario 7 (fermeture prolongée : mémorisation du scénario)</i>
8	<i>activation scénario 8 (fermeture prolongée : mémorisation du scénario)</i>

Fonction : <b>variat. 2 boutons</b>	
Paramètre : fonction bouton	
Haut	<i>augmentation de la luminosité, allumage</i>
Bas	<i>diminution de la luminosité, extinction</i>

Fonction : <b>volets 2 boutons</b>	
Paramètre : fonction bouton	
Haut	<i>élévation des persiennes, réglage des lamelles</i>
Bas	<i>abaissement des persiennes, réglage des lamelles</i>

## **EN SERVICE**

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

A la chute de l'alimentation du bus, le dispositif n'effectue aucune action. Le dispositif redevient pleinement opérationnel quand l'alimentation bus se rétablit.

### ► **Entretien**

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

# DONNEES TECHNIQUES

F  
R  
A  
N  
Ç  
A  
I  
S

<b>Communication</b>	Bus KNX/EIB
<b>Alimentation</b>	Avec bus KNX/EIB, 29 V cc SELV
<b>Absorption du courant par le bus</b>	8 mA max.
<b>Câble bus</b>	KNX/EIB TP1
<b>Eléments de commande</b>	1 touche miniature de programmation 4 touches de commande
<b>Eléments d'affichage</b>	1 LED rouge de programmation 4 LED vertes pour signaler l'état de la charge commandée 4 LED ambres de localisation nocturne
<b>Milieu d'utilisation</b>	A l'intérieur, lieux secs
<b>Température de fonctionnement</b>	-5 +45 °C
<b>Température de stockage</b>	-25 +70 °C
<b>Humidité relative</b>	Max. 93% (sans condensation)
<b>Connexion au bus</b>	Borne à fiche, 2 pin Ø 1 mm
<b>Degré de protection</b>	IP20
<b>Dimension</b>	2 modules Chorus
<b>Normes de référence</b>	Directive basse tension 2006/95/CE Directive compatibilité électromagnétique 89/336/CEE EN50428, EN50090-2-2
<b>Certifications</b>	KNX/EIB



# ÍNDICE

	<i>pag.</i>
<b>ADVERTENCIAS GENERALES .....</b>	40
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL .....</b>	41
<b>INSTALACIÓN .....</b>	43
<b>PROGRAMACIÓN CON UNIDAD BASE EASY .....</b>	45
<b>EN SERVICIO .....</b>	48
<b>DATOS TÉCNICOS .....</b>	49

E  
S  
P  
A  
Ñ  
O  
L

# 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 su disposición para informaciones técnicas.

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

## ► Contenido del embalaje

- n. 1 Caja de pulsadores 4 canales Easy - de empotrar
- n. 1 Borna bus
- n. 1 Tapa con tornillo
- n. 1 Manual de instalación y uso
- n. 33 Etiquetas con iconos

## Breve

La Caja de pulsadores de 4 canales Easy – empotrado permite enviar mandos a otros dispositivos actuadores mediante el bus KNX/EIB, a través del cual se conecta al sistema de Home Automation. La Caja de pulsadores está alimentada por la línea bus y cada canal tiene dos LED para la localización nocturna (LED ámbar) y la señalización de estado de la carga (LED verde).

La caja de pulsadores se instala en cajas de empotrar cuadradas o redondas, montada sobre soportes de la serie Chorus en un espacio de dos módulos.

Un set de iconos, proporcionado con el dispositivo, permite la personalización y la identificación funcional de las teclas.

## Funciones

Cada uno de los 4 pulsadores de la interfaz puede configurarse con la unidad base Easy (GW 90 831) para llevar a cabo las siguientes funciones, según se desee:

### **CONMUTACIÓN CÍCLICA ON/OFF**

Permite activar o desactivar las cargas eléctricas, como por ejemplo dispositivos de iluminación, conectados a un actuador KNX/EIB. El pulsador envía alternativamente los mandos ON y OFF.

El LED verde señala el estado cerrado del contacto NA del actuador mandado.

### **GESTIÓN FRENTES**

Permite activar o desactivar las cargas eléctricas, como por ejemplo dispositivos de iluminación, conectados a un actuador KNX/EIB. La entrada puede configurarse para:

- enviar el mando ON;
- enviar el mando OFF;
- enviar el mando ON presionando el pulsador, OFF al soltarlo (ON/OFF);
- enviar el mando OFF presionando el pulsador, ON al soltarlo (ON/OFF);

En este modo, el dispositivo no permite controlar automáticamente los LED de señalización. Es posible asociar su encendido en estado de contacto de un actuador mediante cuatro canales de estado que deben seleccionarse explícitamente en fase de creación de la función.

### **MANDO ON CON TEMPORIZACIÓN**

Permite activar una carga eléctrica conectada a un actuador KNX/EIB, por ejemplo la luz de escalera, que se desactivará automáticamente después de un tiempo preestablecido parametrizable desde el actuador. El LED verde señala el estado cerrado del contacto NA del actuador mandado.

# **DESCRIPCIÓN GENERAL**

## **GESTIÓN DE CORTINAS Y PERSIANAS**

Permite accionar cortinas o persianas motorizadas conectadas a un actuador KNX/EIB. El funcionamiento de cada cortina o persiana puede controlarse con dos pulsadores distintos o con un único pulsador. El LED verde de señalización permanece siempre apagado.

### **Modalidad con dos pulsadores:**

- presión larga del pulsador ( $> 0,5$  s) : movimiento de la persiana (subir o bajar, según la configuración del pulsador);
- presión breve del pulsador ( $< 0,5$  s) : Stop, si la persiana está en movimiento; regulación de las lamas si la persiana está quieta y sólo si el actuador está en configuración "venecianas".

### **Modalidad con un pulsador:**

- presión larga del pulsador ( $> 0,5$  s) : movimiento de la persiana (en dirección contraria del último movimiento efectuado);
- presión breve del pulsador ( $< 0,5$  s) : Stop, si la persiana está en movimiento; regulación de las lamas si la persiana está quieta y sólo si el actuador está en configuración "venecianas" (se reinicia el movimiento únicamente cuando se gestiona por el actuador KNX/EIB).

## **GESTIÓN REGULADOR**

Permite gestionar aparatos de iluminación conectados a un regulador KNX/EIB. El funcionamiento de cada canal regulador puede controlarse con dos pulsadores distintos o con un único pulsador. El LED verde señala cuando el canal regulador controlado está encendido.

### **Modalidad con dos pulsadores:**

- presión larga del pulsador ( $> 0,5$  s) : regulación de la potencia luminosa (en incremento o disminución, según la configuración del pulsador);
- presión breve del pulsador ( $< 0,5$  s) : encendido o apagado total (según la configuración del pulsador).

### **Modalidad con un pulsador:**

- presión larga del pulsador ( $> 0,5$  s) : regulación de la potencia luminosa (en dirección contraria respecto de la última regulación realizada);
- presión breve del pulsador ( $< 0,5$  s) : encendido o apagado total, respectivamente si el canal regulador está apagado o encendido.

## **GESTIÓN DE ESCENARIOS**

Permite activar un escenario (presión breve del pulsador,  $\leq 3$  s) o memorizar sus nuevos valores (presión larga del pulsador,  $> 3$  s). En esta modalidad, el LED de localización parpadea brevemente en caso de transmisión del mando de memorización de escenario. Con cada entrada puede asociarse sólo un escenario.



**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 la caja de pulsadores de 4 canales Easy y el alimentador no debe superar los 350 metros.
2. La longitud de la línea bus entre la caja de pulsadores de 4 canales Easy y el dispositivo KNX/EIB a dirigir más lejano no debe superar los 700 metros.
3. Para evitar señales y sobretensiones no deseadas, no realice la instalación en 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 E).
5. No dañe el conductor de continuidad eléctrica del blindaje (figura F).



**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

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 G).
2. Aislamiento de 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 F).
3. Introducir el conector bus en las bornas específicas del dispositivo. El sentido correcto de inserción está determinado por las guías de fijación. Aislamiento del 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 cables bus (figura H).

## Inicialización con unidad base Easy

1. Alimentar el dispositivo mediante el bus.
2. Incluir 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".

## Finalización

Levantar con un desatornillador los protectores transparentes a los lados de los pulsadores (figura I) y colocar las etiquetas con los iconos de las funciones, para identificar las funciones de los pulsadores individuales. Volver a colocar los protectores. Insertar el dispositivo en un soporte Chorus, verificando que el LED posterior de programación esté abajo.

Completar el soporte con otros dispositivos Chorus o tapas ciegas y fijarlo al contenedor escogido (caja empotrar, caja de superficie, etc).

Colocar la placa de acabado.

# PROGRAMACIÓN CON UNIDAD BASE EASY

Montando correctamente la caja de pulsadores con el LED posterior de programación en la parte baja, la correspondencia entre los pulsadores y los canales, durante la programación con la unidad base Easy se muestra en la figura **C**.

Programar los pulsadores mediante la unidad base Easy (código GW 90 831).

Cada pulsador para programar puede seleccionarse, como se deseé:

- presionando el pulsador: el canal correspondiente se verá resaltado en la lista de los canales de los menús "Aplicación → Nueva función" o "Aplicación → Editar función";
- directamente de la lista de los canales de los menús "Aplicación → Nueva función" o "Aplicación → Editar función".

Para seleccionar los LED de estado (en la gestión frentes) seleccionar los canales de estado directamente desde la lista del menú "Aplicación → Nueva función" o "Aplicación → Editar función". La correspondencia entre los LED de estado y la numeración de canales de estado se muestra en la figura **D**.

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

E  
S  
P  
A  
Ñ  
O  
L

# PROGRAMACIÓN CON UNIDAD BASE EASY

Nombres de las funciones en la unidad base Easy		
Pulsador	<i>mando de commutación cíclica ON/OFF</i>	
Frentes	<i>mando gestión frentes</i>	
modo temporizado	<i>mando ON con temporización (el tiempo se configura en el actuador)</i>	
Escenario	<i>mando de gestión de escenarios</i>	
regul. 1 pulsador	<i>mando gestión regul. con 1 pulsador</i>	
regul. 2 pulsadores	<i>mando gestión regul. con 2 pulsadores</i>	
persi. 1 pulsador	<i>mando gestión de persianas o venecianas con 1 pulsador</i>	
persi. 2 pulsadores	<i>mando gestión de persianas o venecianas con 2 pulsadores</i>	

Para posteriores informaciones en los procedimientos de programación hágase referencia a la documentación de la unidad base Easy.

# PROGRAMACIÓN CON UNIDAD BASE EASY

## ► Parámetros de configuración (Easy)

Después de la creación de la función deseada es posible configurar los parámetros de funcionamiento del dispositivo del menú "Aplicación → Config. parámet.".

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: <b>frentes</b>	
Parámetro: <b>Función frente</b>	
<u>on/off</u>	<i>on en cierre, off en apertura</i>
off/on	<i>off en cierre, on en apertura</i>
on	<i>on</i>
off	<i>off</i>

Función: <b>escenario</b>	
Parámetro: <b>número escenario</b>	
1	<i>activación escenario 1 (pulso prolongado: memorización escenario)</i>
2	<i>activación escenario 2 (pulso prolongado: memorización escenario)</i>
3	<i>activación escenario 3 (pulso prolongado: memorización escenario)</i>
4	<i>activación escenario 4 (pulso prolongado: memorización escenario)</i>
5	<i>activación escenario 5 (pulso prolongado: memorización escenario)</i>
6	<i>activación escenario 6 (pulso prolongado: memorización escenario)</i>
7	<i>activación escenario 7 (pulso prolongado: memorización escenario)</i>
8	<i>activación escenario 8 (pulso prolongado: memorización escenario)</i>

Función: <b>regul. 2 pulsadores</b>	
Parámetro: <b>función pulsador</b>	
<u>subir</u>	<i>aumento luminosidad, encendido</i>
bajar	<i>disminución luminosidad, apagado</i>

Función: <b>persi. 2 pulsadores</b>	
Parámetro: <b>función pulsador</b>	
<u>subir</u>	<i>elevación de venecianas, regulación lamas</i>
bajar	<i>bajado de venecianas, regulación lamas</i>

## **EN SERVICIO**

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

Al caer la alimentación bus, el dispositivo no realiza ninguna acción.

El dispositivo estará plenamente operativo al reiniciarse la alimentación bus.

### **► Mantenimiento**

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

# DATOS TÉCNICOS

<b>Comunicación</b>	Bus KNX/EIB
<b>Alimentación</b>	Mediante bus KNX/EIB, 29 V cc SELV
<b>Absorción corriente desde el bus</b>	8 mA máx
<b>Cable bus</b>	KNX/EIB TP1
<b>Elementos de mando</b>	1 tecla miniatura de programación 4 teclas de mando
<b>Elementos de visualización</b>	1 LED rojo de programación 4 LED verdes de señalización de estado de carga 4 LED ámbar de localización nocturna
<b>Ambiente de uso</b>	Interior, lugares secos
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	-5 ÷ +45 °C
<b>Temperatura de almacenaje</b>	-25 ÷ +70 °C
<b>Humedad relativa</b>	Máx 93% (no condensante)
<b>Conexión al bus</b>	Borne de conexión, 2 pin Ø 1 mm
<b>Grado de protección</b>	IP20
<b>Dimensión</b>	2 módulos Chorus
<b>Referencias normativas</b>	Directiva sobre baja tensión 2006/95/CE Directiva sobre compatibilidad electromagnética 89/336 CEE EN50428,EN50090-2-2
<b>Certificaciones</b>	KNX/EIB

E  
S  
P  
A  
Ñ  
O  
L



# INHALTSVERZEICHNIS

	<i>Seite</i>
<b>ALLGEMEINE HINWEISE .....</b>	52
<b>ALLGEMEINE BESCHREIBUNG .....</b>	53
<b>INSTALLATION .....</b>	55
<b>PROGRAMMIERUNG MIT DEM EASY BASISGERÄT .....</b>	57
<b>IN BETRIEB .....</b>	60
<b>TECHNISCHE DATEN .....</b>	61

D  
E  
U  
T  
S  
C  
H

# 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. 4-Kanal Tastatur Easy - für Unterputzmontage
- 1 St. Busklemme
- 1 St. Deckel einschl. Schraube
- 1 St. Installations- und Bedienungsanleitung
- 33 St. Symboletiketten

## Kurzbeschreibung

Die 4-Kanal Tastatur Easy - für Unterputzmontage ermöglicht über den KNX/EIB-Bus, mit dem sie mit dem Home Automation System verbunden ist, die Übermittlung von Befehlen an andere Antriebseinrichtungen. Die Tastatur wird über die Buslinie versorgt und jeder Kanal ist mit zwei grünen LEDs für die Nachtanzeige (orange LED) und die Statusanzeige des angesteuerten Verbrauchers (grüne LED) ausgestattet.

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

Ein Symbolsatz, der mit dem Gerät geliefert wird, erlaubt die individuelle Anpassung und funktionelle Identifizierung der Tasten.

## Funktionen

Jede der 4 Schnittstellentasten kann mit Hilfe des Easy Basisgeräts (GW 90 831) konfiguriert werden, um eine der nachstehend aufgeführten Funktionen nach Wunsch auszuüben:

### **GETAKTETES SCHALTEN AN/AUS**

Ermöglicht das Ein- oder Ausschalten elektrischer Verbraucher, wie z.B. Beleuchtungsobjekten, die mit einem Antrieb KNX/EIB verbunden sind. Die Taste übermittelt abwechselnd die Befehle AN und AUS. Die grüne LED zeigt den geschlossenen Status des NO-Kontakts des gesteuerten Antriebs an.

### **FLANKENSTEUERUNG**

Ermöglicht das Ein- oder Ausschalten elektrischer Verbraucher, wie z.B. Beleuchtungsobjekten, die mit einem Antrieb KNX/EIB verbunden sind. Der Eingang kann konfiguriert werden für:

- Übermittlung des Befehls AN;
  - Übermittlung des Befehls AUS;
  - Übermittlung des Befehls AN beim Drücken der Taste, AUS beim Loslassen (AN/AUS).
  - Übermittlung des Befehls AUS beim Drücken der Taste, AN beim Loslassen (AUS/AN).
- In diesem Modus ermöglicht das Gerät nicht die automatische Steuerung der Anzeigeleads. Ihr Einschalten entsprechend des Status eines Antriebskontakte kann über vier besondere Statuskanäle gesteuert werden, die speziell bei der Einrichtung der Funktion gewählt werden müssen.

### **AN-BEFEHL MIT ZEITVORGABE**

Ermöglicht die Aktivierung eines elektrischen Verbrauchers der mit einem Antrieb KNX/EIB verbunden ist, z.B. Treppenlicht, und der sich nach Ablauf einer am Antrieb voreingestellten Zeit selbstständig ausschaltet. Die grüne LED zeigt den geschlossenen Status des NO-Kontakts des gesteuerten Antriebs an.

# ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

## **STEUERUNG VON VORHÄNGEN UND ROLLADEN**

Ermöglicht die Steuerung von motorisierten Vorhängen oder Rollladen die mit einem Antrieb KNX/EIB verbunden sind. Die Funktion jedes einzelnen Vorhangs oder Rollladens kann mit zwei eigenen Tasten oder mit einer einzelnen Taste gesteuert werden: Die grüne Anzeige-LED bleibt immer ausgeschaltet.

### **Modus mit zwei Tasten:**

- langes Drücken der Taste ( $> 0,5$  s): Bewegung des Rollladens (Auf oder Ab, entsprechend der Tastenkonfiguration);
- kurzes Drücken der Taste ( $\leq 0,5$  s): Stopp, wenn der Rollladen in Bewegung ist; Einstellung der Lamellen wenn der Rollladen steht und nur wenn sich der Antrieb in der Konfiguration „Jalousie“ befindet.

### **Modus mit einzelner Taste:**

- langes Drücken der Taste ( $> 0,5$  s): Rollladenbewegung (in entgegen gesetzter Richtung zur zuletzt ausgeführten Bewegung);
- kurzes Drücken der Taste ( $\leq 0,5$  s): Stopp, wenn der Rollladen in Bewegung ist; Einstellung der Lamellen wenn der Rollladen steht und nur wenn sich der Antrieb in der Konfiguration „Jalousie“ befindet (die Fortsetzung der Bewegung ist nur möglich, wenn der KNX/EIB Antrieb dies vorsieht).

## **DIMMERSTEUERUNG**

Ermöglicht die Steuerung von Beleuchtungsobjekten die mit einem Dimmer KNX/EIB verbunden sind. Die Funktion jedes einzelnen Dimmerkanals kann mit zwei eigenen Tasten oder mit einer einzelnen Taste gesteuert werden: Die grüne LED zeigt an, wenn der gesteuerte Dimmerkanal eingeschaltet ist.

### **Modus mit zwei Tasten:**

- langes Drücken der Taste ( $> 0,5$  s): Regelung der Helligkeit (Zunahme oder Abnahme, entsprechend der Tastenkonfiguration);
- kurzes Drücken der Taste ( $\leq 0,5$  s): Vollständiges Ein- oder Ausschalten (entsprechend der Tastenkonfiguration).

### **Modus mit einzelner Taste:**

- langes Drücken der Taste ( $> 0,5$  s): Regelung der Helligkeit (in entgegen gesetzter Richtung zur zuletzt ausgeführten Regelung);
- kurzes Drücken der Taste ( $\leq 0,5$  s): Vollständiges Ein- oder Ausschalten, je nach dem, ob der Dimmerkanal aus- oder eingeschaltet ist.

## **SZENENMANAGEMENT**

Ermöglicht die Aktivierung einer Szene (kurzes Drücken der Taste,  $< 3$  s) oder Speicherung neuer Werte (langes Drücken der Taste,  $> 3$  s). In diesem Modus blinkt die Lokalisierungs-LED kurz auf, wenn der Befehl zum Erlernen der Szene übertragen wird. Jedem Eingang kann nur eine Szene zugeordnet werden.



**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 der 4-Kanal Tastatur Easy und dem Vorschaltgerät darf 350 Meter nicht überschreiten.
2. Die Länge der Busleitung zwischen der 4-Kanal Tastatur 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 E).
5. Der Stromdurchgangsleiter der Abschirmung darf nicht beschädigt werden (Abbildung F).



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



## Elektrische Anschlüsse

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 G).
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 F).
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 H).

## ► 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 Programmertaste 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.

## ► Vervollständigung

Mit einem Schraubenzieher die transparenten Abdeckungen neben den Tasten (Abbildung I) anheben und die Etiketten mit den Funktionssymbolen positionieren, um die Funktion der einzelnen Tasten zu kennzeichnen. Die transparenten Abdeckungen wieder montieren.

Das Gerät in einen Chorus-Halter einsetzen, dabei beachten, dass sich die hintere Programmier-LED unten befinden.

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

# PROGRAMMIERUNG MIT DEM EASY BASISGERÄT

Die Tastatur mit der hinteren Programmier-LED unten korrekt montieren. Die Entsprechung zwischen Tasten und Kanälen während der Programmierung mit dem Easy Basisgerät wird in der Abbildung **C** dargestellt.

Die Tasten mit Hilfe des Easy Basisgeräts (Code GW 90 831) programmieren.

Jeder der programmierbaren Tasten kann nach Wunsch wie folgt gewählt werden:

- Durch Drücken der Taste: der entsprechende Kanal wird in der Kanalliste der Menüs „Projektierung → neue Funktion“ oder „Projektierung → Funktion bearbeiten“ angezeigt;
- Direkt aus der Liste der Kanäle im Menü „Projektierung → neue Funktion“ oder „Projektierung → Funktion bearbeiten“.

Für die Auswahl der Status-LEDs (bei der Flankensteuerung) die Statuskanäle direkt aus der Liste im Menü „Projektierung → neue Funktion“ oder „Projektierung → Funktion bearbeiten“ auswählen. Die Entsprechung zwischen den Status-LEDs und der Nummerierung der Statuskanäle wird in der Abbildung **D** dargestellt.

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

# PROGRAMMIERUNG MIT DEM EASY BASISGERÄT

Namen der Funktionen im Easy Basisgerät		
Taste	<i>Befehl getaktetes Schalten AN/AUS</i>	
Flanken	<i>Befehl Flankensteuerung</i>	
Zeitfunktion	<i>AN-Befehl mit Zeitvorgabe (die Zeit wird am Antrieb eingestellt)</i>	
Szene	<i>Befehl Steuerung der Szenen</i>	
Dimmtaster	<i>Befehl Dimmersteuerung mit 1 Taste</i>	
Dimmen	<i>Befehl Dimmersteuerung mit 2 Tasten</i>	
Jalousietaster	<i>Befehl Rollladen- oder Jalousiesteuerung mit 1 Taste</i>	
Jalousie	<i>Befehl Rollladen- oder Jalousiesteuerung mit 2 Tasten</i>	

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

# PROGRAMMIERUNG MIT DEM EASY BASISGERÄT

## Konfigurationsparameter (Easy)

Nach der Erstellung der gewünschten Funktion können die Funktionsparameter des Geräts im Menü „Projektierung → Parameter“ konfiguriert 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: Flanken	
Parameter: Flankenfunktion	
An/Aus	<u>An</u> beim Schließen, Aus beim Öffnen
Aus/An	Aus beim Schließen, An beim Öffnen
An	An
Aus	Aus

Funktion: Szene	
Parameter: Szenennummer	
1	Aktivierung Szene 1 (langes Schließen: Speicherung Szene)
2	Aktivierung Szene 2 (langes Schließen: Speicherung Szene)
3	Aktivierung Szene 3 (langes Schließen: Speicherung Szene)
4	Aktivierung Szene 4 (langes Schließen: Speicherung Szene)
5	Aktivierung Szene 5 (langes Schließen: Speicherung Szene)
6	Aktivierung Szene 6 (langes Schließen: Speicherung Szene)
7	Aktivierung Szene 7 (langes Schließen: Speicherung Szene)
8	Aktivierung Szene 8 (langes Schließen: Speicherung Szene)

Funktion: Dimmen	
Parameter: Tastenfunktion	
Auf	Helligkeitszunahme, Einschalten
Ab	Helligkeitsabnahme, Ausschalten

Funktion: Jalousie	
Parameter: Tastenfunktion	
Auf	Heben Jalousie, Lamelleneinstellung
Ab	Senken Jalousie, Lamelleneinstellung

## ► **Verhalten bei Stromausfall und beim Wiederherstellen der Bus-Stromversorgung**

Bei Ausfall der Busversorgung führt das Gerät keinerlei Aktion aus. Das Gerät ist nach Wiederherstellung der Busversorgung wieder voll funktionsfähig.

## ► **Wartung**

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

# TECHNISCHE DATEN

<b>Kommunikation</b>	KNX/EIB Bus
<b>Stromversorgung</b>	über KNX/EIB-Bus , 29 V dc SELV
<b>Stromaufnahme des Bus</b>	max. 8 mA
<b>Buskabel</b>	KNX/EIB TP1
<b>Bedienelemente</b>	1 Miniatur-Programmiertaste 4 Bedientasten
<b>Anzeigeelemente</b>	1 rote Programmier-LED 4 grüne LEDs für Statusanzeige gesteuerter Verbraucher 4 orange LEDs für Nachtanzeige
<b>Nutzungsumgebung</b>	Innenbereich, trockene Räume
<b>Betriebstemperatur</b>	-5 ÷ +45 °C
<b>Lagertemperatur</b>	-25 ÷ +70 °C
<b>Relative Feuchtigkeit</b>	max. 93% (nicht kondenswasserbildend)
<b>Busanschluss</b>	Einrastklemme, 2 Pin Ø 1 mm
<b>Schutzgrad</b>	IP20
<b>Größe</b>	2 Module Chorus
<b>Normverweise</b>	Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG Richtlinie über der elektromagnetischen Kompatibilität 89/336/EG EN50428, EN50090-2-2
<b>Zertifizierungen</b>	KNX/EIB

## NOTE

---

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

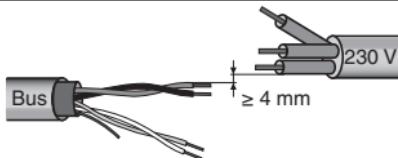
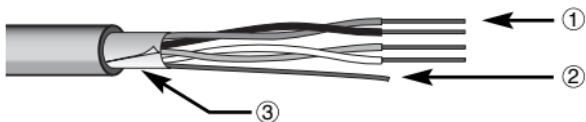
.....

.....

.....

.....

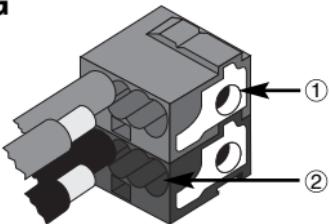
.....

**E****F**

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

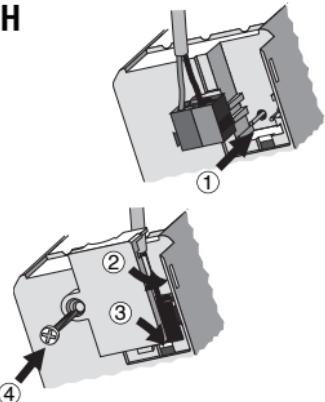
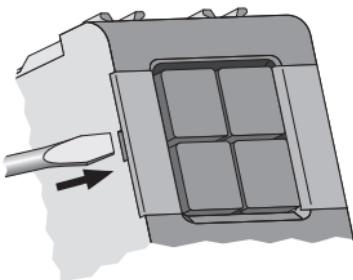
**G**

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

**H****I**

AI sensi dell'articolo 9 comma 2 della Direttiva Europea 2004/108/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, 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

24h



sat@gewiss.com  
www.gewiss.com