

## Pulsantiera 6 canali con attuatore 1 canale KNX

KNX 6-channel push-button panel with 1-channel actuator

Clavier de commande à 6 canaux avec actionneur à 1 canal KNX

6-Kanal-Sendeeinrichtung mit 1-Kanal-Schaltgeber KNX

Botonera de 6 canales con accionador 1 canal KNX

Botoneira de 6 canais com atuador de 1 canal KNX

Panou de comandă cu 6 canale și mecanism de acționare a unui canal KNX



GW 10784A - GW 12784A - GW 13784A - GW 14784A - GW 15784A



### ITALIANO

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

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



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



**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!

**ATTENZIONE:** disinserire la tensione di rete prima di procedere all'installazione o qualsiasi altro intervento sull'apparecchio.

### CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- n. 1 Pulsantiera 6 canali con attuatore 1 canale KNX - da incasso
- n. 3 Pulsanti basculanti 1 modulo
- n. 10 Gemme illuminabili con simboli (altre gemme sono disponibili a catalogo)
- n. 1 Morsetto bus
- n. 1 Coperchietto con vite
- n. 1 Manuale di installazione e uso

### IN BREVE

La pulsantiera 6 canali con attuatore 1 canale KNX - da incasso è un apparecchio di comando dotato di 6 canali utilizzabili singolarmente o abbinati, per svolgere la funzione di comando on/off, controllo dimmer, controllo tapparelle, gestione scenari, comandi prioritari e temporizzati, su bus KNX. A bordo del dispositivo è posto un relè con contatto in scambio che permette di gestire un canale attuatore On/Off per il controllo del carico collegato; il canale permette l'attivazione di attivazioni on/off, temporizzate, scenari e forzature. Il dispositivo può essere completato con pulsanti 1 o 2 moduli, basculanti o meno (come illustrato in figura B). Un pulsante basculante gestisce due canali (indipendenti o abbinati). Il dispositivo è alimentato dalla linea bus ed ogni canale è dotato di due LED (ambra/verde), per la localizzazione notturna e la visualizzazione dello stato del carico comandato. Il modulo pulsantiera viene posizionato all'interno di scatole da incasso standard, montato nei supporti della serie Chorus nello spazio di tre moduli.

- Il dispositivo è dotato di (figura A):
1. LED di stato e localizzazione notturna configurabili
  2. Terminali bus
  3. LED di programmazione indirizzo fisico
  4. Tasto di programmazione indirizzo fisico
  5. Uscita Normalmente Chiusa (NC)
  6. Comune
  7. Uscita Normalmente Aperta (NA)

### FUNZIONI

Il dispositivo viene configurato con il software ETS per realizzare le funzioni elencate qui di seguito:

- Funzioni possibili di ognuno dei 6 canali della pulsantiera**
- gestione fronti (pressione/filascio o pressione breve/prolungata) con invio comandi sequenza
  - comandi di esecuzione/memorizzazione scenario
  - invio comandi prioritari
  - comando tapparelle/tende con pulsante singolo o doppio
  - comando dimmer con pulsante singolo o doppio
  - sequenze di commutazione con oggetti ad 1 bit su bus (da 2 a 8)
  - controllo LED di uscita con 5 effetti luminosi per ogni LED e funzione segnalazione di stato attuatore locale
  - comando locale attuatore on/off
- Funzioni del canale attuatore on/off**
- commutazione on/off
  - ritardo all'attivazione/disattivazione
  - commutazione temporizzata (luce scale)
  - lampeggio
  - scenari
  - funzioni logiche
  - funzione sicurezza
  - comando prioritario (forzatura)
  - funzione blocco
  - segnalazione stato uscita

### COMPORTAMENTO ALLA CADUTA E AL RIPRISTINO DELL'ALIMENTAZIONE BUS

Al ripristino della tensione bus i contatti rimangono nello stato assunto alla caduta. Alla caduta di tensione bus l'attuatore non opera alcuna modifica sugli stati dei contatti di uscita (configurazione di fabbrica). È possibile configurare il comportamento dell'attuatore alla caduta ed al ripristino tensione bus via ETS. L'avvio del dispositivo a seguito di una caduta bus viene segnalato con una breve attivazione di tutti e sei i LED di colore verde.

### MONTAGGIO

Inserire le gemme all'interno dei tasti ed agganciarli ai sotto tasti (figura B). Collegare il bus KNX (figura C). Collegare il carico agli appositi morsetti a vite posti sul retro dell'attuatore (figura D) controllando di non superare i limiti di corrente specificati nei Dati Tecnici.

### PROGRAMMAZIONE

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

DATI TECNICI	
<b>Comunicazione</b>	Bus KNX
<b>Alimentazione</b>	Tramite bus KNX, 29 Vdc SELV
<b>Assorbimento corrente bus</b>	10 mA
<b>Cavo bus</b>	KNX TP1
<b>Elementi di comando</b>	1 tasto miniatura di programmazione indirizzo fisico 6 comandi da completare con i pulsanti

<b>Elementi di visualizzazione</b>	1 LED rosso di programmazione indirizzato fisico 6 LED ambra/verde con funzionamento configurabile
<b>Elementi di attuazione</b>	1 relè con contatto NA/NC libero da tensione
<b>Corrente max di commutazione</b>	10A (cosφ=1)
<b>Potenza max per tipologia carico</b>	Lampade a incandescenza (230Vac): 1500W Lampade alogene (230Vac): 1500W Carichi pilotati da trasformatori elettronici: 600VA Carichi fluorescenti non rifasati: 400VA Lampade a basso consumo (fluorescenti compatte): 8x23W Per le lampade fluorescenti rifasate e per tutti i carichi non indicati si raccomanda l'uso del relè di appoggio
<b>Potenza massima dissipata</b>	1W
<b>Ambiente di utilizzo</b>	Interno, luoghi asciutti
<b>Temperatura di funzionamento</b>	-5 ÷ +45 °C
<b>Temperatura di stoccaggio</b>	-25 ÷ +55 °C
<b>Umidità relativa</b>	Max 93% (non condensante)
<b>Connessione al bus</b>	Morsetto ad innesto, 2 pin Ø 1 mm
<b>Connessioni elettriche</b>	Morsetti a vite, sezione max cavi: 2,5 mm²
<b>Grado di protezione</b>	IP20
<b>Dimensione</b>	3 moduli Chorus
<b>Riferimenti normativi</b>	Direttiva bassa tensione 2014/35/EU Direttiva compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU, EN 50491, EN 60669-2-5
<b>Certificazioni</b>	KNX

### ENGLISH

- Device safety is only guaranteed when the safety and usage instructions are repected, so keep them handy. Make sure these instructions are received by the installer and end user.
- This product must only be used for the purpose for which it was designed. Any other form of use should be considered improper and/or dangerous. If you have any doubts, contact the GEWISS SAT technical support service.
- The manufacturer cannot be held liable for any damage if the product is improperly or incorrectly used or tampered with.
- The product must not be modified. Any modification will annul the warranty and may make the product dangerous.
- Responsibility for the issuing of the product on the European Union market lies with:

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



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



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

**ATTENTION:** disconnect the mains voltage before installing the device or carrying out any work on it.

### PACK CONTENTS

- 1 6-channel push-button panel with KNX 1-channel actuator - flush-mounting
- 3 tilting push-buttons - 1 module
- 10 illuminated diffusers with symbols (additional diffusers are available from the catalogue)
- 1 BUS terminal
- 1 cover with screw
- 1 User and Installation Manual

### BRIEFLY

The 6-channel push-button panel with KNX 1-channel actuator (flush-mounting) is a command device with 6 channels that can be used on their own or combined, to perform the functions of ON/OFF, dimmer control, roller shutters control, scene management, priority and timed controls on a KNX BUS. On the device there is a relay with a change-over contact for managing an On/Off actuator channel that controls the connected load; the channel allows the implementation of on/off and timed activations, scenes and forcing. The device can be completed with push-buttons of 1 or 2 modules, tilting or non-tilting (as shown in figure B). One tilting push-button manages two channels (independent or combined). The device is powered from the BUS line, and each channel has two LEDs (amber/green) for night-time localisation and display of the controlled load status. The push-button panel module is inside the standard flush-mounting boxes, mounted on the Chorus range supports in the space taken up by three modules.

- The device is fitted with (figure A):
1. LED for status and night-time localisation
  2. BUS terminals
  3. LED for programming physical address
  4. Button key for programming physical address
  5. Normally Closed output (NC)
  6. Common wire
  7. Normally Open output (NO)

### FUNCTIONS

- The device is configured with the ETS software to create the functions listed below:
- Possible functions of each of the 6 channels of the push-button panel**
- edge management (touch/release or brief/prolonged touch) with sequence command sending
  - scene execution/storage commands
  - sending of priority commands
  - curtain / roller shutter command (single or double push-button)
  - dimmer command (single or double push-button)
  - switching sequences with 1-bit objects on BUS (from 2 to 8)
  - output LED control with 5 lighting effects for each LED and signalling of local actuator status
  - local actuator on/off command
- Functions of the actuator on/off channel**
- on/off switching
  - activation/deactivation delay
  - timed switching (stair raiser light)
  - flashing
  - scenes

- logic functions
- safety function
- priority command (forcing)
- block function
- output status signalling

### FAILURE AND RESET BEHAVIOUR ON BUS SUPPLY

When the BUS voltage is restored, the contacts are still in the status they held previously. When the BUS voltage fails, the actuator makes no change on the status of the output contacts (default configuration). The behaviour of the actuator with BUS supply voltage failure and reset can be configured via ETS. Device start-up after a BUS failure is indicated by the brief activation of all six LEDs, which light up green.

### ASSEMBLY

Insert the diffusers in the button keys and connect them to the point under the keys (figure B). Connect the KNX BUS (figure C). Connect the load to the relevant screw terminals on the back of the actuator (figure D), making sure the current limits specified in the Technical Data are not exceeded. Insert the device in a Chorus 3-module support, ensuring the rear programming LED is at the bottom. Fix the support to the chosen container (flush-mounting box, surface-mounting box, etc.). Attach the finish plate.

### PROGRAMMING

The device must be configured with the ETS software. Detailed information about the configuration parameters and their values is given in the Technical Manual (www.gewiss.com).

### TECHNICAL DATA

<b>Communication</b>	KNX BUS
<b>Power supply</b>	Via KNX BUS, 29V DC SELV
<b>BUS current absorption</b>	10 mA
<b>BUS cable</b>	KNX TP1
<b>Control elements</b>	1 miniature button key for programming physical address 6 commands to be completed with the push-buttons
<b>Display elements</b>	1 red LED for programming physical address 6 amber/green LEDs with configurable functioning
<b>Implementation elements</b>	1 relay with voltage-free NO/NC contact
<b>Max. switching current</b>	10A (cosφ=1)
<b>Max. power for the type of load</b>	Incandescent lamps (230V AC): 1500W Halogen lamps (230V AC): 1500W Loads controlled by electronic transformers: 600VA Fluorescent loads without PF. correction: 400VA Energy efficient lamps (compact fluorescent): 8x23W For fluorescent lamps with PF. correction, and all other loads not indicated here, you are advised to use a support relay
<b>Maximum dissipated power</b>	1W
<b>Usage environment</b>	Dry indoor places
<b>Operating temperature</b>	-5 to +45°C
<b>Storage temperature</b>	-25 to +55°C
<b>Relative humidity</b>	Max 93% (non-condensative)
<b>Connection to the BUS</b>	Coupling terminal, 2 pins Ø 1mm
<b>Electric connections</b>	Screw terminals, max. cable section: 2.5mm²
<b>Degree of protection</b>	IP20
<b>Size</b>	3 Chorus modules
<b>Reference Standards</b>	Low Voltage Directive 2014/35/EU Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU, EN 50491, EN 60669-2-5
<b>Certifications</b>	KNX

### FRANÇAIS

- La sécurité de l'appareil n'est garantie que si les consignes de sécurité et d'utilisation sont observées; aussi, s'avère-t-il nécessaire de les conserver. S'assurer que ces consignes sont reçues par l'installateur et par l'utilisateur final.
- Ce produit est uniquement destiné à l'usage pour lequel il a été conçu. Toute autre utilisation est considérée impropre et/ou dangereuse. En cas de doute, contacter le service d'assistance technique SAT GEWISS.
- Le constructeur ne peut être tenu pour responsable des dommages éventuels découlant d'un usage impropre, erroné ou bien d'une altération du produit acheté.
- Le produit ne doit pas être modifié. Toute modification invalide la garantie et peut rendre le produit dangereux.
- Le responsable de l'introduction du produit sur le marché de l'Union Européenne est:

**GEWISS** GEWISS S.p.a. Via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto (BG) - Italy  
Tel.: +39 035 946 111 - Fax: +39 035 946 270  
Courriel : qualitymarks@gewiss.com - Site : www.gewiss.com



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



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

**ATTENTION :** couper la tension du réseau avant de procéder à l'installation ou à toute autre intervention sur l'appareil.

### CONTENU DE LA CONFECTION

- 1 commande à 6 canaux avec actionneur à 1 canal KNX - à encastrer
- 3 Boutons-poussoirs basculants 1 module
- 10 Diffuseurs lumineux avec symboles (d'autres diffuseurs sont disponibles en catalogue)
- 1 Borne bus
- 1 Couvercle à vis
- 1 Manuel d'installation et d'utilisation

### EN SYNTHÈSE

La commande à 6 canaux à actionneur à 1 canal KNX - à encastrer est un appareil muni de 6 canaux utilisables individuellement ou en association afin de réaliser les fonctions de commande marche/arrêt, de contrôle du variateur d'intensité lumineuse, de contrôle des stores, de gestion des scénarios, de commandes prioritaires et temporisées, sur bus KNX. Le dispositif comprend un relai à contact inverseur permettant de gérer un canal actionneur Marche/Arrêt de commandes de la charge raccordée; Le canal permet l'actionnement d'activations marche/arrêt, temporisées, de scénarios et de forçages. Le dispositif peut être complété de boutons-poussoirs 1 ou 2 modules, basculants ou non (comme illustré dans la figure B). Un bouton-basculant gère deux canaux (indépendants ou associés).

Le dispositif est alimenté par la ligne bus et chaque canal est équipé de deux LED (ambre/vert) de localisation nocturne et de visualisation de l'état de la charge commandée.

Le module de commande est placé dans des boîtes à encastrer standards, monté sur des supports de la série Chorus dans l'espace de trois modules.

Le dispositif est doté de (figure A):

1. LED d'état et de localisation nocturne configurables
2. Bornes du bus
3. LED de programmation de l'adresse physique
4. Touche de programmation de l'adresse physique
5. Sortie Normalement fermée (NF)
6. Commun
7. Sortie Normalement ouverte (NO)

### FONCTIONS

Le dispositif est configuré à l'aide du logiciel ETS pour réaliser les fonctions mentionnées ci-après :

- Fonctions possibles de chacun des 6 canaux du clavier de commande**
- gestion des fronts (pression/déclenchement ou pression brève/prolongée) avec envoi de commandes séquence
  - commandes d'exécution/mémorisation scénario
  - envoi de commandes prioritaires
  - commande stores/rideaux avec bouton-poussoir simple ou double
  - commande variateur d'intensité lumineuse avec bouton-poussoir simple ou double
  - séquences de communication avec objets à 1 bit sur bus (de 2 à 8)
  - contrôle LED de sortie avec 5 effets lumineux pour chaque LED et fonction signalisation d'état actionneur local
  - commande locale actionneur on/off

**Fonction du canal actionneur on/off**

- commutation on/off
- retard à l'activation et à la désactivation
- commutation temporisée (lumière des escaliers)
- clignotement
- scénarios
- fonctions logiques
- fonction de sécurité
- commande prioritaire (forçage)
- fonction de blocage
- signalisation état sortie

### COMPORTEMENT À LA CHUTE ET À LA RESTAURATION DE L'ALIMENTATION DU BUS

À la restauration de la tension du bus, les contacts restent dans l'état assumé à la chute. À la chute de la tension du bus, l'actionneur n'opère aucune modification sur les états des contacts de sortie (configuration d'usine). On pourra configurer le comportement de l'actionneur à la chute et à la restauration de la tension bus via ETS. Le démarrage du dispositif à la suite d'une chute du bus est signalé par une brève activation des six LED vertes.

### MONTAGE

Introduire les diffuseurs dans les touches et les accrocher aux sous-touches (figure B). Brancher le bus KNX (figure C). Brancher la charge aux bornes à vis sur l'arrière de l'actionneur (figure D), en veillant à ne pas dépasser les limites de courant spécifiées dans les données techniques. Insérer le dispositif sur un support à 3 modules Chorus, en faisant attention à ce que le LED arrière de programmation se trouve en bas. Fixer le support au boîtier choisi (boîte à encastrer, boîte en saillie, etc.). Appliquer la plaque de finition.

### PROGRAMMATION

Le dispositif doit être configuré avec le logiciel ETS. De plus amples informations sur les paramètres de configuration et sur leurs valeurs sont reportées dans le manuel technique (www.gewiss.com).

### DONNÉES TECHNIQUES

<b>Communication</b>	Bus KNX
<b>Alimentation</b>	À travers bus KNX, 29 Vcc SELV
<b>Absorption de courant du bus</b>	10 mA
<b>Câble bus</b>	KNX TP1
<b>Éléments de commande</b>	1 touche miniaturée de programmation de l'adresse physique 6 commandes à compléter avec les boutons-poussoirs
<b>Éléments de visualisation</b>	1 LED rouge de programmation de l'adresse physique 6 LED ambre/vert à fonctionnement configurable
<b>Éléments d'actionnement</b>	1 relais à contact NO/NF libre de tension
<b>Courant max de commutation</b>	10A (cosφ=1)
<b>Puissance max par type de charge</b>	Lampes à incandescence (230 Vca) : 1500 W Lampes halogènes (230 Vca) : 1500 W Charges pilotées par des transformateurs électroniques : 600 VA Charges fluorescentes non compensées : 400 VA Lampes à faible consommation (fluorescentes compactes) : 8x23 W Pour les lampes fluorescentes compensées et pour toutes les charges non indiquées, il est recommandé d'utiliser un relais d'appui
<b>Puissance maximale dissipée</b>	1 W
<b>Ambiance d'utilisation</b>	Intérieure, endroits secs
<b>Température de service</b>	-5 à +45 °C
<b>Température de stockage</b>	-25 à +55 °C
<b>Humidité relative</b>	93% max (sans condensation)
<b>Connexion au bus</b>	Borne à fiches, 2 fiches Ø 1 mm
<b>Connexions électriques</b>	Bornes à vis, section max des câbles : 2,5 mm²
<b>Indice de protection</b>	IP 20
<b>Dimension</b>	3 modules Chorus
<b>Références normatives</b>	Directive basse tension 2014/35/EU Directive compatibilité électromagnétique 2014/30/EU, EN 50491, EN 60669-2-5
<b>Certifications</b>	KNX



## DEUTSCH

- Die Sicherheit des Geräts wird nur bei Anwendung der Sicherheits- und Bedienungsanweisungen garantiert; daher müssen diese aufbewahrt werden. Sicherstellen, dass der Installateur und der Endbenutzer diese Anweisungen erhalten.
- Dieses Produkt darf nur für den Einsatz vorgesehen werden, für den es ausdrücklich konzipiert wurde. Jeder andere Einsatz ist als unsachgemäß und/oder gefährlich zu betrachten. Im Zweifelsfall den technischen Kundendienst SAT von GEWISS kontaktieren.
- Der Hersteller kann nicht für eventuelle Schäden haftbar gemacht werden, die aus unsachgemäßem oder falschem Gebrauch oder unsachgemäßen Eingriffen am erworbenen Produkt entstehen.
- Das Produkt darf nicht umgerüstet werden. Jegliche Umrüstung macht die Garantie ungültig und kann das Produkt gefährlich machen.
- Verantwortlich für die Inverkehrbringung des Produkts in der Europäischen Union ist:

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

**!** **ACHTUNG:** Die Installation des Geräts darf ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal unter Beachtung der geltenden Bestimmungen und der Richtlinien für KNX-Installationen durchgeführt werden.

**!** **ACHTUNG:** Die nicht benutzen Bus-Signalkabel und der Beidrht dürfen niemals unter Spannung stehende Elemente oder den Erdungsleiter berühren!

**ACHTUNG:** Die Stromzufuhr vor der Installation oder jedem anderen Eingriff am Gerät trennen.

### PACKUNGSGEHÄLDE

1 6-Kanal-Sendeinrichtung mit 1-Kanal-Schaltgeber KNX - für den Unterputz
3 1 Modul-Wippstaster
10 Leuchtknöpfe mit Symbolen (weitere Leuchtknöpfe sind im Katalog erhältlich)
1 Busklemme
1 Kappe mit Schraube
1 Installations- und Betriebshandbuch

### KURZBESCHREIBUNG

Die 6-Kanal-Sendeinrichtung mit 1-Kanal-Schaltgeber KNX - für den Unterputz ist ein Steuergerät mit 6 Kanälen, die einzeln oder kombiniert benutzt werden können, um die Funktionen ON/OFF-Steuerung, Dimmersteuerung, Rolllädensteuerung, Verwaltung von Lichtszenarien, prioritäre und zeitgeschaltete Befehle über KNX-Bus auszuführen. Im Gerät befindet sich ein Relais mit Wechselkontakt, das die Verwaltung eines On/Off-Schaltgeberkontakts für die Steuerung der angeschlossenen Last gestattet; Der Kanal gestattet die Schaltung von On/Off-Aktivierungen, zeitgeschalteten Aktivierungen, Lichtszenarien und Änderungen. Das Gerät kann mit 1- oder 2-Wippmodul-Tastern oder normalen Modul-Tastern ergänzt werden (siehe Abbildung **B**). Ein Wippstaster verwallt zwei (unabhängige oder kombinierte) Kanäle. Das Gerät wird über die Busleitung gespeist und jeder Kanal verfügt über 2 Leds (bernsteinfarben/grün), die als nächtliches Orientierungslicht und für die Statusanzeige der gesteuerten Last dienen. Das Sendemodul wird in Standardunterputzbohren installiert und an den Halterungen der Baureihe Chorus im Raum von drei Teilungseinheiten montiert. Das Gerät verfügt über (Abbildung **A**):

- Leds für Statusanzeige und Orientierungslicht - konfigurierbar
- Busanschlüsse
- LED für die Programmierung der physikalischen Adresse
- Taster für die Programmierung der physikalischen Adresse
- Normalerweise geschlossener Ausgang (Offner)
- Masse
- Normalerweise offener Ausgang (Schließer)

### FUNKTIONEN

Das Gerät wird mit der Software ETS konfiguriert, um die in der Folge aufgelisteten Funktionen auszuführen:

**Mögliche Funktionen jedes der 6 Kanäle der Sendeeinrichtung**

- Frontsteuerung (Berührung/Loslassen oder kurzer/langerer Druck mit Eingabe der Sequenzbefehle
- Befehle zur Ausführung/Speicherung eines Szenarios
- Senden von prioritären Befehlen
- Steuerung der Sonnendächer / Rollläden mit einem oder zwei Tastern
- Dimmersteuerung mit einem oder zwei Tastern
- Umschaltsequenzen mit 1-Bit-Objekten über Bus (von 2 bis 8)
- LED-Ausgangskontrolle mit 5 Arten von Leuchtanzeigen für jede LED und Funktion für die Statusanzeige des lokalen Schaltgebers
- Lokale On/Off-Steuerung Schaltgeber

**Funktionen des On/Off-Schaltgeber-Kanals**

- On/Off Umschaltung
- Einschalt-/Aussschaltverzögerung
- Zeitgeschaltete Umschaltung (Treppenficht)
- Blinken
- Szenarien
- Logische Funktionen
- Sicherheitsfunktion
- Prioritäre Steuerung (Änderung)
- Sperrfunktion
- Anzeige Ausgangsstatus

### VERHALTEN BEI AUSFALL UND WIEDERHERSTELLUNG DER BUSVERSORUNG

Bei Rücksetzung der Busspannung bleiben die Kontakte im Status, den sie beim Ausfall hatten. Bei Ausfall der Busspannung bewirkt der Schaltgeber keine Änderung an den Stati der Ausgangskontakte (werkseitige Konfiguration). Das Verhalten des Schaltgebers bei Ausfall und Rücksetzung der Busspannung kann über ETS konfiguriert werden. Der Start des Geräts nach einem Bussausfall wird durch eine kurze Aktivierung aller sechs LEDS in grüner Farbe gemeldet.

### MONTAGE

Die Leuchtknöpfe in die Taster einsetzen und an den Untertaster befestigen (Abbildung **B**).

Den Bus KNX anschließen (Abbildung **C**). Die Last an den vorgesehenen Schraubklemmen auf der Rückseite des Schaltgebers (Abbildung **D**) anschließen und dabei sicherstellen, dass die in den Technischen Daten angegebenen Stromgrenzen nicht überschritten werden.

Das Gerät in eine Chorus-Halterung mit 3 Teilungseinheiten einsetzen, und dabei darauf achten, dass sich die hintere Programmieredl unten befindet. Die Halterung am ausgewählten Gehäuse befestigen (Unterputzdose, Wanddose, usw.). Den Abdeckrahmen anbringen.

### PROGRAMMIERUNG

Das Gerät muss mit der Software ETS konfiguriert werden. Genauere Informationen zu den Konfigurationsparametern und ihren Werten sind im Technischen Handbuch enthalten (www.gewiss.com).

### TECHNISCHE DATEN

<b>Kommunikation</b>	KNX-Bus
<b>Versorgung</b>	Über KNX-BUS, 29 Vdc SELV
<b>Stromaufnahme Bus</b>	10 mA
<b>Buskabel</b>	KNX TP1
<b>Steuerelemente</b>	1 Miniaturtaste für die Programmierung der physikalischen Adresse <p>6 Steuerungen, mit den Tastern zu ergänzen</p>

<b>Anzeigeelemente</b>	1 rote LED für die Programmierung der physikalischen Adresse <p>6 bernsteinfarbene/grüne Leds mit konfigurierbarer Funktion</p>
<b>Schaltelemente</b>	1 Relais mit spannungsfreiem Schließer-/ Öffnerkontakt
<b>Max. Umschaltstrom</b>	10A (cosφ=1)
<b>Max. Leistung pro Lastart</b>	Glühlampen (230VAC): 1500W <p>Halogenlampen (230VAC): 1500W</p> <p>Durch elektronische Transformatoren gesteuerte Lasten: 600VA</p> <p>Leuchtstofflamen ohne Blindstromkompensation: 400VA</p> <p>Lampen mit niedrigem Verbrauch (kompakte Leuchtstofflampen): 8x23W</p>
	Für Leuchtstofflampen mit Blindstromkompensation und alle nicht angegebenen Lasten wird der Einsatz eines Stützrelais empfohlen
<b>Max. Veruistleistung</b>	1W
<b>Einsatzumgebung</b>	Trockene Innenräume
<b>Betriebstemperatur</b>	-5 ÷ +45 °C
<b>Lagertemperatur</b>	-25 ÷ +55 °C
<b>Relative Feuchte</b>	Max 93% (nicht kondensierend)
<b>Busanschluss</b>	Schnelleinstaste Klemme, 2 Pins Ø 1 mm
<b>Elektrische Anschlüsse</b>	Schraubklemmen, max. Kabelquerschnitt: 2,5 mm²
<b>Schutzart</b>	IP20
<b>Abmessungen</b>	3 Chorus-Teilungseinheiten
<b>Normenbezug</b>	Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG <p>Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EG, EN 50491, EN 60669-2-5</p>
<b>Zertifizierungen</b>	KNX

## ESPAÑOL

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


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

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

**!** **ATENCIÓN:** la instalación del dispositivo debe efectuaria exclusivamente personal cualificado, siguiendo la normativa vigente y las directrices para las instalaciones KNX.

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

**ATENCIÓN:** los cables de señal del bus no utilizados y el conductor de continuidad eléctrica nunca deben tocar elementos en tensión o el conductor de tierra.

#### CONTENIDO DEL ENVASE

n. 1 Botonera 6 canales con accionador 1 canal KNX - de empotrar
n. 3 Pulsadores basculantes 1 módulo
n. 10 Gemas iluminables con símbolos (otras gemas disponibles en catálogo)
1 Borne de BUS
1 Tapa con tornillo
n. 1 Manual de instalación y uso

#### EN SÍNTESIS

La botonera de 6 canales con accionador 1 canal KNX - de empotrar es un aparato de mando dotado de 6 canales utilizables por separado o combinados, para desempeñar la función de mando on/off, control de dimer, control de persianas, gestión de escenarios, mandos prioritarios y temporizados, en bus KNX. A bordo del dispositivo está situado un relé con contacto conmutado que permite gestionar un canal accionador On/Off para el control de la carga conectada; el canal permite la realización de activaciones on/off, temporizadas, escenarios y forzados. El dispositivo se puede completar con pulsadores de 1 o 2 módulos, basculantes o fijos (como se ilustra en la figura **B**). Un pulsador basculante controla dos canales (separados o combinados). El dispositivo está alimentado por la línea bus y cada canal está dotado de dos LED (ámbar/verde), para la localización nocturna y la visualización del estado de la carga accionada.

El módulo botonera se instala dentro de las cajas de empotrar estándar, montado en los soportes de la serie Chorus en el espacio de tres módulos.

El dispositivo está dotado de (Figura **A**):

- LED de estado y localización nocturna configurables
- Conectores bus
- LED de programación de dirección física
- Tcla de programación de dirección física
- Salida Normalmente Cerrada (NC)
- Común
- Salida Normalmente Abierta (NA)

### FUNCIONES

El dispositivo se configura con el software ETS para realizar las funciones indicadas a continuación:

**Funciones de cada uno de los 6 canales de la botonera**

- gestión frentes (presión/liberación o presión breve/prolongada) con envío de mandos de secuencia
- mandos de ejecución/memorización de escenario
- envío de mandos prioritarios
- mando persianas/cortinas con pulsador individual o doble
- mando dimer con pulsador individual o doble
- secuencias de conmutación con objetos de 1 bit en BUS (de 2 a 8)
- control LED de salida con 5 efectos luminosos para cada LED y función de señalización de estado del accionador local
- mando local de accionador on/off
**Funciones del canal accionador on/off**
- conmutación on/off
- retardo en la activación/desactivación

- conmutación temporizada (luz escaleras)
- parapadeo
- escenarios
- funciones lógicas
- función de seguridad
- mando prioritario (forzado)
- función de bloqueo
- señalización estado salida

### COMPORTEAMIENTO EN LA CAÍDA Y EN EL REESTABLECIMIENTO DE LA ALIMENTACIÓN DEL BUS

Al restablecerse la tensión del bus, los contactos permanecen en el estado adoptado en la caída. Si cae la tensión del bus, el accionador no modifica el estado de los contactos de salida (configuración de fábrica). Es posible configurar el comportamiento del accionador en caso de caída y restablecimiento de la tensión bus via ETS. El arranque del dispositivo después de una caída del bus se indica con una breve activación de todos los LED de color verde.

### MONTAJE

Colocar las gemas en el interior de las teclas y engancharlas en la parte inferior de las teclas (figura **B**).

Conectar el bus KNX (figura **C**). Conectar la carga en los correspondientes bornes con tornillo situados en la parte posterior del accionador (figura **D**), controlando que no se superen los límites de corriente especificados en los Datos técnicos.

Introducir el dispositivo en un soporte de 3 módulos Chorus, prestando atención a que el LED trasero de programación se encuentre abajo. Fijar el soporte a la carcasa seleccionada (caja de empotrar, caja de superficie, etc.). Aplicar la placa de acabado.

### PROGRAMACIÓN

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

### DATOS TÉCNICOS

<b>Comunicación</b>	Bus KNX
<b>Alimentación</b>	Mediante bus KNX, 29 Vcc SELV
<b>Consumo de corriente del BUS</b>	10 mA
<b>Cable bus</b>	KNX TP1
<b>Elementos de mando</b>	1 tecla de programación de dirección física <p>6 mandos a completar con los pulsadores</p>
<b>Elementos de visualización</b>	1 LED rojo de programación de dirección física <p>6 LED ámbar/verde con funcionamiento configurable</p>
<b>Elementos de accionamiento</b>	1 relé con contacto NA/NC sin tensión
<b>Intensidad máx. de</b>	10 A (cosφ=1)

<b>conmutación</b>	
<b>Potencia máx. según tipo de carga</b>	Lámparas incandescentes (230 Vca): 1500W <p>Lámparas halógenas (230 Vca): 1500W</p> <p>Cargas pilotadas por transformadores electrónicos: 600VA</p> <p>Cargas fluorescentes sin ajuste de fase: 400VA</p> <p>Lámparas de bajo consumo (fluorescentes compactas): 8x23W</p> <p>Para las lámparas fluorescentes con ajuste de fase y para todas las cargas no indicadas, se recomienda el uso del relé de apoyo</p>
<b>Potencia máxima disipada</b>	1 W
<b>Ambiente de uso</b>	Interior, sitios secos
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	-5 ÷ +45 °C
<b>Temperatura de</b>	-25 ÷ +55 °C

<b>almacenamiento</b>	
<b>Humedad relativa</b>	Máx. 93% (no condensante)
<b>Conexión al bus</b>	Borne de enganche, 2 pin Ø 1 mm
<b>Conexiones eléctricas</b>	Bornes de tornillo, sección máx. de cables: 2,5 mm²
<b>Grado de protección</b>	IP20
<b>Dimensión</b>	3 módulos Chorus
<b>Normas de referencia</b>	Directiva de baja tensión 2014/35/UE <p>Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE, EN 50491, EN 60669-2-5</p>

<b>Certificaciones</b>	KNX


## PORTUGUÊS

- A segurança do aparelho só é garantida com a adoção das instruções de segurança e de utilização; portanto, é necessário conservá-las. Assegure-se de que estas instruções são recebidas pelo instalador e pelo utilizador final.
- Este produto destina-se apenas ao uso para o qual foi expressamente concebido. Qualquer outra utilização deve ser considerada indevida e/ou perigosa. Em caso de dúvida, contacte o Serviço de Assistência Técnica (SAT) da GEWISS.
- O fabricante declara toda e qualquer responsabilidade por eventuais danos decorrentes de utilização indevida ou incorreta e do produto adquirido ou de qualquer violação do mesmo.
- O produto não deve ser modificado. Qualquer modificação anula a garantia e pode tornar o produto perigoso.
- O responsável pela colocação do produto no mercado da União Europeia é:

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

**!** **ATENÇÃO:** A instalação do dispositivo deve ser efetuada exclusivamente por pessoal qualificado, seguindo a norma em vigor e as linhas guia para as instalações KNX.

**!** **ATENÇÃO:** os cabos de sinal do bus não utilizados e o condutor de continuidade elétrica nunca devem tocar os elementos sob tensão ou o condutor de terra!

**ATENÇÃO:** Desligue a tensão de rede antes de proceder à instalação ou a qualquer outra intervenção no aparelho.

### CONTEÚDO DA EMBALAGEM

n. 1 Botonera de 6 canais com atuador 1 canal KNX - de encastrar
n. 3 Botões basculantes 1 módulo
n. 10 Sinais ilumináveis com símbolos (outros sinais estão disponíveis no catálogo)
n. 1 Terminal BUS
n. 1 Tampa com parafuso
1 Manual de instalação e uso

### EM RESUMO

A botonera de 6 canais com atuador de 1 canal KNX - de encastrar é um aparelho de comando equipado com 6 canais utilizáveis individualmente ou combinados, para

cumprirm a função de comando on/off, controlo do regulador de luz, controlo das persianas, gestão de cenários, comandos prioritários e temporizados, no BUS KNX. No dispositivo é colocado um relé com contacto de permutação que permite gerir um canal no atuador On/Off para o controlo da carga conectada; o canal permite a execução de ativações on/off, temporizadas, cenários e forçagens. O dispositivo pode ser completado com botões 1 e 2 módulos, basculantes ou não (como ilustrado na figura **B**). Um botão basculante gere dois canais (independentes ou combinados).

O dispositivo é alimentado pela linha BUS e cada canal é equipado com dois LEDs (ámbar/verde) para a localização noturna e a visualização do estado da carga comandada. O dispositivo é equipado com (figura **A**):

- LEDs de estado e localização noturna configuráveis
- Terminais BUS
- LED de programação do endereço físico
- Tcla de programação do endereço físico
- Saída Normalmente Fechada (NF)
- Comum
- Saída Normalmente Aberta (NA)

### FUNÇÕES

O dispositivo é configurado com o software ETS para realizar uma das funções listadas a seguir:

**Funções possíveis de cada um dos 6 canais da botonera**

- gestão de frontais (pressão/liberação ou pressão breve/prolongada) com envio dos comandos em sequência
- comandos de execução/memorização do cenário
- envio dos comandos prioritários
- comando das persianas/toldos com botão simples ou duplo
- comando do regulador de luz com botão simples ou duplo
- sequência de conmutação com objetos de 1 bit no bus (de 2 a 8)
- controlo LED de saída com 5 efeitos luminosos para cada LED e função sinalização de estado do atuador local
- comando local do atuador on/off
**Funções do canal do atuador on/off**
- conmutação on/off
- atraso na ativação/desativação
- conmutação temporizada (luz das escadas)
- lampejo
- cenários
- funções lógicas
- função segurança
- comando prioritário (forçamento)
- função de bloqueio
- sinalização do estado de saída

#### COMPORTEAMENTO NA QUEDA E NO REESTABECIMENTO DA ALIMENTAÇÃO BUS

Ao restabelecimento da tensão do bus, os contactos permanecem no estado assumido durante a queda. Na queda de tensão do bus o atuador não realiza qualquer alteração nos estados dos contactos de saída (configuração de fábrica). É possível configurar o comportamento do atuador na queda e no restabelecimento da tensão do bus via ETS. O acionamento do dispositivo, após uma queda bus, é sinalizado com uma breve ativação de todos os seis LEDs de cor verde.

### MONTAGEM

Introduza os sinais no interior das teclas e engate-as sob as teclas (figura **B**). Ligue o BUS KNX (figura **C**). Ligue a carga aos terminais com parafuso adequados localizados atrás do atuador (figura **D**), tomando cuidado para não exceder os limites de corrente especificados em nos Dados técnicos.

Insira o dispositivo em um suporte com 3 módulos Chorus, certificando-se de que o LED traseiro de programação está na parte inferior. Fixe o suporte ao conector escolhido (caixa de encastrar, caixa de parede, etc.). Aplique a placa de acabamento.

### PROGRAMAÇÃO

O dispositivo deve ser configurado com o software ETS. Informações detalhadas sobre os parâmetros de configuração e seus valores estão no Manual Técnico (www.gewiss.com).

### DADOS TÉCNICOS

<b>Comunicação</b>	Bus KNX
<b>Alimentação</b>	Mediante bus KNX, 29 V dc SELV
<b>Absorção de corrente BUS</b>	10 mA
<b>Cabo BUS</b>	KNX TP1
<b>Elementos de comando</b>	1 tecla miniatura de programação do endereço físico <p>6 comandos a completar com os botões</p>
<b>Elementos de visualização</b>	1 LED vermelho de programação do endereço físico <p>6 LEDs ámbar/verde com funcionamento configurável</p>
<b>Elementos de atuação</b>	1 relé com contacto NA/NF livre de tensão
<b>Corrente máx. de comutação</b>	10A (cosφ=1)
<b>Potência máx. por tipo de carga</b>	Lâmpadas incandescentes (230 VCA): 1500 W <p>Lâmpadas halógenas (230 VCA): 1500 W</p> <p>Cargas controladas por transformadores eletrônicos: 600 VA</p> <p>Cargas fluorescentes não compensadas: 400 VA</p> <p>Lâmpadas de baixo consumo (fluorescentes compactas): 8x23W</p> <p>Para as lâmpadas fluorescentes compensadas e para todas as cargas não indicadas, recomenda-se a utilização do relé de apoio</p>

<b>Potência máxima dissipada</b>	1 W
<b>Ambiente de utilização</b>	Interno, locais secos
<b>Temperatura de funcionamento</b>	-5 ÷ +45 °C
<b>Temperatura de</b>	-25 ÷ +55 °C
<b>armazenamento</b>	
<b>Humidade relativa</b>	Máx. 93% (não condensante)
<b>Conexão ao BUS</b>	Terminal de engate, 2 pin Ø 1 mm
<b>Conexões elétricas</b>	Terminais com parafuso, secção máx. cabos: 2,5 mm²
<b>Grau de proteção</b>	IP20
<b>Dimensão</b>	3 módulos Chorus
<b>Referências normativas</b>	Diretiva baixa tensão 2014/35/UE <p>Diretiva de compatibilidade eletromagnética 2014/30/EU, EN 50491, EN 60669-2-5</p>
<b>Certificações</b>	KNX


## ROMÂNĂ

- Siguranța dispozitivului este garantată doar prin respectarea instrucțiunilor de siguranță și de utilizare; aşadar, asiguraţi-vă că le aveți întotdeauna la îndemână. Asigurați-vă că instrucțiunile sunt furnizate instalatorului și utilizatorului final.
- Produsul este destinat doar utilizării pentru care a fost conceput în mod expres. Orice altă utilizare este considerată improprie și/sau periculoasă. În cazul în care aveți nelămuriri, contactați serviciul de asistență tehnică (SAT) din cadrul GEWISS.
- Producătorul nu își asumă răspunderea pentru eventualele daune datorate utilizării improprii, greşite sau eventualelor modificări aduse produsului achiziţionat.
- Produsul nu trebuie să fie modificat. Orice modificare anulează garanția și poate face ca folosirea produsului să prezinte riscuri.
- Responsabilul de introducerea produsului pe piața din Uniunea Europeană este:

**GEWISS** 
GEWISS S.p.a. Via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto (BG) - Italia 
Tel.: +39 035 946 111 - Fax: +39 035 946 270 
E-mail: qualitymarks@gewiss.com - Site web: www.gewiss.com

**!** **ATENŢIE:** Instalarea dispozitivului trebuie să fie efectuată numai de personal calificat, respectând normele în vigoare și instrucțiunile privind instalarea senzorilor KNX.

**!** **ATENŢIE:** cablurile de semnal neutilizate ale magistralei și conductorul de continuitate electrică nu trebuie să atingă niciodată elemente aflate sub tensiune sau conductorul pentru împănântare!

**ATENŢIE:** deconectați dispozitivul de la sursa de alimentare cu energie electrică înainte de a instala sau a efectua orice intervenție asupra acestuia.

### CONȚINUTUL PACHETULUI

1 panou de comandă cu 6 canale și mecanism de acționare a unui canal KNX - cu montaj încastrat
3 butonae basculante 1 modul
10 difuzoare iluminabile cu simboluri (alte difuzoare sunt disponibile în catalog)
1 bornă magistrală
1 capac cu șurub
1 manual de instalare și utilizare

### PE SCURT

Panoul de comandă cu 6 canale și mecanism de acționare a unui canal KNX - cu montaj încastrat, este un aparat de control dotat cu 6 canale care pot fi utilizate individual sau împreună pentru a îndeplini funcția de comandă pornire/oprire, control dispoziv de reducere a tensiunii, control jaluzele, gestionarea scenariu, comenzi prioritare și temporizate, pe magistrala KNX. Dispozitivul vine în dotare un releu cu contact de schimb, care permite gestionarea unui canal al mecanismului de acționare a porniri/opririi pentru controlul sarcinii conectate; Canalul permite realizarea activării porniri/opriiri, temporizării, scenariilor și forțărilor. Dispozitivul poate fi echipat cu butoane cu 1 sau 2 module, basculante sau nebasculante (după cum este ilustrat în figura **B**). Un buton basculant gestionează două canale (independente sau combinate). Dispozitivul este alimentat de linia magistralei și fiecare canal este dotat cu două LED-uri (chilimbairiu/verde) pentru localizarea pe timp de noapte și afișarea nivelului de încărcare comandat.

Modulul panoului de comandă este amplasat în interiorul dozeor cu montaj încastrat standard, instalat în suporturile din seria Chorus în spațiul pentru trei module.

Dispozitivul este dotat cu (figura **A**):

- LED-uri de stare și de localizare pe timp de noapte configurabile
- Terminale magistrală
- LED de programare adresă fizică
- Tastă de programare adresă fizică
- Îșișire normal închisă (NI)
-