

6LE000750C



- WHT40x**
x-Tasten KNX-BCU

x pulsanti BCU KNX
- WHT41x**
x-Tasten KNX-BCU, mit RGB LED Statusanzeige
x pulsanti BCU KNX, con indicazione di stato a LED RGB
- WHT42x**
x-Tasten KNX-BCU, mit RGB LED Statusanzeige und IR-Schnittstelle
x pulsanti BCU KNX, con indicazione di stato al LED RGB e interfaccia a infrarossi

	Anzahl Tasten	Status LED + Hintergrundbeleuchtung	IR Empfänger
	Numero pulsanti	LED di stato + sfondo illuminato	Ricevitore IR
WHT402	2		
WHT404	4		
WHT406	6		
WHT412	2	X	
WHT414	4	X	
WHT416	6	X	
WHT422	2	X	X
WHT424	4	X	X



Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Dabei sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften des Landes zu beachten.

Bei Nichtbeachten der Installationshinweise können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

Bei Installation und Leitungsverlegung die für SELV-Stromkreise geltenden Vorschriften und Normen einhalten.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Endkunden verbleiben.

Geräteaufbau

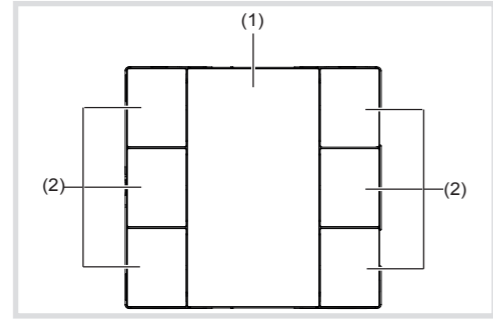


Bild 1: Frontansicht Taster 6 Tasten

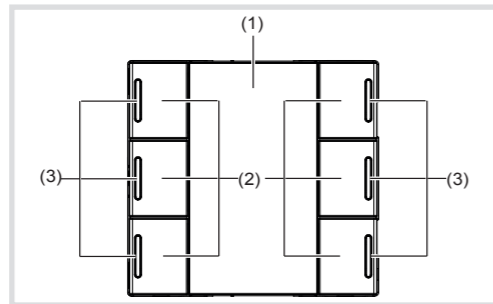


Bild 2: Frontansicht Taster 6 Tasten mit LED und Hintergrundbeleuchtung, mit oder ohne IR Empfänger

- (1) Beschriftungsfeldeinlage mit Hintergrundbeleuchtung
- (2) Tasten (Anzahl abhängig von der Variante)
- (3) Status-LEDs

Funktion

Systeminformationen

Dieses Gerät ist ein Produkt des KNX-Systems und entspricht den KNX-Richtlinien. Detaillierte Fachkenntnisse durch KNX-Schulungen werden zum Verständnis vorausgesetzt. Planung, Installation und Inbetriebnahme erfolgen mit Hilfe einer KNX-zertifizierten Software.

system link Inbetriebnahme

Die Funktion des Gerätes ist softwareabhängig. Die Software ist der Produktdatenbank zu entnehmen. Produktdatenbank, technische Beschreibungen sowie Konvertierungs- und weitere Hilfsprogramme finden Sie stets aktuell auf unserer Internet-Seite.

easy link Inbetriebnahme

Die Funktion des Gerätes ist konfigurationsabhängig. Die Konfiguration kann auch mit Hilfe von speziell für die einfache Einstellung und Inbetriebnahme entwickelter Geräte erfolgen.

Diese Art der Konfiguration ist nur mit Geräten des easy link Systems möglich. easy link steht für eine einfache, visuell unterstützte Inbetriebnahme. Hierbei werden vorkonfigurierte Standard-Funktionen mit Hilfe eines Service-Moduls den Ein-/Ausgängen zugeordnet.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Bedienen von Verbrauchern, z. B. Licht EIN/AUS, Dimmen, Jalousie AUF/AB, Speichern und Aufrufen von Lichtszenen etc.
- Montage in Gerätedose 40 mm tief
- Montage in Kabelkanal

Produkteigenschaften Taster

- Inbetriebnahme und Programmierung in S-Mode und E-Mode
- Taster-Funktionen: Schalten/Dimmen, Jalousiesteuerung, Wertgeber, Szenenaufwurf, Vorgabe der Heizungsbetriebsart, Zwangssteuerung, Stufenschalter und Vergleichler-Funktion
- Integrierter Busankoppler
- Beschriftungsfeld

Zusätzliche Produkteigenschaften Taster mit LED und Hintergrundbeleuchtung

- Eine Status-LED je Taste
- Status-LEDs für das Gerät in Funktion und Farbe parametrierbar
- Beleuchtbares Beschriftungsfeld

Zusätzliche Produkteigenschaften IR Taster mit LED

- Eine Status-LED je Taste
- Status-LEDs für das Gerät in Funktion und Farbe parametrierbar
- IR-Schnittstelle mit 12 IR-Kanälen
- Beleuchtbares Beschriftungsfeld

Bedienung

Die Funktion der Tasten, deren Bedienung und die Ansteuerung der Verbraucher sind für jedes Gerät individuell einstellbar.

Zwei Bedienarten sind zu unterscheiden:

- Einflächenbedienung:
Das Ein-/Ausschalten oder heller/dunkler Dimmen, z. B. einer Beleuchtung, erfolgt abwechselnd durch wiederholtes Betätigen der Taste.
- Zweiflächenbedienung:
Zwei übereinander liegende Tasten bilden ein Funktionspaar. Betätigen oben z. B. schaltet/dimmt eine Beleuchtung ein/heller, Betätigen unten schaltet/dimmt eine Beleuchtung aus/dunkler.

Funktion oder Verbraucher bedienen

Die Bedienung von Verbrauchern wie Beleuchtung, Jalousien etc. erfolgt über die Tasten und hängt von der Programmierung des Geräts ab.

- Eine Taste betätigen.

Die hinterlegte Funktion wird ausgeführt.

Der Betätigungsimpuls liegt für die Dauer der Betätigung an. Funktionsabhängig können kurze und lange Betätigungen unterschiedliche Aktionen auslösen, z. B. Schalten/Dimmen.

Funktion Infrarot-Empfänger

Die Infrarot-Geräte sind mit einem 12-Kanal-IR-Empfänger ausgestattet. Sie können über eine tebis-IR-Fernbedienung gesteuert und bedient werden. Die Tasten der IR-Fernbedienung ermöglichen den gleichen Funktionsumfang wie bei den herkömmlichen lokalen Taster-Funktionen.

Informationen für die Elektrofachkraft

Montage und elektrischer Anschluss

GEFAHR!
Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile in der Einbaumgebung.
Elektrischer Schlag kann zum Tod führen!
Vor Arbeiten am Gerät Anschlussleitungen freischalten und spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken!

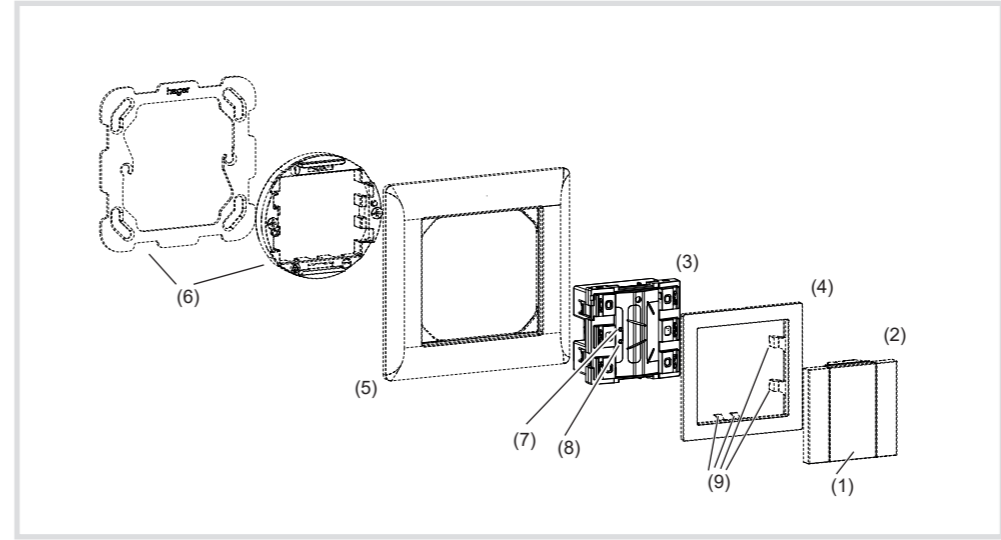
Gerät anschließen und montieren (Bild 3)

Montage in Gerätedose:

- Befestigungsplatte (6) lagerichtig auf Gerätedose montieren. Markierung **OBEN/TOP** beachten.
- Das Gerät ausschließlich senkrecht montieren.
- Das Gerät benötigt für die waagerechte Montage gesondertes Zubehör (siehe Zubehör).
- Rahmen (5) mit Frontrahmen (4) auf Befestigungsring (6) aufdrücken bis Befestigungskralen (9) einrasten.
- Tasterfront (2) auf den UP-Einsatz (3) aufstecken.
- Busanschlusskabel am Gerät (3) anschließen.
- Gerät (3) in die Befestigungsplatte (6) einrasten.

Demontage

- Gerät (3) abziehen.
- Busleitung vom Gerät (3) abklemmen.



- (1) Blindabdeckung und Beschriftungsfeldeinlage für Tastsensor und Tastsensor mit LED (nicht im Lieferumfang)
- (2) Tasterfront LED (nicht im Lieferumfang)
- (3) 6-Tasten KNX-BCU, RGB LED
- (4) Frontrahmen mit Krallen (nicht im Lieferumfang)
- (5) Rahmen (nicht im Lieferumfang)
- (6) Befestigungsplatte mit Aufnahmering (nicht im Lieferumfang)
- (7) Programmier-taste
- (8) Programmier-LED
- (9) Befestigungskralen

Bild 3: Gerät montieren

Inbetriebnahme

system link - Physikalische Adresse und Anwendungssoftware laden

- Die physikalische Adresse wird immer nur für ein Gerät vergeben. Es darf sich immer nur ein Gerät im Programmiermodus befinden.
- Falls vorhanden, die Beschriftungsfeldeinlage mit Blindabdeckung (1) über der Programmier-Taste (7) lösen.
- Busspannung einschalten.
- Programmier-Taste (7) drücken.
Die Programmier-LED (8) leuchtet.
- Leuchtet die Programmier-LED nicht, liegt keine Busspannung an.
- Physikalische Adresse in das Gerät laden.
Die Programmier-LED (8) erlischt.
- Anwendungssoftware laden. Physikalische Adresse auf Beschriftungsfeld notieren.
- Das Laden einer nicht kompatiblen Anwendungssoftware wird durch Blinken der Status-LEDs (3) angezeigt.
- Beschriftungsfeldeinlage mit Blindabdeckung (1) wieder aufstecken.

easy link

Informationen zur Anlagen-Konfiguration sind der ausführlichen Beschreibung des Service-Moduls easy link zu entnehmen.

Anhang

Technische Daten

KNX Medium	TP 1
Konfigurationsmodus	system link, easy link
Nennspannung KNX	21 ... 32 V $\overline{=}$ SELV
Stromaufnahme KNX	typ. 20 mA
Anschlussart KNX	Busanschlussklemme
Abmessung (B x H x T)	45 x 45 x 17 mm
Schutzart	IP20
Schutzklasse	III
Betriebstemperatur	-5 ... +45 °C
Lager-/Transporttemperatur	-20 ... +70 °C
Normen	EN 60669-2-1, EN 60669-1 EN 50428

Hilfe im Problemfall

Busbetrieb nicht möglich.

- Ursache: Busspannung liegt nicht an.
Busanschlussklemmen auf richtige Polung überprüfen.
- Ursache: Geladenes Applikationsprogramm und Anwendungsmodul sind nicht kompatibel.
Neues Applikationsprogramm aufspielen oder passendes Anwendungsmodul aufstecken.

Blinken aller Status-LEDs

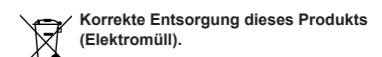
- Ursache: Geladenes Applikationsprogramm und Anwendungsmodul sind nicht kompatibel.
Neues Applikationsprogramm aufspielen oder passendes Anwendungsmodul aufstecken.

Zubehör

Busanschlussklemmen	TG008
---------------------	-------

Zubehör waagerechte Montage

Befestigungsring	WH109902E
elektrische Apparate	WH2029130xZ
Frontrahmen	



(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem).

Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Dokumentation gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Recyceln Sie das Gerät, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern.

Private Nutzer sollten den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder die zuständigen Behörden kontaktieren, um in Erfahrung zu bringen, wie sie das Gerät auf umweltfreundliche Weise recyceln können.

Gewerbliche Nutzer sollten sich an ihren Lieferanten wenden und die Bedingungen des Verkaufsvertrags erfragen. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

Verwendbar in ganz Europa € und in der Schweiz.

Indicazioni di sicurezza

L'incasso e il montaggio degli apparecchi elettrici devono essere eseguiti solo da un elettricista qualificato. Allo scopo devono essere osservate le norme antinfortunistiche vigenti nel rispettivo Paese.

Il mancato rispetto delle istruzioni per l'installazione può provocare danni all'apparecchio, incendi o altri pericoli.

Per l'installazione e la posa dei cavi, attenersi alle direttive e alle norme vigenti per i circuiti elettrici di bassa tensione.

Queste istruzioni per l'uso sono parte integrante del prodotto e devono restare in possesso dell'utilizzatore finale.

Struttura dell'apparecchio

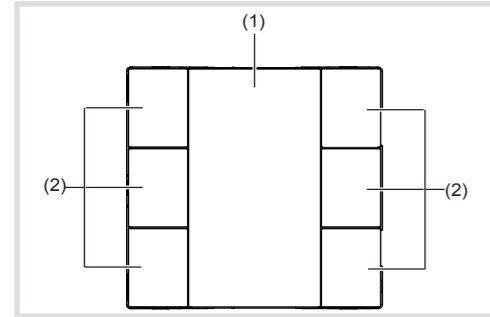


Figura 1: vista frontale pulsante 6 pulsanti

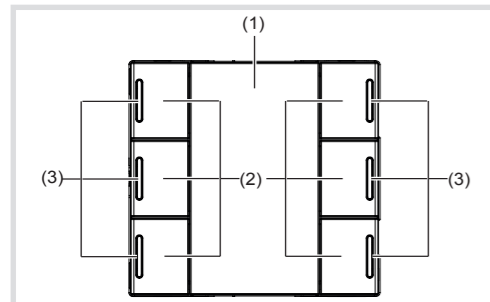


Figura 2: vista frontale pulsante 6 pulsanti con LED e sfondo illuminato, con o senza ricevitore a infrarossi

- (1) Campo di scrittura con sfondo illuminato
- (2) Pulsanti (numero dipendente dalla variante)
- (3) LED di stato

Funzione

Informazioni sul sistema

Questo apparecchio è un prodotto del sistema KNX ed è conforme agli standard KNX. Per la comprensione si presuppongono competenze tecniche dettagliate fornite dai corsi di formazione di KNX. Pianificazione, installazione e messa in funzione vengono effettuate con l'ausilio di un software certificato KNX.

Messa in funzione system link

La funzione dell'apparecchio dipende dal software utilizzato. Il software può essere scaricato dalla banca dati dei prodotti. La banca dati dei prodotti, le descrizioni tecniche così come i programmi di conversione e altri programmi ausiliari sono disponibili sul nostro sito Internet in versione costantemente aggiornata.

Messa in funzione easy link

La funzione dell'apparecchio dipende dalla configurazione. La configurazione può essere effettuata anche con l'ausilio di dispositivi appositamente sviluppati per facilitare l'impostazione e la messa in funzione.

Questo tipo di configurazione è possibile solo con dispositivi del sistema easy link. easy link è sinonimo di messa in funzione semplificata e visualizzata

IT

a display. easy link permette di assegnare funzioni standard preconfigurate agli ingressi e alle uscite con l'ausilio di un modulo di servizio.

Uso conforme alle indicazioni

- Comando di utenti, per es. luce ON/OFF, regolazione della luce, veneziana SU/GIÙ, salva e richiamo scenari di luce ecc.
- Montaggio in scatola da incasso 40 mm profondità
- Montaggio in canalina cavi

Caratteristiche del prodotto pulsante

- Messa in funzione e programmazione in modalità S e modalità E
- Funzioni pulsante: commutazione/regolazione della luce, comando per veneziane, datore valore, richiamo scenari, impostazione della modalità di riscaldamento, comando forzato, interruttore a livelli e funzione comparatore
- Accoppiatore bus integrato
- Campo di scrittura

Caratteristiche aggiuntive del prodotto del pulsante con LED e sfondo illuminato

- Un LED di stato per ogni pulsante
- LED di stato per l'apparecchio parametrizzabili in base alla funzione e al colore
- Campo di scrittura illuminabile

Caratteristiche aggiuntive del prodotto del pulsante IR con LED

- Un LED di stato per ogni pulsante
- LED di stato per l'apparecchio parametrizzabili in base alla funzione e al colore
- Interfaccia a infrarossi con 12 canali infrarossi
- Campo di scrittura illuminabile

Comando

La funzione dei pulsanti, il relativo utilizzo e il comando da parte dell'utente sono impostabili singolarmente per ciascun apparecchio.

Due tipi di comando sono consueti:

- Comando a un tasto:

L'accensione/spegnimento o regolazione luce chiaro/scuro p.es. di una illuminazione, viene effettuata premendo ripetutamente il pulsante.

- Comando a due tasti:

Le due pulsanti formano una coppia funzionale. Ad es. premendo in alto accende/aumenta l'illuminazione, in basso spegne/diminuisce.

Comando di funzione o di utenze

Il comando di utenze quali illuminazione, veneziane ecc., avviene tramite la superficie dei tasti e dipende dalla programmazione dell'apparecchio.

- Premere il pulsante.

La funzione con lo sfondo viene eseguita.

L'impulso di azionamento dura per il periodo di tempo di contatto. A seconda della funzione, è possibile eseguire azionamenti brevi e lunghi di diverse azioni, per es. commutazione/regolazione della luce.

Funzione ricevitore infrarossi

Gli apparecchi a infrarossi sono dotati di un ricevitore a infrarossi a 12 canali. Essi possono essere comandati e azionati tramite un telecomando a distanza a infrarossi tebis. I pulsanti del telecomando a infrarossi consentono la stessa quantità di funzioni delle normali funzioni tasto locali.

Informazioni per gli elettricisti

Montaggio e collegamento elettrico



PERICOLO!

Il contatto con parti in tensione nell'impianto può risultare in una scossa elettrica.

Le scosse elettriche possono provocare la morte!

Prima di svolgere i lavori sull'apparecchio disinserire le linee di allacciamento e coprire i componenti sotto tensione nella zona circostante!

Collegare e montare l'apparecchio (figura 3)

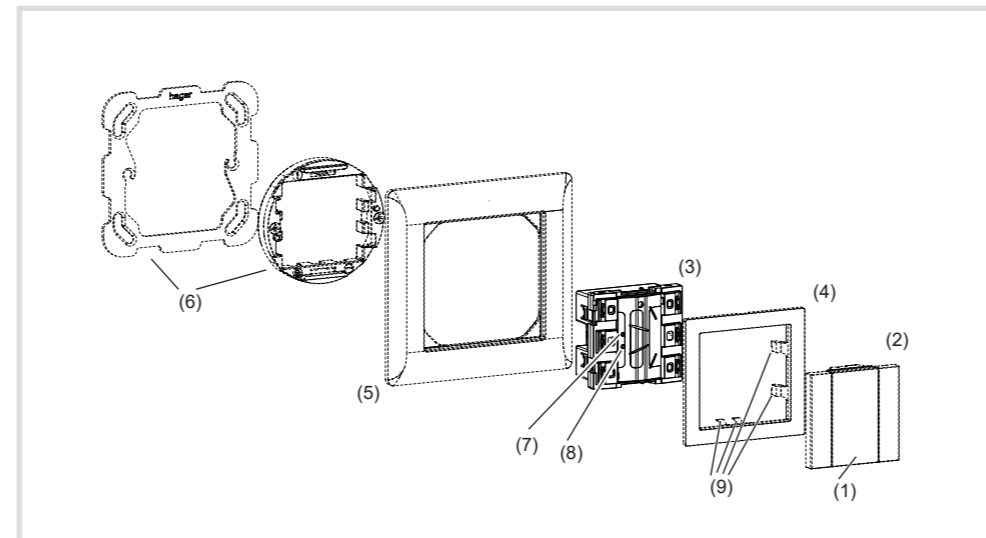
Montaggio in scatola da incasso:

- Montare la lamiera di fissaggio (6) in posizione corretta sulla scatola da incasso. Prestare attenzione alla dicitura **SOPRA/TOP**.

Montare l'apparecchio esclusivamente in posizione verticale.

Per il montaggio in posizione orizzontale l'apparecchio necessita di accessori disponibili a parte (vedere Accessori).

- Premere la cornice (5) con placca frontale (4) sull'anello di fissaggio (6) fino a innestarla nelle graffe di fissaggio (9).
- Applicare la placca frontale (2) su inserto da incasso (3).
- Collegare il cavo di collegamento bus al dispositivo (3).
- Innestare il dispositivo (3) nella lamiera di fissaggio (6).



- (1) Copertura cieca e inserto per campo di scrittura per sensore a tasti e sensore a tasti con LED (non inclusa nella fornitura)
- (2) Pulsantiera LED (non inclusa nella fornitura)
- (3) 6 pulsanti BCU KNX, LED RGB
- (4) Placca frontale con graffe (non inclusa nella fornitura)
- (5) Cornice (non inclusa nella fornitura)
- (6) Lamiera di fissaggio con anello di attacco (non inclusa nella fornitura)
- (7) Tasto di programmazione
- (8) LED di programmazione
- (9) Graffe di fissaggio

Figura 3: montaggio apparecchio

Smontaggio

- Rimuovere apparecchio (3).
- Staccare il cavo bus dall'apparecchio (3).
- Premere la cornice (5) con placca frontale (4) sull'anello di fissaggio (6) fino a innestarla nelle graffe di fissaggio (9).
- Applicare la placca frontale (2) su inserto da incasso (3).
- Collegare il cavo di collegamento bus al dispositivo (3).
- Innestare il dispositivo (3) nella lamiera di fissaggio (6).

Smontaggio

- Rimuovere apparecchio (3).
- Staccare il cavo bus dall'apparecchio (3).

Messa in funzione

system link - Caricare l'indirizzo fisico e il software di applicazione

L'indirizzo fisico viene sempre assegnato solo per un apparecchio. Solo un apparecchio alla volta può trovarsi in modalità di programmazione.

- Se presente, rimuovere l'inserto per il campo di scrittura con copertura cieca (1) sul pulsante di programmazione (7).

- Avviare la tensione bus.
- Premere il pulsante di programmazione (7). Il LED di programmazione (8) si accende.

Se il LED di programmazione non si illumina, non è presente la tensione sul bus.

- Caricare l'indirizzo fisico nell'apparecchio. Compare il LED di programmazione (8).
- Caricare il software di applicazione. Annotare l'indirizzo fisico nel campo di scrittura.

La carica di un software di applicazione non compatibile viene visualizzata tramite lampeggiamento dei LED di stato (3).

- Inserire nuovamente l'inserto per il campo di scrittura con copertura cieca (1).

easy link

Informazioni sulla configurazione del sistema possono essere desunte dalla descrizione completa del modulo di servizio easy link.

Allegato

Dati tecnici

Mezzo di comunicazione KNX	TP 1
Modalità di configurazione	system link, easy link
Tensione nominale KNX	21 ... 32 V= SELV
Corrente assorbita tipo	KNX. 20 mA
Tipo di collegamento KNX	Morsetto di connessione bus
Dimensione (P x L x A)	45 x 45 x 17 mm
Grado di protezione	IP20
Classe di protezione	III
Temperatura d'esercizio	-5 ... +45 °C
Temperatura di magazzino/trasporto	-20 ... +70 °C
Norme	EN 60669-2-1, EN 60669-1 EN 50428

Assistenza in caso di problemi

Funzionamento bus impossibile.

Causa: tensione sul bus assente.

Verificare la corretta polarità dei morsetti di collegamento del bus.

Premendo brevemente il pulsante di programmazione (7) controllare la tensione sul bus, il LED di programmazione rosso si illumina se sul bus è presente la tensione.

Lampeggiamento di tutti i LED di stato

Causa: il programma di applicazione e il modulo di applicazione caricati non sono compatibili.

Eseguire il nuovo programma di applicazione o inserire il modulo di applicazione adatto.

Accessori

Morsetti di connessione bus TG008

Accessori montaggio orizzontale

Anello di fissaggio WH109902E

Apparecchi elettronici WH109902E

Cornice anteriore WH2029130xZ

Corretto smaltimento del prodotto (rifiuti elettrici ed elettronici).

(Applicabile in i paesi dell'Unione Europea e in quelli con sistema di raccolta differenziata).

Il marchio riportato sul prodotto o sulla sua documentazione indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici al termine del ciclo di vita. Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute causati dall'inopportuno smaltimento dei rifiuti, si invita l'utente a separare questo prodotto da altri tipi di rifiuti e di riciclarlo in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali.

Gli utenti domestici sono invitati a contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o l'ufficio locale preposto per tutte le informazioni relative alla raccolta differenziata e al riciclaggio per questo tipo di prodotto.

Gli utenti aziendali sono invitati a contattare il proprio fornitore e verificare i termini e le condizioni del contratto di acquisto. Questo prodotto non deve essere smaltito unitamente ad altri rifiuti commerciali.

Usato in Tutta Europa ☐ ☐ e in Svizzera.