

TYB6.2F

Schalt-/Jalousieaktor 2-/1fach, UP 6A
Binäreingang 2fach + Schalt-/Jalousieaktor 2-/1fach, UP 6A

Attuatore di commutazione/
per veneziane 2-/1 canali da incasso 6A
Attuatore di commutazione/
per veneziane 2-/1 canali da incasso 6A,
con 2 ingressi binari



TXB6.2F

Schalt-/Jalousieaktor 2-/1fach, UP 6A
Binäreingang 2fach + Schalt-/Jalousieaktor 2-/1fach, UP 6A

Attuatore di commutazione/
per veneziane 2-/1 canali da incasso 6A,
sistema/easylink
Attuatore di commutazione/
per veneziane 2-/1 canali da incasso 6A,
sistema/easylink con 2 ingressi binari



Sicherheitshinweise



Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft gemäß den einschlägigen Installationsnormen, Richtlinien, Bestimmungen, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Landes erfolgen.

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

Gefahr durch elektrischen Schlag. Vor Arbeiten an Gerät oder Last freischalten. Dabei alle Leitungsschutzschalter berücksichtigen, die gefährliche Spannungen an Gerät oder Last liefern.

Gefahr durch elektrischen Schlag. Das Gerät ist nicht zum Freischalten geeignet.

Gefahr durch elektrischen Schlag an der SELV- oder PELV-Installation. Keine Verbraucher für Kleinspannung SELV, PELV oder FELV gemeinsam anschließen.

Nur einen Motor anschließen. Bei Anschluss mehrere Motoren können Motoren oder Gerät zerstört werden.

Nur Antriebe mit mechanischen oder elektronischen Endlageschaltern verwenden. Endlageschalter auf korrekte Justierung prüfen. Angaben der Motorenhersteller beachten. Gerät kann beschädigt werden.

Hinweise der Motorenhersteller bezüglich Umschaltzeit und max. Einschaltzeit (ED) beachten.

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

Geräteaufbau

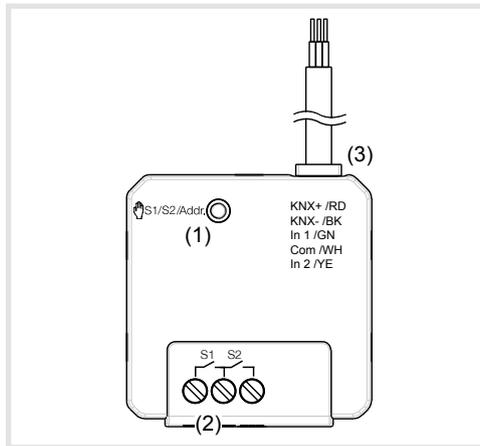


Bild 1: Beispiel Gerätevariante mit Eingängen

- (1) Beleuchtete Taste Handbetrieb/
Programmiertaste
- (2) Anschluss Last(en)
- (3) KNX Busanschlussleitung/
Anschluss Eingänge

Funktion

Systeminformation

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 des Gerätes erfolgen mit Hilfe einer KNX-zertifizierten Software.

Systemlink 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.

Easylink 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 easylink-Systems möglich. Easylink steht für eine einfache, visuell unterstützte Inbetriebnahme. Hierbei werden vorkonfigurierte Standard-Funktionen mit Hilfe eines Service-Moduls den Ein-/Ausgängen zugeordnet.

Funktionsbeschreibung

Das Gerät empfängt Telegramme von Sensoren oder anderen Steuerungen über den KNX-Installationsbus und schaltet mit seinen Relaiskontakt elektrische Verbraucher.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Schalten elektrischer Verbraucher 230 V ~ mit potentialfreiem Kontakt.
- Schalten elektrisch betriebener Motoren 230 V ~ für Jalousien, Rollläden, Markisen und ähnliche Behänge.
- Montage in Gerätedose nach DIN 49073 (tiefe Dose verwenden) bzw. Abzweigdose AP/UP.

Produkteigenschaften

- Manuelle Ansteuerung der Ausgänge am Gerät möglich, Baustellenbetrieb.
- Zustandsanzeige der Ausgänge am Gerät.
- Szenenfunktion.
- Zwangsstellung durch übergeordnete Steuerung

Funktion im Schalterbetrieb

- Zeitschaltfunktionen.

Funktionen im Rollläden-/Jalousiebetrieb

- Position direkt anfahrbar.
- Lamellenstellung direkt ansteuerbar.
- Rückmeldung von Fahrzustand, Behangposition und Lamellenverstellung.
- 3 Alarme.

Funktionen der Eingänge

- EIN/AUS.
- Dimmen.
- AUF/AB.
- Lamellenwinkel/ Stopp.
- Alarm.
- Szene.
- Zwangssteuerung.
- Zeitschalterbetrieb.

Informationen für die Elektrofachkraft

Montage und elektrischer Anschluss



GEFAHR!

Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile!

Elektrischer Schlag kann zum Tod führen!

Vor Arbeiten am Gerät Anschlussleitungen freischalten und spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken!

Gerät anschließen und montieren



VORSICHT!

Unzulässige Erwärmung bei zu hoher Belastung des Gerätes!

Das Gerät und die angeschlossenen Leitungen können im Anschlussbereich beschädigt werden!

Maximale Strombelastbarkeit nicht überschreiten!



VORSICHT!

Bei Anschließen der Bus-/Nebenstellen- und Netzspannungsadern in einer gemeinsamen Gerätedose kann die KNX-Busleitung mit Netzspannung in Berührung kommen.

Die Sicherheit der gesamten KNX-Installation wird gefährdet. Personen können auch an entfernten Geräten einen elektrischen Schlag erhalten.

Bus-/Nebenstellen- und Netzspannungsklemmen nicht in einem gemeinsamen Anschlussraum platzieren. Gerätedose mit fester Trennwand oder separate Dosen verwenden (Bild 2).



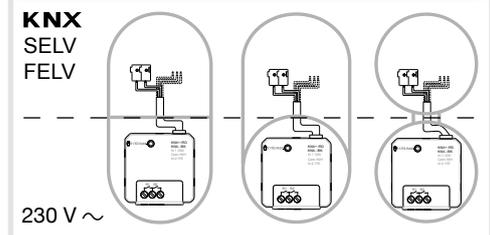
VORSICHT!

Zerstörungsgefahr bei Parallelschaltung mehrerer Motoren!

Endlageschalter können verschweißen. Motoren, Behänge und Gerät können zerstört werden!

Nur einen Motor anschließen!

KNX
SELV
FELV



230 V ~

Bild 2: Installation mit getrenntem Anschlussraum

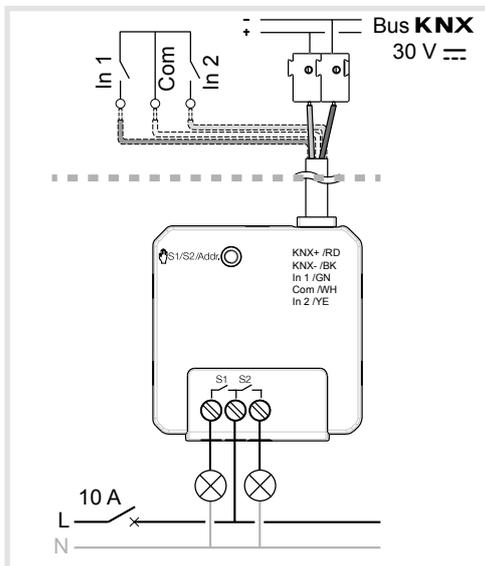


Bild 3: Anschluss von Schaltlasten

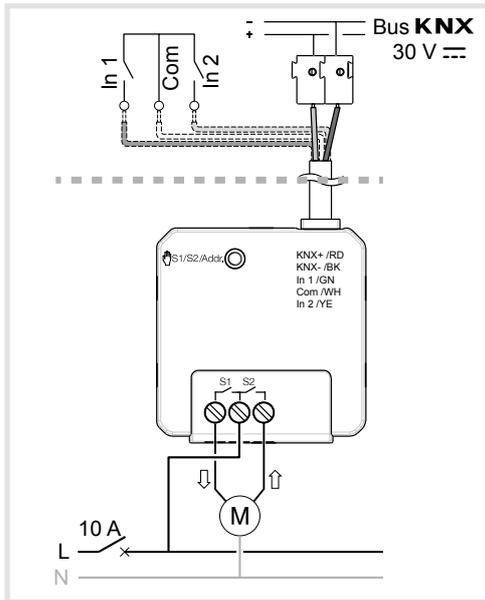


Bild 4: Anschluss von Motoren

Installationsvorschriften für SELV-Spannung beachten. Mindestabstand zwischen Netzspannung und Busadern von 4 mm einhalten.

Der Installationskreis ist über Leitungsschutzschalter 10 A abzuschirmen.

Keine verschiedenen Phasen (Außenleiter) an das Gerät anschließen.

- Busleitung über Bus-Anschlussklemme anschließen.
- Lasten (Bild 3/4) an die Lastanschlussklemmen (2) anschließen.
- Gerät in die Installationsdose platzieren.

Eingänge anschließen

grün	weiß	gelb	rot	schwarz
In 1	Com	In 2	KNX+	KNX-

Tabelle 1: Anschlussbelegung der Steuerleitung

- Potentialfreie Kontakte an die Eingänge anschließen.

Inbetriebnahme

Systemlink: Physikalische Adresse und Applikations-Software laden

- Busspannung einschalten.
- Programmier-Taste (1) drücken.
Die Taste leuchtet.
- Leuchtet die Taste nicht, liegt keine Busspannung an.
- Physikalische Adresse in das Gerät laden.
Status-LED der Taste erlischt.
- Applikations-Software laden.
- Physikalische Adresse auf Gerät notieren.

Easylink

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

Gerät in Betrieb nehmen

- Netzspannung an den Ausgängen einschalten.

Testbetrieb ein-/ausschalten

Das Gerät ist angeschlossen. Bus- und Schaltspannung liegen an.

- Taste (1) mit spitzem Gegenstand > 5 s gedrückt halten bis diese grün blinkt.

Das Gerät befindet sich im Testbetrieb.

Oder bei eingeschaltetem Testbetrieb:

- Taste (1) > 5 s gedrückt halten bis diese 3 x grün blinkt.

Das Gerät befindet sich im Normalbetrieb.

Nach ca. 5 min. ohne weitere Betätigung verlässt das Gerät automatisch den Testbetrieb.

Ausgang im Testbetrieb bedienen

Die Bedienung erfolgt über wiederholten kurzen Tastendruck der Taste (1).

Das Gerät befindet sich im Testbetrieb. Bis zur ersten Betätigung blinkt die Taste grün.

- Taste (1) kurz betätigen.

Der Ausgang ändert seinen Schaltzustand.

Das Schalten erfolgt nach folgender Sequenz: S1 zu - S1 offen - S2 zu - S2 offen.

Gerät auf Werkseinstellung zurücksetzen

- Das Gerät bietet die Möglichkeit, über Programmier-Taste die Werkseinstellung wieder her zu stellen.

Beim Zurücksetzen auf Werkseinstellung geht die Programmierung verloren. Eine Ansteuerung über Bus ist nicht mehr möglich.

- Taste (1) lang (> 10 s) halten bis diese rot blinkt.

Anhang

Technische Daten

Versorgungsspannung KNX	21 → 32 V $\overline{\text{SELV}}$
Abschaltvermögen	μ 6 A AC1 230 V~
Schaltstrom bei $\cos \phi = 0,6$	max. 6 A
Mindestschaltstrom	10 mA
Betriebshöhe	max. 2000 m
Verschmutzungsgrad	2
Stoßspannung	4 kV
Schutzgrad Gehäuse	IP20
Schlagschutz	IK 04
Überspannungsklasse	III
Betriebsstemperatur	-5 °C → +45 °C
Lager-/Transporttemperatur	-20 °C → +70 °C
Maximale Schalttaktzahl bei Volllast	20 Schaltzyklen/Minute
Anschlusskapazität	0,75 mm ² → 2,5 mm ²
max. Anzugsdrehmoment	0.5 Nm
Kreuzschlitzausführung	PZ1
Vorsicherung	Schutzschalter 10A
Kommunikationsmedium	TP
Konfigurationsmodus	S mode - Easy link controller
Installationsart	UP-Installationsschalter- / UP-Elektronik- / UP/AP-Abzweigdose
Abmessung	44 x 43 x 22,5 mm

Eigenverbrauch am KNX-Bus:	
typisch	7 mA
im Ruhezustand	5 mA
Glühlampen	500 W
Halogenlampen	500 W
Konventioneller Transformator	500 VA
Elektronischer Transformator	500 W
Leuchtstofflampen	
-ohne Vorschaltgerät	500 W
-mit EVG	6 x 48 W
Energiesparlampen	2 x 13 W
LED-Lampen	2 x 13 W
Umschaltzeit bei Richtungswechsel	softwareabhängig
Variante mit Eingängen	
Anzahl der Eingänge	2
Eingangsart	potentialfrei
Gesamtlänge Nebenstellenleitung	max. 9,9 m
Abfragespannung/-strom	
Nebenstelleneingänge	ca. 12 V $\overline{\text{SELV}}$ /1mA

Hilfe im Problemfall

Testbetrieb nicht möglich. Rote Programmier-LED leuchtet.

Ursache: Taster (1) zu kurz gedrückt.

Taster kurz drücken, rote LED erlischt. Taster erneut drücken (> 5 s).

Busbetrieb nicht möglich

Ursache 1: Busspannung liegt nicht an.

Busanschlussklemme auf richtige Polung überprüfen.

Busspannung durch kurzes drücken der Programmier-Taste (1) überprüfen, rote LED leuchtet bei vorhandener Busspannung.

Ursache 2: Gerät wurde auf Werkseinstellung zurückgesetzt.

Programmierung und Inbetriebnahme erneut ausführen.

Korrekte Entsorgung dieses Produkts (Elektromüll).

(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 Kaufvertrags konsultieren. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

Indicazioni di sicurezza

IT

L'incasso e il montaggio di apparecchi elettrici deve essere eseguito esclusivamente da un elettricista qualificato in base alle norme, alle direttive, alle condizioni e ai provvedimenti di sicurezza e prevenzione degli incidenti in vigore nel paese.

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

Pericolo di scossa elettrica. Togliere la tensione prima di eseguire operazioni sull'apparecchio o sul carico. Verificare tutti gli interruttori magnetotermici che portano tensioni pericolose all'apparecchio o al carico.

Pericolo di scossa elettrica. L'apparecchio non è adatto per lo sblocco.

Pericolo di scossa elettrica nell'installazione SELV o PELV. Non collegare utenze in comune per bassa tensione SELV, PELV o FELV.

Collegare un solo motore. Se si collegano più motori, i motori stessi o l'apparecchio possono essere distrutti.

Utilizzare esclusivamente azionamenti con finecorsa meccanici o elettronici. Controllare che i finecorsa siano correttamente regolati. Seguire le indicazioni del produttore del motore. L'apparecchio si può danneggiare.

Seguire le indicazioni del produttore del motore relativamente al tempo di commutazione e al tempo d'inserzione (TI).

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

Struttura dell'apparecchio

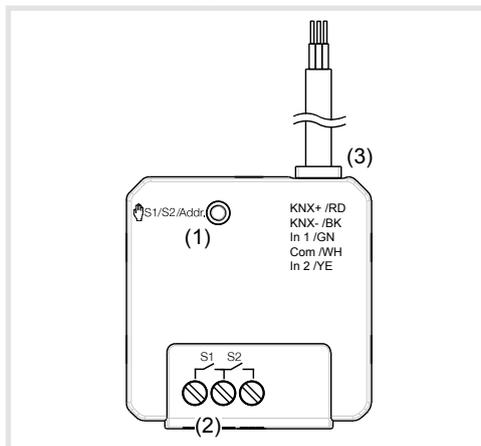


Figura 1: esempio di dispositivo con ingressi

- (1) Pulsante esercizio manuale/ tasto di programmazione illuminato
- (2) Collegamento carico/carichi
- (3) Cavo di collegamento bus/ collegamento ingressi KNX

Funzione

Informazioni di 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 dell'apparecchio vengono effettuate con l'ausilio di un software certificato KNX.

Messa in funzione systemlink

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 easylink

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 easylink. Easylink è sinonimo di messa in funzione semplificata e visualizzata a display. Easylink permette di assegnare funzioni standard preconfigurate agli ingressi e alle uscite con l'ausilio di un modulo di servizio.

Descrizione delle funzioni

L'apparecchio riceve telegrammi dai sensori o altri comandi tramite il bus di installazione KNX e attiva con il contatto di relè le utenze elettriche.

Uso conforme alle indicazioni

- Commutazione delle utenze elettriche 230 V ~ con contatto libero da potenziale.
- Attivazioni di motori ad azionamento elettrico 230 V ~ per veneziane, persiane avvolgibili, tende da sole o tendaggi simili.
- Montaggio in scatola da incasso secondo DIN 49073 (utilizzare una scatola profonda) o scatola di derivazione a parete/da incasso.

Caratteristiche del prodotto

- Possibile comando manuale delle uscite sull'apparecchio, esercizio in cantiere.
- Indicazione della stato delle uscite sull'apparecchio.
- Funzione scena.

- Posizione forzata tramite il comando sovraordinato.

Funzione nella modalità di commutazione:

- Funzioni timer.

Funzioni nella modalità persiane avvolgibili/ veneziane

- Posizione direttamente accessibile.
- Posizione lamelle controllabile direttamente.
- Segnalazione di ritorno dello stato di movimentazione, posizione tendaggi e spostamento lamelle.
- 3 allarmi.

Funzioni degli ingressi

- ACCESO/ SPENTO.
- Regolazione luce.
- SU/ GIÙ.
- Angolo lamelle/ arresto.
- Allarme.
- Scenario.
- Comando forzato
- Funzionamento tramite interruttore a tempo

Informazioni per gli elettricisti

Montaggio e collegamento elettrico



PERICOLO!

Scosse elettriche in caso di contatto con componenti sotto tensione!

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



ATTENZIONE!

Surriscaldamento in caso di carico eccessivo dell'apparecchio!

L'apparecchio e i cavi collegati potrebbero subire danni nell'area di collegamento!

Non superare il carico massimo di corrente consentito!



ATTENZIONE!

Collegando i conduttori di bus/periferiche e di tensione di rete a una scatola da incasso è possibile che il cavo bus KNX venga a contatto con la tensione di rete,

compromettendo in tal modo la sicurezza dell'intera installazione KNX. Le persone possono ricevere una scossa elettrica anche da apparecchi rimossi.

Non alloggiare i morsetti di bus/periferiche e di tensione di rete in un unico punto di collegamento. Utilizzare una scatola da incasso con una parete di separazione fissa o scatole separate (figura 2).



ATTENZIONE!

Pericolo di danni irreparabili in caso di collegamento in parallelo di più motori!

Gli interruttori finecorsa possono saldarsi. I motori, i tendaggi e l'apparecchio possono essere distrutti.

Collegare un solo motore!

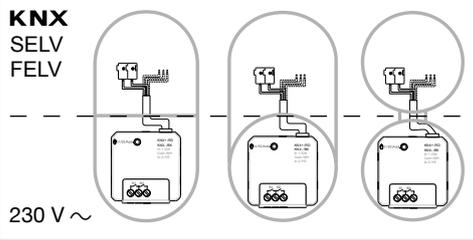


Figura 2: installazione con punto di collegamento separato

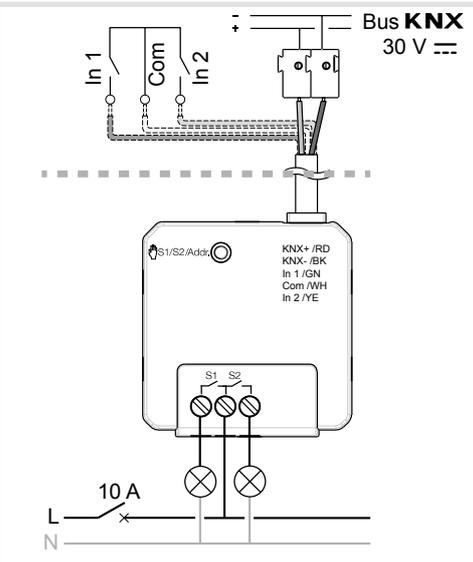


Figura 3: collegamento di carichi di commutazione

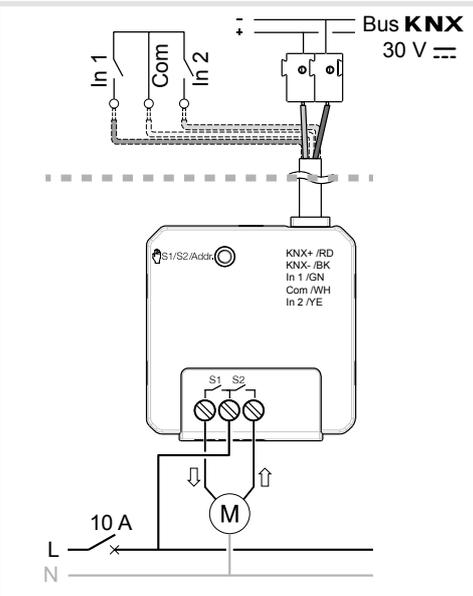


Figura 4: collegamento di motori

Rispettare le direttive di installazione per la tensione SELV. Mantenere una distanza minima di 4 mm tra la tensione di rete e i fili del bus.

Il circuito di installazione deve essere protetto da un interruttore di protezione 10 A.

Non collegare fasi diverse (conduttori esterni) all'apparecchio.

- Collegare il cavo bus mediante il morsetto di collegamento bus.
- Collegare i carichi (figura 3/4) ai morsetti di collegamento carico (2).
- Posizionare l'apparecchio nella scatola di installazione.

Collegare gli ingressi

verde	bianco	giallo	rosso	nero
In 1	Com	In 2	KNX+	KNX-

Tabella 1: posa del collegamento della linea di comando

- Collegare i contatti liberi da potenziale agli ingressi.

Messa in funzione

Systemlink: caricare l'indirizzo fisico e il software applicativo

- Avviare la tensione bus.
- Premere il pulsante di programmazione (1). Il pulsante si illumina.

D Se il pulsante non si illumina, non è presente la tensione sul bus.

- Caricare l'indirizzo fisico nell'apparecchio. Il LED di stato del pulsante si spegne.
- Caricare il software applicativo.
- Annotare l'indirizzo fisico sull'apparecchio.

Easylink

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

Messa in funzione dell'apparecchio

- Accendere la tensione di rete sulle uscite.

Attivazione/disattivazione della modalità test

L'apparecchio è collegato. La tensione bus e quella di interruzione sono attive.

- Tenere premuto il pulsante (1) con un oggetto appuntito > 5 s finché esso lampeggia in verde. L'apparecchio è in modalità test.

Oppure, in caso di modalità di test attiva:

- Tenere premuto il pulsante (1) > 5 s finché esso lampeggia 3 x in verde.

L'apparecchio è in modalità di funzionamento normale.

D Dopo ca. 5 min. senza ulteriore attivazione, l'apparecchio abbandona automaticamente la modalità test.

Comando dell'uscita in modalità test

Il comando avviene mediante la pressione ripetuta e breve del pulsante (1).

L'apparecchio è in modalità test. Fino alla prima attivazione, il pulsante lampeggia in verde.

- Premere brevemente il pulsante (1).

L'uscita modifica il proprio stato di commutazione.

D La commutazione avviene in base alla sequenza indicata di seguito:

S1 chiuso - S1 aperto - S2 chiuso - S2 aperto.

Ripristino dell'apparecchio alle impostazioni di fabbrica

- L'apparecchio offre la possibilità di ripristinare l'impostazione di fabbrica con il tasto di programmazione.

D Con il ripristino dell'impostazione di fabbrica, la programmazione andrà persa. L'apparecchio non potrà più essere comandato via bus.

- Tenere premuto il pulsante (1) (> 10 s) in cui esso lampeggia in rosso.

ALLEGATO

Dati tecnici

Tensione di alimentazione KNX	21 → 32 V $\bar{=}$
Bassa Tensione	μ 6 A AC1 230 V~
Potere d'interruzione	max. 6 A
Corrente di interruzione $\cos \phi = 0,6$	max. 10 mA
Corrente di interruzione minima	max. 2000 m
Altitudine di esercizio	2
Grado di inquinamento	4 kV
Tensione a impulsi	IP20
Grado di protezione scatola	IK 04
Protezione contro gli impatti	III
Classe di sovratensione	-5 °C → +45 °C
Temperatura di esercizio	-20 °C → +70 °C
Temperatura di magazzino/trasporto	Numero massimo di cicli di manovra a pieno carico
	20 cicli di manovra/minuto
Collegamenti	0,75 mm ² → 2,5 mm ²
Coppia di serraggio max.	0,5 Nm
Versione con intaglio a croce	PZ1
Protezione a monte	interruttore 10 A
Modalità di configurazione	TP
Mezzo di comunicazione	S mode - Easy link controller

Tipo di installazione Scatola di derivazione con interruttore di installazione da incasso / con elettronica da incasso/a parete/da incasso

Dimensioni	44 x 43 x 22,5 mm
Consumo proprio sul bus KNX	7 mA
tipico	5 mA
in stato di riposo	Lampade a incandescenza
	500 W
Lampade a incandescenza	500 W
Lampade alogene	500 VA
Trasformatore convenzionale	500 W
Trasformatore elettrico	
Lampade fluorescenti	500 W
-senza reattore	6 x 48 W
-con reattore elettronico	2 x 13 W
Lampade a risparmio energetico	2 x 13 W
Lampade LED	

Tempo di commutazione con variazione di direzione	in base al software
Variante con ingressi	
Numero d'ingressi	2
Tipo d'ingresso	libero da potenziale
Lunghezza totale linea derivazione	max. 9,9 m
Tensione richiesta	
ingressi di derivazione	12 V $\bar{=}$ / 1mA

Assistenza in caso di problemi

Modalità test impossibile. Il pulsante di programmazione rosso si illumina.

Causa: il pulsante (1) è stato premuto per un periodo di tempo troppo breve.

Breve pressione del pulsante, il LED rosso si spegne. Premere nuovamente il pulsante (> 5 s).

Funzionamento bus impossibile

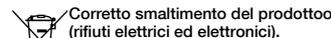
Causa 1: tensione sul bus assente.

Verificare la corretta polarità del morsetto di collegamento del bus.

Premendo brevemente il pulsante di programmazione (1) controllare sul bus, il LED rosso si illumina se sul bus è presente la tensione.

Causa 2: l'apparecchio è stato ripristinato all'impostazione di fabbrica

Eseguire nuovamente la programmazione e la messa in funzione.



Corretto smaltimento del prodotto (rifiuti elettrici ed elettronici).

(Applicabile nei 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