

6LE000344A



**TYM6..**  
Schalt-/Jalousieaktor REG für C-Last 16 A  
Attuatore di commutazione/ per veneziane 16 A carico C montaggio su guida

**TXM6..**  
Schalt-/Jalousieaktor REG für C-Last 16 A  
Attuatore di commutazione/ per veneziane 16 A carico C montaggio su guida

DE IT



**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/PELV-Installation. Nicht zum Schalten von SELV/PELV-Spannungen geeignet.

Nur einen Motor je Ausgang anschließen.

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

Keine Drehstrommotoren anschließen. Gerät kann beschädigt werden.

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

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

**Geräteaufbau**

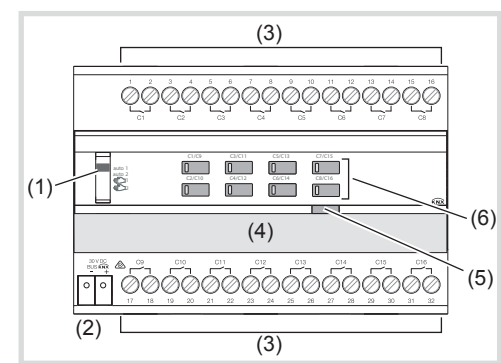


Bild 1: Beispiel Gerätevariante 16-/8fach

- (1) Schiebeschalter **auto1/auto2**
- (2) KNX Busanschlussklemme
- (3) Anschlüsse Lasten
- (4) Beschriftungsfeld
- (5) Beleuchtete Programmier-Taste
- (6) Bedientaste für Handbetrieb für je zwei Ausgänge mit Status-LED

Bei der Varianten 20-/10fach entspricht der grundsätzliche Aufbau der Gerätevariante 16-/8fach.

**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 einfachen, 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 voneinander unabhängigen Relaiskontakten elektrische Verbraucher. Die Geräte eignen sich besonders für kapazitive Lasten und sind für hohe Einschaltströme ausgelegt.

**Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

- Schalten elektrischer Verbraucher 230 V AC mit potenzialfreien Kontakten.
- Schalten elektrisch betriebener Motoren 230 V AC für Jalousien, Rollläden, Markisen und ähnliche Behänge.
- Montage auf Hutschiene nach DIN EN 60715 in die Unterverteilung.

**Produkteigenschaften**

- manuelle Ansteuerung der Ausgänge am Gerät möglich, Baustellenbetrieb
- Zustandsanzeige der Ausgänge am Gerät
- Szenenfunktion
- Zwangsstellung durch übergeordnete Steuerung
- Anschluss verschiedener Außenleiter möglich.

Funktionen im Schalterbetrieb:

- Zeitschaltfunktionen

Funktionen im Rollladen-/Jalousiebetrieb:

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

**Bedienung**

**Handbetrieb ein-/ausschalten**

Die Busspannungsversorgung liegt an.

- Schalter (1) in Stellung **1/2** schieben.

Der Handbetrieb ist eingeschaltet, die Ausgänge können über die Bedientasten (6) unabhängig voneinander angesteuert werden:

**1** schaltet die Steuerung der Ausgänge **C1 .. C8** (16fach) bzw. **C1 .. C10** (20fach) ein.

**2** schaltet die Steuerung der Ausgänge **C9 .. C16** (16fach) bzw. **C11 .. C20** (20fach) ein.

Während des Handbetriebs ist die Steuerung über den KNX-Bus deaktiviert.

Systemlink Inbetriebnahme:

Je nach Programmierung erfolgt die Aktivierung des Handbetriebs dauerhaft oder für eine über die Applikations-Software parametrisierte Zeit. Ist der Handbetrieb über die Applikations-Software gesperrt, erfolgt keine Aktivierung.

Oder:

- Schalter (1) in Stellung **auto1/auto2** schieben.

Die Handbedienung ist ausgeschaltet. Die Steuerung erfolgt ausschließlich über den KNX-Bus. Der Ausgang nimmt die durch die Bussteuerung vorgegebene Position eine. Der Schaltstatus wird Status-LED der Bedientaste (6) angezeigt.

Unter **auto 1** wird der Status der Ausgänge **C1 .. C8** (16fach) bzw. **C1 .. C10** (20fach) angezeigt.

Unter **auto 2** wird der Status der Ausgänge **C9 .. C16** (16fach) bzw. **C11 .. C20** (20fach) angezeigt.

**Ausgänge im Handbetrieb bedienen**

Die Bedienung erfolgt je Ausgang über wiederholten kurzen Tastendruck der Bedientaste (Tabelle 1).

**VORSICHT!**

Zerstörungsgefahr durch gleichzeitiges Drücken der Tasten für AUF und AB bei Anschluss eines Motors in unprogrammiertem Zustand des Geräts!

Motoren, Behänge und Gerät können zerstört werden!

Bei unprogrammierten Geräten immer nur eine Taste im Handbetrieb betätigen.

Zustand	Verhalten bei kurzem Tastendruck
<b>Schaltbetrieb</b>	
Last ist ausgeschaltet. Status-LED der Taste (6) ist aus	EIN schalten der angeschlossenen Last. Status-LED der Taste (6) leuchtet
Last ist eingeschaltet. Status-LED der Taste (6) leuchtet	AUS schalten der angeschlossenen Last. LED erlischt.
<b>Rollläden-/Jalousiebetrieb</b>	
Ausgang befindet sich im Ruhezustand, Status-LED der Taste (6) ist aus	Fahrbewegung startet. Status-LED der Taste (6) leuchtet. Befindet sich die Rolllade/Jalousie in Endlage, ist die gegenüberliegende Taste zu drücken, um die Rolllade/Jalousie zu fahren
Ausgang aktiv, Status-LED der Taste (6) leuchtet.	Fahrbewegung stoppt, LED erlischt.

Tabelle 1: Handbedienung

**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!

**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!**

Zerstörungsgefahr bei Parallelschaltung mehrerer Motoren an einem Ausgang!

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

Nur einen Motor je Ausgang anschließen!

**Gerät montieren**

Temperaturbereich beachten. Für ausreichend Kühlung sorgen.

- Gerät auf Hutschiene nach DIN EN 60715 montieren.

**Gerät anschließen**

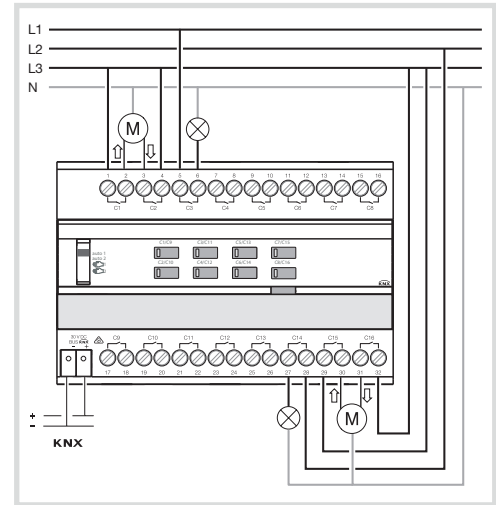


Bild 2: Geräteanschluss

- Busleitung über Anschlussklemme (2) anschließen.

**Zu schaltende Lasten anschließen**

Der Ausgang ist als Schaltausgang parametrisiert.

- Last entsprechend Abbildung (Bild 2) an die Ausgänge des Geräts anschließen.

**Jalousieantriebe anschließen**

Für Jalousieantriebe bilden jeweils die zwei benachbarten Relaisausgänge **C1/C2, C3/C4, ..** einen Jalousieausgang. Der jeweils linke Relaisausgang **C1, C3, C5, ..** ist für die Richtung AUF, der jeweils rechte Relaisausgang **C2, C4, C6, ..** ist für die Richtung AB bestimmt. AUF- und AB-fahren der

Jalousie im Handbetrieb erfolgt über die entsprechenden Bedientasten.

Zwei Ausgänge sind als Jalousieausgang parametrisiert.

- Antriebe entsprechend Abbildung (Bild 2) anschließen. Dabei die gleiche Phase (Außenleiter) verwenden.

**Inbetriebnahme**

**Systemlink: Physikalische Adresse und Applikations-Software laden**

Der Schalter (1) ist in Position **auto1/auto2**.

- Busspannung einschalten.
- Programmier-Taste (5) 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 Beschriftungsfeld (4) 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.

**Fahrzeit und Lamellenstellzeit ermitteln**

Im Rollladen-/Jalousiebetrieb ist die Fahrzeit für die Positionierung der Beschattungseinrichtung wichtig. Anhand der Fahrzeit wird die Position berechnet. Bei Lamellen-Jalousien ist die Lamellenstellzeit konstruktionsbedingt ein Teil der Gesamtfahrzeit. Der Öffnungswinkel der Lamellen wird daher als Fahrzeit zwischen öffnete und geschlossene Position eingestellt.

Die Fahrzeit für AUF ist in der Regel länger als die Fahrzeit für AB und muss gegebenenfalls separat gemessen werden

- AUF- und AB-Fahrzeit des Behangs messen.
- Lamellenstellzeit zwischen OFFEN und GESCHLOSSEN messen.
- Gemessene Werte in die Parametereinstellung – **Laufzeit ... bzw. Lamellenschrittzeit** eingeben.

**Funktionsprüfung**

Über die Status-LED der Bedientaste (6) wird die Funktionsfähigkeit der Ausgänge angezeigt.

Unter **1/auto 1** wird der Status der Ausgänge **C1 .. C8** (16fach) bzw. **C1 .. C10** (20fach) angezeigt.

Unter **2/auto 2** wird der Status der Ausgänge **C9 .. C16** (16fach) bzw. **C11 .. C20** (20fach) angezeigt.

**Anhang**

**Technische Daten**

Versorgungsspannung KNX	DC 21...32 V SELV
Abschaltvermögen	µ16A AC1 230V~
Glühlampen	2300 W
Halogenlampen	2300 W
Konventionelle Transformatoren	1500 VA
Elektronische Transformatoren	1500 W
Leuchtstofflampen:	
- ohne Vorschaltgerät	1000 W
- mit EVG (mono/duo)	20 x 36 W
- mit konv. Vorschaltgerät, Parallelschaltung	1000 W, 130 µF
Energiespar-/LED-Lampen	25 x 18 W
Schaltstrom bei cos Φ = 0,8	max. 16 A
Mindestschaltstrom 230 V AC	100 mA
Verriegelungszeit bei Fahrtrichtungswechsel	softwareabhängig
Betriebshöhe	max. 2000 m
Verschmutzungsgrad	2
Stoßspannung	4 kV
Schutzgrad Gehäuse	IP20
Schutzgrad Gehäuse unter Frontplatte	IP30
Schlagschutz	IK 04
Überspannungsklasse	III
Betriebstemperatur	-5° ... +45°C
Lager-/ Transporttemperatur	-20° ... +70°C
Maximale Schalttaktzahl bei Vollast	6 Schaltzyklen/Minute
Anschlusskapazität Schraubklemmen:	
starr	0,5 mm²... 6 mm²
flexibel, mit Aderendhülse	0,5 mm²... 4 mm²
max. Anzugsdrehmoment	0,5 Nm
Kreuzschlitzausführung	PZ1
Normen	EN50491-3 ; EN60669-2-1

**Varianten 16/8fach**

Verlustleistung	max. 20 W
Zulässige Höchststromstärke pro Gerät	max. 176 A
Eigenverbrauch am KNX-Bus:	
- typisch	5 mA
- im Ruhezustand	3 mA
Abmessung	8 TE, 8 x 17,5 mm

**Varianten 20/10fach**

Verlustleistung	max.25 W
Zulässige Höchststromstärke pro Gerät	max. 200 A
Eigenverbrauch am KNX-Bus:	
- typisch	5 mA
- im Ruhezustand	3 mA
Abmessung	10 TE, 10 x 17,5 mm

**Hilfe im Problemfall**

**Handbedienung nicht möglich**

Ursache 1: Schalter (1) nicht auf **1/2** eingestellt.

Schalter auf **1/2** stellen.

Ursache 2: Handbedienung ist nicht freigegeben (systemlink).

Handbedienung über Applikations-Software freigeben.

**Busbetrieb nicht möglich**

Ursache 1: Busspannung liegt nicht an.

Busanschlussklemmen auf richtige Polung überprüfen.

Busspannung durch kurzes drücken der Programmier-Taste (5) überprüfen, rote LED leuchtet bei vorhandener Busspannung.

Ursache 2: Handbetrieb ist aktiv. Schalter (1) befindet sich in Stellung **1/2**.

Schalter (1) in Stellung **auto1/auto2** schieben.

**Rollläden/Jalousien fahren nicht in die Endlage**

Ursache: Fahrzeit für die Rollläden/Jalousien falsch eingestellt.

Fahrzeiten überprüfen. Gegebenenfalls neu messen und Gerät neu programmieren.



## 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/PELV. Non adeguato per la commutazione di tensioni SELV/PELV.**

**Collegare un solo motore per uscita.**

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.

**Non collegare motori trifase. 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

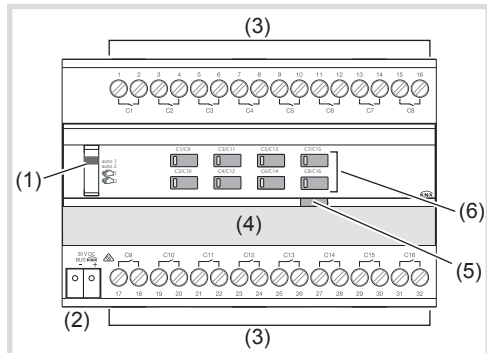


Figura 1: Esempio di dispositivo a 16/8 canali

- Interruttore a scorrimento **auto1/2**
- Morsetto di connessione bus KNX
- Collegamenti carichi
- Campo di scrittura
- Pulsante di programmazione luminoso
- Pulsante di comando per esercizio manuale con LED di stato per ogni due uscite

Per la varianti a 20/10 canali, la struttura di base corrisponde a quella della variante a 16/8 canali.

## 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 i contatti di relè tra di loro indipendenti le utenze elettriche. Gli apparecchi sono particolarmente indicate per carichi capacitivi e sono dimensionate per elevate correnti di inserzione.

### Uso conforme alle indicazioni

- Commutazione delle utenze elettriche 230 V AC con contatti liberi da potenziale.
- Attivazioni di motori ad azionamento elettrico 230 V AC per veneziane, persiane avvolgibili, tende da sole o tendaggi simili.
- Installazione su binario ai sensi di DIN EN 60715 nella sottodistribuzione.

### 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
- Collegamento possibile a diversi conduttori fase.

Funzioni 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

## Utilizzo

### Attivazione/disattivazione del funzionamento manuale

L'alimentazione di tensione di bus è disponibile.

- Spostare l'interruttore (1) nella posizione **1/2**.

Il funzionamento manuale viene attivato, le uscite possono essere comandate in modo indipendente mediante i pulsanti di comando (6):

**1** attiva il comando delle uscite **C1 .. C8** (a 16 canali) oppure **C1 .. C10** (a 20 canali).

**2** attiva il comando delle uscite **C9 .. C16** (a 16 canali) oppure **C11 .. C20** (a 20 canali).

Durante l'esercizio manuale, il comando viene disattivato tramite il bus KNX.

### Messa in funzione Systemlink:

a seconda della programmazione l'esercizio manuale viene attivato in modo permanente o per un periodo di tempo impostato tramite il software applicativo.

L'attivazione non è possibile se il funzionamento manuale è bloccato dal software applicativo.

O:

- Spostare l'interruttore (1) nella posizione **auto1/2**.

Il comando manuale viene disattivato. Il comando è possibile esclusivamente tramite il bus KNX. L'uscita assume la posizione predefinita dal comando bus. Il segnale di attivazione segnala il LED di stato del pulsante di comando (6).

Sotto **auto 1** viene visualizzato lo stato delle uscite **C1 .. C8** (a 16 canali) oppure **C1 .. C10** (a 20 canali).

Sotto **auto 2** viene visualizzato lo stato delle uscite **C9 .. C16** (a 16 canali) oppure **C11 .. C20** (a 20 canali).

### Comando delle uscite nel funzionamento manuale

Ogni uscita viene comandata mediante la pressione ripetuta e breve del pulsante di comando (Tabella 1).

### ATTENZIONE!

**Pericolo di danni irreparabili premendo contemporaneamente i pulsanti SALITA e DISCESA durante il collegamento di un motore in stato non programmato dell'apparecchio!**

**I motori, i tendaggi e l'apparecchio possono essere distrutti.**

**Se gli apparecchi non sono stati programmati, premere soltanto un pulsante nella modalità di esercizio manuale.**

Stato	Comportamento in caso di breve pressione del pulsante
Modalità di commutazione	
Il carico è disattivato. Il LED di stato del pulsante (6) è spento	ATTIVARE il carico collegato. Il LED di stato del pulsante (6) si illumina
Il carico è attivato, il LED di stato del pulsante (6) si illumina	DISATTIVARE il carico collegato. Il LED si spegne.
Azionamento persiane avvolgibili/veneziane	
L'uscita si trova nello stato di riposo, il LED di stato del pulsante (6) è spento	Inizia lo spostamento. Il LED di stato del pulsante (6) si illumina. Se la persiana avvolgibile/veneziana si trova nella posizione finale, premere il pulsante opposto per spostare la persiana avvolgibile/veneziana
Uscita attiva, il LED di stato del pulsante (6) si illumina.	Lo spostamento si arresta, il LED si spegne.

Tabella 1: Comando manuale

## 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!**

#### 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!

**Pericolo di danni irreparabili in caso di collegamento in parallelo di più motori alla stessa uscita!**

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

**Collegare un solo motore per uscita!**

### Montaggio apparecchio

Rispettare il range di temperatura. Provvedere ad un adeguato raffreddamento.

- Montare l'apparecchio sul binario DIN ai sensi della normativa DIN EN 60715.

### Collegamento apparecchio

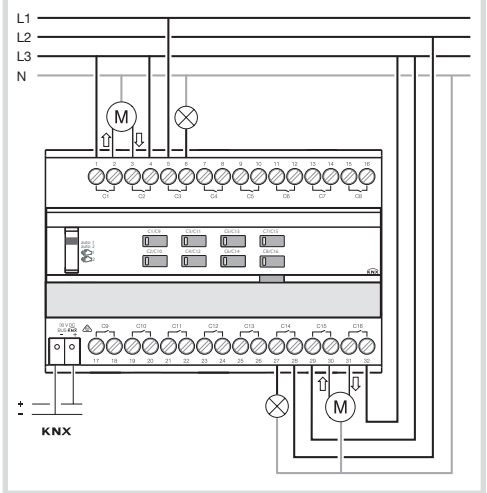


Figura 2: Collegamento dell'apparecchio

- Collegare il cavo bus mediante il morsetto di collegamento (2).

### Collegamento dei carichi da commutare

L'uscita è configurata come uscita di commutazione.

- Collegare il carico in base all'immagine (figura 2) alle uscite dell'apparecchio.

### Collegamento degli azionamenti delle veneziane

Per gli azionamenti delle veneziane le due uscite relè adiacenti **C1/C2, C3/C4, ..** costituiscono un'uscita veneziana. L'uscita relè sinistra **C1, C3, C5, ..** è destinata alla direzione di SALITA, l'uscita relè destra **C2, C4, C6 ..** è destinata alla direzione di DISCESA. La SALITA e la DISCESA della veneziana nell'esercizio manuale avvengono mediante i rispettivi pulsanti di comando.

Due uscite sono configurate come uscita veneziana.

- Collegare gli ingranaggi in base all'immagine (figura 2). Utilizzando la stessa fase (conduttore fase).

## Messa in funzione

### Systemlink: caricare l'indirizzo fisico e il software applicativo

L'interruttore per il funzionamento manuale (1) è nella posizione **auto1/2**.

- Avviare la tensione bus.
- Premere il pulsante di programmazione (5). Il pulsante si illumina.

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 nel campo di scrittura (4).

### 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 d'esercizio sulle uscite.

### Determinazione del tempo di manovra e del tempo di posizionamento delle lamelle

Nel funzionamento delle persiane avvolgibili/veneziane il tempo di manovra è fondamentale per il posizionamento del dispositivo di ombreggiamento. Il tempo di manovra consente di calcolare la posizione. Nelle veneziane a lamelle, per le loro caratteristiche costruttive, il tempo di posizionamento delle lamelle rappresenta una porzione del tempo di manovra complessivo. L'angolo di apertura delle lamelle viene pertanto impostato come tempo di manovra tra la posizione aperta e la posizione chiusa.

Il tempo di manovra SALITA è generalmente più lungo del tempo di manovra DISCESA e deve eventualmente essere calcolato separatamente

- Misurare il tempo di manovra SALITA e DISCESA del tendaggio.
- Misurare il tempo di posizionamento delle lamelle tra APERTO e CHIUSO.
- Immettere i valori misurati nell'impostazione dei parametri – **Tempo di ciclo ...** o **Tempo di passo lamelle**.

### Verifica delle funzioni

Il LED di stato del pulsante di comando (6) segnala l'operatività delle uscite.

Sotto **1/2/1** viene visualizzato lo stato delle uscite **C1 .. C8** (a 16 canali) oppure **C1 .. C10** (a 20 canali).

Sotto **2/2/2** viene visualizzato lo stato delle uscite **C9 .. C16** (a 16 canali) oppure **C11 .. C20** (a 20 canali).

## Allegato

### Dati tecnici

Tensione di alimentazione KNX	DC 21...32 V SELV
Potere d'interruzione	µ16A AC1 230V~
Lampade a incandescenza	2300 W
Lampade alogene	2300 W
Trasformatori convenzionali	1500 VA
Trasformatori elettronici	1500 W
Lampade fluorescenti:	
- senza reattore	1000 W
- con reattore elettronico (mono/duo)	20 x 36 W
- con reattore conv., collegamento in parallelo	1000 W, 130 µF
Lampade a LED/ a risparmio energetico	25 x 18 W
Corrente di interruzione con cos Φ = 0,8	max. 16 A
Corrente di interruzione minima 230 V AC	100 mA
Tempo di bloccaggio durante il cambio direzione di movimentazione	in funzione del software
Altitudine di esercizio	max. 2000 m
Grado di inquinamento	2
Tensione a impulsi	4 kV
Grado di protezione scatola	IP20
Grado di protezione scatola sotto la mascherina frontale	IP30
Protezione contro gli impatti	IK 04
Classe di sovratensione	III
Temperatura d'esercizio	-5° ... +45°C
Temperatura di magazzino/trasporto	-20° ... +70°C
Numero massimo di cicli di manovra a pieno carico	6 cicli di manovra/minuto
Capacità di collegamento dei morsetti a vite:	
fissa	0,5 mm²... 6 mm²
flessibile con capocorda	0,5 mm²... 4 mm²
Coppia di serraggio max.	0,5 Nm
Versione con intaglio a croce	PZ1
Norme	EN50491-3 ; EN60669-2-1
<b>Varianti a 16/8 canali</b>	
Perdita di potenza	max. 20 W
Intensità max della corrente di punta per apparecchio	max. 176 A
Consumo proprio sul bus KNX:	
- tipico	5 mA
- nello stato di riposo	3 mA
Dimensioni	8 unità, 8 x 17,5 mm
<b>Varianti a 20/10 canali</b>	
Perdita di potenza	max.25 W
Intensità max della corrente di punta per apparecchio	max. 200 A
Consumo proprio sul bus KNX:	
- tipico	5 mA
- nello stato di riposo	3 mA
Dimensioni	10 unità, 10 x 17,5 mm

## Assistenza in caso di problemi

### Comando manuale impossibile

Causa 1: l'interruttore (1) non è posizionato su **1/2**.

Portare l'interruttore su **1/2**.

Causa 2: il comando manuale non è abilitato (Systemlink).

Abilitare il comando manuale tramite il software applicativo.

### Funzionamento bus impossibile

Causa 1: tensione sul bus assente.

Verificare la corretta polarità dei morsetti di collegamento del bus.

Premendo brevemente il pulsante di programmazione (5) controllare la tensione sul bus, il LED rosso si illumina se sul bus è presente tensione.

Causa 2: è attivo il funzionamento manuale. L'interruttore (1) si trova nella posizione **1/2**.

Spostare l'interruttore (1) nella posizione **auto1/2**.

### Le persiane avvolgibili/veneziane non raggiungono la posizione finale

Causa: impostazione scorretta del tempo di manovra per le persiane avvolgibili/veneziane.

Controllare i tempi di manovra. Eseguire eventualmente una nuova misurazione e riprogrammare l'apparecchio.