

TYA6..C

Schalt-/Jalousieaktor REG 16 A
Attuatore di commutazione/per veneziane
16 A montaggio su guida

TYA6..D

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

TXA6..D

Schalt-/Jalousieaktor REG für C-Last 16 A
Attuatore di commutazione/per veneziane
16 A carico C montaggio su guida,
sistema-/Easylink

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. 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.

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

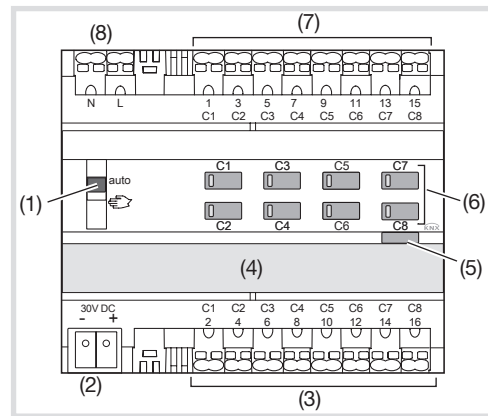


Bild 1: Beispiel Gerätevariante 8-/4fach

- (1) Schiebeschalter **auto**
- (2) KNX Busanschlussklemme
- (3) Anschlüsse Lasten
- (4) Beschriftungsfeld
- (5) Beleuchtete Programmier-Taste
- (6) Bedientaste für Handbetrieb je Ausgang mit Status-LED
- (7) Anschlüsse Schaltspannung
- (8) Anschluss Netzversorgung (nur 8fach)

Bei den Varianten 4-/2fach, 6-/3fach und 10-/5fach entspricht der grundsätzliche Aufbau der Gerätevariante 8-/4fach.

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 C-Last Varianten eignen sich besonders für kapazitive Lasten und sind für hohe Einschaltströme ausgelegt.

Bestimmungsgemäßer Verbrauch

- 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

Bei den 8-/4fach Varianten ist eine Steuerung der Ausgänge auch ohne Busspannung möglich, wenn Netzspannung angeschlossen ist z.B. für die Bedienung auf Baustellen.

Bus- oder Netzspannungsversorgung liegt an.

- Schalter (1) in Stellung **auto** schieben.

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

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 **auto** schieben.

Die Handbedienung ist ausgeschaltet. Die Steuerung erfolgt ausschließlich über den KNX-Bus. Der Ausgang nimmt die durch die Bussteuerung vorgegebene Position eine.

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 |
|--|--|
| Schaltbetrieb | |
| 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. |
| Rollläden-/Jalousiebetrieb | |
| Ausgang befindet sich im Ruhezustand, Status-LED der Taste (6) ist aus | Fahrbewegung startet. Status-LED der Taste (6) leuchtet. ¹⁾ 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. ¹⁾ | Fahrbewegung stoppt, LED erlischt. |

¹⁾ Bei Geräten TYA6.. leuchtet die LED rot. Bei Geräten TXA6.. leuchtet die LED rot bei Aufwärts- und grün bei Abwärtsfahrt.

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 Anschlusleitungen 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

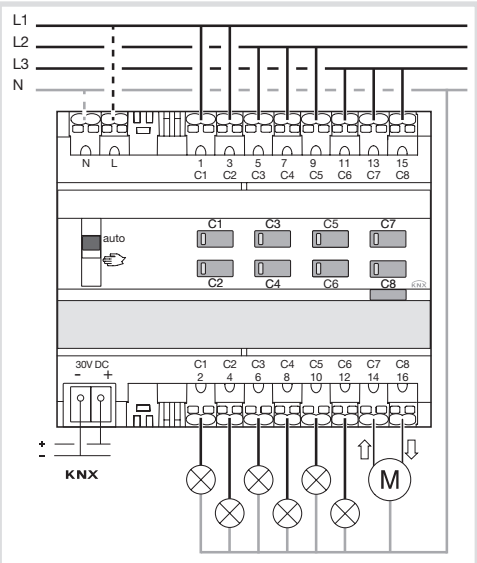


Bild 2: Geräteanschluss

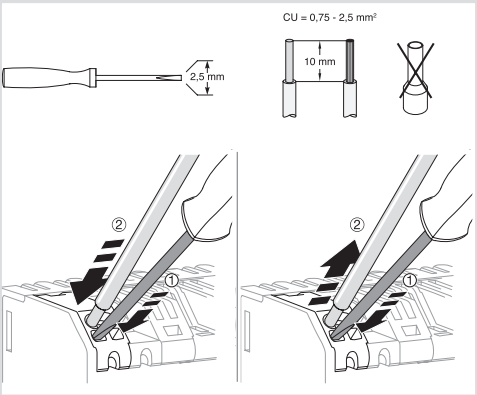
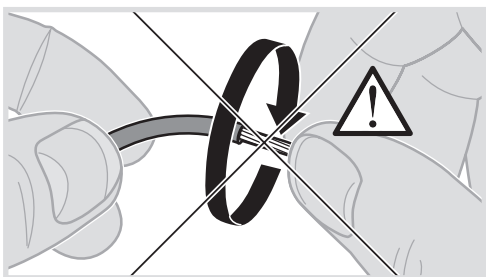


Bild 3: Installation/Deinstallation mit Steckklemmen



- Busleitung über Anschlussklemme (2) anschließen.

Optional kann bei der Gerätevariante 8-/4fach Netzspannung angeschlossen werden (8). Reduktion der Auslastung der Spannungsversorgung realisierbar (siehe Technische Daten).

Zu schaltende Lasten anschließen

Der Ausgang ist als Schaltausgang parametrisiert.

- Schaltspannung an der oberen Klemmleiste (7) des Geräts anschließen
- Last an der unteren Klemmleiste (3) des Geräts anschließen

Jalousieantriebe anschließen

Für Jalousieantriebe bilden jeweils die zwei benachbarten Relaisausgänge **C1/C2, C3/C4, C5/C6, C7/C8** einen Jalousieausgang. Der jeweils linke Relaisausgang **C1, C3, C5, C7** ist für die Richtung AUF, der jeweils rechte Relaisausgang **C2, C4, C6, C8** ist für die Richtung AB bestimmt. AUF- und AB-fahren der Rollläden/Jalousie im Handbetrieb erfolgt über die entsprechenden Bedientasten. Zwei Ausgänge sind als Jalousieausgang parametrisiert.

- Versorgungsspannung der Antriebe an der oberen Klemmleiste (7) anschließen. Dabei die gleiche Phase (Außenleiter) verwenden.
- Antriebe an der unteren Klemmleiste (3) anschließen.

Inbetriebnahme

Systemlink: Physikalische Adresse und Applikations-Software laden

Der Schalter (1) ist in Position **auto**.

- 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.
- Netzversorgung einschalten (8fach-Variante).

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 Gesamt-Fahrzeit. Der Öffnungswinkel der Lamellen wird daher als Fahrzeit zwischen geöffnete 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.

Anhang

Technische Daten

| | |
|---|---|
| Versorgungsspannung KNX | 21-32V ~ TBTS |
| Abschaltvermögen | µ16A AC1 230V~ |
| Glühlampen | 2300 W |
| Halogenlampen | 2300 W |
| Konventionelle Transformatoren | 1600 W |
| Elektronische Transformatoren | 1200 W |
| Leuchtstofflampen: - ohne Vorschaltgerät - mit EVG (mono/duo) | 1200 W 20 x 36 W |
| Energiespar-/LED-Lampen | 18 x 23 W |
| Schaltstrom bei cos Φ = 0,8 | max. 10 A |
| Vorsicherung: Schutzschalter | 16 A |
| Mindestschaltstrom | 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 Volllast | 6 Schaltzyklen/Minute |
| Anschlusskapazität | 0,75 mm ² ...2,5 mm ² |
| Kommunikationsmedium KNX | TP 1 |
| Konfigurationsmodus | S-Mode, Easy link controller (TXA ... only) |

Nur C-Last Varianten

Leuchtstofflampen mit konv. Vorschaltgerät, Parallelschaltung

| | |
|---|--------------------------------|
| Verlustleistung | 8 W |
| Zulässige Höchststromstärke pro Gerät | max. 40 A |
| Eigenverbrauch am KNX-Bus: - typisch | 4 mA (TYA..) 5 mA (TXA..) |
| - im Ruhezustand | 3,3 mA (TYA..) 3 mA (TXA..) |
| Abmessung | 4 TE, 4 x 17,5 mm |

Varianten 6-/3fach

| | |
|---|--------------------------------|
| Verlustleistung | 12 W |
| Zulässige Höchststromstärke pro Gerät | max. 60 A |
| Eigenverbrauch am KNX-Bus: - typisch | 4,3 mA (TYA..) 5 mA (TXA..) |
| - im Ruhezustand | 3,3 mA (TYA..) 3 mA (TXA..) |
| - Abmessung | 4 TE, 4 x 17,5 mm |

Varianten 8-/4fach

| | |
|---|--|
| Hilfsspannung | 230V~ +10/-15% 240V~ +/-6% |
| Zulässige Höchststromstärke pro Gerät | max. 80 A |
| Verlustleistung | 12 W |
| Eigenverbrauch am KNX-Bus: - typisch | 15,2 (TYA..) 6 mA (TXA..) |
| - im Ruhezustand | 8,6 mA (TYA..) 4 mA (TXA..) |
| Eigenverbrauch am KNX-Bus mit Netzanschluss: - typisch | 2 mA (TXA., TYA..) 2 mA (TXA., TYA..) |
| - im Ruhezustand | 7,5 mA (TYA..) 4 mA (TXA..) |
| Abmessung | 6 TE, 6 x 17,5 mm |

Varianten 10-/5fach

| | |
|---|---------------------------------|
| Verlustleistung | 15 W |
| Zulässige Höchststromstärke pro Gerät | max. 100 A |
| Eigenverbrauch am KNX-Bus: - typisch | 15,9 mA (TYA..) 6 mA (TXA..) |
| - im Ruhezustand | 7,5 mA (TYA..) 4 mA (TXA..) |
| Abmessung | 6 TE, 6 x 17,5 mm |

Hilfe im Problemfall

Handbedienung nicht möglich

Ursache 1: Schalter (1) nicht auf **auto** eingestellt.

Schalter auf **auto** stellen.

Ursache 2: Handbedienung ist nicht freigegeben (Systemlink).

Handbedienung über Applikations-Software freigeben.

Busbetrieb nicht möglich

Ursache: Busspannung liegt nicht an.

Busanschlussklemmen auf richtige Polung überprüfen.

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

8fach: Bei vorhandener Netzspannung ohne Busspannung - rote LED der Programmier-Taste (5) blinkt.

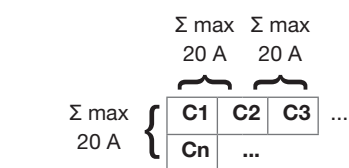
Ursache 2 : Handbetrieb ist aktiv. Schalter (1) befindet sich in Stellung **auto**.

Schalter (1) in Stellung **auto** schieben.

Rollläden/Jalousien fahren nicht in die Endlage

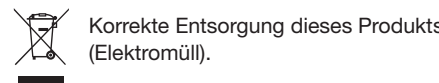
Ursache: Fahrzeit für die Rollläden/Jalousien falsch eingestellt.

Fahrzeiten überprüfen. Gegebenenfalls neu messen und Gerät neu programmieren.



Zulässiger Gesamtstrom in den benachbarten Leitungen **20 A**

ACHTUNG!
Die Netzspannungen, die für die Versorgung der mit dem Produkt verbundenen Stromkreise verwendet werden, müssen immer derselben Spannungsebene angehören (NS (Niederspannung), KS (Kleinspannung) oder SKS (Sicherheitskleinspannung)). Der Anschluss an Spannungen verschiedener Ebenen ist streng verboten.



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

Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Literatur 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.

Verwendbar in ganz Europa und in der Schweiz

