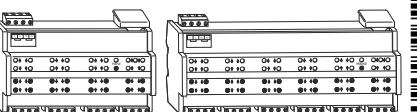


**Jalousie-/Schaltaktor REG-K/x/x/10 mit Handbetätigung**

Gebrauchsleitung



\* 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 \*

**Jalousie-/Schaltaktor REG-K/8x/16x/10 mit Handbetätigung**  
Art.-Nr. MTN649908**Jalousie-/Schaltaktor REG-K/12x/24x/10 mit Handbetätigung**  
Art.-Nr. MTN649912**Zu Ihrer Sicherheit****GEFAHR****Lebensgefahr durch elektrischen Strom.**

Alle Tätigkeiten am Gerät dürfen nur durch ausgebildete Elektrofachkräfte erfolgen. Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften sowie die gültigen KNX-Richtlinien.

**VORSICHT****Das Gerät kann beschädigt werden.**

- Betreiben Sie das Gerät nur innerhalb der in den Technischen Daten angegebenen Spezifikationen.

**VORSICHT****Die Motoren können beschädigt werden.**

Schließen Sie nur einen Motor je Kanal an.

**Jalousie-/Schaltaktor kennen lernen**Der Jalousie-/Schaltaktor REG-K/x/x/10 mit Handbetätigung (im Folgenden **Aktor** genannt) kann

- Jalousie-/Rolladenantriebe mit Endlagenschalter unabhängig voneinander steuern,
- Verbraucher (Leuchten) über unabhängige, potentiellfreie Schließerkontakte schalten.

Jeden Kanal können Sie wahlweise als Jalousiekanal oder als zwei Schaltkanäle betreiben. In der Kanal-Betriebsart „Schalten“ wird ein Jalousiekanal in zwei gleichberechtigte Schaltkanäle aufgeteilt. Die Umschaltung der Kanäle müssen Sie am Gerät selber und in der ETS vornehmen. Näheres dazu erfahren Sie im Abschnitt „Zwischen Jalousie- und Schaltbetrieb umschalten“.

Sie können den Aktor in den Handbetrieb schalten und seine Funktion auch ohne ETS-Programmierung überprüfen bzw. bei Busausfall die angeschlossenen Verbraucher direkt am Aktor steuern.

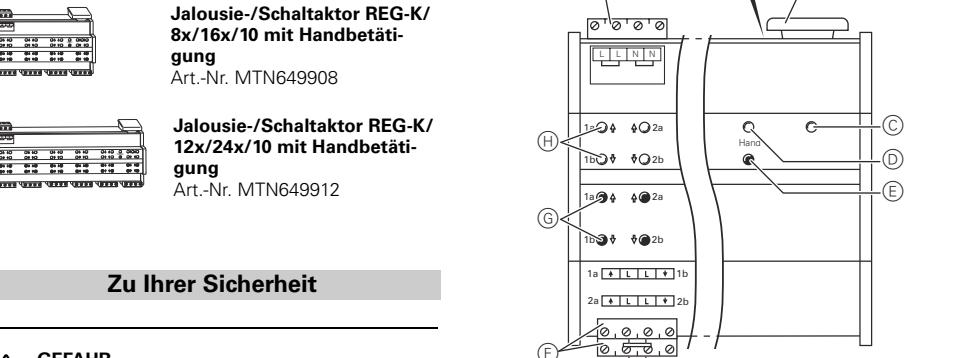
Der Aktor verfügt über einen Busankoppler. Die Montage erfolgt auf einer Hutschiene TH 35 nach EN 60715, der Busanschluss über eine Busanschlussklemme. Eine Datenschiene ist nicht erforderlich.

Er wird sowohl über die Busspannung als auch über Netzspannung mit Strom versorgt. Daraus ergeben sich drei Betriebsarten:

**Bus- und Netzversorgung**  
Dies ist eine Standardbetriebsart. Der Aktor wird von Busspannung und Netzspannung versorgt.

**Nur Busversorgung**  
Der Aktor befindet sich im reinen Busbetrieb. Er kann alle Funktionen ausführen, allerdings möglicherweise zeitverzögert (z. B. Schalten der Relais, Lamellenstellung). Eine Handbedienung ist möglich.

**Nur Netzversorgung**  
Der Aktor arbeitet ggf. nur im Handbetrieb, ohne Buskommunikation. Sie können die Verbraucher direkt über die Kanaltasten ansteuern.

**Anschlüsse, Anzeigen und Bedienelemente**

- (A) Netzanschluss. Der Aktor verfügt über jeweils zwei Anschlussklemmen für N- und L-Leiter (Durchschleifen möglich)
- (B) Unter der Leitungsabdeckung: Busanschlussklemme, Programmierklemme und Programmier-LED (rot)
- (C) Betriebs-LED „RUN“ (grün)
- (D) Handbetriebs-LED „Hand“ (rot)
- (E) Handbetriebstaste „Hand“
- (F) Kanalklemmen für Verbraucherspannung
- (G) Kanaltasten für manuelles Steuern des jeweiligen Kanals, sprechen nur an bei eingeschaltetem Handbetrieb
- (H) Kanalstatus-LEDs (gelb) für den jeweiligen Kanal
- (I) Klappe, nach vorne zu öffnen

**Wann und wie die Status-LEDs leuchten**

	Netz- und Busspannung	nur Netzspannung
RUN (grün)	An	Aus
Hand (rot)	bei Handbetrieb	bei Handbetrieb
Kanal (gelb)	bei Aktion	bei Aktion

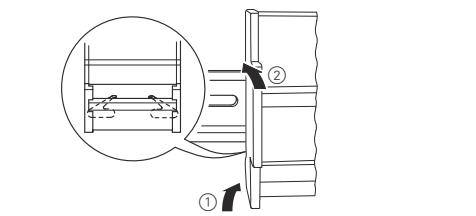
- (3) Netzspannung anschließen.
- (4) Bus-/Netzspannung zuschalten.
- (5) Mindestens 30 Sekunden lang warten.
- (6) Relais der Kanäle durch ein einfaches Schaltspiel „Ein/Aus“ in die gewünschte Lage setzen.

**VORSICHT**  
**Zu kurze Wendepausen können die Jalousiemotoren beschädigen.**

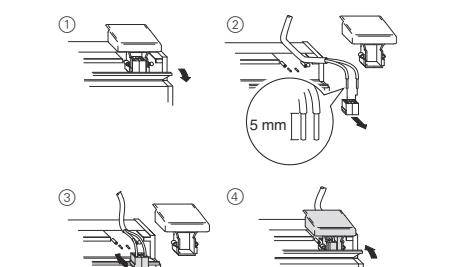
Die Umschaltzeit ist im Auslieferungszustand auf 500 ms eingestellt (300 ms nach Busspannungs-ausfall). Halten Sie ggf. bei anderen Motoren eine längere Umschaltzeit ein. Beachten Sie die Herstellerangaben im Datenblatt des Motors.

**Aktor montieren**

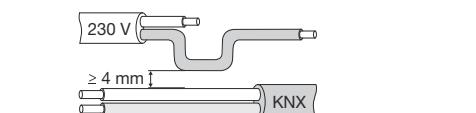
- ① Aktor auf die Hutschiene setzen.



- ② KNX anschließen.

**WARNUNG****Lebensgefahr durch elektrischen Strom. Das Gerät kann beschädigt werden.**

Der Sicherheitsabstand nach IEC 60664-1 muss gewährleistet sein. Halten Sie zwischen den Einzeladern der 230 V-Leitung und der KNX-Leitung einen Abstand von mindestens 4 mm ein.

**VORSICHT****Der Jalousiemotor kann beschädigt werden. Schalten Sie erst die Bus-/Netzspannung zu und dann die Verbraucherspannung.****GEFAHR**  
**Lebensgefahr durch elektrischen Strom.**

Beim Zuschalten der Netzspannung kann an den Ausgängen Spannung anliegen.

Die Schaltkontakte können durch starke Erschütterungen beim Transport in den durchgeschalteten Zustand wechseln.

Nach Zuschalten der Bus-/Netzspannung warten Sie 30 Sekunden lang. Die Relais der Kanäle werden ausgeschaltet. Setzen Sie die Relais der Kanäle durch ein einfaches Schaltspiel „Ein/Aus“ in die gewünschte Lage

- (3) Netzspannung anschließen.
- (4) Bus-/Netzspannung zuschalten.
- (5) Mindestens 30 Sekunden lang warten.
- (6) Relais der Kanäle durch ein einfaches Schaltspiel „Ein/Aus“ in die gewünschte Lage setzen.

**VORSICHT**  
**Zu kurze Wendepausen können die Jalousiemotoren beschädigen.**

Die Umschaltzeit ist im Auslieferungszustand auf 500 ms eingestellt (300 ms nach Busspannungs-ausfall). Halten Sie ggf. bei anderen Motoren eine längere Umschaltzeit ein. Beachten Sie die Herstellerangaben im Datenblatt des Motors.

- ① Drücken Sie die Handbetriebstaste (E) für mindestens 3 s und halten Sie sie weiterhin gedrückt.

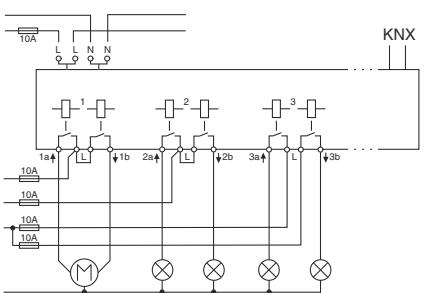
**VORSICHT****Die Jalousiemotoren können beschädigt werden.**

Schaltkanäle sind nicht gegeneinander verriegelt. Schließen Sie Jalousiemotoren **nur** an Jalousikanäle an.

**VORSICHT****Aktor kann beschädigt werden.**

Sichern Sie ab:

- Anschlüsse durch vorgeschaltete 10 A-Leitungsschutzschalter. Wenn Sie die Anschlüsse zwei zusammengehörender Schaltkanäle getrennt absichern, müssen diese auf einer gemeinsamen Phase liegen.
- Beim Durchschleifen der Netzspannung den Netzanschluss ebenfalls mit einem vorgeschalteten 10 A-Leitungsschutzschalter



- ⑦ Verbraucher anschließen.

- ⑧ Verbraucherspannung zuschalten.

Nun können Sie die Funktionalität des Aktors und die angeschlossenen Verbraucher überprüfen, ohne die Applikation aus der ETS geladen zu haben. (siehe Abschnitt „Der Handbetrieb“)

Wenn Sie Kanäle als Schaltkanäle nutzen möchten, müssen Sie diese vom Jalousiebetrieb in den Schaltbetrieb umschalten. Näheres dazu erfahren Sie im Abschnitt „Zwischen Jalousie- und Schaltbetrieb umschalten“

**Zwischen Jalousie- und Schaltbetrieb umschalten**

Jeder Kanal kann wahlweise als Jalousiekanal oder als Schaltkanal betrieben werden. Im „Schaltbetrieb“ wird ein Jalousiekanal in zwei gleichberechtigte Schaltkanäle aufgeteilt.

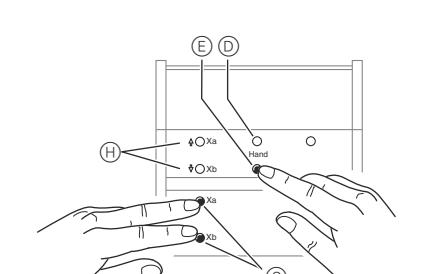
Im Auslieferungszustand befinden sich alle Kanäle im Jalousiebetrieb. In diesem Zustand ist kein Applikationsprogramm geladen. Wie Sie die Änderung der Kanäle vornehmen, erfahren Sie in diesem Kapitel.

**VORSICHT****Durch falsche Einstellung des Gerätes können Schäden am Verbraucher entstehen.**

Der angeschlossene Verbraucher muss mit der eingestellten Kanal-Betriebsart am Aktor und der in der Applikation übereinstimmen.

- ① Überprüfen Sie um welchen angeschlossenen Verbraucher es sich handelt.
- ② Stellen Sie die Kanal-Betriebsart am Aktor und die der Applikation so ein, dass sie mit dem angeschlossenen Verbraucher übereinstimmt.

Um die Kanal-Betriebsart am Aktor zu korrigieren, folgen Sie den Schritten im Abschnitt „Zwischen Jalousie- und Schaltbetrieb umschalten“. Um die Kanal-Betriebsart in der Applikation zu korrigieren, ändern Sie den Parameter „Betriebsart“.



- ① Drücken Sie die Handbetriebstaste (E) für mindestens 3 s und halten Sie sie weiterhin gedrückt.

Nach 3 s blinkt die Handbetriebs-LED (①) und die Kanalstatus-LEDs (②) zeigen den Zustand der Kanäle an:

- Kanalstatus-LEDs (②) blitzen abwechselnd: Jalousiebetrieb
- Kanalstatus-LEDs (②) leuchten permanent: Schaltbetrieb

**i** Das Loslassen der Handbetriebstaste bewirkt keine Änderung der Betriebsart. Der Aktor fällt in die normale Betriebsart zurück.

- ② Halten Sie die Handbetriebstaste weiterhin gedrückt. Drücken Sie zusätzlich die beiden Kanaltasten (③) des umzustellenden Kanals. Der Kanal wechselt in den Zustand „Schaltbetrieb“. Die Umstellung ist erfolgreich, wenn die Kanalstatus-LEDs permanent leuchten.
- ③ Lassen Sie jetzt alle Tasten los. Die Handbetriebs-LED erlischt.

Die Umstellung vom Jalousie- in den Schaltbetrieb ist abgeschlossen.

**i** Führen Sie die Schritte ① bis ③ erneut durch, um vom Schalt- in den Jalousiebetrieb zu wechseln. Die Umstellung ist erfolgreich, wenn die Kanalstatus-LEDs abwechselnd blinken.

- ④ Überprüfen Sie, ob die Kanal-Betriebsart für jeden Kanal korrekt eingestellt ist (Schritt ①). Um die Kanal-Betriebsart am Aktor zu korrigieren, führen Sie die Schritte ① bis ③ erneut durch.

**Aktor in Betrieb nehmen**

- ① Programmierstaste drücken. Die Programmier-LED leuchtet.
- ② Physische Adresse und Applikation aus der ETS in das Gerät laden. Die Programmier-LED erlischt.

Nach dem Download kann der Aktor folgende Zustände haben:

**Nur die Betriebs-LED leuchtet**

Dieser Zustand signalisiert, dass die eingestellte Kanal-Betriebsart am Aktor mit der des Applikationsprogramms übereinstimmt.

- ① Vergewissern Sie sich jetzt, dass der angeschlossene Verbraucher mit der Kanal-Betriebsart übereinstimmt!

**Beide Kanalstatus-LEDs und die Betriebs-LED blitzen einheitlich**

Dieser Zustand signalisiert eine Fehlermeldung. Die eingestellte Kanal-Betriebsart am Aktor stimmt nicht mit der in der Applikation überein.

- ① Überprüfen Sie um welchen angeschlossenen Verbraucher es sich handelt.
- ② Stellen Sie die Kanal-Betriebsart am Aktor und die der Applikation so ein, dass sie mit dem angeschlossenen Verbraucher übereinstimmt.

Wenn im Handbetrieb beide Kanalstatus-LEDs und die grüne Betriebs-LED einheitlich blinken, dann signalisiert das eine Fehlermeldung. Die fehlerhaften Kanäle lassen sich in diesem Zustand nicht mit der Hand bedienen. Folgen Sie den Anweisungen im Abschnitt „Was tun bei Störungen?“

**Jalousie/Rolladen im Handbetrieb steuern****WARNING**  
**Fahrende Jalousien/Rolladen können Personen Schaden zufügen.**

Wenn Sie Jalousien/Rolladen über Kanaltasten bedienen: Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Fahrbereich aufhalten.

- ① Jalousie/Rolladen aufwärts (Pfeil hoch) oder abwärts (Pfeil runter) fahren: jeweilige Kanaltaste (⑥) drücken.
- ② Fahrbewegung stoppen: erneut die Kanaltaste drücken.

Die entsprechende Kanalstatus-LED leuchtet bei Fahrbewegung.

**Der Handbetrieb**

Üblicherweise steuern Sie Jalousien oder Leuchten über Taster oder Fernbedienungen. Sie können den Aktor aber auch in den Handbetrieb schalten und dann direkt über seine Kanaltast

## Leuchten im Handbetrieb schalten

- ① Leuchten an- und ausschalten: jeweilige Kanaltaste ⑥ drücken.
- Die entsprechende Kanalstatus-LED leuchtet, wenn das Relais geschlossen wird.

## Handbetrieb beenden

- ① Erneut Handbetriebstaste ⑤ drücken.
- Die rote LED ④ erlischt. Die grüne Betriebs-LED ③ leuchtet. Der Aktor reagiert nur noch auf KNX-Telegramme.

## Was tun bei Störungen?

### Gelbe Kanalstatus-LEDs und grüne Betriebs-LED blinken einheitlich.

- Die Kanal-Betriebsart am Aktor stimmt nicht mit der Kanal-Betriebsart in der Applikation überein.
  - Überprüfen Sie, welche Kanal-Betriebsart dieser Kanal haben muss. Schalten Sie die Kanal-Betriebsart am Aktor um (siehe Abschnitt: Zwischen Jalousie- und Schaltbetrieb umschalten) oder die Kanal-Betriebsart in der Applikation. Überprüfen Sie, ob der richtige Verbraucher angeschlossen ist (Motor für Jalousikanal / Leuchte für Schaltkanal).

### Die rote Handbetriebs-LED und grüne Betriebs-LED leuchten nicht, Handbetrieb lässt sich nicht aktivieren.

- Bus- und Netzspannung sind ausgefallen.
  - Beides überprüfen.

### Die grüne Betriebs-LED leuchtet nicht.

- Busspannung ist ausgefallen.
  - Busspannung überprüfen, nur Handbetrieb möglich.
- Applikation wurde nicht richtig geladen.
  - Erneut laden.

### Die grüne Betriebs-LED leuchtet nicht, die rote Handbetriebs-LED leuchtet.

- Handbetrieb ist aktiviert und in der ETS ist „Handbetrieb exklusiv“ eingestellt; Es ist nur Handbetrieb möglich, keine Störung vorhanden.
  - Handbetrieb abschalten.

### Aktor reagiert nicht auf Handbetriebstaste, rote Handbetriebs-LED leuchtet nicht, keine Handbetätigung möglich.

- ETS-Parameter „Handbedienungsfreigabe“ ist auf „gesperrt“ eingestellt, keine Störung vorhanden.
  - Parameter „Handbedienungsfreigabe“ auf „freigegeben/Freigabe“ stellen.
- Handbedienungsfreigabe ist über ein Objekt gesperrt (Wert=0), keine Störung vorhanden.
  - Handbedienung über Objekt freigeben.

### Im Handbetrieb reagiert der Aktor nicht auf die Bettigung der Kanaltasten, rote Handbetriebs-LED leuchtet, keine Handbetätigung möglich.

- Grüne Betriebs-LED leuchtet noch: ETS-Parameter „Handbetriebsart“ ist auf „Bus- und Handbetrieb“ eingestellt, eine übergeordnete Funktion (z. B. Wetteralarm oder Sperre) ist aktiv, keine Störung vorhanden.
  - Warten, bis übergeordnete Funktion beendet ist oder ETS-Parameter „Handbetriebsart“ auf „Handbetrieb exklusiv“ schalten. Beachten Sie hierzu den Sicherheitshinweis im Abschnitt „Der Handbetrieb“!
- Grüne Betriebs-LED ist aus: Busspannung ist ausgefallen und ETS-Parameter „Handbedienung bei Busspannungsauftakt“ ist auf „gesperrt“ eingestellt.
  - Busspannung überprüfen.

### Im Handbetrieb steuert der Aktor angeschlossene Verbraucher, ohne dass eine Kanaltaste betätigt wurde.

- ETS-Parameter „Handbetriebsart“ ist auf „Bus- und Handbetrieb“ eingestellt, der Steuerbefehl für den Aktor kam durch ein KNX-Telegramm, keine Störung vorhanden.
  - ETS-Parameter „Handbetriebsart“ auf „Handbetrieb exklusiv“ schalten. Beachten Sie hierzu den Sicherheitshinweis im Abschnitt „Der Handbetrieb“!

## Technische Daten

Externe Hilfsspannung:	AC 110 – 240 V, 50 – 60 Hz, max. 2 VA
Versorgung aus KNX:	DC 24 V, max. 17,5 mA
Nennspannung:	AC 230 V
Je Jalousieausgang:	
Nennstrom:	10 A, induktiv $\cos \varphi = 0,6$
Nennleistung Motor:	max. 1000 W bei AC 230 V
Je Schaltausgang:	
Nennstrom:	10 A, ohmsch $\cos \varphi = 1$ 10 A, induktiv $\cos \varphi = 0,6$
Kapazitive Last:	10 A, max. 105 $\mu$ F
Glühlampen:	AC 230 V, max. 2000 W
Halogenlampen:	AC 230 V, max. 1700 W
Leuchtstofflampen:	AC 230 V, max. 1800 W un- kompensiert, AC 230 V, max. 1000 W paral- lelkompensiert
Schalthäufigkeit:	max. 15 mal pro Minute bei Nennlast
Sicherung:	je Kanal ein vorgesetzter 10-A-Leitungsschutzschalter; je Anschlussklemme darf nur ein Außenleiter verwendet werden
Umgebungstemperatur	
Betrieb:	-5 °C bis +45 °C
Umgebung:	Einsatzhöhe bis 2000 m über Meereshöhe (MSL)
Max. Feuchtigkeit:	93 %, keine Betaubung
Bedienelemente:	1 Programmierstaste, 1 Handbetriebstaste „Hand“, 2 Kanaltasten pro Kanal
Anzeigeelemente:	1 rote LED: Programmierkont- rolle, 1 grüne LED: Betriebsbereit- schaft „RUN“, 1 rote LED: Status Hand- betrieb, 2 gelbe Status-LEDs je Jalo- siekanal
Anschluss KNX:	zwei 1-mm-Stifte für Busan- schlussklemme
Netzanschluss:	4-fach-Schraubklemmen für max. 2,5 mm² 2 x L / 2 x N
Anschluss Verbraucher:	je Jalousikanal eine steckba- re 4-fach-Schraubklemme für max. 2,5 mm²
Gerätebreite:	
MTN649908:	8 TE = ca. 144 mm
MTN649912:	12 TE = ca. 216 mm

## Die LEDs

### In Abhängigkeit des Betriebs:

RUN	Hand	Kanal	
(grün)	(rot)	(gelb)	
An	-	-	Normaler Betrieb
-	An	-	Handbetrieb (ETS: Handbetrieb exklusiv)
An	An	-	Handbetrieb (ETS: Bus- und Handbetrieb)
Blinkt	-	Blinken einheitlich	Normaler Betrieb - <b>Fehler!</b> Kanal dessen Status- LEDs blitzen: Kanal-Betriebsart am Aktor stimmt nicht mit der Kanal-Betriebsart in der Applikation überein. Fehlerbehebung siehe Abschnitt „Was tun bei Störungen“
An	Blinkt	Blinken abwech- selnd / An	Statusabfrage des Ka- nal-Betriebs Kanal dessen Kanalsta- tus-LEDs: blitzen = Jalousiebe- trieb permanent leuchten = Schaltbetrieb

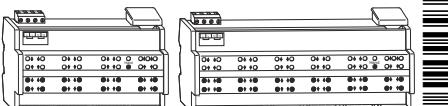
## Schneider Electric Industries SAS

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an die zentrale Kundenbetreuung in Ihrem Land.  
[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

Aufgrund der ständigen Weiterentwicklung der Normen und Materialien sind die technischen Daten und Angaben bezüglich der Abmessungen erst nach einer Bestätigung durch unsere technischen Abteilungen gültig.

## Actionneur de stores/de commutation REG-K/x/x/10 à commande manuelle

Notice d'utilisation



Actionneur de stores/de commutation REG-K/8x/16x/10 avec commande manuelle  
Réf. MTN649908



Actionneur de stores/de commutation REG-K/12x/24x/10 avec commande manuelle  
Réf. MTN649912

## Pour votre sécurité

### DANGER

#### Danger de mort dû au courant électrique.

Tous les travaux sur l'appareil doivent être effectués uniquement par des électriciens spécialisés. Respectez les prescriptions nationales ainsi que les directives KNX en vigueur.

### ATTENTION

#### L'appareil peut être endommagé.

- N'utilisez l'appareil que dans les limites des spécifications indiquées dans les caractéristiques techniques.

### ATTENTION

#### Les moteurs peuvent être endommagés.

Raccordez uniquement un moteur par canal.

## Se familiariser avec l'actionneur de stores/commutation

L'actionneur de stores/commutation REG-K/x/x/10 à fonctionnement manuel (désigné ci-après **actionneur**) peut commuter

- des entraînements de stores/volets roulants avec contacteur de fin de course, indépendamment les uns des autres ou
- des consommateurs (lampes) au moyen de contacts NO indépendants et libres de potentiel.

Chaque canal peut être exploité, au choix, sous la forme d'un canal de stores ou de deux canaux de commutation. En mode de fonctionnement « Commutation », le canal de stores est divisé en deux canaux de commutation égaux. La commutation des canaux doit être effectuée directement sur l'appareil ainsi que dans l'ETS. Pour en savoir plus, consultez le paragraphe « Changer du mode de commande de stores au mode de commutation ».

Vous pouvez commuter l'actionneur en mode manuel et contrôler son bon fonctionnement même sans programmation sous ETS. En cas de panne du bus, le consommateur connecté peut être commandé directement via l'actionneur.

L'actionneur dispose d'un coupleur de bus. Le montage s'effectue sur un rail TH 35 conformément à EN 60715 et la connexion au bus par l'intermédiaire d'une borne de raccordement de bus. Une barre bus n'est pas nécessaire.

Il peut être alimenté en courant non seulement via la tension de bus mais également via la tension de réseau. Il en découle donc trois modes de fonctionnement différents :

### Alimentation via bus et réseau

Ce mode est le mode de fonctionnement standard. L'actionneur est alimenté tant par la tension de bus que par la tension du réseau.

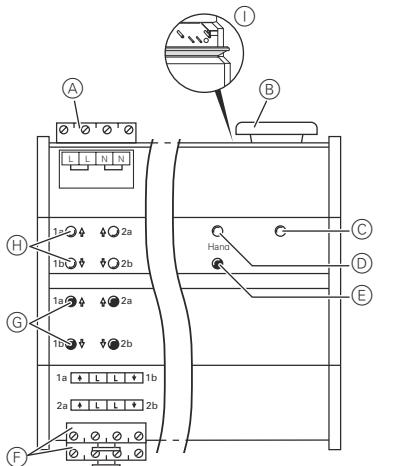
### Alimentation bus exclusive

L'actionneur se trouve dans un régime purement bus. Il est capable d'assurer toutes les fonctions avec, cependant, une certaine température (p. ex. commutation des relais, orientation des lamelles). La commande manuelle est également possible.

### Alimentation réseau exclusive

L'actionneur ne fonctionne qu'en mode manuel, sans communication bus. Vous avez ainsi la possibilité de commander les consommateurs en actionnant les touches canal.

## Raccordements, affichages et éléments de commande



(A) Raccordement au secteur. L'actionneur dispose de deux bornes de raccordement pour chacun des conducteurs N et L (montage en cascade possible).

(B) Sous le protège-câble : borne de raccordement de bus, touche de programmation et LED de programmation (rouge)

(C) LED de fonctionnement « RUN » (verte)

(D) LED de mode manuel « main » (rouge)

(E) Touche de commutation en mode manuel « main »

(F) Bornes de canal pour tension des consommateurs

(G) Touches canal pour la commande manuelle du canal correspondant, ne répondent que si le mode manuel est activé.

(H) LED d'état du canal (jaunes) pour le canal correspondant

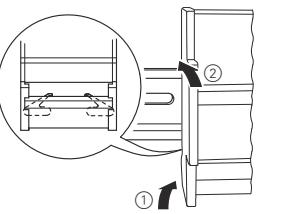
(I) Couvercle avec ouverture vers l'avant

### Quand et comment les LED s'allument

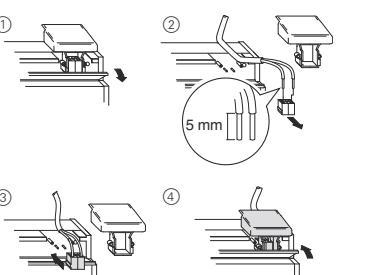
Tension du réseau ou de bus ou uniquement tension du bus	seulement tension du réseau
RUN (verte)	Allumée
manuel (rouge)	en mode manuel
Canal (jaune)	si actif

## Monter l'actionneur

- ① Poser l'actionneur sur le rail.



- ② Raccorder le KNX.

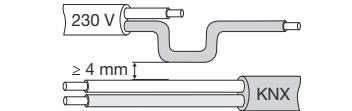


### ATTENTION

#### Danger de mort dû au courant électrique.

#### L'appareil peut être endommagé.

L'écart de sécurité selon la norme CEI 60664-1 doit être respecté. Observez l'écart minimal de 4 mm entre les différents conducteurs du câble d'alimentation 230 V et la ligne KNX.



### ATTENTION

#### Le moteur de stores peut être endommagé.

Veillez à toujours commuter d'abord la tension de bus/réseau et seulement après la tension du consommateur.

### DANGER

#### Danger de mort dû au courant électrique.

Lors de l'application de la tension du réseau, les sorties peuvent être sous tension ! Des secousses intenses survenant lors du transport peuvent entraîner la commutation des contacts.

Après application de la tension de bus/réseau, attendez pendant 30 secondes. Les relais des canaux sont désactivés. Commutez les relais des canaux dans la position souhaitée par simple commutation « Marche/arrêt ».

- ③ Raccorder la tension du réseau.

- ④ Appliquer la tension de bus/réseau.

- ⑤ Attendre pendant au moins 30 secondes.

- ⑥ Placer les canaux à la position souhaitée en effectuant une simple commutation marche/arrêt.

### ATTENTION

#### Des pauses de rebroussement trop courtes peuvent endommager les moteurs de stores.

À la livraison, le temps de commutation est réglé sur 500 ms (300 ms après coupure de la tension de bus). Le cas échéant, veuillez respecter un temps de commutation plus long pour d'autres moteurs. Observez les indications du constructeur figurant sur la fiche technique du moteur.

## ATTENTION

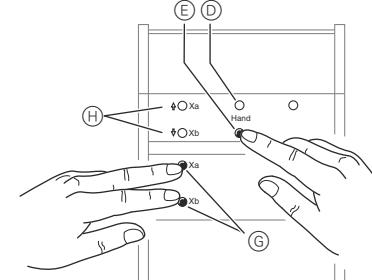
### Les moteurs de stores peuvent être endommagés.

Les canaux de commutation ne sont pas verrouillés réciproquement. Raccordez les moteurs de stores **seulement** aux canaux de commande des stores.

## ATTENTION

### L'actionneur peut être endommagé.

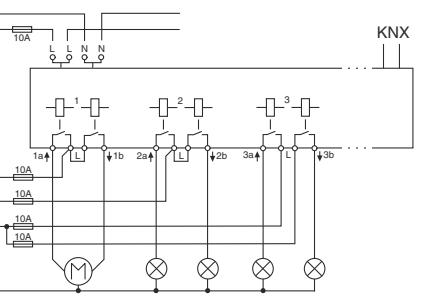
Protégez : - les raccords par un disjoncteur de 10 A monté en amont. Si vous protégez séparément les raccords de deux canaux de commutation allant ensemble, les deux canaux doivent disposer de la même phase. - Lors du montage en cascade de la tension du réseau, veillez également à protéger le raccord au réseau par un disjoncteur de 10 A placé en amont.



- ① Appuyez sur la touche de commutation en mode manuel (E) pendant au moins 3 secondes et maintenez-la dans cette position.

Après 3 secondes, la LED de mode manuel (D) ainsi que les LED d'état des canaux (H) indiquent l'état des canaux :

- Les LED d'état des canaux (H) clignotent en alternance : mode de commande des stores
- Les LED d'état des canaux (H) s'allument en continu : mode de commutation



- ⑦ Raccorder les consommateurs.

- ⑧ Appliquer la tension des consommateurs.

Vous pouvez maintenant vérifier la fonctionnalité de l'actionneur et des consommateurs raccordés sans devoir charger une application depuis l'ETS. (Voir paragraphe « Le mode manuel »)

Si vous désirez utiliser les canaux en tant que canaux de commutation, vous devez les commuter du mode de commande de stores en mode de commutation. Pour en savoir plus, consultez le paragraphe « Changer du mode de commande de stores au mode de commutation ».

## Changer du mode de commande de stores au mode de commutation

Chaque canal peut être exploité, au choix, sous la forme d'un canal de stores ou d'un canal de commutation. En mode de fonctionnement « Commuter », le canal de stores est divisé en deux canaux de commutation égaux.

À la livraison, tous les canaux se trouvent en mode de commande des stores. Pour ce mode de fonctionnement, aucun programme d'application n'est chargé. Ce chapitre vous explique comment effectuer les modifications des canaux.

### ATTENTION

#### Le paramétrage incorrect de l'appareil peut entraîner des dommages au niveau du consommateur.

Le consommateur raccordé doit être compatible avec le mode de fonctionnement du canal réglé au niveau de l'actionneur et celui réglé dans l'application.

- ④ Vérifiez que le mode de fonctionnement de chaque canal est réglé correctement (étape ①). Afin de corriger le mode de fonctionnement du canal, répétez les étapes ① à ③.

## Mise en marche de l'actionneur

- ① Appuyer sur la touche de programmation. La LED de programmation s'allume.

- ② Charger l'adresse physique et l'application depuis l'ETS dans l'appareil. La LED de programmation s'éteint.

Après le téléchargement, l'actionneur peut avoir les états suivants :

### Seule la LED de fonctionnement est allumée.

Cet état signale que le mode de fonctionnement sélectionné au niveau de l'actionneur et dans l'application sont compatibles.

- ① Assurez-vous que le consommateur raccordé est bien compatible avec le mode de fonctionnement du canal.

**Les deux LED d'état des canaux ainsi que la LED de fonctionnement sont allumées.** Cet état indique un **message d'erreur**. Le mode de fonctionnement du canal réglé au niveau de l'actionneur n'est pas compatible avec celui réglé dans l'application.

- ① Vérifiez de quel consommateur il s'agit. ② Réglez le mode de fonctionnement du canal au niveau de l'actionneur et de l'application de manière à ce qu'il soit compatible avec le consommateur raccordé.

Pour corriger le mode de fonctionnement du canal au niveau de l'actionneur, effectuez les étapes décrites au paragraphe « Changer du mode de commande de stores au mode de commutation ». Pour corriger le mode de fonctionnement du canal dans l'application, modifiez le paramètre « Mode de fonctionnement ».

## Le mode manuel

Normalement, vous commandez les stores ou lampes par l'intermédiaire de pousoirs ou de télécommandes. Vous pouvez également commuter l'actionneur en mode manuel et monter et descendre chaque store en actionnant directement les touches canal correspondantes. La condition pour ce faire est que le paramètre ETS « Libération cde manu » soit en position « libéré » et que le bus soit sous tension de bus/du réseau.

### Mode manuel avant le premier téléchargement de l'application

Tout de suite après la première installation, vous pouvez commuter l'actionneur en mode manuel, p. ex. pour tester les entraînements.

### Mode manuel avec réglage ETS « Mode bus et manuel »

En mode manuel, l'actionneur réagit également aux télogrammes KNX. La dernière commande reçue a la priorité. Exception : les alarmes de sécurité ont toujours la priorité dans ce type de réglage.

### Mode manuel avec réglage ETS « Mode manuel exclusif »

En mode manuel, l'actionneur ne réagit plus ni aux télogrammes KNX ni aux alarmes de sécurité ! Ce réglage est judicieux p. ex. en cas de maintenance.

### ATTENTION

#### Les consommateurs peuvent être endommagés.

Lors de la commande de consommateurs en « Mode manuel exclusif » par le biais des touches canal, les fonctions de sécurité (position en cas d'alarme météo, verrouillage) ne sont plus disponibles. Pour éviter tout endommagement, utilisez le mode manuel avec une prudence toute particulière !

Assurez-vous que le paramètre ETS est bien passé du « Type mode manuel » au « Mode bus et manuel » (**pas** au « Mode manuel exclusif ») avant de remettre l'installation à l'exploitant.

Une autre fonction réglable sous ETS est le mode manuel limité dans le temps. Après l'écoulement d'une durée prédefinie, le mode manuel (même le mode manuel exclusif) se termine automatiquement et l'actionneur réagit à nouveau aux télogrammes KNX.

### Commuter l'actionneur en mode manuel

- ① Appuyer sur la touche de commutation en mode manuel (E).

La LED de mode manuel rouge (E) s'allume. L'actionneur est en mode manuel.

- La LED de fonctionnement verte (C) s'éteint si le « Mode manuel exclusif » est réglé sous ETS.
- La LED de fonctionnement verte (C) reste allumée si le « Mode bus et manuel » est réglé sous ETS.

Si les deux LED d'état des canaux et la LED de fonctionnement verte sont allumées simultanément en mode manuel, cela signifie qu'un message d'erreur est surveillé. Dans cet état, les canaux présentant un défaut ne peuvent être commandés manuellement. Suivez les indications figurant au paragraphe « Que faire en cas de panne ? ».

## Commander les stores/volets roulants en mode manuel

### Avertissement

**En mouvement, les stores/volets roulants peuvent occasionner des dommages corporels.** Si vous commandez les stores/volets roulants via les touches canal : assurez-vous que personne ne se trouve dans la plage de déplacement.

- ① Pour monter (flèche vers le haut) ou descendre (flèche vers le bas) les stores/volets roulants : appuyer sur la touche canal correspondante ⑥.

- ② Interrrompre le mouvement : appuyer une nouvelle fois sur la touche canal.

La LED d'état du canal correspondant s'allume pendant la manœuvre.

### Commuter les lampes en mode manuel

- ① Allumer/éteindre les lampes : appuyer sur la touche canal correspondante ⑥.

La LED d'état du canal correspondant s'allume dès que le relais est fermé.

### Quitter le mode manuel

- ① Appuyez une nouvelle fois sur la touche de commutation en mode manuel ⑤.

La LED rouge ⑤ s'éteint. La LED de fonctionnement verte ⑥ s'allume. L'actionneur ne réagit plus qu'aux télogrammes KNX.

## Que faire en cas de pannes ?

### Les LED d'état des canaux jaunes ainsi que la LED de fonctionnement verte sont allumées.

- Le mode de fonctionnement du canal réglé au niveau de l'actionneur n'est pas compatible avec celui réglé dans l'application.
  - Vérifiez le mode de fonctionnement que ce canal doit avoir. Commutez le mode de fonctionnement du canal au niveau de l'actionneur (voir paragraphe : Changer du mode de commande de stores au mode de commutation) ou dans l'application. Vérifiez que le bon consommateur est raccordé (moteur pour canal de stores/lampe pour canal de commutation).

### La LED de mode manuel rouge et la LED de fonctionnement verte ne s'allument pas, impossible d'activer le mode manuel.

- La tension de bus/du réseau est interrompue.
  - Vérifiez les deux tensions.

### La LED de fonctionnement verte ne s'allume pas.

- La tension du bus est interrompue.
  - Vérifiez la tension du bus, seul le mode manuel est possible.
- L'application n'a pas été chargée correctement.
  - Répéter le chargement.

### La LED de fonctionnement ne s'allume pas, la LED de mode manuel rouge s'allume.

- Le mode manuel est activé et le « Mode manuel exclusif » est réglé sous ETS ; seul le mode manuel est possible, pas de panne.
  - Quitter le mode manuel.

### L'actionneur ne réagit pas à la touche de commutation en mode manuel, la LED de mode manuel rouge ne s'allume pas, pas d'actionnement manuel possible.

- Le paramètre ETS « Libération cde manu » est réglé sur « verrouillé », pas de panne.
  - Réglez le paramètre « Libération cde manu » sur « libérée/validation ».
- La libération cde manu est bloquée par un objet (valeur = 0), pas de panne.
  - Commande manuelle autorisée par objet.

**En mode manuel, l'actionneur ne réagit pas à l'actionnement des touches canal, la LED de mode manuel rouge s'allume, pas d'actionnement manuel possible.**

- La LED de fonctionnement verte reste allumée : le paramètre ETS « Type mode manuel » est réglé sur « Mode bus et manuel », une fonction supérieure (p. ex. alarme météo ou verrouillage) est active, pas de panne.
  - Attendez jusqu'à ce que la fonction supérieure soit terminée ou que le paramètre ETS « Type mode manuel » passe en position « Mode manuel exclusif ». Ce faisant, veuillez observer les consignes de sécurité figurant au paragraphe « Le mode manuel » !
- La LED de fonctionnement verte est éteinte : La tension de bus est interrompue et le paramètre ETS « Commande manuelle en cas de coupure de la tension de bus » est sur « verrouillée ».
  - Vérifier la tension du bus.

### En mode manuel, l'actionneur commande les consommateurs raccordés sans que l'actionnement d'une touche canal soit nécessaire.

- Le paramètre ETS « Type mode manuel » est réglé sur « Mode bus et manuel », la commande pour l'actionneur arrive par un télogramme KNX, pas de panne.
  - Commutez le paramètre ETS « Type mode manuel » en position « Mode manuel exclusif ». Ce faisant, veuillez observer les consignes de sécurité figurant au paragraphe « Le mode manuel » !

## Caractéristiques techniques

Tension auxiliaire externe : 110 à 240 V CA, 50 à 60 Hz, max. 2 VA

Alimentation à partir de KNX : 24 V CC, max. 17,5 mA

Tension nominale : 230 V CA

Pour chaque sortie de store :

Courant nominal : 10 A, inductif à cos φ = 0,6

Puissance nominale moteur : max. 1 000 W pour 230 V CA

Pour chaque sortie de commutation :

Courant nominal : 10 A, ohmique cos φ = 1  
10 A, inductif à cos φ = 0,6

Charge capacitive : 10 A, max. 105 µF

Ampoules : 230 V CA, max. 2000 W

Lampes halogène : 230 V CA, max. 1 700 W

Lampes fluorescentes : 230 V CA, 1 800 W max. sans compensation,

230 V CA, 1 000 W max. avec compensation parallèle

Fréquence de commutation : max. 15 par minute en charge nominale

Fusible : un disjoncteur de 10 A en amont de chaque canal ; utiliser uniquement un conducteur extérieur par borne de raccordement.

Température ambiante : -5 °C à +45 °C

Environnement : Altitude d'utilisation jusqu'à 2 000 m au-dessus du niveau de la mer (MSL)

Humidité max. : 93 %, pas de condensation

Éléments de commande : 1 touche de programmation ;

1 touche de commutation en mode manuel « main » ;

2 touches canal pour chaque canal.

Éléments d'affichage : 1 LED rouge : contrôle de programmation

1 LED verte : état opérationnel « RUN »

1 LED rouge : état mode manuel

2 LED d'état jaunes par canal de stores

Raccordement KNX : deux broches de 1 mm pour la borne de raccordement de bus

Raccord alimentation réseau : bornes à vis quadruples pour des sections de max.

2,5 mm² 2 x L / 2 x N

Raccordement consommateurs : une borne à vis quadruple en-fichable par canal de stores

pour des sections de 2,5 mm² max.

Largeur de l'appareil :

MTN649908 : 8 modules (18 mm) =

env. 144 mm

MTN649912 : 12 modules (18 mm) =

env. 216 mm

## Schneider Electric Industries SAS

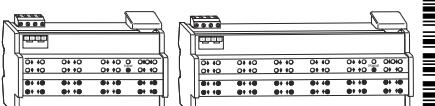
Si vous avez des questions d'ordre technique, veuillez contacter le service clientèle central de votre pays.

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

En raison d'un développement constant des normes et matériaux, les caractéristiques et données techniques concernant les dimensions ne seront valables qu'après confirmation de la part de nos départements techniques.

**Attuatore persiane/di commutazione REG-K/x/x/10 con modalità manuale**

Istruzioni d'uso



**Attuatore persiane/di commutazione REG-K/8x/16x/10 con modalità manuale**  
Art. n. MTN649908

**Attuatore persiane/di commutazione REG-K/12x/24x/10 con modalità manuale**  
Art. n. MTN649912

**Per la vostra sicurezza****PERICOLO**  
**Rischio di lesioni mortali dovute alla corrente elettrica.**

Tutti gli interventi sull'apparecchio devono essere eseguiti da elettricisti addestrati e qualificati. OSSERVARE le norme specifiche nazionali e le linee guida KNX valide.

**ATTENZIONE**  
**L'apparecchio può essere danneggiato.**

- Far funzionare l'apparecchio solo alle condizioni specificate nei dati tecnici.

**ATTENZIONE**  
**I motori si possono danneggiare.**

Collegare un solo motore per ogni canale.

**Descrizione dell'attuatore persiane/di commutazione**

L'attuatore persiane/di commutazione REG-K/x/x/10 con modalità manuale (di seguito chiamato **attuatore**) può

- controllare gli azionamenti di persiane/tapparelle con Interruttore di fine corsa indipendentemente gli uni dagli altri,
- commutare carichi (lampade) mediante contatti di chiusura a potenziale zero distinti.

Si può utilizzare ogni canale come un canale persiane o come due canali di commutazione. Nel modo operativo di "Switching" del canale, un canale persiane è diviso in due canali di commutazione uguali. È necessario cambiare il modo operativo dei canali sull'apparecchio stesso e nell'ETS. Per ulteriori informazioni fare riferimento alla sezione "Passaggio dal modo operativo di azionamento persiane alla commutazione".

Si può commutare l'attuatore sul funzionamento manuale e verificarne il funzionamento anche senza la programmazione ETS e si possono controllare le utenze connesse direttamente sull'attuatore nel caso di un guasto al bus.

L'attuatore dispone di un accoppiatore bus. È montato su un binario a cappello TH 35 come previsto dalla EN 60715, con il collegamento al bus realizzato attraverso un morsetto bus. Un binario dati non è necessario.

È alimentato sia dalla tensione del bus che da quella di rete. Questo rende possibili tre diverse modalità di funzionamento:

**Tensione bus e di rete**

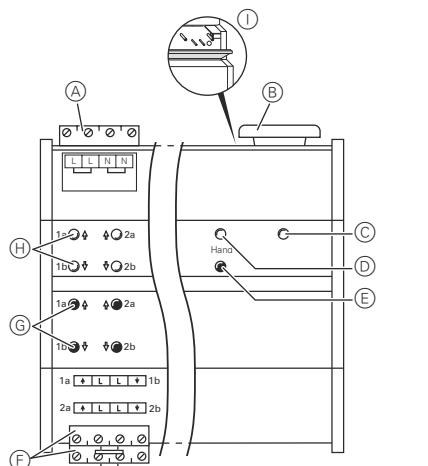
Questo è il modo operativo standard. L'attuatore è alimentato sia dalla tensione del bus che da quella di rete.

**Solo alimentazione bus**

L'attuatore è azionato solo nella modalità bus. Può continuare a eseguire tutte le funzioni, ma con un leggero ritardo (ad es. nella commutazione dei relè, nella regolazione delle lame). Il funzionamento manuale è possibile.

**Solo tensione di rete**

Si può azionare l'attuatore solo manualmente, senza comunicazione con il bus. È possibile attivare le utenze direttamente con i pulsanti dei canali.

**Collegamenti, indicatori ed elementi operativi**

(A) Collegamento alla rete: l'attuatore ha due morsetti per i cavi N e L (circuito ad anello possibile)

(B) Sotto la copertura cavi: morsetto bus, pulsante e LED (rosso) di programmazione

(C) LED di funzionamento "RUN" (verde)

(D) LED di funzionamento manuale "Manual" (rosso)

(E) Pulsante di funzionamento manuale "Manual"

(F) Morsetti canali per tensione di carico

(G) Pulsanti canali per controllo manuale del rispettivo canale, reagiscono solo quando è attivato il funzionamento manuale

(H) LED di stato canali (giallo) per il rispettivo canale

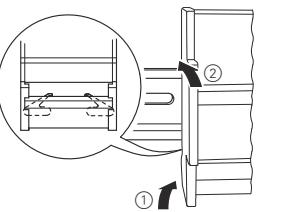
(I) Aletta, da spostare in avanti per aprire

**Modalità di accensione dei LED**

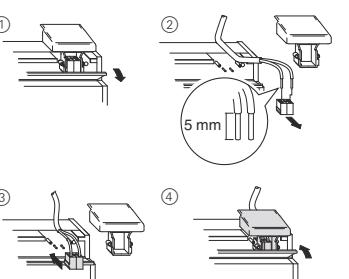
	Tensione di rete e bus o solo tensione bus	solo tensione di rete
RUN (verde)	Accesso	Spento
Manual (rosso)	durante il funzionamento manuale	durante il funzionamento manuale
Channel (giallo)	in caso di azione	in caso di azione

**Montaggio dell'attuatore**

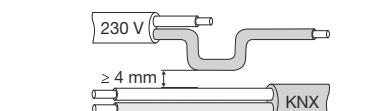
- ① Applicare l'attuatore sul binario a cappello.



- ② Collegare il KNX.

**AVVERTENZA****Rischio di lesioni mortali dovute alla corrente elettrica. L'apparecchio si può danneggiare.**

Mantenere la distanza di sicurezza in conformità a IEC 60664-1. Tra i singoli conduttori del cavo di alimentazione da 230 V e la linea KNX deve esserci una distanza di almeno 4 mm.

**ATTENZIONE****L'attuatore persiane si può danneggiare.**

Collegare prima la tensione del bus/di rete e solo dopo quella di carico.

**PERICOLO****Rischio di lesioni mortali dovute alla corrente elettrica.**

Può essere presente tensione alle uscite quando la tensione di rete è allacciata al sistema.

Se soggetti a forti vibrazioni durante il trasporto, i contatti di commutazione possono commutare sullo stato abilitato.

Dopo aver collegato la tensione del bus/di rete, attendere almeno 30 secondi. I relè dei due canali vengono disattivati. Regolare i relè dei canali sulla posizione desiderata con la semplice commutazione "On/Off".

- ③ Collegare la tensione di rete.
- ④ Inserire la tensione del bus/di rete.
- ⑤ Attendere almeno 30 secondi.
- ⑥ Regolare i relè dei canali sulla posizione desiderata con la semplice commutazione "On/Off".

**ATTENZIONE****Se la pausa in inversione è troppo breve, i motori delle persiane possono essere danneggiati.**

Il tempo di commutazione è stato impostato in fabbrica su 500 ms (300 ms se viene a mancare la tensione del bus). Un tempo di scatto più lungo può essere necessario per altri motori. Fare riferimento alle specifiche del produttore riportate nella scheda del motore.

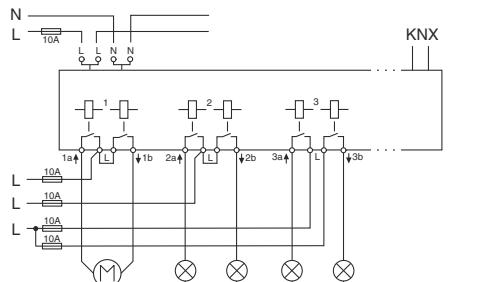
**ATTENZIONE****I motori per le persiane si possono danneggiare.**

I canali di commutazione non sono bloccati reciprocamente. Collegare solo i motori delle persiane ai canali delle persiane.

**ATTENZIONE****L'attuatore può essere danneggiato.**

Proteggere:

- i collegamenti con un interruttore automatico collegato a monte da 10 A. Se si usano fusibili distinti per i collegamenti dei due canali di commutazione correlati, li si deve collegare alla stessa fase.
- se la tensione di rete è collegata ad anello, proteggere anche il collegamento di rete con un interruttore automatico collegato a monte da 10 A



- ⑦ Collegare il carico.

- ⑧ Collegare la tensione di carico.

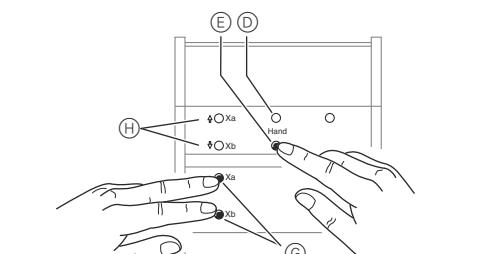
Ora si può controllare il funzionamento dell'attuatore e delle utenze connesse senza caricare l'applicazione dall'ETS. (Vedi la sezione "Funzionamento manuale"). Se si intende utilizzare i canali come canali di commutazione li si deve commutare passando dal funzionamento persiane al funzionamento di commutazione. Per ulteriori informazioni fare riferimento alla sezione "Passaggio dal modo operativo di azionamento persiane alla commutazione".

**Passaggio dal modo operativo di azionamento persiane alla commutazione**

Ogni canale può essere impiegato come canale persiane o come canale di commutazione. Nel "funzionamento di commutazione", un canale persiane è diviso in due canali di commutazione uguali. Tutti i canali sono impostati in fabbrica sul funzionamento persiane. In questo stato non è caricato alcun programma applicativo. Fare riferimento a questo capitolo per scoprire come si cambiano le funzioni dei canali.

- ① Controllare di quale carico collegato si tratta.
- ② Impostare il modo operativo del canale sull'attuatore e nell'applicazione in modo che corrispondano al carico dell'utenza collegata.

Per correggere il modo operativo dei canali sull'attuatore eseguire i passi indicati in dettaglio nella sezione "Passaggio dal modo operativo di azionamento persiane alla commutazione". Per correggere il modo operativo dei canali nell'applicazione, modificare il parametro "Operating mode".



- ① Premere il pulsante del funzionamento manuale (E) per almeno 3 s e tenerlo premuto.

Dopo 3 s, il LED di funzionamento manuale (D) lampeggi e i LED di stato dei canali (H) indicano lo stato dei canali.

- I LED di stato dei canali (H) lampeggiano alternatamente: funzionamento persiane

- I LED di stato dei canali (H) sono accesi con luce fissa: funzionamento di commutazione

**i** Rilasciando il pulsante del funzionamento manuale non si cambia il modo operativo. L'attuatore torna al modo operativo preimpostato.

- ② Continuare a tenere premuto il pulsante di funzionamento manuale. Premere anche i due pulsanti (G) del canale da commutare. Il canale passa al modo operativo "Switch operation" (commutazione). Il passaggio è riuscito quando i LED di stato dei canali si accendono con luce fissa.

- ③ Rilasciare ora tutti i pulsanti. Il LED del funzionamento manuale si spegne.

Il passaggio dal funzionamento persiane all'esercizio di commutazione è concluso.

**i** Eseguire i passi da ① a ③ di nuovo per passare dall'esercizio di commutazione al funzionamento persiane. Il passaggio è riuscito quando i LED di stato dei canali si accendono alternativamente.

- ④ Controllare se il modo operativo del canale è impostato correttamente per ogni canale (passo ①). Per correggere il modo operativo dei canali sull'attuatore, ripetere i passi operativi da ① a ③.

**Messa in funzione dell'attuatore**

- ① Premere il pulsante di programmazione. Si accende il LED di programmazione.

- ② Caricare l'indirizzo di memoria fisica e l'applicazione nell'apparecchio dall'ETS. Si spegne il LED di programmazione.

Dopo il download, l'attuatore può presentare i seguenti stati:

**Si accende solo il LED di funzionamento**

Questo segnala che il modo operativo del canale impostato sull'attuatore corrisponde a quello impostato nel programma.

- ① Ci si deve ora accertare che i carichi collegati siano adeguati al modo operativo del canale.

**Entrambi i LED di stato dei canali e il LED di funzionamento lampeggiano insieme**

Questo segnala un **messaggio di errore**. Il modo operativo del canale impostato sull'attuatore non corrisponde a quello impostato nell'applicazione.

- ① Controllare di quale carico collegato si tratta.
- ② Impostare il modo operativo del canale sull'attuatore e nell'applicazione in modo che corrispondano al carico dell'utenza collegata.

Quando i due LED di stato dei canali e il LED di funzionamento verde lampeggiano contemporaneamente nel funzionamento manuale, viene segnalato un errore. In questo caso i canali di guasto non possono essere azionati manualmente. Seguire le istruzioni della sezione "Procedura in caso di problemi".

**Funzionamento manuale**

Normalmente si controllano le persiane o le luci mediante tasti o con il telecomando. Tuttavia è possibile anche commutare l'attuatore in funzionamento manuale e poi servirsi dei pulsanti dei canali per sollevare o abbassare ogni persiana o spegnere e accendere le luci manualmente. Per poterlo fare si deve impostare il parametro ETS "Manual operation enabled" su "enabled" e la tensione di rete o del bus deve essere disponibile.

**Funzionamento manuale prima del primo download**

Immediatamente dopo l'installazione iniziale si può commutare l'attuatore sul funzionamento manuale, ad es. per testare gli azionamenti.

**Funzionamento manuale con l'impostazione ETS "Bus and manual operation"**

Nel funzionamento manuale l'attuatore risponde anche ai telegrammi del KNX. Il comando ricevuto per ultimo ha la priorità. Eccezione: gli allarmi relativi alla sicurezza hanno sempre la priorità con questa impostazione.

**Funzionamento manuale con l'impostazione ETS "Manual operation only"**

Nel funzionamento manuale l'attuatore non risponde ai telegrammi del KNX né agli allarmi per la sicurezza. Questa impostazione può, ad esempio, essere utile quando si esegue la manutenzione.

**ATTENZIONE**

**Le utenze possono essere danneggiate.** Quando funzionano delle utenze con l'opzione "Manual operation only" con i pulsanti dei canali, le funzioni di sicurezza con priorità (weather alarm position, disable position) cessano di funzionare. Per prevenire il danneggiamento si deve quindi essere molto prudenti quando si usa l'apparecchio in funzionamento manuale.

Accertarsi che il parametro

## Controllo delle persiane/tapparelle nel funzionamento manuale

### AVVERTENZA

Le persiane/tapparelle possono provocare incidenti quando vengono spostate. Quando si azionano persiane/tapparelle con i pulsanti dei canali ci si deve accertare che non siano presenti persone nel raggio di movimento di questi componenti.

- ① Per sollevare (arrotolare) o abbassare (srotolare) la persiana/tapparella: premere il pulsante del canale corrispondente ⑥.
- ② Per arrestare il movimento: premere di nuovo il pulsante del canale.

Il LED di stato del canale corrispondente si accende durante il movimento.

### Commutazione di lampade in funzionamento manuale

- ① Per accendere e spegnere le luci: premere il pulsante del canale corrispondente ⑥.

Il LED di stato del canale corrispondente si accende se il relè è chiuso.

### Uscita dal funzionamento manuale

- ① Premere il pulsante del funzionamento manuale ⑥.

Il LED rosso ⑥ si spegne. Il LED di funzionamento verde ⑥ si accende. L'attuatore risponde ora solo ai telegrammi KNX.

## Procedura in caso di problemi

### I LED gialli di stato dei canali e il LED verde di funzionamento lampeggiano insieme.

- Il modo operativo del canale impostato sull'attuatore non corrisponde al modo operativo del canale impostato nell'applicazione.
  - Controllare quale modo operativo dovrebbe avere questo canale. Cambiare il modo operativo del canale sull'attuatore (vedi sezione: Passaggio dal modo operativo di azionamento persiane alla commutazione) o il modo operativo nell'applicazione. Controllare se sono collegate le utenze corrette (motore per il canale persiane / lampada per il canale di commutazione).

### Il LED di funzionamento manuale rosso e il LED di funzionamento verde non sono accesi. Il funzionamento manuale non può essere attivato.

- È mancata la tensione del bus e quella di rete.
  - Controllarle entrambe.

### Il LED di funzionamento verde non è acceso.

- È mancata la tensione del bus.
  - Controllare la tensione del bus; è possibile il solo funzionamento manuale.
- L'applicazione non era caricata correttamente.
  - Caricarla di nuovo.

### Il LED di funzionamento verde non si accende, il LED di funzionamento manuale rosso si accende.

- Il funzionamento manuale è attivo e sull'ETS è impostato "Manual operation only". È possibile solo il funzionamento manuale. Non si tratta di un errore.
  - Disattivare il funzionamento manuale.

### L'attuatore non reagisce al pulsante di funzionamento manuale, il relativo LED rosso non sia accende, il funzionamento manuale non è possibile.

- Il parametro ETS "Manual operation enabled" è impostato su "blocked". Non si tratta di un errore.
  - Impostare il parametro ETS "Manual operation enabled" su "Enabled/enable".
- "Manual operation enabled" è bloccato da un oggetto (valore=0), non si tratta di un errore.
  - Abilitare il funzionamento manuale mediante l'oggetto.

In funzionamento manuale l'attuatore non reagisce all'attivazione dei pulsanti dei canali, il LED rosso del funzionamento manuale si accende, la modalità manuale non è possibile.

- Il LED di funzionamento verde è ancora acceso. Il parametro ETS "Manual operation mode" è impostato su "Bus and manual operation", è attivata una funzione con priorità (ad es. weather alarm oppure lock), non si tratta di un errore di funzionamento.
  - Attendere finché non è terminata la funzione di livello superiore, o impostare il parametro ETS "Manual operation type" su "Manual operation only". Fare riferimento alle Informazioni per la sicurezza nella sezione "Funzionamento manuale".
- Il LED di funzionamento verde non è acceso: è mancata la tensione del bus e il parametro ETS "Manual operation when bus voltage fails" è stato impostato su "blocked".
  - Controllare la tensione del bus.

Nel funzionamento manuale l'attuatore controlla le utenze collegate senza che un pulsante del canale sia stato premuto.

- Il parametro ETS "Manual operating mode" è impostato su "Bus and manual operation". Il comando per l'attuatore è arrivato attraverso un telegramma KNX. Non si tratta di un errore.
  - Commettere il parametro ETS "Manual operating mode" su "Manual operation only". Fare riferimento alle Informazioni per la sicurezza nella sezione "Funzionamento manuale".

## Dati tecnici

Tensione ausiliaria esterna:	CA 110 – 240 V, 50 – 60 Hz, max. 2 VA
Alimentazione dal KNX:	CC 24 V, max. 17.5 mA
Tensione nominale:	CA 230 V

Per ogni uscita persiana:

Corrente nominale:	10 A, induttivo cos φ = 0.6
Potenza nominale del motore:	max. 1000 W con CA 230 V

Per ogni uscita interruttore:

Corrente nominale:	10 A, ohmico cos φ = 1
	10 A, induttivo cos φ = 0.6

Carico capacitivo: 10 A, max. 105 µF

Lampade a incandescenza:	CA 230 V, max. 2000 W
Lampade alogene:	CA 230 V, max. 1700 W

Lampade fluorescenti:	CA 230 V, max. 1800 W senza compensazione, CA 230 V, max. 1000 W, compensazione in parallelo
-----------------------	--

Frequenza di commutazione:	max. 15 volte al minuto con carico nominale
Fusibile:	un interruttore automatico da 10 A collegato a monte per canale; per il morsetto va utilizzato solo un conduttore attivo

Temperatura ambiente	da -5 °C a +45 °C
Ambiente:	utilizzabile fino a 2000 m sul livello del mare (livello medio del mare)

Umidità max.:	93 %, senza condensazione
Elementi operativi:	1 pulsante di programmazione, 1 pulsante funzionamento manuale "Manual", 2 pulsanti canale per canale

Indicatori:	1 LED rosso: verifica della programmazione, 1 LED verde: pronto per il funzionamento, "RUN", 1 LED rosso: stato funzionamento manuale, 2 LED di stato giallo per canale persiana
-------------	--

Collegamento KNX:	due contatti da 1 mm per il morsetto bus
Collegamento alla rete:	morsetti a vite quadrupli per max. 2,5 mm <sup>2</sup> 2 x L / 2 x N

Collegamento carico:	per canale persiana un morsetto a vite quadruplo a spina per max. 2,5 mm <sup>2</sup>
----------------------	---

Larghezza apparecchio:	MTN649908: 8 unità profondità = circa 144 mm
	MTN649912: 12 unità profondità = circa 216 mm

## I LED

### a seconda del funzionamento:

RUN (verde)	Manual (rosso)	Channel (giallo)	
Acceso	-	-	Funzionamento normale
-	Acceso	-	Funzionamento manuale (ETS: manual operation only)
Acceso	Acceso	-	Funzionamento manuale (ETS: bus and manual operation)
Lampeggi	-	Lampeggiando insieme	Funzionamento normale - <b>errore!</b> Il canale i cui LED di stato lampeggiando: il modo operativo del canale impostato sull'attuatore non corrisponde al modo operativo del canale impostato nell'applicazione. Per correggere l'errore vedi la sezione "Procedura in caso di problemi".
Acceso	Lampeggi	Lampeggiando alternativamente / Accesi	Richiesta di stato dal funzionamento del canale Il canale i cui LED di stato lampeggiando: lampeggiamento = funzionamento persiane accensione con luce fissa = esercizio di commutazione

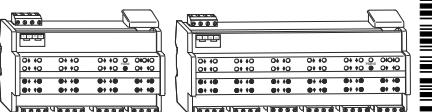
## Schneider Electric Industries SAS

In caso di domande tecniche si prega di contattare il Centro Servizio Clienti del proprio paese.  
[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

Questo prodotto deve essere installato, collegato e utilizzato in modo conforme agli standard prevalenti e/o alle prescrizioni d'installazione. Di standard le specificazioni e il design vengono aggiornati, richiedere sempre la conferma delle informazioni contenute in questa pubblicazione.

**Jaloezie-/schakelactor REG-K/x/x/10 met handbediening**

Gebruiksaanwijzing



**Jaloezie-/schakelactor REG-K/ 8x/16x/10 met handbediening**  
Art.-nr. MTN649908

**Jaloezie-/schakelactor REG-K/12x/24x/10 met handbediening**  
Art.-nr. MTN649912

**Voor uw veiligheid****GEVAAR****Levensgevaar door elektrische stroom.**

Alle werkzaamheden aan het apparaat mogen uitsluitend worden uitgevoerd door elektriciens. Neem de landspecifieke voorschriften alsmede de geldende KNX-richtlijnen in acht.

**PAS OP****Het apparaat kan beschadigd raken.**

- Bedien het apparaat alleen in overeenstemming met de in de technische gegevens aangegeven specificaties.

**PAS OP****De motoren kunnen beschadigd raken.**

Sluit slechts een motor per kanaal aan.

**Kennismaking met de jaloezie-/schakelactor**

De jaloezie-/schakelactor REG-K/x/x/10 met handbediening (hieronder **actor** genoemd) kan

- jaloezie-/rolluikaandrijvingen met eindpositieschakelaar onafhankelijk van elkaar besturen,
- verbruikers (lampen) via onafhankelijke, potentiaalvrije maakcontacten schakelen.

Elk kanaal kan naar keuze als jaloeziekanaal of als twee schakelkanalen worden gebruikt. In kanaalbedrijfstoestand „Schakelen“ wordt een jaloeziekanaal in twee gelijkberechtigde schakelkanalen verdeeld. De omschakeling van de kanalen moet u op het apparaat en in de ETS uitvoeren. Meer hierover vindt u in de paragraaf „Tussen jaloezie- en schakelbedrijf omschakelen“. U kunt de actor echter ook in handbediening schakelen en zijn werking ook zonder ETS-programmering controleren resp. bij busuitval de aangesloten verbruiker direct aan de actor besturen.

De actor heeft een busaankoppelaar. De montage vindt plaats op een DIN-rail TH35 volgens de norm EN 60715, de busaansluiting via een busaansluitklem. Een datarail is niet vereist.

Hij wordt zowel via de busspanning als via netspanning met stroom verzorgd. Hieruit volgen drie bedrijfstoostanden:

**Bus- en netverzorging**

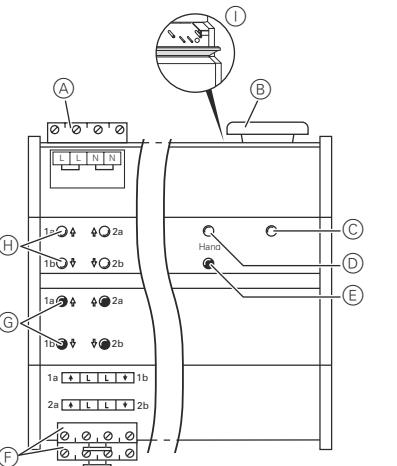
Dit is een standaard-bedrijfstoestand. De actor wordt door busspanning en netspanning verzorgd.

**Alleen busverzorging**

De actor bevindt zich in zuiver busbedrijf. Deze kan alle functies uitvoeren, maar eventueel tijdsvertraging (bijv. schakelen van het relais, lamellenverstelling). Handbediening is mogelijk.

**Alleen netverzorging**

De actor werkt eventueel alleen in handbediening, zonder buscommunicatie. U kunt de verbruikers direct via de kanaaltoetsen besturen.

**Aansluitingen, weergaven en bedieningselementen**

- (A) Netaansluiting. De actor beschikt over steeds twee aansluitklemmen voor N- en L-kabels (doorverbinden mogelijk)
- (B) Onder de kabelafdekking: Busaansluitklemmen, programmeertoets en programmeer-LED (rood)
- (C) Bedrijf-LED „RUN“ (groen)
- (D) Handbedrijf-LED „Hand“ (rood)
- (E) Handbedrijftoets „Hand“
- (F) Kanaalklem voor verbruikersspanning

- (G) Kanaaltoetsen voor handmatig sturen van het desbetreffende kanaal, schakelen alleen bij ingeschakeld handbediening
- (H) Kanaalstatus-LED's (geel) voor het desbetreffende kanaal

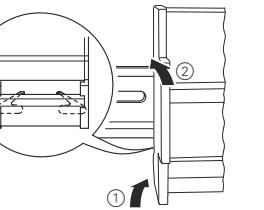
- (I) Klep, naar voren te openen

**Wanneer en hoe de status-LED's branden**

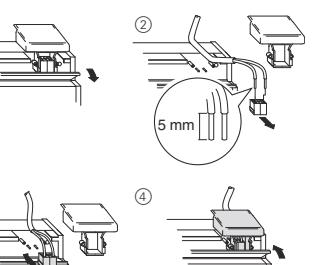
	Net- en busspanning of alleen busspanning	alleen netspanning
RUN (groen)	Aan	Uit
Handbediening (rood)	bij handbedrijf	bij handbedrijf
Kanaal (geel)	bij actie	bij actie

**Actor monteren**

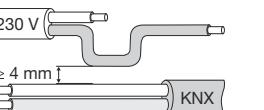
- ① Actor op de DIN-rail plaatsen.



- ② Sluit de KNX aan.

**WAARSCHUWING****Levensgevaar door elektrische stroom. Het apparaat kan beschadigd raken.**

De veiligheidsafstand volgens IEC 60664-1 moet gewaarborgd zijn. Houd tussen de afzonderlijke draden van de 230 V-leiding en de KNX-leiding een afstand van minimaal 4 mm aan.

**PAS OP****De jaloeziemotor kan beschadigen!**

Schakel eerst de bus-/netspanning bij en dan de verbruikersspanning.

**GEVAAR****Levensgevaar door elektrische stroom.**

Bij het bijschakelen van de netspanning kunnen de uitgangen onder spanning staan.

De schakelcontacten kunnen door sterke trillingen tijdens transport in geschakelde toestand komen te staan.

Na bijschakelen van de bus-/netspanning 30 seconden wachten. De relais van de kanalen worden uitgeschakeld. Zet het relais van de kanalen door eenvoudig schakelen „Aan/Uit“ in de gewenste positie

- ③ Sluit de netspanning aan.
- ④ Bus-/netspanning bijschakelen.
- ⑤ Minstens 30 seconden wachten.
- ⑥ Relais van de kanalen door eenvoudig schakelen „Aan/Uit“ in de gewenste positie.

**PAS OP****Te korte wendpauzes kunnen de jaloeziemotoren beschadigen.**

De omschakeltijd is bij uitleveringstoestand op 500 ms ingesteld (300 ms na busspanningstuifval). Houd eventueel bij andere motoren een langere omschakeltijd aan. Neem de fabrikantgegevens in het gegevensblad van de motor in acht

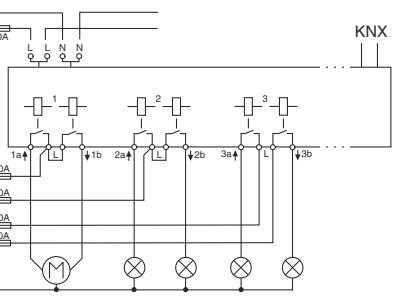
**PAS OP****De jaloeziemotoren kunnen beschadigen.**

Schakelkanalen zijn niet tegen elkaar vergrendeld. Sluit de jaloeziemotoren **alleen** op jaloeziekanalen aan.

**PAS OP****Actor kan beschadigd raken.**

Beveilig:

- Aansluiting door voorgeschakelde 10 A-overspanningsbeveiliging. Als de aansluitingen van twee bij elkaar horende schakelkanalen gescheiden worden beveiligd, moeten deze op een gemeenschappelijke fase liggen.
- Bij doorverbinden van de netspanning de netaansluiting ook met een voorgeschakelde 10 A-overspanningsbeveiliging.



- ⑦ Verbruiker aansluiten.

- ⑧ Verbruikersspanning bijschakelen.

Nu kan de werking van de actor en de aangesloten verbruikers worden gecontroleerd, zonder de toepassing van de ETS te hebben geladen. (zie paragraaf „Handbedrijf“).

Als u kanalen als schakelkanalen wilt gebruiken, moet u deze van jaloeziebedrijf in schakelbedrijf schakelen.

Meer hierover vindt u in de paragraaf „Tussen jaloezie- en schakelbedrijf omschakelen“

**Tussen jaloezie- en schakelbedrijf omschakelen**

Elk kanaal kan naar keuze als jaloeziekanaal of als schakelkanaal worden gebruikt. In „schakelbedrijf“ wordt een jaloeziekanaal in twee gelijkberechtigde schakelkanalen verdeeld.

Bij levering bevinden zich alle kanalen in jaloeziebedrijf. In deze toestand is geen toepassingsprogramma geladen. Hoe u wijzigingen aan kanalen kunt uitvoeren, staat in dit hoofdstuk.

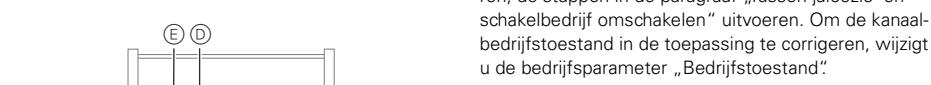
**PAS OP****Door verkeerde instelling van het apparaat kan schade aan verbruikers ontstaan.**

De aangesloten verbruiker moet met de ingestelde kanaal-bedrijfstoestand aan de actor en met die van de toepassing overeenstemmen.

- ① Controleer nu of de aangesloten verbruiker met de kanaalbedrijfstoestand overeenstemt!

- ② Stel de kanaalbedrijfstoestand aan de actor en die van de toepassing zodanig in dat deze met de aangesloten verbruiker overeenstemt.

Om de kanaalbedrijfstoestand aan de actor te corrigeren, de stappen in de paragraaf „Tussen jaloezie- en schakelbedrijf omschakelen“ uitvoeren. Om de kanaalbedrijfstoestand in de toepassing te corrigeren, wijzigt u de bedrijfsparameter „Bedrijfstoestand“.



- ① Druk de handbedrijftoets ⑤ minstens 3 s in en houd deze ingedrukt.

Na 3 s knippert de handbedrijf-LED ⑥ en de kanaalstatus-LED's ⑦ tonen de toestand van de kanalen:

- Kanaalstatus-LED's ⑦ knipperen afwisselend: Jaloeziebedrijf

- Kanaalstatus-LED's ⑦ knipperen permanent: Schakelbedrijf

**i** Loslaten van de handbedrijftoets leidt niet tot wijziging van de bedrijfstoestand. De actor valt terug in de normale bedrijfstoestand.

- ② Houd de handbedrijftoets verder ingedrukt. Druk bovenin de beide kanaaltoetsen ⑧ van het kanaal dat moet worden gewijzigd in. Het kanaal wisselt in de toestand „Schakelbedrijf“. De wijziging is succesvol als de kanaalstatus-LED's permanent branden.

- ③ Laat nu alle toetsen los. De handbedrijf-LED gaat uit.

De wijziging van jaloeziebedrijf in schakelbedrijf is afgesloten.

**i** Voor de stappen ① tot ③ opnieuw uit om van schakelbedrijf naar jaloeziebedrijf te wisselen. De wijziging is succesvol als de kanaalstatus-LED's afwisselend knipperen.

- ④ Controleer of de kanaalbedrijftoestand voor elk kanaal juist is ingesteld (stap ①). Om de kanaalbedrijfstoestand aan de actor te corrigeren, de stappen ① tot ③ opnieuw uitvoeren.

**Actor in gebruik nemen**

- ① Druk op de programmeertoets.

De programmeer-LED brandt.

- ② Laad het fysieke adres en de toepassing uit de ETS in het apparaat.

De programmeer-LED gaat uit.

Na de download kan de actor de volgende toestanden hebben:

**Alleen de bedrijf-LED brandt**

Deze toestand geeft aan dat de ingestelde bedrijfstoestand aan de actor met die van het toepassingsprogramma overeenstemt.

- ① Controleer nu of de aangesloten verbruiker met de kanaalbedrijfstoestand overeenstemt!

**Beide kanaalstatus-LED's en de bedrijf-LED knippen gelijk**

Deze toestand signaliseert een **foutmelding**. De ingestelde kanaalbedrijfstoestand aan de actor stemt niet overeen met die van de toepassing.

- ② Stel de kanaalbedrijfstoestand aan de actor en die van de toepassing zodanig in dat deze met de aangesloten verbruiker overeenstemt.

Als in handbedrijf beide kanaalstatus-LED's en de groene bedrijf-LED gelijk knipperen, duidt dit op een foutmelding. De defecte kanalen kunnen in deze toestand niet met de hand worden bediend. Volg de aanwijzingen op in paragraaf „Wat te doen bij storingen?“

**Jaloezie/rolluiken in handbedrijf besturen****WAARSCHUWING****Bewegende jaloezieën/rolluiken kunnen letsel veroorzaken.**

Als u jaloezieën/rolluiken via de kanaaltoetsen bedient: Controleer of zich geen personen in het bewegingsbereik bevinden.

- ① Jaloezieën/rolluiken omhoog (pijl omhoog) of omlaag (pijl omlaag) bewegen: desbetreffende kanaaltoets ⑥ indrukken.

- ② Beweging stoppen: opnieuw op de kanaaltoets drukken.

De desbetreffende kanaalstatus-LED brandt bij beweging.

**Lampen in handbedrijf zetten**

- ① Lampen in- en uitschakelen: desbetreffende kanaaltoets ⑦ indrukken.

De desbetreffende kanaalstatus-LED brandt, als het relais gesloten wordt.

## Handbedrijf beëindigen

- ① Opnieuw handbedrijftoets ④ indrukken.
- De rode LED ⑤ gaat uit. De groene bedrijf-LED ⑥ brandt. De actor reageert alleen nog op KNX-telegrammen.

## Wat te doen bij storingen?

### Gele kanaalstatus-LED's en groene bedrijf-LED knipperen gelijktijdig.

- De kanaalbedrijfstoestand aan de actor stamt niet overeen met die van de toepassing.
  - Controleer welke kanaalbedrijfstoestand dit kanaal moet hebben. Controleer welke kanaalbedrijftoestand dit kanaal moet hebben (zie paragraaf: Tussen jaloezie- en schakelbedrijf omschakelen) of de kanaalbedrijfstoestand in de toepassing. Controleer of de juiste verbruiker is aangesloten (motor voor jaloeziekanaal / lamp voor schakelkanaal).

### De rode handbedrijf-LED en groene bedrijf-LED branden niet, handbedrijf kan niet worden geactiveerd.

- Bus- en netspanning zijn uitgevallen.
  - Beide controleren.

### De groene bedrijf-LED brandt niet.

- Busspanning is uitgevallen.
  - Busspanning controleren, alleen handbedrijf mogelijk.
- Toepassing niet juist geladen.
  - Opnieuw laden.

### De groene bedrijf-LED brandt niet, de rode handbedrijf-LED brandt.

- Handbedrijf is geactiveerd en in de ETS is „Handbedrijf exclusief“ ingesteld; Alleen handbedrijf is mogelijk, geen storing voorhanden.
  - Handbedrijf uitschakelen.

### Actor reageert niet op handbedrijftoets, rode handbedrijf-LED brandt niet, geen handbediening mogelijk.

- ETS-parameter „Handbedieningsvrijgave“ is op „geblokkeerd“ ingesteld, geen storing voorhanden.
  - Parameter „Handbedieningsvrijgave“ op „vrijgeven/vrijgave“ zetten.
- Handbedieningsvrijgave is via een object geblokkeerd (waarde=0), geen storing voorhanden.
  - Handbediening via object vrijgeven.

### In handbedrijf reageert de actor niet op de bediening van de kanaaltoetsen, rode handbedrijf-LED brandt, geen handbediening mogelijk.

- Groene bedrijf-LED brandt nog: TS-parameter „Handbedrijftoestand“ is op „bus- en handbedrijf“ ingesteld, een overkoepelende functie (bijv. weeralarm of blokkering) is actief, geen storing voorhanden.
  - Wachten tot overkoepelende functie is beëindigd of ETS-parameter „Handbedrijftoestand“ op „Handbedrijf exclusief“ zetten. Neem hiervoor de veiligheidsaanwijzing in paragraaf „Handbedrijf“ in acht!
- Groene bedrijf-LED is uit: Busspanning is uitgevallen en ETS-parameter „Handbediening bij busspanning-uitval“ is op „geblokkeerd“ ingesteld.
  - Busspanning controleren.

### In handbedrijf bestuurt de actor aangesloten verbruikers zonder dat een kanaaltoets werd bediend.

- ETS-parameter „Handbedrijftoestand“ is op „bus- en handbedrijf“ ingesteld, de stuurinstructie voor de actor kwam via een KNX-telegran, geen storing voorhanden.
  - ETS-parameter „Handbedrijftoestand“ op „Handbedrijf exclusief“ schakelen. Neem hiervoor de veiligheidsaanwijzing in paragraaf „Handbedrijf“ in acht!

De LED's			
Afhangelijk van het bedrijf:			
RUN (groe- n)	Hand- be- dieni- ng (rood)	Kanaal (geel)	
Aan	-	-	Normaal bedrijf
-	Aan	-	Handbedrijf (ETS: Handbedrijf exclusief)
Aan	Aan	-	Handbedrijf (ETS: Bus-en handbedrijf)
Knip- pert	-	Knippe- ren gelijk.	Normaal bedrijf - <b>Fout!</b> Kanaal waarvan status-LED's knipperen: Kanaalbedrijfstoestand aan de actor stamt niet overeen met die van de toepassing. Fout verhelpen zie paragraaf „Wat te doen bij storingen?“
Aan	Knip- pert	Knippe- ren afwis- selend / aan	Statuscontrole van het kanaalbedrijf Kanaal waarvan status-LED's: knipperen = Jaloeziebedrijf permanent branden = Schakelbedrijf

Technische gegevens	
Externe hulpspanning:	AC 110 – 240 V, 50 – 60 Hz, max. 2 VA
Verzorging uit KNX:	DC 24 V, max. 17,5 mA
Nominale spanning:	AC 230 V
Per jaloezie-uitgang:	
Nominale stroom:	10 A, inductief cos φ = 0,6
Nominaal vermogen motor:	max. 1000 W bij AC 230 V
Per schakeluitgang:	
Nominale stroom:	10 A, ohms cos φ = 1 10 A, inductief cos φ = 0,6
Capacitieve last:	10 A, max. 105 µF
Gloeilampen:	AC 230 V, max. 2000 W
Haloogeenlampen:	AC 230 V, max. 1700 W
TL-lampen:	AC 230 V, max. 1800 W ongecompenseerd, AC 230 V, max. 1000 W parallel gecompenseerd
Schakelfrequentie:	max. 15 keer per minuut bij nominale last
Zekering:	per kanaal een voorgeschakelde 10-A-overspanningsbeveiliging; per aansluitklem mag alleen een fasegeleider worden gebruikt
Omgevingstemperatuur	
Bedrijf:	-5 °C tot +45 °C
Omgeving:	Gebruikshoogte tot 2000 m boven de zeespiegel (NAP)
Max. vochtigheid:	93 %, geen condensatie
Bedieningselementen:	1 programmeertoets 1 Handbedrijftoets „Hand“ 2 kanaaltoetsen per kanaal
Weergave-elementen:	1 rode LED: Programmeercontrole, 1 groene LED: Beschikbaarheid „RUN“, 1 rode LED: Status handbedrijf, 2 gele status-LED's per jaloeziekanaal
Aansluiting KNX:	twee 1-mm-stiften voor bus-aansluitklemmen
Netaansluiting:	4-voudig-schroefklemmen voor max. 2,5 mm² 2 x L / 2 x N
Aansluiting verbruiker:	per jaloeziekanaal een steekbare 4-voudige-schroefklem voor max. 2,5 mm²
Apparaatbreedte:	
MTN649908:	8 TE = ca. 144 mm
MTN649310:	12 TE = ca. 216 mm

**Schneider Electric Industries SAS**

Neem bij technische vragen a.u.b. contact op met de centrale klantenservice in uw land.  
[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)  
 Door de voortdurende ontwikkeling van normen en materialen zijn de technische gegevens en de informatie met betrekking tot de afmetingen pas geldig na bevestiging door onze technische afdelingen.