

Bild / Figure 1

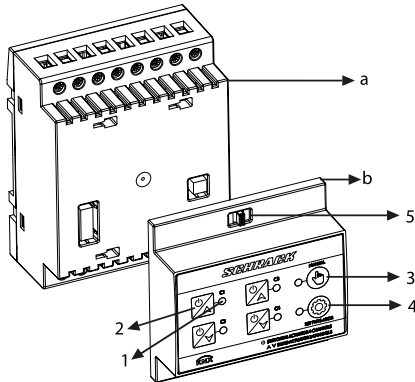


Bild / Figure 2

Produkt- und Funktionsbeschreibung

Der Kombi - Schalt-/Jalousieaktor ist eine frei-konfigurierbare Relaiseneinheit. Die Aktoren können zum Ein- und Ausschalten von Lichtsystemen und zur Steuerung von Jalousie- und Rollläden Mechanismen (Markisen, Jalousien, Rollläden und verschiedene Sonnen- und Sichtschutzgeräte), in allen Gebäuden verwendet werden. Je nach Anforderung kann das Gerät pro Kanal entsprechend konfiguriert werden. Der Aktor verfügt über eine Schaltleistung von max. 16A für Einschaltströme bis zu 80A.

Aufbau

Das Gerät besteht aus zwei trennbaren Teilen:
 a. Relaismodul: Schaltfähiger Unterteil, der auf die DIN Schiene aufgeschnappt wird
 b. Steuermodul: Oberer Teil, der die KNX Anwendung ausführt. Die KNX Anwendungen wird in den oberen Teil des Geräts (b) geladen. Dieser kann dann bei Bedarf entfernt werden (siehe Bild 2).

Steuertasten für Schaltkanäle

1. LEDs zur Anzeige, ob der zugehörige Ausgang ein- oder ausgeschaltet ist
 2. Taster zur Direktbedienung (für jeweiligen Ausgang)
 3. Taster für Umschaltung zwischen Direktbedienung und Applikation
 4. Taste zum Programmieren der physikalischen Adresse
 5. Verriegelung
- Die Ausgänge C1, C2, C3, C4... können von einander unabhängig für das Schalten und/oder Steuern von Jalousie-/ Rollläden verwendet werden.

Technische Daten

Allgemeines	
KNX Schnittstelle	TP1
Konfigurationsmodus	S-Modus
Busspannung	21-32 V DC
Netzspannung	110 / 230 V AC
Netzfrequenz	50 / 60 Hz
Installationsart	DIN-Schiene
Einbaubreite	12/6 Kanäle - 144 mm (8 TE) 8/4 Kanäle - 144 mm (8 TE) 4/2 Kanäle - 72 mm (4 TE)
Umgebungstemperatur	-5 C ... +45 °C
Lagertemperatur	-10 C ... +55 °C
Transporttemperatur	-25 C ... +70 °C

Anschluss	
Busanschluss	KNX-Busklemme
Anschlussart	Schraubklemmen
Max. Leiterquerschnitt	Einzeldraht: 1,5 mm ² bis 4 mm ² oder 2 x 1,5 mm ² bis 2 x 2,5 mm ² Litzendraht ohne Aderendhülse: 0,75...4 mm ² Litzendraht mit Aderendhülse: 0,5 mm ² bis 2,5 mm ²
Ausgangskontakttyp	Potentialfreie Schließkontaktez
Schaltspannung AC	0-230 V AC ±10%, 50/60Hz
Schaltleistung bei 230V AC	16A (PF=1), 3A (PF=0,6)

Strombelastbarkeit	
KXSK04RA--	Summe von C1... C4 maximal 40A
KXSK08RA--	Summe von C1... C8 maximal 80A
KXSK0CRA--	Summe von C1... C12 maximal 120A
Gesamtlaststrom der benachbarten Ausgänge	Max 20A

Max. Anschlusslast pro Ausgang	
Ohmsche Last	3680 W
Kapazitive Last	max. 21µF bei 16A
Induktive Last (Motor...)	600W
Max. Einschaltstrom	80A / 20 ms

Max. Lampenlast pro Ausgang	
Glühbirne / Halogenbelastung	2000 W
230 V Halogenlampen	1800 W
NV-Halogenlampen mit elektronischem Schaltnetzteil	800 W
NV-Halogenlampen mit induktiven Transformatoren	800 VA
Leuchtstofflampen (konventionell) parallel verbunden	2 x 58 W (7 µF), 3 x 36 W (4,5 µF), max. 120 W (14 µF)
Leuchtstofflampen (konventionell) Reihenschaltung	14 x 58 W, 20 x 36 W, max. 1000 VA
Leuchtstofflampen mit EVG	3 x 36 W, 2 x 58 W, max. 120 W
Energiesparlampen	6 x 7 W, 4 x 11 W, 2 x 15 W, 2 x 20 W, 2 x 23 W

Product and Application Description

The combi-switching/blind actuator is a freely configurable relay unit. The actuator can be used for on/off switching of light systems and for controlling of blind/shutter mechanisms (awnings, blinds, shutters and various sun and visibility protection devices) used in all kinds of buildings. According to the requirements of the installation the actuator can be configured per one channel. Every channel can be configured for on/off switching or blind/shutter mechanism. The module can be used for switching max. 16A, furthermore it has a high-inrush current capability of up to 80A.

Construction

The device consists of two severable parts:
 a. Relay module: switching lower part which is mounted on the DIN rail.
 b. Control module: Upper part which runs the KNX application. The KNX application has to be loaded in the upper part (b). Then it can be disconnected from the lower part (a) if required (see figure 2).

Control buttons for output channels

1. LEDs for signaling if the channel is switched on or off
 2. Push button for direct mode (for respective output)
 3. Push button for changing between direct mode and KNX application
 4. Key for programming of the physical address
 5. Lock
- The outputs C1, C2, C3, C4... can be used for switching and/or controlling of blind/shutter independent of the setting of the other outputs.

Technical Data

General	
KNX interface	TP1
Configuration mode	S-Mode
Bus voltage	21-32 V DC
Supply voltage	110 / 230 V AC
Mains frequency	50 / 60 Hz
Installation type	DIN rail
Mounting width	12/6 Channels – 144mm (8 modules) 8/4 Channels – 144mm (8 modules) 4/2 Channels – 72mm (4 modules)
Ambient temperature	-5 C ... +45 °C
Storage temperature	-10 C ... +55 °C
Transportation temperature	-25 C ... +70 °C

Connection	
Bus connection	KNX bus terminal
Connection type	Screw terminals
Max. cable cross section	Single wire: 1.5 mm ² to 4 mm ² or 2 x 1.5 mm ² to 2 x 2.5 mm ² Stranded wire without ferrule: 0.75...4 mm ² Stranded wire with ferrule: 0.5 mm ² to 2.5 mm ²
Output contact type	Potential-free closing contacts
Switching Voltage AC	0-230 V AC ± 10%, 50/60 Hz
Switching capacity at 230V AC	16A (PF=1), 3A (PF=0,6)

Current Load Rating Per Device	
KXSK04RA--	Sum of C1...C4 maximum 40A
KXSK08RA--	Sum of C1...C8 maximum 80A
KXSK0CRA--	Sum of C1...C12 maximum 120A
Overall load current rating of neighbouring outputs	Max 20A

Max. connection load per output	
Ohmic load	3680 W
Capacitive load	max. 21µF at 16A
Inductive load (shutter...)	600W
Max. inrush current	80A / 20ms

Max. lamp load per output	
Incandescent / Halogen load	2000 W
230 V halogen lamps	1800 W
Low voltage halogen lamps with electr. switching power supply	800 W
Low voltage halogen lamps with inductive transformers	800 VA
Fluorescent lamp load (conventional) parallel connected	2 x 58 W (7 µF), 3 x 36 W (4,5 µF), max. 120 W (14 µF)
Fluorescent lamp load (conventional) series connected	14 x 58 W, 20 x 36 W, max. 1000 VA
Fluorescent lamp load with EB	3 x 36 W, 2 x 58 W, max. 120 W
Energy saving lamps	6 x 7 W, 4 x 11 W, 2 x 15 W, 2 x 20 W, 2 x 23 W

D

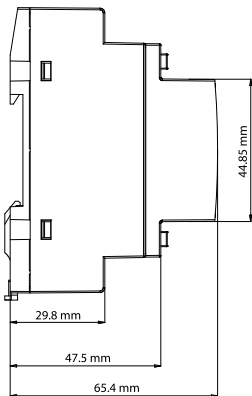
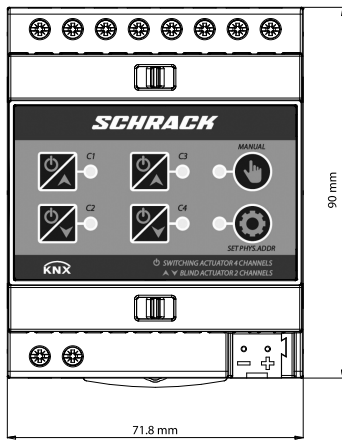


Bild / Figure 3

Auslieferungszustand

Werkseinstellungen

Im Auslieferungszustand ist keine Applikation in das Gerät geladen. Die Ausgänge können manuell über die Tasten am Gerät geschaltet werden.

In der ETS Applikation kann der Benutzer das Verhalten für "Busausfall" und "Netz- oder Busspannungswiederkehr" auswählen. Die Einstellungen können je nach Kanalfunktion geändert werden.

Abmessungen

Abmessungen für die 4-Kanal Ausführung in Bild 3 und für die 8-/12-Kanal Ausführung in Bild 4.

Allgemeine Hinweise

Das Gerät hat eine Verzögerung von 3 Sekunden, bevor die Anwendung startet.

Wenn Sie die Jalousie-Funktion verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass der Laufzeitparameter korrekt ist.

WARNUNG

- Stellen Sie vor der Montage sicher, dass das Gerät ausgeschaltet und von der Spannungsversorgung getrennt ist.
- Die Montage und Inbetriebnahme des Geräts darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Für Defekte und Unfälle an der Anlage wird keine Haftung übernommen, wenn die Installation nicht von unterwiesenem Fachpersonal erfolgt ist.
- Die Reinigung des Geräts erfolgt bei Bedarf mittels eines einfachen Tuches. Während das Gerät unter Spannung steht nicht mit einem feuchten Tuch reinigen und Berührungen mit Wasser vermeiden. Es dürfen auf keinen Fall alkoholhaltige oder chemische Substanzen für die Reinigung verwendet werden!
- Halten Sie das Gerät während dem Transport von feuchten und nassen Umgebungen fern.
- Nur für den Gebrauch im Innenbereich verwenden.

GB

Delivery state

Factory Default

In delivery state there is no application that will be run. The outputs can be controlled manual by the push buttons of the device.

The user can select a behaviour for "Bus failure" and "Mains or bus voltage return" by programming the application in the ETS. The settings can be changed depending on each channel function.

Dimensions

Dimensions shown for 4 Channel in Figure 3 and for 8-12 Channel in Figure 4.

General Notes

The device has a 3 seconds delay before application starts.

If you are using blind/shutter function you have to be sure that the runtime parameter is correct.

WARNING

- Before installation ensure that the device is switched off and disconnected from the power supply.
- The installation of the device should be carried out only by certified technical personnel.
- No responsibility is assumed for faults and damages, if the installation was not done by certified technical personnel.
- Use dry or slightly dramp cloth to clean the device. Do not perform wet cleaning while the device is under voltage. Never use alcohol or chemicals for cleaning.
- Due transportation and/or shipping keep the product away from the damp or wet environment.
- The device is constructed for indoor use only.

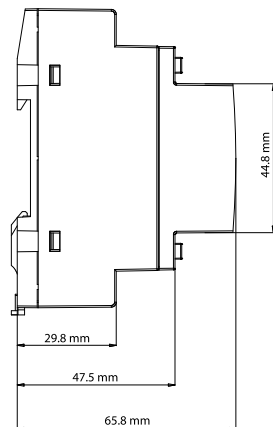
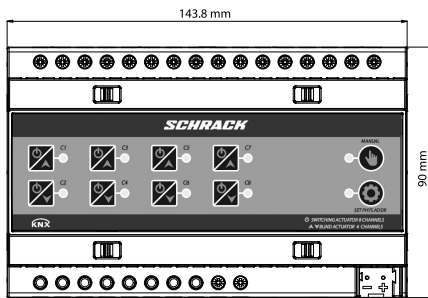


Bild / Figure 4