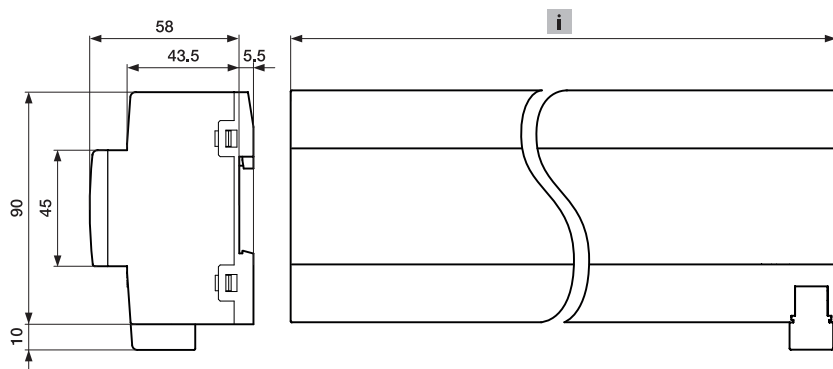
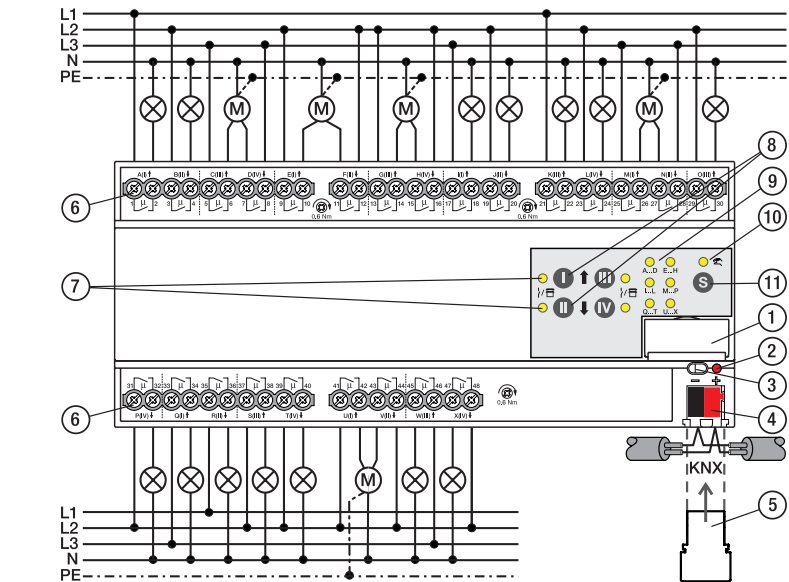


Montage- und Betriebsanleitung
Installation and Operating Instructions
Mode d'emploi
Instrucciones de montaje de servicio
Istruzioni per l'uso
Montage- en bedieningshandleiding
Instrukcja montażu i eksploatacji
Руководство по монтажу и эксплуатации
安裝和操作手冊

SAH/S 8.10.7.1, SAH/S 16.10.7.1, SAH/S 24.10.7.1

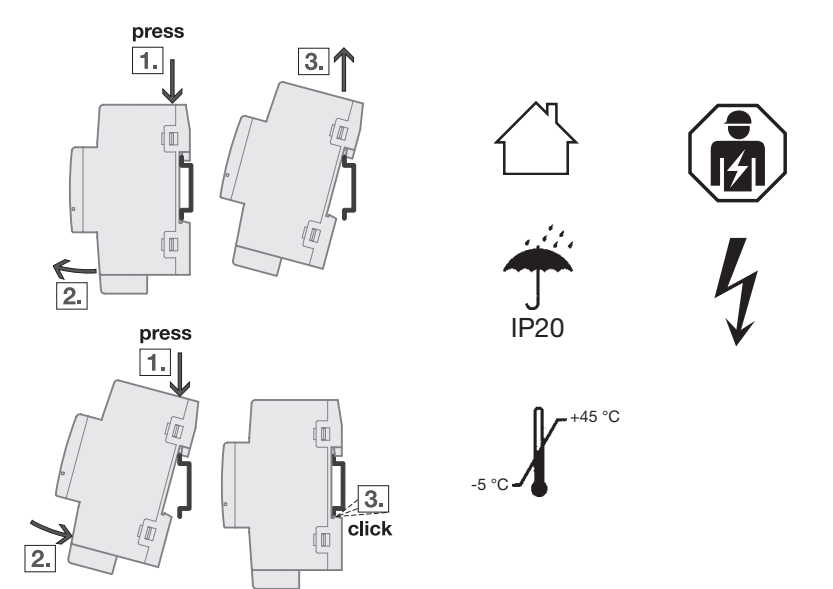
- DE** Schalt-/Jalousieaktor, 8, 16, 24fach, 10 A
- EN** Switch-/Shutter Actuator, 8-, 16-, 24-fold, 10 A
- FR** Act. mixte store/commut., 8, 16, 24 sorties TOR, 10 A
- ES** Actuador Interrup./Pers., 8, 16, 24 canales, 10 A
- IT** Attuat. ON-OFF/tapparelle, 8, 16, 24 canali, 10 A
- NL** Schakel-/jaloezie aktor, 8-, 16-, 24-voudig, 10 A
- PL** Aktor przełącz./roletowy, 8-, 16-, 24-kanalowe, 10 A
- RU** Релеиный/Жалюзи Активатор, 8-, 16-, 24-кан., 10 А
- CN** 开关/窗驱动装置, 8, 16, 24路, 10 A

ABB i-bus® KNX
2CDG941211P0002 Rev. A



	B	P _{10A}	I _L
SAH/S 8.10.7.1	70 mm 4 TE	3,0 W	8 x 10 A
SAH/S 16.10.7.1	140 mm 8 TE	6,0 W	16 x 10 A
SAH/S 24.10.7.1	210 mm 12 TE	9,0 W	200 A

1	Power
	1200 W
	800 W
	800 W
	1000 W
	1380 W
	250 W



Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sowie von sicherheitstechnischen Anlagen für Einbruch- und Branderkennung sind die einschlägigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten.

- Die Einspeisung ist mit einem Leitungsschutzschalter von max. 16 A abzuschern.
- Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigung schützen!
- Gerät nur innerhalb der spezifizierten technischen Daten betreiben!
- Gerät nur im geschlossenen Gehäuse (Verteiler) betreiben! Das Gerät darf nicht geöffnet werden.

Um gefährliche Berührungsspannung durch Rückspeisung aus unterschiedlichen Aussenleitern zu vermeiden, muss bei einer Erweiterung oder Änderung des elektrischen Anschlusses eine allpolige Abschaltung vorgenommen werden.

Reinigen
Verschmutzte Geräte können mit einem trockenen oder leicht mit Seifenlauge angefeuchteten Tuch gereinigt werden. Auf keinen Fall dürfen ätzende Mittel oder Lösungsmittel verwendet werden. Das Gerät ist vor dem Reinigen spannungsfrei zu schalten.

Wartung
Das Gerät ist wartungsfrei. Bei Schäden (z.B. durch Transport, Lagerung) dürfen keine Reparaturen vorgenommen werden.

Beim Öffnen des Gerätes erlischt der Gewährleistungsanspruch!

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
Eppelheimer Straße 82,
69123 Heidelberg, Germany
☎ +49 (0) 6221 701 607
✉ +49 (0) 6221 701 724
www.abb.de/knx
www.abb.com/knx
E-Mail: knx.marketing@de.abb.com

Geräte-Anschluss

- ① Schildträger
- ② LED KNX Programmieren (rot)
- ③ Taste KNX Programmieren
- ④ Busanschlussklemme
- ⑤ Abdeckkappe
- ⑥ Laststromkreis, je 2 Schraubklemmen
- ⑦ LED Status-Ausgang (gelb)
- ⑧ Taste Ausgang
- ⑨ LED Gruppen (gelb)
- ⑩ LED Manuelle Bedienung (gelb)
- ⑪ S-Taste (Manuelle Bedienung)

Gerätebeschreibung

Die 8, 16 und 24fach Schaltaktoren sind Reiheneinbaugeräte im proM-Design. Die 8, 16 und 24fach Geräte besitzen voneinander unabhängige Schaltrelais, mit denen folgende Funktionen realisiert werden können:

- Schaltung von elektrischen Verbrauchern (einzeln)
- Ansteuerung von Rollladen- und Jalousie-Antrieben (230 V AC) (paarweise)

Die Geräte besitzen keine elektromechanisch gegeneinander verriegelten Ausgangskontakte. Die Geräte werden über den ABB i-bus® KNX mit Bussspannung versorgt.

Technische Daten (Auszug)

Stromversorgung	über ABB i-bus® KNX (21...32 V DC)
Anschlussklemmen	Schraubklemme 0,2 ... 4 mm ² feindrähtig 0,2 ... 6 mm ² eindrähtig
Kabelschuh	Länge Kontaktstift min. 10 mm
Anziehdrehmoment KNX-Anschluss	0,6 Nm Busanschlussklemme, schraubenlos max. siehe Tabelle i
Verlustleistung Gerät, P	8, 16 oder 24 4, 8 oder 12
Schaltleistung	10 A, pro Schalt- oder Jalousieausgang siehe Tabelle 1
Max. Strom pro Gerät	I _L siehe Tabelle i
Temperaturbereich im Betrieb (T _a)	-5 °C ... +45 °C
Lagerung	-25 °C ... +55 °C
Transport	-25 °C ... +70 °C
Schutzart	IP20
Schutzklasse	II
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Luftdruck	Atmosphäre bis 2.000 m

Bedienung und Anzeige

Die manuelle Bedienung und Anzeige benötigt KNX Spannung. Die Anzeige und Bedienung der Relais erfolgt in Gruppen von 4 Relais. Die Gruppe wird über die S-Taste (Tastendruck < 1 Sek.) ausgewählt. Taste **KNX Programmieren** (③)

- zur Vergabe der physikalischen Adresse
- LED KNX Programmieren (rot)** (②)
- Ein: Taste wurde betätigt zur Vergabe der phys. Adresse
- S-Taste (Manuelle Bedienung)** (⑪)
- < 2 Sek. Selektion Gruppe von 4 Relais
- > 2 Sek. Umschalten manuelle Bedienung und Bedienung über KNX

LED Manuelle Bedienung (gelb) (⑩)

- Blinken (1 Hz): Manuelle Bedienung gesperrt
- Ein: Gerät befindet sich im manuellen Betrieb
- Aus: Gerät befindet sich im KNX Betrieb

LED Gruppen (gelb) (⑨)

- Zeigt selektierte Ausgangs-Gruppe

Tasten I, II, III und IV (⑧)

- Schalten: schalten (Ein / Aus) I/II/III/IV
- Jalousie: > 1 Sek. Fahren (hoch/runter) I/II und III/IV < 1 Sek. Stopp / Lamelleneinstellung I/II und III/IV

LED Status Ausgang (⑦)

- Schalten: Ein Relaiskontakt geschlossen, Aus Relaiskontakt geöffnet
- Jalousie: 1 LED an: Endlage oben / unten
2 LEDs aus: Zwischenposition
1 LED blinkt (1 Hz): fährt nach oben / unten
2 LEDs blinken (1 Hz): Sicherheitsfunktion (Ausgang gesperrt)
2 LEDs blinken (5 Hz): Zeigt nach Wechsel der Ausgangs-Gruppe Jalousie Relaispaar/Ausgang an

Die Ausgänge reagieren bei aktiver manueller Bedienung so lange weiter auf KNX-Befehle, bis sie über die manuelle Bedienung geschaltet wurden. Wenn ein Ausgang über die manuelle Bedienung geschaltet wurde, werden eingehende KNX-Befehle im Hintergrund verarbeitet und nicht mehr ausgeführt, bis die manuelle Bedienung beendet wird. Die Wetteralarmlage und die Funktionen Sicherheitspriorität, Zwangsführung und Sperren haben eine höhere Priorität als die Betriebsart Manuelle Bedienung. Wenn ein Ausgang durch einen Wetteralarm oder eine Funktion gesperrt ist, kann er nicht über die Folientastatur bedient werden.

Montage
Die Geräte sind für den Einbau in Elektroverteilern und Kleingehäusen zur Schnellbefestigung auf einer Tragchiene von 35 mm konzipiert (nach DIN EN 60715). Der Zugang zu den Geräten zum Betreiben, Prüfen, Besichtigen, Warten und Reparieren muss sichergestellt sein.

Anschluss
Der elektrische Anschluss erfolgt über Schraubklemmen. Die Klemmenbezeichnungen befinden sich auf dem Gehäuse. Die Verbindung zum KNX erfolgt mit der mitgelieferten Busanschlussklemme.

Inbetriebnahme
Die Inbetriebnahme erfolgt mit der Engineering Tool Software (ETS).

Eine ausführliche Beschreibung der Parametrierung und Inbetriebnahme finden Sie in der technischen Dokumentation des Gerätes. Diese finden Sie zum Download im Internet unter www.abb.com/knx.

Gefahr
Bei direktem oder indirektem Kontakt mit spannungsführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung. Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod können die Folge sein.
- Vor Montage und Demontage Netzspannung freischalten!
- Arbeiten am 230 V-Netz nur von Fachpersonal ausführen lassen.

Wichtige Hinweise
Bevor die Versorgungsspannung der angeschlossenen Verbraucher eingeschaltet wird, ist die Busspannung einzuschalten. Nach erstmaligem Anlegen der Busspannung werden die folgenden Werkseinstellungen automatisch eingestellt:
- Betriebsart der Ausgänge: Jalousie-Aktor (paarweise)
- Stellung der Schaltkontakte: offen
- physikalische Adresse des Geräts: 15.15.255
- ETS-Applikation vorgeladen
Eine Umprogrammierung ist nur über die ETS möglich. Die Ausgänge des Geräts sind nicht mechanisch verriegelt. Zerstörungsgefahr des Jalousie-/Rollladenmotors bei Anschluss an Schaltaktor-Ausgänge. Umschalt-/Wendepause des angeschlossenen Jalousie-/Rollladenmotors nicht unterschreiten.

The standards, directives, regulations and specifications applicable in the related country must be observed during the planning and setting up of electrical installations and security systems for intrusion and fire detection.

- Protect the power supply by using a circuit breaker with max. 16 A.
- Protect the device against damp, dirt and damage during transport, storage and operation.
- Do not operate the device outside the specified technical data!
- Only operate the device in a closed housing (distribution unit). Do not open the device.

To avoid dangerous touch voltages that originate through feedback from differing phase conductors, all poles must be disconnected when extending or modifying the electrical connections.

Cleaning
If devices become dirty, they can be cleaned using a dry cloth or a cloth dampened with a soapy solution. Never use corrosive agents or solutions. Disconnect the device from the electrical power supply before cleaning.

Maintenance
The device is maintenance-free. In the event of damage (e.g., during transport or storage), repairs should only be carried out by an authorized person.
Opening the device voids the warranty.

DE

Device description

- ① Label carriers
- ② KNX programming LED (red)
- ③ KNX programming button
- ④ Bus connection terminal
- ⑤ Cover cap
- ⑥ Load circuit, two screw terminals each
- ⑦ Output status LED (yellow)
- ⑧ Output button
- ⑨ Groups LED (yellow)
- ⑩ LED Commande manuelle (jaune)
- ⑪ S button (manual operation)

The Switch Actuators 8-, 16- and 24-fold are modular installation devices in proM design. The 8-, 16-, and 24-fold devices possess mutually independent switching relays with which the following functions can be implemented:

- Switching electric consumers (individually)
- Controlling shutter and blind drives (230 V AC) (in pairs)

The devices do not possess any mutually electromechanically interlocked output contacts. The devices are powered with bus voltage via the ABB i-bus® KNX.

Technical data (extract)

Power supply	Via ABB i-bus® KNX (21...32 V DC)
Connection terminals	Screw terminals 0,2...4 mm ² , flexible 0,2...6 mm ² solid
Cable lug	Contact pin length min. 10 mm
Tightening torque KNX connection	0,6 Nm Bus connection terminal, screwless max. see table i
Power loss device, P	Max. see table i
Switch outputs/ blind outputs	8, 16 or 24 4, 8 or 12
Switching voltage	230 V AC
Rated current	10 A, for each switch or blind output See table 1
Switching capacity	See table 1
Max. current for each device	I _L see table i
Temperature range	
In operation (T _a)	-5 °C ... +45 °C
Storage	-25 °C ... +55 °C
Transport	-25 °C ... +70 °C
Degree of protection	IP20
Protection class	II
Overvoltage category	III
Pollution degree	2
Atmospheric pressure	Atmosphere up to 2,000 m

Operation and display

Manual operation and display require KNX voltage. The relays' display and operation are handled in groups of four relays. The group is chosen using the S button (press button < 1 sec.).

KNX programming button (③)

- For assigning the physical address
- KNX programming LED (red)** (②)
- On: Button was pressed for assignment of the physical address

S button (manual operation) (⑪)

- < 2 sec. select group of four relays
- > 2 sec. toggle between manual operation and operation via KNX

Manual operation LED (yellow) (⑩)

- Flashing (1 Hz): Manual operation disabled
- On: The device is in manual operation
- Off: Device is in KNX operation

Groups LED (yellow) (⑨)

- Displays the output group selected

I, II, III and IV buttons (⑧)

- Switch: switch (On/Off) I/II/III/IV
- Blind: > 1 sec. Move (up/down) I/II and III/IV < 1 sec. Stop/ slat adjustment I/II and III/IV

Output status LED (⑦)

- Switch: On: relay contact closed, Off: relay contact open
- Blind: 1 LED on: upper/lower end position
2 LEDs off: intermediate position
1 LED flashing (1 Hz): moving up/down
2 LEDs flashing (1 Hz): safety function (output disabled)
2 LEDs flashing (5 Hz): displays blind relay pair/output after output group has been changed

When manual operation is active, the outputs will continue to react to KNX commands until they are switched via manual operation. If an output has been switched via manual operation, incoming KNX commands will be processed in the background and no longer executed until manual operation is deactivated. The weather alarms as well as the safety priority, forced operation mode and block functions have a higher priority than the manual operation mode. An output cannot be operated using a membrane keypad if it is locked by a weather alarm or a function.

Mounting
The devices are designed for installation in electrical distribution boards and small housings for rapid mounting on a 35 mm mounting rail (according to EN 60715). Make sure the devices are accessible for operation, testing, visual inspection, maintenance and repair.

Connection
The electrical connection is made using screw terminals. The terminal designations are located on the housing. The devices connect to the KNX using the supplied bus connection terminal.

Commissioning
Commissioning takes place with the Engineering Tool Software (ETS).

For a detailed description of parametrization and commissioning, please refer to the technical documentation for the device. It is available for download on the Internet at www.abb.com/knx.

Danger
Direct or indirect contact with live parts results in dangerous electrical current running through the body. This can lead to electric shock and burns, and can be fatal.
- Switch off the power at the mains before assembly and disassembly!
- Ensure that only specialist personnel work on the 230 V network.

Important notes
Please activate the bus voltage before switching on the power supply connection of the consumers. After activating the bus voltage for the first time, the following factory settings will be selected automatically:
- Output operating mode: Blind actuator (in pairs)
- Switching contact position: open
- Physical address of the device: 15.15.255
- ETS application is preloaded
Reprogramming can only take place using ETS. The outputs on the device are not interlocked mechanically. Risk of destroying blind/shutter motor when connected to switch actor outputs. Respect the switching/reversing pause for the blind/shutter motor connected.

The standards, directives, regulations and specifications applicable in the related country must be observed during the planning and setting up of electrical installations and security systems for intrusion and fire detection.

- Protéger l'alimentation à l'aide d'un disjoncteur de 16 A max.
- Protéger l'appareil contre la poussière, l'humidité et les risques de dommages lors du transport, du stockage et de l'utilisation.
- N'utiliser l'appareil que dans le respect des données techniques spécifiées.
- N'utiliser l'appareil que dans un boîtier fermé (coffret de distribution). L'appareil ne doit pas être ouvert.

En cas de modification ou d'extension de l'installation, il est indispensable de mettre hors tension tous les équipements de l'installation afin d'éviter tout risque de contact avec un élément ou un conducteur sous tension.

Nettoyage
Les appareils encrassés peuvent être nettoyés avec un chiffon sec ou un chiffon humidifié dans de l'eau savonneuse. L'usage d'agents caustiques ou de solvants est absolument proscrit. L'appareil doit être mis hors tension avant le nettoyage.

Maintenance
L'appareil ne nécessite aucun entretien. En cas de dommages (survenus p. ex. pendant le transport ou le stockage), aucune réparation ne doit être effectuée.
L'ouverture de l'appareil entraîne l'annulation de la garantie !

EN

Raccordement de l'appareil

- ① Porte-étiquette
- ② LED Programmation KNX (rouge)
- ③ Touche Programmation KNX
- ④ Borne de raccordement du bus
- ⑤ Couverture
- ⑥ Circuit de puissance, 2 bornes à vis chacune
- ⑦ LED État sortie (jaune)
- ⑧ Touche Sortie
- ⑨ LED Groupes (jaune)
- ⑩ LED Commande manuelle (jaune)
- ⑪ Touche S (commande manuelle)

Description de l'appareil

Les actionneurs de commutation à 8, 16 et 24 sorties sont des appareils encliquetables sur rail de design pro M. Les appareils à 8, 16 et 24 sorties sont équipés de relais de commutation indépendants les uns des autres et permettant les fonctions suivantes :

- Commutation d'appareils électriques (simple)
- Pilotage de moteurs de volets roulants et de stores (230 V CA) (double)

Les appareils ne possèdent pas de contacts de sortie verrouillés électromécaniquement. Les appareils sont livrés avec tension de bus par ABB i-bus® KNX.

Caractéristiques techniques (extrait)

Alimentation électrique	par ABB i-bus® KNX (21...32 V CC)
Bornes de raccordement	Borne à vis 0,2 ... 4 mm ² souple 0,2 ... 6 mm ² rigide
Cosse de câble	Longueur broche de contact min. 10 mm
Couple de serrage Raccordement KNX	0,6 Nm Borne de raccordement de bus, sans vis max. voir tableau i
Puissance dissipée appareil, P	Max. voir tableau i
Sorties de commutation/Sorties pour store	8, 16 ou 24 4, 8 ou 12
Tension de commutation	230 V CA
Courant nominal	10 A par sortie de commutation ou sortie pour store 10 A par sortie de commutation ou sortie pour store
Puissance de commutation voir tableau 1	10 A par sortie de commutation ou sortie pour store
Courant max. par appareil	I _L voir tableau i
Plage de températures	
En fonctionnement (T _a)	-5 °C ... +45 °C
Stockage	-25 °C ... +55 °C
Transport	-25 °C ... +70 °C
Degré de protection	IP20
Classe de protection	II
Classe de surtension	III
Degré de salissure	2
Pression atmosphérique	Atmosphère jusqu'à 2 000 m

Utilisation et affichage

La tension KNX est nécessaire à la commande manuelle et à l'affichage. L'affichage et la commande de relais s'effectuent en groupes de 4 relais. Le groupe est sélectionné via la touche S (appui < 1 sec.).

Touche Programmation KNX (③)

- Pour affectation de l'adresse physique
- LED Programmation KNX (rouge)** (②)
- ON : touche actionnée pour attribution de l'adresse physique

Touche S (commande manuelle) (⑪)

- < 2 sec. sélection groupe de 4 relays
- > 2 sec. commutation commande manuelle et commande via KNX

LED Commande manuelle (jaune) (⑩)

- Clignotement (1 Hz) : commande manuelle verrouillée
- ON : appareil en mode manuel
- OFF : appareil en mode KNX

LED Groupes (jaune) (⑨)

- Indique le groupe de sortie sélectionné

Touches I, II, III et IV (⑧)

- Commutation : commute (ON/OFF) I/II/III/IV
- Store : > 1 s. Ouvrir/fermer I/II et III/IV < 1 sec. Arrêt / réglage des lamelles I/II et III/IV

LED État sortie (⑦)

- Commutation : ON contact relais fermé OFF contact relais ouvert
- Store : 1 LED ON : position finale haut/bas
2 LED OFF : position intermédiaire
1 LED clignotante (1 Hz) : monte/descend
2 LED clignotantes (1 Hz) : fonction de sécurité (sortie verrouillée)
2 LED clignotantes (5 Hz) : indiquent paire de relais/sortie store après changement du groupe de sortie

En mode manuel, les sorties réagissent aux commandes KNX jusqu'à ce qu'elles soient commutées en mode manuel. Lorsqu'une sortie a été commutée en mode manuel, les commandes KNX entrantes sont traitées en arrière-plan et ne sont plus exécutées jusqu'à ce que la commande manuelle soit arrêtée. Les alarmes météo et les fonctions Priorité de sécurité, Fonction forçage et Verrouillage ont priorité sur le mode d'opération Commande manuelle. Si une sortie est verrouillée par une alarme météo ou une fonction, elle ne peut pas être commandée par le clavier à membrane.

Montage
Les appareils sont conçus pour être montés dans des distributeurs de courant et des coffrets de petite taille pour la fixation rapide sur un rail DIN de 35 mm (selon EN 60715). Il est impératif d'assurer l'accessibilité des appareils pour le fonctionnement, le contrôle, la surveillance, l'entretien et la réparation.

Raccordement
Le raccordement électrique s'effectue à l'aide de bornes à vis. Vous trouverez une désignation des bornes sur le boîtier. Le raccordement au bus KNX s'effectue à l'aide de la borne de raccordement au bus fournie.

Mise en service
La mise en service s'effectue dans Engineering Tool Software (ETS).

Vous trouverez une description détaillée du paramétrage et de la mise en service dans la documentation technique de l'appareil. Vous pouvez télécharger celle-ci en ligne à l'adresse www.abb.com/knx.

Danger
En cas de contact direct ou indirect avec des pièces sous tension, le corps peut être traversé par un courant dangereux. Cela peut provoquer un choc électrique, des brûlures, voire la mort.
- Déconnecter la tension secteur avant tout montage ou démontage !
- Les travaux sur le réseau 230 V ne doivent être effectués que par un personnel qualifié.

Remarques importantes
Enclencher la tension de bus avant que la tension d'alimentation des consommateurs raccordés soit elle-même enclenchée. Après le premier raccordement de la tension de bus, les réglages d'usine suivants sont automatiquement paramétrés :
- Mode d'exploitation des sorties : module stores/volets (par paire)
- Position des contacts de commutation : ouverte
- Adresse physique de l'appareil : 15.15.255
- Application ETS préchargée
Une reprogrammation est possible uniquement via l'ETS. Les sorties de l'appareil ne sont pas verrouillées de manière mécanique. Risque de destruction du moteur de stores/volets roulants lors du raccordement aux sorties de l'actionneur de commutation. Ne pas rester en deçà de la pause de commutation/de changement du moteur de stores/volets roulants raccordé.

Para planificar y montar instalaciones eléctricas, así como instalaciones técnicas de seguridad para la detección de robo e incendio deben observarse las normas, directivas, normativas y disposiciones pertinentes en vigor en el país concernido.

- La alimentación debe protegerse con un disyuntor de máx. 16 A.
- El aparato debe protegerse contra la humedad, la suciedad y los daños durante el servicio, el transporte y el almacenamiento.
- El aparato debe funcionar solo respetando los datos técnicos especificados.
- El aparato solo debe funcionar dentro de la carcasa cerrada (distribuidor). El aparato no debe abrirse.

Para evitar la tensión de contacto peligrosa causada por la reatmósferable de diferentes conductores externos se debe desconectar todos los polos en caso de ampliación o modificación de la conexión eléctrica.

Limpeza
Los aparatos sucios pueden limpiarse con un paño seco o con un paño ligeramente humedecido en solución jabonosa. Está prohibido utilizar productos causticos o disolventes. Antes de la limpieza debe desconectarse la tensión del aparato.

Mantenimiento
El aparato no requiere mantenimiento. En caso de daños (por ejemplo: durante el transporte, almacenamiento), no está permitida su reparación.
Al abrir el aparato se extingue el derecho a garantía.

FR

Conexión del aparato

- ① Portaletreros
- ② LED Programar KNX (rojo)
- ③ Tecla Programar KNX
- ④ Borne de conexión de bus
- ⑤ Tapa
- ⑥ Circuito de corriente de carga, 2 bornes a tornillo respectivamente
- ⑦ LED Estado de salida (amarillo)
- ⑧ Tecla de salida
- ⑨ LED Grupos (amarillo)
- ⑩ LED Manejo manual (amarillo)
- ⑪ Tecla S (manejo manual)

Descripción del aparato

Los actuadores de conmutación de 8, 16 y 24 salidas de conmutación son aparatos para montaje en rail DIN en diseño proM. Los aparatos de 8, 16 y 24 salidas de conmutación son relés de conmutación independientes entre sí con los que se pueden realizar las siguientes funciones:

- conmutación de consumidores eléctricos (individual),
- activación de accionamientos de persianas y venecianas (230 V CA) (por pares).

Los aparatos no poseen contactos de salida bloqueados electromecánicamente entre sí. Por medio del ABB i-bus® KNX se suministra tensión de bus a los aparatos.

Datos técnicos (fragmento)

Alimentación de corriente	Mediante ABB i-bus® KNX (21...32 V CC)
Bornes de conexión	Borne de tornillo 0,2 ... 4 mm ² de hilo fino 0,2 ... 6 mm ² de un hilo
Terminal de cable	Longitud de pin de contacto min. 10 mm
Par de apriete Conexión KNX	0,6 Nm Borne de conexión de bus, sin tornillos Máx., véase la tabla i
Potencia disipada del aparato, P	Máx., véase la tabla i
Salidas de conmutación/Sortes	

IT	IT
<div> <div>1</div> <div>Porta-targhetta</div> </div> <div> <div>2</div> <div>LED <i>Programmazione KNX</i> (rosso)</div> </div> <div> <div>3</div> <div>Tasto <i>Programmazione KNX</i></div> </div> <div> <div>4</div> <div>Morsetto di collegamento bus</div> </div> <div> <div>5</div> <div>Mascherina di chiusura</div> </div> <div> <div>6</div> <div>Circuito corrente di carico, 2 morsetti di collegamento ciascuno</div> </div> <div> <div>7</div> <div>Stato LED Uscita (giallo)</div> </div> <div> <div>8</div> <div>Tasto Uscita</div> </div> <div> <div>9</div> <div>LED Gruppi (giallo)</div> </div> <div> <div>10</div> <div>LED Comando manuale (giallo)</div> </div> <div> <div>11</div> <div>Tasto S (Comando manuale)</div> </div>	<div> <div>1</div> <div>Labelhouder</div> </div> <div> <div>2</div> <div>LED <i>KNX programmeren</i> (rood)</div> </div> <div> <div>3</div> <div>Toets <i>KNX programmeren</i></div> </div> <div> <div>4</div> <div>Busaansluitklem</div> </div> <div> <div>5</div> <div>Deksel</div> </div> <div> <div>6</div> <div>Belastingstroomkring, per 2 aansluitklemmen</div> </div> <div> <div>7</div> <div>LED statusuitgang (geel)</div> </div> <div> <div>8</div> <div>Toets uitgang</div> </div> <div> <div>9</div> <div>LED-groepen (geel)</div> </div> <div> <div>10</div> <div>LED handbediening (geel)</div> </div> <div> <div>11</div> <div>S-toets (handbediening)</div> </div>

Descrizione dell'apparecchio
Gli attuatori a 8, 16 e 24 uscite sono degli apparecchi a installazione in serie con proM-Design. Gli apparecchi a 8, 16 e 24 uscite possiedono dei relè di commutazione indipendenti tra loro per realizzare le seguenti funzioni:

- Commutazione di utenze elettriche (singolo)
- Controllo dell'azionamento di tapparelle e veneziane (230 V CA) (in coppia)

Gli apparecchi non possiedono contatti di uscita con interblocco elettromeccanico reciproco. Gli apparecchi vengono alimentati con tensione bus tramite l'ABB i-bus® KNX.

IT	IT
<div> <div>1</div> <div>Porta-targhetta</div> </div> <div> <div>2</div> <div>LED <i>Programmazione KNX</i> (rosso)</div> </div> <div> <div>3</div> <div>Tasto <i>Programmazione KNX</i></div> </div> <div> <div>4</div> <div>Morsetto di collegamento bus</div> </div> <div> <div>5</div> <div>Mascherina di chiusura</div> </div> <div> <div>6</div> <div>Circuito corrente di carico, 2 morsetti di collegamento ciascuno</div> </div> <div> <div>7</div> <div>Stato LED Uscita (giallo)</div> </div> <div> <div>8</div> <div>Tasto Uscita</div> </div> <div> <div>9</div> <div>LED Gruppi (giallo)</div> </div> <div> <div>10</div> <div>LED Comando manuale (giallo)</div> </div> <div> <div>11</div> <div>Tasto S (Comando manuale)</div> </div>	<div> <div>1</div> <div>Labelhouder</div> </div> <div> <div>2</div> <div>LED <i>KNX programmeren</i> (rood)</div> </div> <div> <div>3</div> <div>Toets <i>KNX programmeren</i></div> </div> <div> <div>4</div> <div>Busaansluitklem</div> </div> <div> <div>5</div> <div>Deksel</div> </div> <div> <div>6</div> <div>Belastingstroomkring, per 2 aansluitklemmen</div> </div> <div> <div>7</div> <div>LED statusuitgang (geel)</div> </div> <div> <div>8</div> <div>Toets uitgang</div> </div> <div> <div>9</div> <div>LED-groepen (geel)</div> </div> <div> <div>10</div> <div>LED handbediening (geel)</div> </div> <div> <div>11</div> <div>S-toets (handbediening)</div> </div>

Dati tecnici (estratto)	
Alimentazione elettrica	Tramite ABB i-bus® KNX (21...32 V CC)
Morsetti di collegamento	Morsetto a vite <p>0,2 ... 4 mm² rigido</p> <p>0,2 ... 6 mm² a filo</p>
Capocorda	Lunghezza terminale di contatto almeno 10 mm
Coppia di serraggio	0,6 Nm
Collegamento KNX	Morsetto di collegamento bus, senza vite
Potenza dissipata apparecchio, P	Max. vedere tabella ▮
Uscite di commutazione	8, 16 o 24
Uscite veneziana	4, 8 o 12
Tensione di commutazione 230 V CA	10 A, per ogni uscita di commutazione oppure uscita veneziana
Corrente nominale	10 A, per ogni uscita di commutazione oppure uscita veneziana
Capacità di commutazione	Vedere tabella ▮
Corrente max. per ogni apparecchio	I ₂ vedere tabella ▮
Intervallo di temperatura	
In servizio (T _u)	-5°C ... +45 °C
Magazzinaggio	-25 °C ... +55 °C
Trasporto	-25 °C ... +70 °C
Tipo di protezione	IP20
Classe di protezione	II
Categoria di sovratensione	III
Grado di sporcizia	2
Pressione aria	Atmosfera fino a 2.000 m

Comando e visualizzazione	
Il comando manuale e la visualizzazione necessita la tensione KNX. La visualizzazione e il comando del relè avviene in gruppi di 4 relè. Il gruppo viene selezionato attraverso il tasto S (premando il tasto < 1 sec.), tasto <i>Programmazione KNX</i> ▮ <ul style="list-style-type: none">per l'assegnazione dell'indirizzo fisico	
LED Programmazione KNX (rosso) ▮	
— On: il tasto è stato azionato per l'assegnazione dell'indirizzo fisico	
Tasto S (Comando manuale) ▮	
— < 2 sec. Selezione gruppo di 4 relè	
— > 2 sec. Commutazione comando manuale e comando tramite KNX	
LED Comando manuale (giallo) ▮	
— Lampeggiamento (1 Hz): comando manuale bloccato	
— On: l'apparecchio è in modalità manuale	
— Off: l'apparecchio è in modalità KNX	
LED Gruppi (giallo) ▮	
— Indica il gruppo di uscita selezionato	
Tasti I, II, III e IV ▮	
— Commutazione: commutare (On / Off) I/II/III/IV	
— Veneziaiana: > 1sec. Movimento (su/giù) I/II e III/IV < 1sec. Stop/regolazione lamelle I/II e III/IV	
LED Stato uscita ▮	
— Commutazione: ON contatto del relè chiuso, OFF contatto del relè aperto	
— Veneziaiana: 1 LED ON: Tensione finale in alto / in basso	
2 LED OFF: Posizione intermedia	
1 LED lampeggia (1 Hz): si alza / si abbassa	
2 LED lampeggiano (1 Hz): Funzione di sicurezza / uscita bloccata	
2 LED lampeggiano (5 Hz): Dopo il cambio del gruppo di uscita/indica la veneziana coppia di relè/uscita	

Comando e visualizzazione	
Il comando manuale e la visualizzazione necessita la tensione KNX. La visualizzazione e il comando del relè avviene in gruppi di 4 relè. Il gruppo viene selezionato attraverso il tasto S (premando il tasto < 1 sec.), tasto <i>Programmazione KNX</i> ▮ <ul style="list-style-type: none">per l'assegnazione dell'indirizzo fisico	
LED Programmazione KNX (rosso) ▮	
— On: il tasto è stato azionato per l'assegnazione dell'indirizzo fisico	
Tasto S (Comando manuale) ▮	
— < 2 sec. Selezione gruppo di 4 relais	
— > 2 sec. Commutazione comando manuale e comando tramite KNX	
LED Comando manuale (giallo) ▮	
— Lampeggiamento (1 Hz): comando manuale bloccato	
— On: l'apparecchio è in modalità manuale	
— Off: l'apparecchio è in modalità KNX	
LED Gruppi (giallo) ▮	
— Indica il gruppo di uscita selezionato	
Tasti I, II, III e IV ▮	
— Commutazione: commutare (On / Off) I/II/III/IV	
— Veneziaiana: > 1sec. Movimento (su/giù) I/II e III/IV < 1sec. Stop/regolazione lamelle I/II e III/IV	
LED Stato uscita ▮	
— Commutazione: ON contatto del relè chiuso, OFF contatto del relè aperto	
— Veneziaiana: 1 LED ON: Tensione finale in alto / in basso	
2 LED OFF: Posizione intermedia	
1 LED lampeggia (1 Hz): si alza / si abbassa	
2 LED lampeggiano (1 Hz): Funzione di sicurezza / uscita bloccata	
2 LED lampeggiano (5 Hz): Dopo il cambio del gruppo di uscita/indica la veneziana coppia di relè/uscita	

Comando e visualizzazione	
Il comando manuale e la visualizzazione necessita la tensione KNX. La visualizzazione e il comando del relè avviene in gruppi di 4 relè. Il gruppo viene selezionato attraverso il tasto S (premando il tasto < 1 sec.), tasto <i>Programmazione KNX</i> ▮ <ul style="list-style-type: none">per l'assegnazione dell'indirizzo fisico	
LED Programmazione KNX (rosso) ▮	
— On: il tasto è stato azionato per l'assegnazione dell'indirizzo fisico	
Tasto S (Comando manuale) ▮	
— < 2 sec. Selezione gruppo di 4 relais	
— > 2 sec. Commutazione comando manuale e comando tramite KNX	
LED Comando manuale (giallo) ▮	
— Lampeggiamento (1 Hz): comando manuale bloccato	
— On: l'apparecchio è in modalità manuale	
— Off: l'apparecchio è in modalità KNX	
LED Gruppi (giallo) ▮	
— Indica il gruppo di uscita selezionato	
Tasti I, II, III e IV ▮	
— Commutazione: commutare (On / Off) I/II/III/IV	
— Veneziaiana: > 1sec. Movimento (su/giù) I/II e III/IV < 1sec. Stop/regolazione lamelle I/II e III/IV	
LED Stato uscita ▮	
— Commutazione: ON contatto del relè chiuso, OFF contatto del relè aperto	
— Veneziaiana: 1 LED ON: Tensione finale in alto / in basso	
2 LED OFF: Posizione intermedia	
1 LED lampeggia (1 Hz): si alza / si abbassa	
2 LED lampeggiano (1 Hz): Funzione di sicurezza / uscita bloccata	
2 LED lampeggiano (5 Hz): Dopo il cambio del gruppo di uscita/indica la veneziana coppia di relè/uscita	

Con il comando manuale attivo, le uscite continuano a reagire ai comandi KNX fino a quando non verranno commutati tramite il comando manuale. Se un'uscita viene commutata tramite il comando manuale, i comandi KNX in arrivo vengono elaborati e non più eseguiti fino a quando il comando manuale non verrà terminato. Gli allarmi di malfempe e le funzioni Oper. forzata e Blocco hanno una priorità maggiore rispetto alla modalità Comando manuale. Se un'uscita è bloccata per un allarme di malfempe oppure una funzione, non è possibile azionarlo attraverso la tastiera sensibile al tatto.

Montaggio
Gli apparecchi sono destinati all'installazione in quadri di distribuzione elettrica oppure in alloggiamenti di piccole dimensioni per il fissaggio rapido su una guida da 35 mm (a norma di DIN EN 60715). L'accesso agli apparecchi deve essere garantito per le operazioni di comando, controllo, ispezione, manutenezione e riparazione.

Collegamento
Il collegamento elettrico si effettua con morsetti a vite. Le denominazioni dei morsetti sono indicate sull'alloggiamento. Il collegamento al KNX si effettua con il morsetto di collegamento bus fornito in dotazione.

Messa in servizio
La messa in servizio avviene tramite l'Engineering Tool Software (ETS).

IT	IT
<div> <div>1</div> <div>Porta-targhetta</div> </div> <div> <div>2</div> <div>LED <i>Programmazione KNX</i> (rosso)</div> </div> <div> <div>3</div> <div>Tasto <i>Programmazione KNX</i></div> </div> <div> <div>4</div> <div>Morsetto di collegamento bus</div> </div> <div> <div>5</div> <div>Mascherina di chiusura</div> </div> <div> <div>6</div> <div>Circuito corrente di carico, 2 morsetti di collegamento ciascuno</div> </div> <div> <div>7</div> <div>Stato LED Uscita (giallo)</div> </div> <div> <div>8</div> <div>Tasto Uscita</div> </div> <div> <div>9</div> <div>LED Gruppi (giallo)</div> </div> <div> <div>10</div> <div>LED Comando manuale (giallo)</div> </div> <div> <div>11</div> <div>Tasto S (Comando manuale)</div> </div>	<div> <div>1</div> <div>Labelhouder</div> </div> <div> <div>2</div> <div>LED <i>KNX programmeren</i> (rood)</div> </div> <div> <div>3</div> <div>Toets <i>KNX programmeren</i></div> </div> <div> <div>4</div> <div>Busaansluitklem</div> </div> <div> <div>5</div> <div>Deksel</div> </div> <div> <div>6</div> <div>Belastingstroomkring, per 2 aansluitklemmen</div> </div> <div> <div>7</div> <div>LED statusuitgang (geel)</div> </div> <div> <div>8</div> <div>Toets uitgang</div> </div> <div> <div>9</div> <div>LED-groepen (geel)</div> </div> <div> <div>10</div> <div>LED handbediening (geel)</div> </div> <div> <div>11</div> <div>S-toets (handbediening)</div> </div>

La documentazione tecnica dell'apparecchio contiene una descrizione esauriente dell'impostazione dei parametri e della messa in servizio. Essa può essere scaricata da Internet all'indirizzo www.abb.com/knx.

IT	IT
<div> <div>1</div> <div>Porta-targhetta</div> </div> <div> <div>2</div> <div>LED <i>Programmazione KNX</i> (rosso)</div> </div> <div> <div>3</div> <div>Tasto <i>Programmazione KNX</i></div> </div> <div> <div>4</div> <div>Morsetto di collegamento bus</div> </div> <div> <div>5</div> <div>Mascherina di chiusura</div> </div> <div> <div>6</div> <div>Circuito corrente di carico, 2 morsetti di collegamento ciascuno</div> </div> <div> <div>7</div> <div>Stato LED Uscita (giallo)</div> </div> <div> <div>8</div> <div>Tasto Uscita</div> </div> <div> <div>9</div> <div>LED Gruppi (giallo)</div> </div> <div> <div>10</div> <div>LED Comando manuale (giallo)</div> </div> <div> <div>11</div> <div>Tasto S (Comando manuale)</div> </div>	<div> <div>1</div> <div>Labelhouder</div> </div> <div> <div>2</div> <div>LED <i>KNX programmeren</i> (rood)</div> </div> <div> <div>3</div> <div>Toets <i>KNX programmeren</i></div> </div> <div> <div>4</div> <div>Busaansluitklem</div> </div> <div> <div>5</div> <div>Deksel</div> </div> <div> <div>6</div> <div>Belastingstroomkring, per 2 aansluitklemmen</div> </div> <div> <div>7</div> <div>LED statusuitgang (geel)</div> </div> <div> <div>8</div> <div>Toets uitgang</div> </div> <div> <div>9</div> <div>LED-groepen (geel)</div> </div> <div> <div>10</div> <div>LED handbediening (geel)</div> </div> <div> <div>11</div> <div>S-toets (handbediening)</div> </div>

Il contatto diretto o indiretto con parti sotto tensione può provocare pericolosi flussi di corrente attraverso il corpo. Ciò può causare uno shock elettrico, ustioni oppure ferite mortali.

- Abilitare la tensione di rete prima del montaggio e/o dello smontaggio.
- I lavori alla rete a 230 V sono riservati a personale specializzato.

IT	IT
<div> <div>1</div> <div>Porta-targhetta</div> </div> <div> <div>2</div> <div>LED <i>Programmazione KNX</i> (rosso)</div> </div> <div> <div>3</div> <div>Tasto <i>Programmazione KNX</i></div> </div> <div> <div>4</div> <div>Morsetto di collegamento bus</div> </div> <div> <div>5</div> <div>Mascherina di chiusura</div> </div> <div> <div>6</div> <div>Circuito corrente di carico, 2 morsetti di collegamento ciascuno</div> </div> <div> <div>7</div> <div>Stato LED Uscita (giallo)</div> </div> <div> <div>8</div> <div>Tasto Uscita</div> </div> <div> <div>9</div> <div>LED Gruppi (giallo)</div> </div> <div> <div>10</div> <div>LED Comando manuale (giallo)</div> </div> <div> <div>11</div> <div>Tasto S (Comando manuale)</div> </div>	<div> <div>1</div> <div>Labelhouder</div> </div> <div> <div>2</div> <div>LED <i>KNX programmeren</i> (rood)</div> </div> <div> <div>3</div> <div>Toets <i>KNX programmeren</i></div> </div> <div> <div>4</div> <div>Busaansluitklem</div> </div> <div> <div>5</div> <div>Deksel</div> </div> <div> <div>6</div> <div>Belastingstroomkring, per 2 aansluitklemmen</div> </div> <div> <div>7</div> <div>LED statusuitgang (geel)</div> </div> <div> <div>8</div> <div>Toets uitgang</div> </div> <div> <div>9</div> <div>LED-groepen (geel)</div> </div> <div> <div>10</div> <div>LED handbediening (geel)</div> </div> <div> <div>11</div> <div>S-toets (handbediening)</div> </div>

Prima di attivare la tensione di alimentazione delle utenze collegate, è necessario attivare la tensione bus. Una volta applicata la tensione bus per la prima volta, verranno impostate automaticamente le seguenti impostazioni di fabbrica:

- Modalità delle uscite: Attuatore veneziana (in coppia)
 - Posizione dei contatti di commutazione: aperta
 - Indirizzo fisico dell'apparecchio: 15.15.255
 - Applicazione ETS già installata
- Una riprogrammazione è possibile solo tramite l'ETS. Le uscite dell'apparecchio non sono bloccate meccanicamente. Pericolo di distruzione del motore della veneziana/tapparella nelle uscite dell'attuatore. È necessario rispettare la durata minima della pausa di commutazione/cambio di direzione del motore della veneziana/tapparella collegata.

Per la pianificazione e la realizzazione degli impianti elettrici e degli impianti tecnici di sicurezza per il rilevamento incendi e irruzione occorre rispettare le norme, direttive e disposizioni vigenti in ciascun paese di utilizzo.

- Bisogna proteggere l'alimentazione con un interruttore automatico di 16 A max.
- Durante le fasi di trasporto, magazzinoingio e funzionamento proteggere l'apparecchio dall'umidità, dallo sporco e dai rischi di danneggiamento!
- Utilizzare l'apparecchio solo nel rispetto delle specifiche tecniche!
- Utilizzare l'apparecchio solo nell'alloggiamento chiuso (sistema di distribuzione) E' proibito aprire l'apparecchio.

Per evitare una pericolosa tensione di contatto causata dall'alimentazione di ritorno da vari conduttori esterni, in caso di ampliamento o modifica del collegamento elettrico è necessario disinserire tutti i morsetti.

Pulizia
Gli apparecchi sporchi possono essere puliti con un panno asciutto o leggermente inumidito con acqua e sapone. Non è consentito utilizzare prodotti corrosivi o solventi. Prima di procedere alla pulizia dell'apparecchio, occorre disinserire l'alimentazione elettrica.

Manutenzione
L'apparecchio non richiede manutenzione. In caso di danni (ad es. a seguito del trasporto, magazzinoingio) non è consentito eseguire riparazioni.

IT	IT
<div> <div>1</div> <div>Porta-targhetta</div> </div> <div> <div>2</div> <div>LED <i>Programmazione KNX</i> (rosso)</div> </div> <div> <div>3</div> <div>Tasto <i>Programmazione KNX</i></div> </div> <div> <div>4</div> <div>Morsetto di collegamento bus</div> </div> <div> <div>5</div> <div>Mascherina di chiusura</div> </div> <div> <div>6</div> <div>Circuito corrente di carico, 2 morsetti di collegamento ciascuno</div> </div> <div> <div>7</div> <div>Stato LED Uscita (giallo)</div> </div> <div> <div>8</div> <div>Tasto Uscita</div> </div> <div> <div>9</div> <div>LED Gruppi (giallo)</div> </div> <div> <div>10</div> <div>LED Comando manuale (giallo)</div> </div> <div> <div>11</div> <div>Tasto S (Comando manuale)</div> </div>	<div> <div>1</div> <div>Labelhouder</div> </div> <div> <div>2</div> <div>LED <i>KNX programmeren</i> (rood)</div> </div> <div> <div>3</div> <div>Toets <i>KNX programmeren</i></div> </div> <div> <div>4</div> <div>Busaansluitklem</div> </div> <div> <div>5</div> <div>Deksel</div> </div> <div> <div>6</div> <div>Belastingstroomkring, per 2 aansluitklemmen</div> </div> <div> <div>7</div> <div>LED statusuitgang (geel)</div> </div> <div> <div>8</div> <div>Toets uitgang</div> </div> <div> <div>9</div> <div>LED-groepen (geel)</div> </div> <div> <div>10</div> <div>LED handbediening (geel)</div> </div> <div> <div>11</div> <div>S-toets (handbediening)</div> </div>

L'apertura dell'apparecchio rende invalida la garanzia!

NL	NL
<div> <div>1</div> <div>Porta-targhetta</div> </div> <div> <div>2</div> <div>LED <i>Programmazione KNX</i> (rosso)</div> </div> <div> <div>3</div> <div>Tasto <i>Programmazione KNX</i></div> </div> <div> <div>4</div> <div>Morsetto di collegamento bus</div> </div> <div> <div>5</div> <div>Mascherina di chiusura</div> </div> <div> <div>6</div> <div>Circuito corrente di carico, 2 morsetti di collegamento ciascuno</div> </div> <div> <div>7</div> <div>Stato LED Uscita (giallo)</div> </div> <div> <div>8</div> <div>Tasto Uscita</div> </div> <div> <div>9</div> <div>LED Gruppi (giallo)</div> </div> <div> <div>10</div> <div>LED Comando manuale (giallo)</div> </div> <div> <div>11</div> <div>Tasto S (Comando manuale)</div> </div>	<div> <div>1</div> <div>Labelhouder</div> </div> <div> <div>2</div> <div>LED <i>KNX programmeren</i> (rood)</div> </div> <div> <div>3</div> <div>Toets <i>KNX programmeren</i></div> </div> <div> <div>4</div> <div>Busaansluitklem</div> </div> <div> <div>5</div> <div>Deksel</div> </div> <div> <div>6</div> <div>Belastingstroomkring, per 2 aansluitklemmen</div> </div> <div> <div>7</div> <div>LED statusuitgang (geel)</div> </div> <div> <div>8</div> <div>Toets uitgang</div> </div> <div> <div>9</div> <div>LED-groepen (geel)</div> </div> <div> <div>10</div> <div>LED handbediening (geel)</div> </div> <div> <div>11</div> <div>S-toets (handbediening)</div> </div>

Apparaatbeschrijving
De 8-, 16- en 24-voudige schakelactors zijn DIN-railapparaten volgens het proM-design. De 8-, 16- en 24-voudige apparaten hebben elk hun eigen schakelrelais, waarmee de volgende functies mogelijk zijn:

- schakeling van elektrische verbruikers (apart)
- aansturing van rolluik- en jaloezie-aandrijvingen (230 V AC) (per paar)

De apparaten hebben geen uitgangcontacten die elektro-mechanische tegenover elkaar zijn vergrendeld. De apparaten liggen via de ABB i-bus® KNX tegen busspanning.

IT	IT
<div> <div>1</div> <div>Porta-targhetta</div> </div> <div> <div>2</div> <div>LED <i>Programmazione KNX</i> (rosso)</div> </div> <div> <div>3</div> <div>Tasto <i>Programmazione KNX</i></div> </div> <div> <div>4</div> <div>Morsetto di collegamento bus</div> </div> <div> <div>5</div> <div>Mascherina di chiusura</div> </div> <div> <div>6</div> <div>Circuito corrente di carico, 2 morsetti di collegamento ciascuno</div> </div> <div> <div>7</div> <div>Stato LED Uscita (giallo)</div> </div> <div> <div>8</div> <div>Tasto Uscita</div> </div> <div> <div>9</div> <div>LED Gruppi (giallo)</div> </div> <div> <div>10</div> <div>LED Comando manuale (giallo)</div> </div> <div> <div>11</div> <div>Tasto S (Comando manuale)</div> </div>	<div> <div>1</div> <div>Labelhouder</div> </div> <div> <div>2</div> <div>LED <i>KNX programmeren</i> (rood)</div> </div> <div> <div>3</div> <div>Toets <i>KNX programmeren</i></div> </div> <div> <div>4</div> <div>Busaansluitklem</div> </div> <div> <div>5</div> <div>Deksel</div> </div> <div> <div>6</div> <div>Belastingstroomkring, per 2 aansluitklemmen</div> </div> <div> <div>7</div> <div>LED statusuitgang (geel)</div> </div> <div> <div>8</div> <div>Toets uitgang</div> </div> <div> <div>9</div> <div>LED-groepen (geel)</div> </div> <div> <div>10</div> <div>LED handbediening (geel)</div> </div> <div> <div>11</div> <div>S-toets (handbediening)</div> </div>

Tecnische gegevens (uittreksel)	
Stroomvoorziening	via ABB i-bus® KNX (21-32 V DC)
Aansluitklemmen	schroefklem <p>0,2-4 mm² fijnaderig</p> <p>0,2-6 mm² eanaderig</p>
Kabelschoen	lengte contactstift min. 10 mm
Aandrandmoment	0,6 Nm
Collegamento KNX	Morsetto di collegamento bus, senza vite
Potenza dissipata apparecchio, P	Max. vedere tabella ▮
Uscite di commutazione	8, 16 o 24
Uscite veneziana	4, 8 o 12
Tensione di commutazione 230 V CA	10 A, per schakel- of jaloezie-uitgang
Corrente nominale	10 A, per schakel- of commutazione oppure uscita veneziana
Capacità di commutazione	Vedere tabella ▮
Corrente max. per ogni apparecchio	I ₂ vedere tabella ▮
Intervallo di temperatura	
In servizio (T _u)	