

Montage- und Betriebsanleitung  
Installation and Operating Instructions  
Mode d'emploi  
Montage- en bedieningshandleiding  
Istruzioni per l'uso  
Instrucciones de montaje de servicio  
Bruksanvisning för monter och drift  
安装和使用说明

SA/S 4.6.1.1, SA/S 8.6.1.1,  
SA/S 12.6.1.1

- DE

Schaltaktor, 4-, 8-, 12-fach, 6 A
- EN

Switch Actuator, 4-, 8-, 12fold, 6 A
- FR

Module 4-, 8-, 12 sorties TOR, 6 A
- ES

Actuador interruptor, 4-, 8-, 12 canales, 6 A
- IT

Terminale di uscita, 4-, 8-, 12 canali, 6 A
- NL

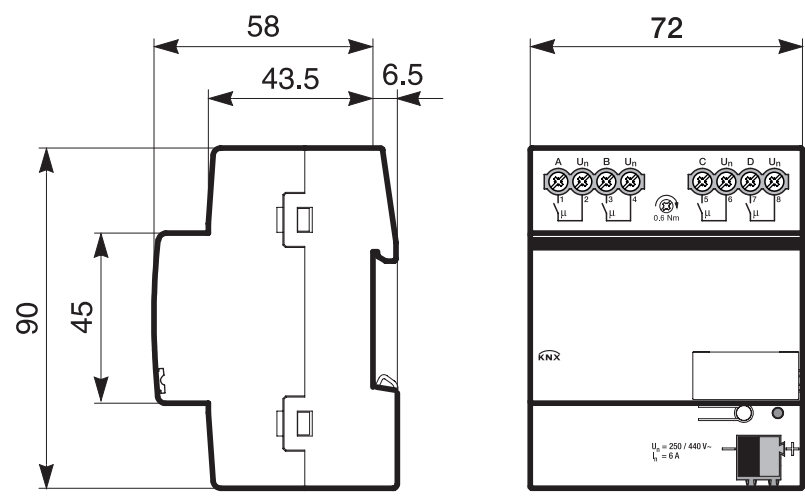
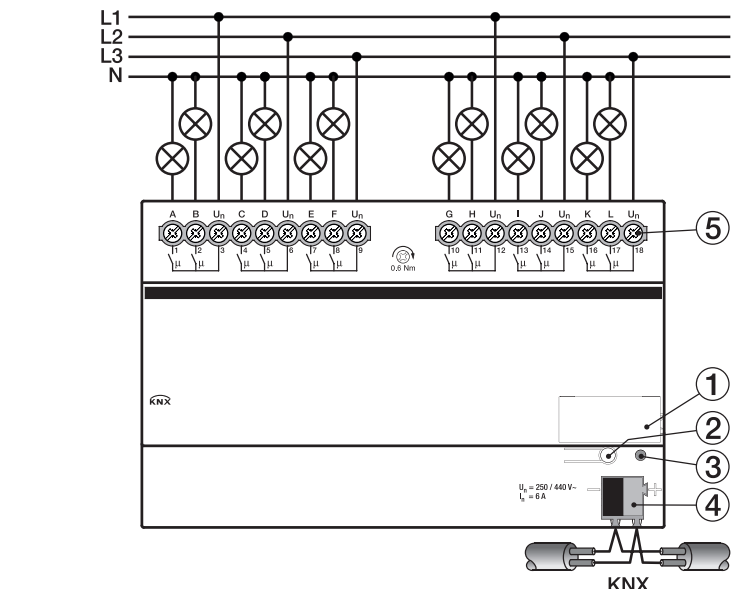
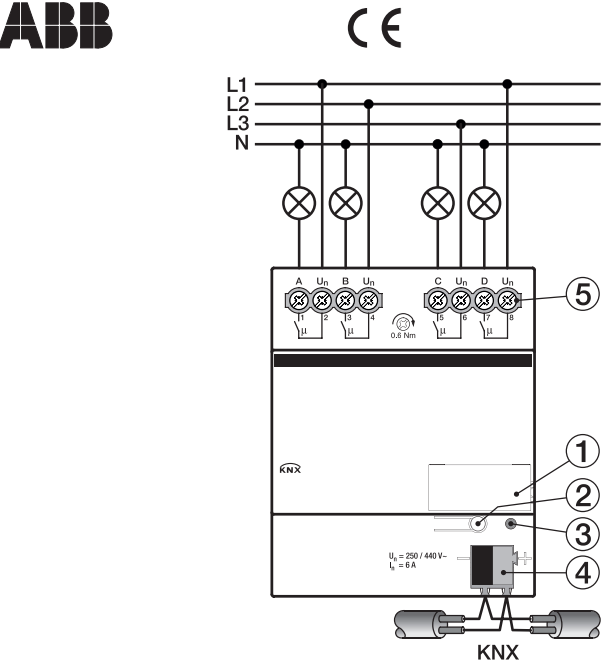
Schakelaktor 4-, 8-, 12-voudig 6A
- PL

Wyjście binarne, 4-, 8-, 12 kanałowe, 6A
- RU

Активатор, 4-, 8-, 12-кан., 6 A
- ON

开关驱动器, 4-, 8-, 12路, 6A

ABB i-bus® KNX  
2CDG 941 091 P0003



| 1     | SA/S 4.6.1.1  | SA/S 8.6.1.1   | SA/S 12.6.1.1  |
|-------|---------------|----------------|----------------|
| B     | 72 mm<br>4 TE | 108 mm<br>6 TE | 144 mm<br>8 TE |
| P 6 A | 1,5 W         | 2,0 W          | 2,5 W          |

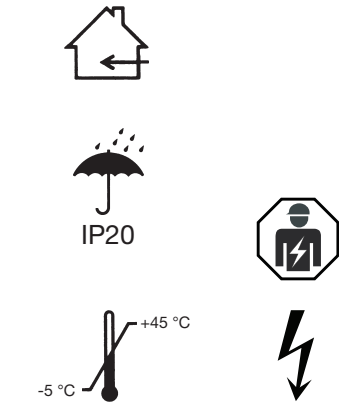


ABB  
ABB STOTZ-KONTAKT GmbH  
Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg,  
Germany  
☎ +49 (0) 6221 701 607  
✉ +49 (0) 6221 701 724  
www.abb.com/knx

Technische Helpline / Technical Support  
☎ +49 (0) 6221 701 434  
E-Mail: knx.helpline@de.abb.com

**Geräte-Anschluss**  
1 Schildträger  
2 Taste Programmieren  
3 LED Programmieren, rot  
4 Anschlussklemme KNX  
5 Laststromkreis

**Geräte-Beschreibung**  
Die 4-, 8- und 12-fach Schaltaktoren sind Reiheneinbaugeräte im ProM Design. Die Schaltaktoren schalten mit 4, 8 bzw. 12 potenzialfreien unabhängigen Kontakten elektrische Verbraucher über ABB i-bus® KNX. Die Stromkreise der 8- und 12-fach Geräte sind in Gruppen mit 2 Kontakten aufgeteilt. Das 4-fach Gerät hat 4 einzelne Kontakte. Die Geräte werden über den KNX versorgt und benötigen keine zusätzliche Stromversorgung.

| Technische Daten (Auszug)          |                                                                                                                                  |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stromversorgung                    | über ABB i-bus® KNX (21...30 V DC)                                                                                               |
| Anschlussklemmen                   | Schraubklemme<br>0,2... 4 mm <sup>2</sup> feindrähtig<br>0,2... 6 mm <sup>2</sup> eindrähtig<br>Länge Kontaktstift<br>min. 10 mm |
| Kabelschuh                         | max. 0,6 Nm                                                                                                                      |
| Anzugsdrehmoment                   | max. 0,6 Nm                                                                                                                      |
| KNX Anschluss                      | Busanschlussklemme, schraubenlos                                                                                                 |
| Verlustleistung P                  | max. siehe Tabelle 1                                                                                                             |
| Leistungs Ausgänge                 | 4, 8 oder 12                                                                                                                     |
| Schaltspannung                     | potentialfreie Kontakte<br>250/440 VAC                                                                                           |
| Nennstrom                          | 6 A, pro Ausgang                                                                                                                 |
| Schaltvermögen nach DIN EN 60947-4 | 6A (AC3)                                                                                                                         |
| Temperaturbereich im Betrieb       | -5° C ... + 45° C                                                                                                                |
| Lagerung                           | -25° C ... + 55° C                                                                                                               |
| Transport                          | -25° C ... + 70° C                                                                                                               |
| Schutzart                          | IP20 nach DIN EN 60529                                                                                                           |
| Schutzklasse                       | II nach DIN EN 61140                                                                                                             |

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Überspannungs-kategorie | III nach DIN EN 60664-1 |
| Verschmutzungsgrad      | 2 nach DIN EN 60664-1   |
| Luftdruck               | Atmosphäre bis 2.000 m  |

Bedienung und Anzeige

- Programmier-LED (3)**  
leuchtet rot, wenn das Gerät im Programmiermodus ist (Nachdem der **Programmiertaster (2)** gedrückt wurde).

**Montage**  
Das Gerät ist geeignet zum Einbau in Verteilern oder Kleingehäusen für Schnellbefestigung auf 35 mm Tragschienen, nach EN 60715. Die Zugänglichkeit des Gerätes 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 unter [www.abb.com/knx](http://www.abb.com/knx).

**Wichtige Hinweise**  
Achtung! Gefährliche Spannung! Installation nur durch elektrotechnische Fachkraft. Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen zu beachten.  
- 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!

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

**Reinigen**  
Verschmutzte Geräte können mit einem trockenen oder leicht mit Seifenlösung angefeuchteten Tuch gereinigt werden. Auf keinen Fall dürfen ätzende Mittel oder Lösungsmittel verwendet werden.

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

**Device connection**  
1 Label carrier  
2 Programming key  
3 Programming LED, red  
4 Connecting terminal KNX  
5 Load current circuit

**Device description**  
The 4, 8 and 12-fold switch actuators are modular installation devices in ProM design. The switch actuators switch electrical consumers with 4, 8 or 12 potential-free independent contacts via ABB i-bus ® KNX. The circuits of the 8 and 12 fold devices are divided into groups with 2 contacts. The 4 fold device has 4 individual contacts. The devices are supplied with power via the KNX and do not require an additional power supply.

| Technical data (excerpt)             |                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Power supply                         | via ABB i-bus® KNX (21...30 V DC)                                                                                                |
| Connection terminals                 | screw terminal<br>0,2... 4 mm <sup>2</sup> , fine-wire<br>0,2... 6 mm <sup>2</sup> single wire<br>Long contact pin<br>10 mm min. |
| Cable shoe                           | 0,6 Nm max.                                                                                                                      |
| Tightening torque                    | 0,6 Nm max.                                                                                                                      |
| KNX connector                        | bus terminal screwless                                                                                                           |
| Power loss P                         | Max. see table 1                                                                                                                 |
| Power outputs                        | 4, 8 or 12                                                                                                                       |
| Switch voltage                       | Floating contacts<br>250/440 VAC                                                                                                 |
| Rated current                        | 6 A, per output                                                                                                                  |
| Switching capacity as per EN 60947-4 | 6A (AC3)                                                                                                                         |
| Temperature range when operating     | -5° C ... + 45° C                                                                                                                |
| Storage                              | -25° C ... + 55° C                                                                                                               |
| Transport                            | -25° C ... + 70° C                                                                                                               |
| IP20                                 | in accordance with EN 60529                                                                                                      |

|                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| Safety class         | II according with EN 61140       |
| Overvoltage category | III, EN 60664-1 compliant        |
| Pollution class      | 2, in accordance with EN 60664-1 |
| Atmospheric pressure | Atmosphere up to 2,000 m         |

Operation and display

- Programming LED (3)**  
Lights up red when the device is operated in programming mode (after **pressing the Programming button (2)**).

**Installation**  
The unit is designed to be installed in distribution boxes or small housings for quick mounting on 35 mm support rails in accordance with EN 60715. Ensure that the unit can be accessed at all times for operation, examination, inspection, maintenance, and repair.

**Connection**  
The electrical connections are made via screw terminals. The terminal identifiers can be found on the housing. The connection to KNX is made via the supplied bus terminal.

**Commissioning**  
Commissioning of the system is carried out using the Engineering Tool Software (ETS). A detailed description of the parameter configuration and commissioning steps can be found in the technical documentation of the unit. This information can be downloaded at [www.abb.com/knx](http://www.abb.com/knx).

**Important notes**  
Attention! Hazardous voltage! Installation by person with electrotechnical expertise only. The relevant standards, directives, regulations and instructions must be observed when planning and implementing the electrical installation.  
- Protect the device against moisture, dirt and damage during transport, storage and operation!  
- Always operate the device within the specified technical data.  
- The unit may only be operated in closed enclosures (e.g. distribution boards).

In order to avoid dangerous contact voltages that are caused by feedback from various phase conductors, an all-pole disconnection must be ensured prior to extending or changing the electrical connection.

**Cleaning**  
Soiled units can be cleaned with a dry cloth or with a cloth that is slightly moistened with a soap solution. Do not use corrosive agents or solvents.

**Maintenance**  
The unit is maintenance-free. Do not carry out any repairs when the unit is damaged (e.g. during transport, storage).

**Raccordement de l'appareil**  
1 Support de plaque  
2 Touche de programmation  
3 DEL de programmation, rouge  
4 Borne de raccordement KNX  
5 Circuit de courant sous charge

**Description de l'appareil**  
Les actuateurs de commutation 4x, 8x et 12x sont des appareils montés en série de conception ProM. Les actuateurs de commutation activent des consommateurs électriques via ABB i-bus® KNX avec 4, 8 ou 12 contacts indépendants sans potentiel. Les circuits électriques des appareils 8x et 12x sont divisés en groupes de 2 contacts. L'appareil 4x possèdent 4 contacts indépendants. Les appareils sont alimentés via le KNX et n'ont pas besoin d'alimentation électrique supplémentaire.

| Caractéristiques techniques (extrait)                       |                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentation électrique via ABB i-bus® KNX (21...30 V c.c.) |                                                                                                                                                               |
| Borne de raccordement                                       | Borne à vis<br>0,2... 4 mm <sup>2</sup> , fils de faible diamètre<br>0,2... 6 mm <sup>2</sup> monoconducteur<br>Longueur de la fiche de contact<br>10 mm mini |
| Cosse de câble                                              | 0,6 Nm max.                                                                                                                                                   |
| Couple de serrage                                           | 0,6 Nm max.                                                                                                                                                   |
| Connexion KNX                                               | Bus terminal sans vis                                                                                                                                         |
| Puissance dissipée P                                        | Max. voir tableau 1                                                                                                                                           |
| Sortie de puissance                                         | 4, 8 ou 12                                                                                                                                                    |
| Tension de commutation                                      | Contacts sans potentiel<br>250/440 V CA                                                                                                                       |
| Courant nominal                                             | 6 A, par sortie                                                                                                                                               |
| Puissance de coupure selon EN 60947-4                       | 6A (AC3)                                                                                                                                                      |
| Plage de température                                        | -5° C ... + 45° C                                                                                                                                             |
| Fonctionnement                                              | -25° C ... + 55° C                                                                                                                                            |
| Stockage                                                    | -25° C ... + 70° C                                                                                                                                            |
| Transport                                                   | -25° C ... + 70° C                                                                                                                                            |
| Indice de protection                                        | IP20 selon EN 60529                                                                                                                                           |

|                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| Classe de protection    | II selon EN 61140             |
| Catégorie de surtension | III selon la norme EN 60664-1 |
| Degré de contamination  | 2 selon la norme EN 60664-1   |
| Pression atmosphérique  | Atmosphère jusqu'à 2 000 m    |

Utilisation et affichage

- La DEL de programmation (3)**  
s'allume en rouge quand l'appareil est en mode programmation (après avoir appuyé sur la **touche de programmation (2)**).

**Montage**  
L'appareil est conçu pour être monté dans un distributeur ou un petit boîtier pour en permettre une fixation rapide sur des profilés supports de 35 mm conformément à EN 60715. L'accès à l'appareil doit être garanti pour son utilisation, son contrôle, son inspection, sa maintenance et sa réparation.

**Raccordement**  
Le raccordement électrique se fait via des bornes à vis. La description des bornes se trouve sur le boîtier. La connexion au KNX s'effectue avec la borne de connexion du bus fournie.

**Mise en service**  
La mise en service se fait via l'Engineering Tool Software (ETS). Vous trouverez une description détaillée du paramétrage et de la mise en service dans la documentation technique de l'équipement. Vous pouvez le télécharger à l'adresse suivante : [www.abb.com/knx](http://www.abb.com/knx).

**Remarques importantes**  
Attention! Tension électrique dangereuse! Installation uniquement par des personnes qualifiées en électrotechnique. Lors de la planification et de la mise en place des installations électriques, il convient de respecter les normes, directives, réglementations et prescriptions applicables.  
- Protéger l'appareil contre l'humidité, la poussière et tout endommagement lors de son transport, son stockage et ont utilisation !  
- Utiliser l'appareil uniquement dans les limites spécifiées dans les caractéristiques techniques !  
- Utiliser l'appareil uniquement dans un boîtier fermé (tableau de distribution).

Afin d'éviter une tension de contact dangereuse par alimentation de retour provenant de différents conducteurs extérieurs, il faut procéder à une mise hors circuit sur tous les pôles en cas d'extension ou de modification du raccordement électrique.

**Nettoyage**  
Les appareils salis peuvent être nettoyés avec un chiffon sec ou légèrement humidifié à l'aide d'une solution savonneuse. N'utiliser en aucun cas des produits corrosifs ou des solvants.

**Maintenance**  
Cet appareil ne nécessite pas de maintenance. En cas de dommages, par ex. lors du transport ou du stockage, aucune réparation ne doit être entreprise.

**Conexión del aparato**  
1 Portarótulos  
2 Tecla de programación  
3 Programación de LED, rojo  
4 Borne de conexión KNX  
5 Circuito de corriente de carga

**Descripción del aparato**  
Los actuadores de conmutación de 4, 8 y 12 veces son equipos de trabajo en serie en diseño ProM. Los actuadores de conmutación conmutan consumidores eléctricos con 4, 8 ó 12 contactos independientes sin potencial a través de abb i-bus® KNX. Los circuitos de los aparatos de 8 y 12 contactos están organizados en grupos de 2 contactos. El aparato de conmutación de 4 veces cuenta con 4 contactos individuales. Los equipos se alimentan a través del KNX, así que no necesitan alimentación adicional de corriente.

| Datos técnicos (en extracto)        |                                                                                                                                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentación de corriente           | mediante ABB i-bus KNX (21...30 V CC)                                                                                                      |
| Borne de conexión                   | borne roscado<br>0,2... 4 mm <sup>2</sup> de hilo fino<br>0,2... 6 mm <sup>2</sup> monofilar<br>Longitud clavija de contacto<br>mín. 10 mm |
| Terminal de cable                   | 0,6 Nm máx.                                                                                                                                |
| Par de apriete                      | 0,6 Nm máx.                                                                                                                                |
| Conexión KNX                        | borne de conexión a bus, sin tornillos                                                                                                     |
| Potencia disipada P                 | Máx., véase tabla 1                                                                                                                        |
| Salidas de potencia                 | 4, 8 ó 12                                                                                                                                  |
| Tensión de conmutación              | Contactos sin potencial<br>250/440 VAC                                                                                                     |
| Corriente nominal                   | 6 A, por salida                                                                                                                            |
| Capacidad de conmutación            | Según EN 60947-4                                                                                                                           |
| Según EN 60947-4                    | 6A (AC3)                                                                                                                                   |
| Rango de temperatura funcionamiento | -5° C ... + 45° C                                                                                                                          |
| Almacenamiento                      | -25° C ... + 55° C                                                                                                                         |
| Transporte                          | -25° C ... + 70° C                                                                                                                         |
| Tipo de protección                  | IP20 según EN 60529                                                                                                                        |
| Clase de protección                 | II según EN 61140                                                                                                                          |

|                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| Categoría de sobratensión | III según EN 60664-1    |
| Grado de ensuciamiento    | 2 según EN 60664-1      |
| Presión del aire          | Atmósfera hasta 2 000 m |

Control y visualización

- El LED de programación (3)**  
está encendido en rojo cuando el aparato está en modo de programación (después de activado el **pulsador de programación (2)**).

**Montaje**  
El aparato es apropiado para el montaje en distribuidores o cajas pequeñas para fijación rápida en regletas de montaje de 35 mm según EN 60715. El usuario deberá asegurarse de que el aparato quede accesible para la puesta en funcionamiento y trabajos de control, inspección, mantenimiento y reparación.

**SafeKey**  
La conexión eléctrica se realiza mediante bornes roscados. La denominación de los terminales se encuentra en la superficie de la caja. La conexión al KNX se efectúa mediante el borne de conexión a bus, que acompaña al aparato.

**Puesta en funcionamiento**  
La puesta en funcionamiento se realiza mediante el software de herramientas Engineering Tool (ETS). Para una descripción detallada de la parametrización y puesta en servicio, véase la documentación técnica del aparato. Esta puede descargarse de la página web [www.abb.com/knx](http://www.abb.com/knx).

**Indicaciones importantes**  
¡Atención! ¡Tensión peligrosa! La instalación deberá ser realizada únicamente por electricistas especializados. Durante la planificación y el montaje de las instalaciones eléctricas se deberán observar las normas, directivas, prescripciones y disposiciones pertinentes.  
- ¡Proteger el equipo durante el transporte, el almacenamiento y la operación contra humedad, suciedad y da-ños !  
- El aparato sólo debe usarse en el marco de la especificación técnica.  
- El aparato sólo debe utilizarse cuando la caja está cerrada (distribuidor).

En caso de una ampliación o modificación de la conexión eléctrica es necesario desconectar todos los polos, para evitar tensiones de contacto peligrosas causadas por realimentación desde los conductores exteriores distintos.

**Limpieza**  
Si los aparatos están sucios, puede limpiarlos con un paño seco o un paño levemente humedecido con una solución jabonosa. No se deberán aplicar, en ningún caso, agentes cáusticos o disolventes.

**Mantenimiento**  
El aparato no necesita mantenimiento. En caso de daños (p. ej., por transporte o almacenamiento) no se deberán realizar reparaciones.

| IT                                   |
|--------------------------------------|
| <b>Collegamento dell'apparecchio</b> |
| 1 Portatarghetta                     |
| 2 Tasto Programmazione               |
| 3 LED di programmazione, rosso       |
| 4 Morsetto KNX                       |
| 5 Circuito di carico                 |

#### Descrizione dell'apparecchio

Gli attuatori a 4, 8 e 12 poli sono apparecchi da incasso in serie con design ProM. Gli attuatori attivano le utenze elettriche con 4, 8 o 12 contatti indipendenti a potenziale zero attraverso ABB i-bus® KNX. I circuiti degli apparecchi a 8 e 12 poli sono suddivisi in gruppi con 2 contatti. L'apparecchio a 4 poli è dotato di 4 contatti singoli.

Gli apparecchi vengono alimentati da KNX e non richiedono un'alimentazione elettrica esterna.

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|                                                    |                                                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Dati tecnici (estratto)</b>                     |                                                 |
| Alimentazione elettrica                            | tramite ABB i-bus® KNX (21...30 V DC)           |
| Morsetti                                           | Morsetto a vite                                 |
|                                                    | 0,2... 4 mm² conduttore flessibile              |
|                                                    | 0,2... 6 mm² conduttore rigido                  |
| Terminale cavo                                     | Lunghezza spina a contatto min. 10 mm           |
| Coppia di serraggio                                | max. 0,6 Nm                                     |
| Collegamento KNX                                   | Morsetto di collegamento bus,                   |
| Potenza dissipata P                                | Max. vedere tabella <span><span>1</span></span> |
| Uscite di potenza                                  | 4, 8 o 12 contatti a potenziale zero            |
| Tensione di commutazione                           | 250/440 V AC                                    |
| Corrente nominale                                  | 6 A, per uscita                                 |
| Potere di interruzione a norma EN 60947-4          | 6A (AC3)                                        |
| Intervallo di temperatura durante il funzionamento | -5° C ... + 45 °C                               |
| Immagazzinamento                                   | -25° C ... + 55 °C                              |

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Trasporto                  | -25° C ... + 70 °C       |
| Tipo di protezione         | IP20 a norma EN 60529    |
| Classe di protezione       | II a norma EN 61140      |
| Categoria di sovratensione | III a norma EN 60664-1   |
| Grado di inquinamento      | 2 a norma EN 60 60664-1  |
| Pressione aria             | Atmosfera fino a 2.000 m |

2.000 m

## Comando e visualizzazione

A small circular icon representing an LED indicator, with a grey outer ring and a darker grey center.

### LED di programmazione (3)

è acceso in rosso, quando l'apparecchio si trova in modalità di programmazione (dopo aver premuto il **tasto di programmazione (2)**).