

Montage- und Betriebsanleitung
Installation and Operating Instructions
Mode d'emploi

Montage- en bedieningshandleiding

Istruzioni per l'uso

Instrucciones de montaje de servicio

Bruksanvisning för montering och drift

SA/S 2.16.6.1, SA/S 4.16.6.1, SA/S 8.16.6.1, SA/S 12.16.6.1

- DE** Schaltaktor, 2-, 4-, 8-, 12-fach, 16/20 A, Strom
- EN** Switch Actuator, 2-, 4-, 8-, 12fold, 16/20 A, Current
- FR** Actuateur de commutation, 2-, 4-, 8-, 12 fois, 16/20 A, Courant
- NL** Schakelactuator, 2-, 4-, 8-, 12-voudig, 16/20 A, Stroom
- IT** Attuatore a, 2-, 4-, 8-, 12 livelli, 16/20 A, Corrente
- ES** Actuador interruptor, 2-, 4-, 8-, 12 veces, 16/20 A, Corriente
- SE** Brytaktor, 2-, 4-, 8-, 12-kanalig, 16/20 A, Ström

ABB i-bus® KNX

2CDG 941 069 P0003

ABB

Geräte-Anschluss

1 Schilderträger
2 KNX Programmier-Taste
3 rote KNX Programmier-LED
4 KNX Anschlussklemme
5 Schaltstellungsanzeige und EIN / AUS Betätigung
6 Laststromkreis, je 2 Schraubklemmen

Geräte-Beschreibung

Die 2-, 4-, 8- und 12-fach Schaltaktoren sind Reiheneinbaugeräte im ProM Design. Die Schaltaktoren schalten mit 2, 4, 8 bzw. 12 potenzialfreien unabhängigen Kontakten elektrischer Verbraucher (Wechsel- oder Drehstrom) über ABB i-bus® KNX oder über Schaltknebel durch Handbetätigung. Die Schaltkontakte sind besonders geeignet zum Schalten von ohmschen, induktiven und kapazitiven Lasten.

Schaltaktoren haben eine integrierte Strom-erkennung die den tatsächlichen Laststrom erkennt und diese Information über ABB i-bus® KNX zur Verfügung stellt.

Die Geräte werden über den KNX versorgt und benötigen keine zusätzliche Stromversorgung.

1	DE
Connection	EN
1 Nameplate holder	
2 KNX programming key	
3 Red KNX programming LED	
4 KNX connection terminal	
5 Switch position display and ON / OFF manual actuation	
6 Power circuit, 2 screw terminals each	

Description of the Device

The 2, 4, 8 and 12-pole switch actuators are series devices in the ProN design to be built in. The switch actuators with 2, 4, 8 or 12 potential-free independent contacts switch electric loads (alternating current or three-phase alternating current) through ABB i-bus® KNX or toggle switches through manual actuation. The switching contacts are especially well-suited for the switching of resistances, inductive and capacitive loads.

Switch actuators have an integrated current recognition which recognises the actual load current and makes this information available through the ABB i-bus® KNX.

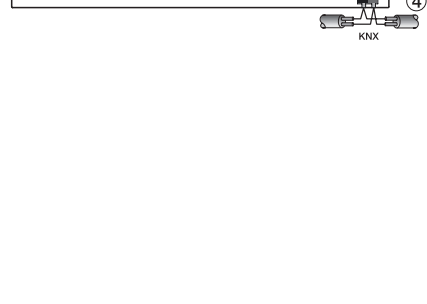
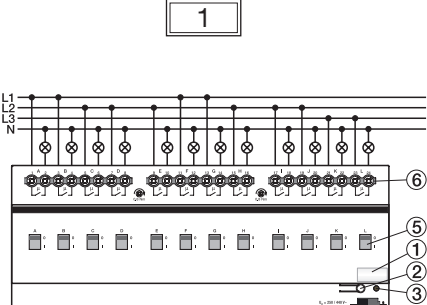
The devices are supplied with power through the KNX and require no additional power supply.

1	FR
Raccordement	
1 Porte-plaques signalétiques	
2 Touche de programmation KNX	
3 DEL de programmation KNX rouge	
4 Borne de raccordement KNX	
5 Indicateur de position de commutation et actionnement manuel MARCHE / ARRET	
6 Circuit de courant de charge, 2 bornes à vis respectives	

Description de l'appareil

Les actionneurs de commutation 2, 4, 8 et 12 fois sont des appareils pour un montage en série réalisés en design ProM. Les actionneurs de commutation commutent par 2, 4, 8 resp. 12 contacts indépendants et exempts de potentiel des consommateurs électriques (à courant alternatif et triphasé) via l'ABB i-bus® KNX ou via le garrot de commutation à actionnement manuel. Les contacts de commutation sont spécialement conçus pour la commutation de charges ohmiques aussi bien inductives que capacitives.

Les actionneurs disposent d'une détection de courant intégrée qui saisit le courant de charge réel et met cette information à disposition via l' ABB i-bus® KNX.



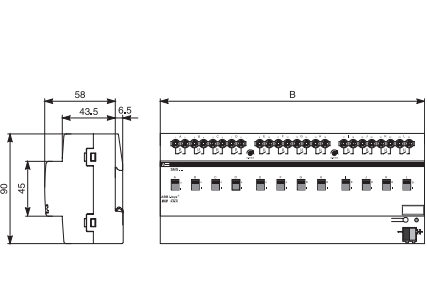
Technische Daten (Auszug)

Stromversorgung	ABB i-bus® KNX (21...30 V DC)
Anschlussklemmen	Schraubklemme 0,2... 4 mm ² feindrähtig 0,2... 6 mm ² eindrätig Länge Kontaktstift min. 10 mm
Kabelschuh	
KNX Anschluss	Busanschlussklemme, schraubenlos max. siehe Tabelle 2
Verlustleistung P	2, 4, 8 oder 12 potentialfreie Kontakte
Leistungs Ausgänge	16/20 A, pro Ausgang 250/440 VAC
Nennstrom	230V: 16/20AX, nach DIN EN 60947-4 20A (AC1), 16A (AC3)
Schaltspannung	Max. 200µF, C-load nach DIN VDE 60669
Schaltvermögen	
Kondensatorlast	
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

Technical Data (Extract)	
Power supply	Through ABB i-bus® KNX (21...30 V DC)
Connection terminals	Screw terminal 0,2... 4 mm ² fine wire 0,2... 6 mm ² single wire Length contact pin min. 10 mm
Cord-end-sleeves	
KNX connection	Bus terminal connection, screwless
Power loss P	Max. see table 2
Power outputs	2, 4, 8 or 12 potential-free contacts 250/440 VAC
Switching voltage	16/20 A, per output
Rated current	230V: 16/20AX, under DIN EN 60947-4 20A (AC1), 16A (AC3)
Switching capacity	Max. 200µF, C-load in acc. DIN EN 60669
Condenser load	
Temperature range in operation	-5° C ... + 45° C
Storage	-25° C ... + 55° C
Transport	-25° C ... + 70° C
Type of protection	IP20 in acc. DIN EN 60 529

Les appareils sont alimentés par le KNX, par conséquent, toute alimentation en courant supplémentaire est superflue. superflue.

Caractéristiques techniques (extrait)	
Alimentation en courant	ABB i-bus® KNX (21...30 V cc)
Bornes de raccordement	Borne de raccordement 0,2... 4 mm ² à fils fins 0,2... 6 mm ² à un fil Longuer broche de contact min. 10 mm
Cosse de cable	
Raccordement KNX	Borne de raccordement de bus sans vis
Puissance dissipée P	Max. voir tableau 2
Sorties de puissance	2, 4, 8 ou 12 contacts à potentiel flottant
Tension de commutation	250/440 V CA
Courant nominal	16/20 A, par sortie
Pouvoir de commutation selon DIN EN 60947-4	230V: 16/20AX, 20A (AC1), 16A (AC3)
Charge de condensateur	Max. 200µF, C-load selon DIN EN 60669
Plage de température en service stockage	-5° C ... + 45° C



2				
	SA/S 2.16.6.1	SA/S 4.16.6.1	SA/S 8.16.6.1	SAS 12.16.6.1
B	36 mm 2 TE	72 mm 4 TE	144 mm 8 TE	216 mm 12 TE
P 20 A	3 W	5,5 W	11 W	16 W
P 16 A	2 W	4 W	8 W	12 W

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

Bedienung und Anzeige	
0 - Schalterstellungsanzeige (5)	
0 - EIN / AUS Bedienung	Über ein Schaltknebel können die Lastkreise manuell EIN (I) oder AUS (O) geschaltet werden. Gleichzeitig dient der Schaltknebel zur Anzeige der Kontaktstellung geschlossen (I) geöffnet (O)

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

Protection class	II under DIN EN 61 140
Overvoltage category	III under DIN EN 60664-1
Degree of contamination	2 under DIN EN 60664-1
Atmospheric pressure	Atmosphere up to 2,000 m

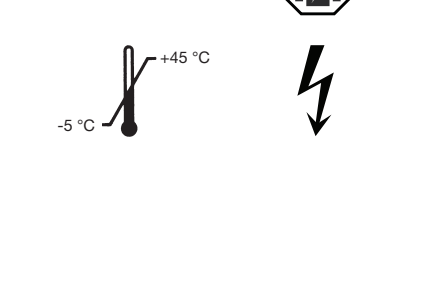
Operation and Display	
0 - Switch position display (5)	
0 - ON / OFF manual operation	The load circuit can be switched manually ON (I) or OFF (O) using a toggle switch . At the same time, the toggle switch is used to display the contact position closed (I) or open (O).

0 - Programming-LED (3)	
0 - lights up red when the device is in the programming mode of operation (after the Programming button (2) has been pressed).	

transport	-25° C ... + 55° C -25° C ... + 70° C
Protection	IP20 selon DIN EN 60 529
Degré de protection	II selon DIN EN 61 140
Catégorie de surtension	III selon DIN EN 60664-1
Degré de salissure	2 selon DIN EN 60664-1
Pression atmosphérique	Atmosphère jusqu'à 2 000 m

Commande et affichage	
0 - Indicateur de position de commutation (5)	
0 - Commande manuelle Marche / Arrêt	Un garrot assure la mise en MARCHE (I) ou à l'ARRET (O) manuelle des circuits de charge. Simultanément, ce garrot de commutation sert à indiquer la situation de contact, à savoir fermé (I), ouvert (O)

0 - DEL de programmation (3)	
0 - Lumière rouge allumée lorsque l'appareil est en mode de programmation (une fois que la touche de programmation (2) a été enfoncée).	



Montage
Das Gerät ist geeignet zum Einbau in Verteilern oder Kleingehäusen für Schnellbefestigung auf 35 mm Tragschienen, nach DIN 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 mit-gelieferten Busanschlussklemme.

Inbetriebnahme

Die Vergabe der physikalischen Adresse, sowie das Einstellen der Parameter erfolgt mit der Engineering Tool Software ETS (ab Version ETS2V1.3).

Für die Programmierung in der ETS ist das entsprechende VD-File zu verwenden

Installation	
The device is suitable for installation in distribution boxes or small housings for quick mounting on 35 mm support rails in compliance with DIN EN 60715. The accessibility of the device for operation, testing, inspection, maintenance and repair must be ensured.	

Connection
The electrical connections are made using screw terminals. The connection to the KNX is made using the bus connection terminal supplied. The terminal names are found on the housing.

Commissioning
The assignment of the physical address and the setting of the parameters are performed with the ETS Engineering Tool Software (Version ETS2 V1.3 or higher). The appropriate VD file is to be used for the programming in the ETS.

Montage	
L'appareil se prête à un montage dans des tableaux de distribution ou dans de petits boîtiers destinés à une fixation rapide sur des profilés support de 35 mm, selon DIN EN 60715. Il est indispensable que l'accessibilité de l'appareil soit assurée pour les tâches d'exploitation, de vérification, de visite, d'entretien, de maintenance et de réparation.	

Connexion
La connexion électrique s'effectue au moyen de bornes à vis. La liaison au KNX s'opère par la borne de raccordement de bus fournie. Les désignations des bornes sont apposées sur le boîtier.

Mise en service
L'assignation de l'adresse physique ainsi que le réglage des paramètres se réalisent avec le logiciel Engineering Tool Software ETS (à partir de la version ETS2 V1.3). Pour la programmation dans le ETS, il convient d'utiliser le fichier VD approprié.



0 - **0**
Eine ausführliche Beschreibung der Parametrierung und Inbetriebnahme finden Sie in den technischen Daten des Gerätes. Diese finden Sie zum Download im Internet unter www.abb.de/knx.

0 - ! Wichtige Hinweise	
0 - 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. Die Funktionen Stromerkennung und Überwachung nicht für sicherheitsrelevante Anwendungen verwenden, z.B. Überlast- oder Fehlerstromerkennung.	

0 - ! Important notes	
0 - 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. Do not use the functions 'detect current' and 'monitoring' for safety-relevant applications, e.g. overload or error current detection.	

0 - ! Important notes	
0 - 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. Do not use the functions 'detect current' and 'monitoring' for safety-relevant applications, e.g. overload or error current detection.	

0 - **! 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. Do not use the functions 'detect current' and 'monitoring' for safety-relevant applications, e.g. overload or error current detection.

0 - ! Important notes	
0 - 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. Do not use the functions 'detect current' and 'monitoring' for safety-relevant applications, e.g. overload or error current detection.	

0 - ! Important notes	
0 - 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. Do not use the functions 'detect current' and 'monitoring' for safety-relevant applications, e.g. overload or error current detection.	

Remarques importantes
Attention! Tension électrique dangereuse! Installation uniquement par des personnes qualifiées en électrotechnique. Les normes, directives, règlements et stipulations en vigueur doivent être respectés lors de la planification et de la mise en place d'installations électriques. Ne pas utiliser les fonctions de détection de courant et de surveillance pour des applications de sécurité, par ex. la détection des surcharges ou des courants de fuite.

ABB

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg, Germany
Postfach 10 16 80, 69006 Heidelberg, Germany
☎ +49 (0) 6221 701 607
☎ +49 (0) 6221 701 724
www.abb.com/knx
www.abb.com/stotz-kontakt

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

0 - **! Important notes**

- 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!

Reinigen

Verschmutzte Geräte können mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Reicht dies nicht aus, kann ein mit Seifenlösung leicht angefeuchtetes Tuch benutzt werden. Auf keinen Fall dürfen ätzende Mittel oder Lösungsmittel verwendet werden.

Wartung

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

Beim Öffnen des Gerätes erlischt der Garantieanspruch!

0 - ! Important notes	
0 - Protect the device against moisture, dirt and damage during transport, storage and operation!	
0 - Do not operate the device outside the specified technical data (e.g. Temperature range)!	
0 - The device may only be operated in closed enclosures (e.g. distribution boards)	

Cleaning
Should the device become soiled, it may be cleaned with a dry cloth. If this does not suffice, a cloth lightly moistened with soap solution may be used. On no account should caustic agents or solvents be used.

Maintenance
The device is maintenance free. Should damage have occurred, e.g. due to transport or storage, no repairs should be carried out.

The warranty expires if the device is opened!

0 - ! Important notes	
0 - Protéger l'appareil de l'humidité, de la saleté et de dommage lors du transport, du stockage et de l'utilisation !	
0 - N'utiliser l'appareil que dans le cadre des caractéristiques techniques spécifiées !	
0 - N'utiliser l'appareil que dans un boîtier fermé (coffret) !	

Nettoyage

Les appareils sales peuvent être nettoyés à l'aide d'un chiffon sec. Si cela ne suffit pas, un chiffon légèrement imprégné de solution savonneuse peut être utilisé. N'utiliser en aucun cas des produits caustiques ou des solvants.

Entretien

L'appareil ne nécessite aucun entretien. En cas de dommage (par ex. lors du transport, du stockage), aucune réparation ne doit être entreprise.

L'ouverture de l'appareil annule la garantie !

