

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 2.16.5.1, SA/S 4.16.5.1,
SA/S 8.16.5.1, SA/S 12.16.5.1

-  Schaltaktor, 2-, 4-, 8-, 12-fach, 16 A, C-Load
-  Switch Actuator, 2-, 4-, 8-, 12fold, 16 A, C-Load
-  Actuateur de commutation, 2-, 4-, 8-, 12 fois, 16 A, C-Load
-  Schakelactuator, 2-, 4-, 8-, 12-voudig, 16 A, C-Load
-  Attuatore a, 2-, 4-, 8-, 12 livelli, 16 A, C-Load
-  Actuador interruptor, 2-, 4-, 8-, 12 veces, 16 A, C-Load
-  Brytaktor, 2-, 4-, 8-, 12-kanalig, 16 A, C-Load

ABB i-bus® KNX

2CDG 941 068 P0001



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 poten- zialfreien unabhängigen Kontakten elektrische Verbraucher (Wechsel- oder Drehstrom) über ABB i-bus® KNX oder über Schaltknebel durch Handbetätigung. Die Schaltkontakte sind besonders geeignet zum Schalten von Lasten mit hohem Einschaltstrom z.B. bei parallel geschalteten Kompensationskondensatoren. Die Geräte werden über den KNX versorgt und benötigen keine zusätzliche Stromversorgung.

Connection

- 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

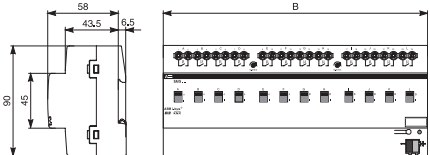
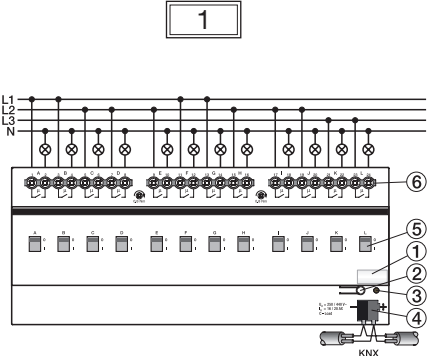
The 2, 4, 8 and 12-pole switch actuators are se- ries devices in the ProM design to be built in. The switch actuators with 2, 4, 8 or 12 potential-free independent contacts switch electric loads (al- ternating current or three-phase alternating cur- rent) through ABB i-bus® KNX or toggle switches through manual actuation. The switching contacts are especially well-suited for the switching of resi- stances, inductive and capacitive loads. The devices are supplied with power through the KNX and require no additional power supply.

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 / ARRÊT
- 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 sé- rie 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 alter- natif et triphasé) via l'ABB i-bus® KNX ou via le garrot de commutation à actionnement manuel. Les contacts de commutation sont spéciale- ment conçus pour la commutation de charges ohmiques aussi bien inductives que capacitives.



SA/S 2.16.5.1	SA/S 4.16.5.1	SA/S 8.16.5.1	SA/S 12.16.5.1
B 36 mm 2 TE	72 mm 4 TE	144 mm 8 TE	216 mm 12TE

Bedienung und Anzeige

-  - **Schalterstellungsanzeige (5)**
- **EIN / AUS manuelle 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)
-  - **Programmier-LED (3)**
leuchtet rot, wenn das Gerät im Programmiermodus ist (Nachdem der **Programmiertaster (2)** gedrückt wurde).

Overvoltage category III under DIN EN 60664-1
Degree of contamination 2 under DIN EN 60664-1

Operation and Display

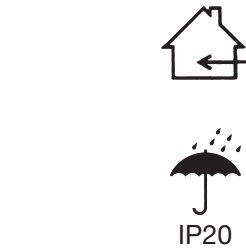
-  - **Switch position display (5)**
- **ON / OFF manual operation**
The load circuit can be switched manually ON (I) or OFF (O) using a **toggle switch**. At the same time, the toggle switch is used to display the contact position closed (I) or open (O).
-  - **Programming-LED (3)**
lights up red when the device is in the programming mode of operation (after the **Programming button (2)** has been pressed).

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

Commande et affichage

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

-  - **DEL de programmation (3)**
Lumière rouge allumée lorsque l'appareil est en mode de program- mation (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 Schraub- klemmen. 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 pro- gramming 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.



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



Wichtige Hinweise

Montage und Inbetriebnahme darf nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden. 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!



A detailed description of the parameter configuration and commissioning steps can be found in the technical data. This information can be downloaded from the Internet site www.abb.de/knx.



Important notes

Installation and commissioning of the device may only be carried out by trained electricians. 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!



Vous trouverez une description détaillée du paramétrage et de la mise en service dans la documentation technique de l'appareil. Vous pouvez télécharger celles ci par Internet, sur le site www.abb.de/knx.



Remarques importantes

L'installation et le montage ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés. Les normes, directives, règlements et stipulations en vigueur doivent être respectés lors de la planification et de la mise en place d'installations électriques.

- Protéger l'appareil de l'humidité, de la saleté et de dommage lors du transport, du stockage et de l'utilisation !



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

- 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 Garantie- anspruch!

- Do not operate the device outside the specified technical data (e.g. Temperature range)!
- 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!

- N'utiliser l'appareil que dans le cadre des caractéristiques techniques spécifiées !
- 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 !

Aansluiting	1	NL
1 Bevestiging voor codering		
2 KNX programmeertoets		
3 Rode KNX programmeer-LED		
4 KNX aansluitklem		
5 Schakelstandweergave en bediening AAN / UIT		
6 Belastingsstroomkring, telkens 2 schroefklemmen		

Beschrijving
De 2-, 4-, 8- en 12-voudige schakelactuatoren zijn in serie geschakelde apparaten in ProM design. De schakelactuatoren schakelen met 2, 4, 8 of 12 potentiaalvrije onafhankelijke contacten elektrische verbruikers (wissel- of draaistroom) via ABB i-bus® KNX of handmatig door middel van een schakelknop. De schakelcontacten zijn bijzonder geschikt voor het schakelen van ohmse, inductieve en capacitieve lasten. De apparaten worden gevoed via de KNX en hebben geen aanvullende elektrische voeding nodig.

Collegamento (vedere)	1	IT
1 Supporti delle etichette		
2 Tasto di programmazione KNX		
3 LED di programmazione rosso KNX		
4 Morsetto KNX		
5 Indicatore posizione di commutazione e azionamento manuale ON/OFF		
6 Circuito elettrico di carico, 2 morsetti a vite ciascuno		

Descrizione degli apparecchi
Gli attuatori a 2, 4, 8 e 12 livelli sono dispositivi modulari in design ProM. Gli attuatori attivano le utenze elettriche per mezzo di 2, 4, 8 o 12 contatti indipendenti privi di potenziale (corrente alternata o trifase) mediante ABB i-bus® KNX o mediante commutatore per azionamento manuale. I contat-ti di commutazione sono particolarmente indicati per il comando di carichi ohmici, induttivi e capaci-tivi.
Gli apparecchi sono alimentati mediante KNX e non necessitano di alimentazione di corrente sup-plementare.

Conexión, (ver)	1	ES
1 Portaplacas		
2Tecla de programación KNX		
3LED de programación roja KNX		
4Borne de conexión KNX		
5Indicación de posición de conexión y acciona-miento manual CONECTADO/DESCONECTADO		
6Circuito de corriente de carga, 2 bornes rosca-dos respectivamente		

Descripción de los aparatos
Los actuadores interruptores dobles, cuádruples, ócuples y de 12 veces son aparatos de montaje en serie en diseño ProM. Los actuadores interrup-tores conectan con 2, 4, 8 ó 12 contactos inde-pendientes sin potencial consumidores eléctricos (corriente alterna o trifásica) a través de ABB i-bus® KNX o manillas de conexión de accionamien-to manual.
Los contactos de conexión son especialmente adecuados para conectar cargas óhmicas, induc-tivas y capacitivas.
Los aparatos son suministrados con KNX y no precisan de un suministro de corriente adicional.

Anslutning (se)	1	SE
1 Dekalhållare		
2 KNX-programmeringsknapp		
3 Röd KNX programmerings-LED		
4 KNX-anslutningsklämma		
5 Brytarställningsmarkering och TILL/FRÅN-manövrering		
6 Belastningsströmkrets, 2 fästklämmor till varje		

Beskrivning av apparaten
De 2-, 4-, 8- och 12-kanaliga bryktaktorerna är se-rietillverkade apparater i ProM-design. Bryktaktor-erna kopplar elförbrukare med 2, 4, 8 eller 12 po-tentialfria, oberoende kontakter (växelström eller trefasig växelström) via ABB i-bus® KNX eller via strömbrytare genom handmanövrering. Brytkon-takterna lämpar sig särskilt för koppling av Ohm, induktiv och kapacitiv belastning. Apparaterna strömförsörjs via KNX och behöver ingen ytterligare strömförsörjning.

Technische gegevens (beknopt)		
Elektrische voeding	via ABB i-bus® KNX (21...30 V DC)	
Aansluitklemmen	Schroefklem 0,2... 4 mm² fijndradig 0,2... 6 mm² eenaderig	
Kabel handvat	Lengte contact speld min. 10 mm	
KNX aansluiting	Busaansluitklem, schroefloos	
Vermogensuitgangen	2, 4, 8 of 12 potentiaalvrije contacten 250/440 VAC	
Schakelspanning	230V: 16/20 AX, 20A (AC1), 16A (AC3)	
Schakelvermogen	Max. 200µF, C-load volgens DIN EN 60669	
Condensatorbelasting		
Temperatuurbereik in bedrijf	-5° C ... + 45° C	
opslag	-25° C ... + 55° C	
transport	-25° C ... + 70° C	
Beschermingsklasse	IP20 volgens DIN EN 60 529	
Veiligheidsklasse	II volgens DIN EN 61 140	

Dati tecnici (estratto)		
Alimentazione di corrente	tramite ABB i-bus® KNX (21...30 V DC)	
Morsetti	Morsetto a vite 0,2... 4 mm² a cavo sottile 0,2... 6 mm² monocavo	
Aletta di cavo	Lunghezza spillo de contatto min. 10 mm	
Collegamento KNX	Morsetto di collegamento bus, senza vite	
Uscite di potenza	2, 4, 8 o 12 contatti privi di potenziale	
Tensione di commutazione	250/440 VAC	
Capacità di commutazoine secondo la norma DIN EN 60947-4	230V: 16/20 AX, 20A (AC1), 16A (AC3)	
Capacità del condensatore	Max. 200µF, C-load secondo la norma DIN EN 60669	
Ambito di temperature funzionamento	-5° C ... + 45° C	
conservazione	-25° C ... + 55° C	
trasporto	-25° C ... + 70° C	

Datos técnicos (extracto)		
Suministro de corriente	mediante ABB i-bus® KNX (21...30 V DC)	
Bornes de conexión	Borne roscado 0,2...4 mm² de hilo fino 0,2... 6 mm² monofilar	
Cabeza de cable	Longitud affiler de contacto min. 10 mm	
Conexión KNX	Borne de conexión a bus, no roscado	
Salidas de potencia	Contactos sin potencial 4, 8 o 12 veces	
Tensión de conexión	250/440 VAC	
Potencia de ruptura según DIN EN 60947-4	230V: 16/20 AX, 20A (AC1), 16A (AC3)	
Carga de condensador	Máx. 200µF, C-load según DIN EN 60669	
Gama de temperaturas en servicio	-5° C ... + 45° C	
almacenamiento	-25° C ... + 55° C	
transporte	-25° C ... + 70° C	
Tipo de protección	IP20 según DIN EN 60 529	

Tekniska data (utdrag)		
Spänningsförsörjning	via ABB i-bus® KNX (21...30 volt DC)	
Anslutningsklämmor	Fästklämma 0,2... 4 mm² fintrådig 0,2... 6 mm² entrådig	
Kabelsko	Längd kontaktspik min. 10 mm	
KNX-anslutning	Bussanslutningsklämma, skruvlös	
Effektutgångar	2, 4, 8 eller 12 potentialfria kontakter 250/440V AC	
Märkspänning	230V: 16/20 AX, 20A (AC1), 16A (AC3)	
Brytförmåga	Max. 200µF, C-load enligt DIN EN 60669	
Enligt DIN EN 60947-4		
Belastningsförmåga		
Temperaturområde under drift	-5° C ... + 45° C	
lagring	-25° C ... + 55° C	
transport	-25° C ... + 70° C	
Skyddsform	IP20 enligt DIN EN 60 529	
Skyddsklass	II enligt DIN EN 61 140	

Overspannings-categorie	III volgens DIN EN 60664-1
Vervuillingsgraad	2 volgens DIN EN 60664-1

Bediening en display		
- Schakelstandweergave (5) - AAN / UIT bediening Met een schakelknop kunnen de belastingscircuits handmatig met AAN (I) of UIT (O) worden gescha-keld. Tegelijkertijd dient de scha-kelknop voor het weergeven van de contactpositie gesloten (I) geopend (O)		
Programmier-LED (3) licht rood op wanneer het apparaat zich in de programmeermodus bevindt (nadat programmeertoets (2) is ingedrukt).		

Tipo di protezione	IP20 nach DIN EN 60 529
Classe di protezione	II secondo la norma DIN EN 61 140
Categoria sovratensione	III secondo la norma DIN EN 60664-1
Grado di inquinamento	2 secondo la norma DIN EN 60664-1

Impiego e visualizzazione		
- indicatore posizione di commutazione (5) - azionamento manuale ON/OFF Tramite un commutatore è possibi-le attivare (ON, I) o disattivare (OFF, O) manualmente i circuiti di carico. Allo stesso tempo, il commutatore serve per la visualizzazione della po-sizione del contatto chiuso (I) aperto (O)		
LED di programmazione (3) Si accende in rosso se l'apparecchio si trova in modalità di programmazi-one, in seguito a pressione del tasto di programmazione (2).		

Clase de protección	II según DIN EN 61 140
Categoría de sobretensión	III según DIN EN 60664-1
Grado de suciedad	2 según DIN EN 60664-1

Manejo e indicación		
- Indicación posic. de conexión (5) - Conex. / descon. manejo cinta manu-al Mediante una manilla de cone-xión se pueden CONECTAR (I) o DESCONECTAR (O) manualmente los circuitos de carga. Al mismo tiempo, la manilla de conexión sirve para mostrar la posición de contacto cerrada (I) o abierta (O).		
LED (3) de programación se enciende en rojo cuando el apa-rato está en modo de programación (después de que se ha pulsad la tecla de programación (2)).		

Överspannings-kategori	III enligt DIN EN 60664-1
Nedsmutsningsgrad	2 enligt DIN EN 60664-1

Användning och visning		
- Brytarställningsvisning (5) - Till/FRån-manövrering Via en strömbrytare kan belast-ningsströmkretsarna slås TILL (I) eller FRÅN (O) manuellt. Samtidigt används strömbrytaren för att indikera om kontaktstället är slutet (I) eller öppet (O)		
Programmier-LED (3) lyser rött när apparaten är i pro-grammeringsläge (efter att program-meringsknappen (2) tryckts in).		

Montage
Het apparaat is geschikt voor montage in verdelers of kleine behuizingen voor snelle bevestiging op 35 mm draagrails, volgens DIN EN 60715. Met het oog op bediening, controle, inspectie, onderhoud en reparatie moet de toegankelijkheid van het apparaat gewaarborgd zijn.

Aansluiting
De elektrische aansluiting vindt plaats met behulp van schroefklemmen. De verbinding met de KNX wordt gerealiseerd met de meegeleverde busaansluitklem. De klemaanduidingen bevinden zich op de behuizing.

Inbedrijfstelling
De toekenning van het fysieke adres alsmede het instellen van de parameters vindt plaats met behulp van de Engineering Tool Software ETS (vanaf versie ETS2 V1.3).
Voor programmering in de ETS moet de desbetreffende VD-file worden gebruikt.

Montaggio
Il dispositivo è indicato per il montaggio in distributore o piccoli alloggiamenti per fissaggio rapido su rotaia portante da 35 mm, conforme DIN EN 60715. L'accessibilità del dispositivo per azionamento, verifica, ispezione, manutenzione e riparazione deve essere garantita.

Connessione
La connessione elettrica avviene tramite morsetti a vite. La connessione all'KNX avviene tramite il morsetto di connessione bus fornito con il dispositivo. I contrassegni dei morsetti sono riportati sul contenitore.

Messa in esercizio
L'assegnazione degli indirizzi fisici e l'impostazione dei parametri avvengono mediante l'Engineering Tool Software ETS (a partire dalla versione ETS2 V1.3).
Per la programmazione nel ETS, impiegare il corrispondente file VD.

Montaje
El aparato es adecuado para su montaje en distribuidores o cajas pequeñas para una fijación rápida en rieles portantes de 35 mm según DIN EN 60715. Se debe garantizar la accesibilidad del aparato para la puesta en marcha, comprobación, inspección, mantenimiento y reparación.

Conexión
La conexión eléctrica se realiza mediante bornes roscados. La unión con KNX se realiza con el borne de conexión a bus que se incluye en el suministro. La denominación de los bornes se encuentra en la caja.

Puesta en servicio
La asignación de la dirección física así como el ajuste de los parámetros se realiza con el Engineering Tool Software ETS (a partir de la versión ETS2 V1.3)
Para la programación en ETS se debe emplear el fichero correspondiente VD.

Montering
Enheten är avsedd för inbyggnad i fördelare eller små dosor för snabbfäste på 35 mm bärskenor, enligt DIN EN 60715. Det måste säkerställas att enheten är åtkomlig för användning, kontroll, inspektion, underhåll och reparation.

Anslutning
Elanslutningen sker med skruvklämmor. Förbindelsen till KNX sker med bifogad bussanslutningsklämma. Klämmornas beteckningar sitter på enheten.

Idrifttagning
Tilldelningen av den fysikaliska adressen och inställningen av parametrarna görs med Engineering Tool Software ETS (från version ETS2 V1.3).
För programmering i ETS skall motsvarande VD-fil användas.

Installatie
Het apparaat is geschikt voor montage in verdelers of kleine behuizingen voor snelle bevestiging op 35 mm draagrails, volgens DIN EN 60715. Met het oog op bediening, controle, inspectie, onderhoud en reparatie moet de toegankelijkheid van het apparaat gewaarborgd zijn.

Aansluiting
De elektrische aansluiting vindt plaats met behulp van schroefklemmen. De verbinding met de KNX wordt gerealiseerd met de meegeleverde busaansluitklem. De klemaanduidingen bevinden zich op de behuizing.

Inbedrijfstelling
De toekenning van het fysieke adres alsmede het instellen van de parameters vindt plaats met behulp van de Engineering Tool Software ETS (vanaf versie ETS2 V1.3).
Voor programmering in de ETS moet de desbetreffende VD-file worden gebruikt.

Montaggio
Il dispositivo è indicato per il montaggio in distributore o piccoli alloggiamenti per fissaggio rapido su rotaia portante da 35 mm, conforme DIN EN 60715. L'accessibilità del dispositivo per azionamento, verifica, ispezione, manutenzione e riparazione deve essere garantita.

Connessione
La connessione elettrica avviene tramite morsetti a vite. La connessione all'KNX avviene tramite il morsetto di connessione bus fornito con il dispositivo. I contrassegni dei morsetti sono riportati sul contenitore.

Messa in esercizio
L'assegnazione degli indirizzi fisici e l'impostazione dei parametri avvengono mediante l'Engineering Tool Software ETS (a partire dalla versione ETS2 V1.3).
Per la programmazione nel ETS, impiegare il corrispondente file VD.

Montaje
El aparato es adecuado para su montaje en distribuidores o cajas pequeñas para una fijación rápida en rieles portantes de 35 mm según DIN EN 60715. Se debe garantizar la accesibilidad del aparato para la puesta en marcha, comprobación, inspección, mantenimiento y reparación.

Conexión
La conexión eléctrica se realiza mediante bornes roscados. La unión con KNX se realiza con el borne de conexión a bus que se incluye en el suministro. La denominación de los bornes se encuentra en la caja.

Puesta en servicio
La asignación de la dirección física así como el ajuste de los parámetros se realiza con el Engineering Tool Software ETS (a partir de la versión ETS2 V1.3)
Para la programación en ETS se debe emplear el fichero correspondiente VD.

En utförlig beskrivning av parametrar och idrifttagande finns i den tekniska dokumentationen för apparaten. Denna information kan hämtas på www.abb.de/knx.

En utförlig beskrivning av parametrar och idrifttagande finns i den tekniska dokumentationen för apparaten. Denna information kan hämtas på www.abb.de/knx.

Viktiga upplysningar
Montering får endast utföras av fackpersonal. Vid planering och upprättande av elektriska anordningar måste gällande normer, riktlinjer, föreskrifter och bestämmelser beaktas.

- Skydda apparaten från fukt, smuts samt skador vid transport, lagring och drift.
- Apparaten får endast användas enligt tekniska data.
- Apparaten får endast användas i sluten kapsling (fördelning).

- Gebruik het apparaat uitsluitend binnen de gespecificeerde technische gegevens!
- Gebruik het apparaat uitsluitend in een gesloten behuizing (verdeler)!

Reinigen
Verontreinigde apparaten kunnen worden gereinigd met een droge doek. Indien dat niet voldoende is, kan een enigszins met zeepsop bevochtigde doek worden gebruikt. Gebruik in geen geval bijtende middelen of oplosmiddelen.

Onderhoud
Het apparaat is onderhoudsvrij. Bij beschadiging (bijv. door transport of opslag) mogen geen reparaties worden uitgevoerd.

Als het apparaat wordt geopend, vervalt het recht op garantie!

- Utilizzare l'apparecchio solo in conformità ai dati tecnici specificati!
- Utilizzare l'apparecchio solo in alloggiamenti chiusi (quadro di distribuzione)!

Pulizia
Pulire gli apparecchi sporchi con un panno asciutto. Se questo non dovesse bastare, è possibile utilizzare un panno leggermente inumidito con una soluzione di sapone. Non utilizzare mai sostanze o soluzioni corrosive.

Manutenzione
L'apparecchio non necessita di manutenzione. In caso di danneggiamento (per es. durante il trasporto, la conservazione) evitare di eseguire qualsiasi intervento di riparazione.

L'apertura dell'apparecchio provoca il decadimento della garanzia!

- Poner en funcionamiento el aparato sólo dentro de los datos técnicos especificados.
- Poner en funcionamiento el aparato sólo en una caja cerrada (distribuidor)

Limpieza
Los aparatos sucios se pueden limpiar con un trapo seco . Si esto no es suficiente, se puede emplear un trapo humedecido ligeramente con una solución jabonosa. En ningún caso se pueden utilizar productos corrosivos o disolventes.

Mantenimiento
El aparato no precisa de mantenimiento. En caso de daños (p. ej., por el transporte o almacenamiento) no se pueden realizar reparaciones.

Si se abre el aparato se extingue la garantía!

Rengöring
Nedsmutsade apparater kan rengöras med en torr trasa. Om detta inte räcker kan en lätt fuktad trasa med tvällösning användas. Under inga omständigheter får lösningsmedel eller frätande kemikalier användas.

Underhåll
Apparaten är underhållsfri. Vid skador (genom t.ex. transport eller lagring) får inga reparationer utföras.

Om apparaten öppnas upphör garantianspråken att gälla!