

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

6164/40-101

- DE Elektronischer Schaltaktor
- EN Electronic Switch Actuator
- FR Actuateur de commutation électronique
- NL Elektronisch schakelactor
- IT Attuatore On/Off elettronico
- ES Actuador electrónico de conmutación
- SE Elektronisk strömbrytare

Busch-Installationsbus® KNX

2CDG 941 077 P0102
0173-1-7380



- 1 Schilderträger
- 2 Programmiertaste und -LED (rot)
- 3 Busanschlussklemme
- 4 Taste Manuelle Bedienung und LED (gelb)
- 5 Taste I/O und Status-LED (gelb)
- 6 Anschlussklemmen Ausgang A-D
- 7 Anschlussklemmen L (-) und N (+)
- 8 Taste Reset und Fehler-LED (rot)

Der elektronische Schaltaktor ist ein Reiheneinbaugerät für die Montage auf 35 mm Tragschienen. Das Gerät verfügt über 4 Halbleiterausgänge. Über diese Ausgänge können thermoelektrische Stellantriebe in Heiz- oder Kühlsystemen angesteuert werden. Jeder Ausgang ist kurzschluss- und überlastsicher.



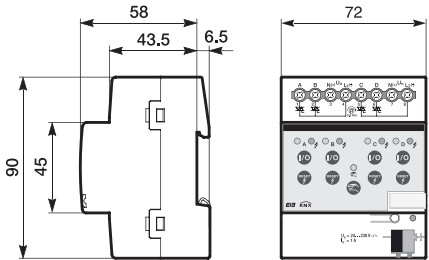
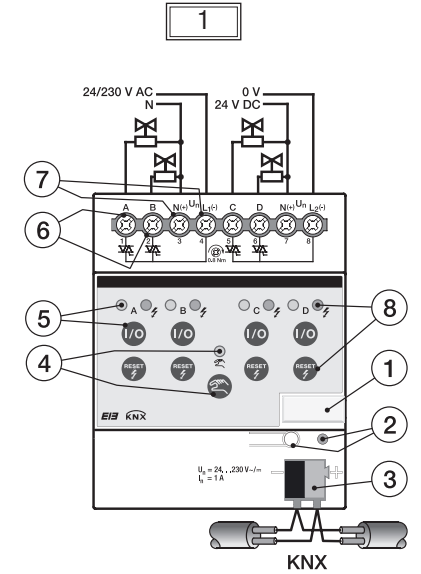
- 1 Label carrier
- 2 Programming key and LED (red)
- 3 Bus connection terminal
- 4 Manual operating key and LED (yellow)
- 5 I/O key and status LED (yellow)
- 6 Output terminals A-D
- 7 Terminals L (-) and N (+)
- 8 Reset key and error LED (red)

The Electronic Switch Actuator is a modular DIN rail component for installation on 35 mm mounting rails. The unit has 4 semiconductor outputs. Thermoelectric valve drives in heating or cooling systems can be triggered via these outputs. Each output is protected against short-circuit and overload.



- 1 Support d'étiquettes
- 2 Touche et DEL de programmation (rouge)
- 3 Borne de raccordement du bus
- 4 Touche de commande manuelle et DEL (jaune)
- 5 Touche E/S et DEL d'état (jaune)
- 6 Bornes de raccordement Sortie A-D
- 7 Bornes de raccordement L (-) et N (+)
- 8 Touche de réinitialisation et DEL d'erreur (rouge)

L'actuateur de commutation électronique est un appareil monté en série pour le montage sur profilés 35 mm. L'appareil dispose de 4 sorties semi-conducteur. Ces sorties permettent de commander des servomoteurs thermoélectriques dans des systèmes de chauffage ou de refroidissement. Chaque sortie est protégée contre les courts-circuits et les surcharges.
Caractéristiques techniques (extrait)



Gehäuse	
Bauform, Design	proM
Schutzart	IP20 nach EN 60 529
Schutzklasse	II nach DIN EN 61 140
Einbaulage	Beliebig

Montage
Das Gerät ist geeignet zum Einbau in Verteilern oder Klein-gehäusen 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 über die mitgelieferte Busanschlussklemme (rot/schwarz). Es können mehrere thermoelektrische Stellantriebe parallel an einen Ausgang angeschlossen werden. Beim Parallelschalten mehrerer Stellantriebe darf der maximale Einschaltstrom des Gerätes nicht überschritten werden. Technische Daten des Stellantriebs beachten!

Certification	
EIB / KNX	According to EN 50 090-1, -2
Housing	
Model, design	proM
Protection	IP20 according to EN 60 529
Safety class	II according to DIN EN 61,140
Mounting position	User-defined

Installation
The device is designed for installation in distribution boxes and small housings for quick mounting on 35 mm support rails (DIN EN 60715 compliant). Ensure proper access to the device for operation, testing, inspection, maintenance and repair.

Connection
The electrical connections are made via screw terminals. The terminals are identified on the housing. The connection to the KNX is made via the supplied bus connection terminal (red/black). Several thermoelectric valve drives can be connected in parallel on one output. If several valve drives are connected in parallel the unit's maximum turn-on current must not be exceeded. Adhere to the technical data of the valve drive!

Dimensions	
H x L x P	90 x 72 x 64,5 mm
Largeur	4 modules à 18 mm
Poids	Env. 0,25 kg
Certifications	
EIB / KNX	selon EN 50 090-1, -2
Bâti	
Construction, conception	proM
Indice de protection	IP20 conformément à la norme EN 60 529
Classe de protection	II selon DIN EN 61 140
Position de montage	Au choix

Montage
L'appareil est adapté au montage dans des tableaux de distribution ou dans des petits boîtiers pour une fixation rapide sur des profilés de 35 mm, conformément à la norme DIN 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 s'effectue à l'aide de bornes à vis. La description des bornes se trouve sur le boîtier. La connexion à KNX s'effectue avec la borne de raccordement du bus fournie (rouge/noire).

Manuelle Bedienung
Zum Umschalten zwischen dem KNX-Betrieb und dem manuellen Betrieb die Taste so lange betätigen bis die LED leuchtet (manueller Betrieb aktiv) bzw. erlischt (KNX-Betrieb aktiv).

Bedienung und Anzeige

- Taste und LED (gelb): Öffnen/schließen bzw. ein/aus
- Taste Reset und LED (rot) Bei einem Fehler (Kurzschluss/Überlast) leuchtet bzw. blinkt die rote Fehler-LED des betroffenen Ausgangs. Nach Beheben des Fehlers muss am betroffenen Ausgang die Taste mit einem Tastendruck so lange betätigt werden, bis LED erlischt. Liegt der Fehler immer noch an, leuchtet bzw. blinkt die LED erneut.

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 ETS3 ist die entsprechende vd3-Datei zu verwenden.

Manual operation
To switch over between KNX and manual operation press the key until the LED lights up (manual operation active) or goes out (KNX operation active).

Operation and display

- Key and LED (yellow): Open/close or on/off
- Reset key and LED (red): In case of an error (short-circuit/overload) the red error LED of the affected output lights up or flashes. After the error has been rectified the key at the affected output must be pressed until the LED goes out. If the error persists the LED lights up or flashes again.

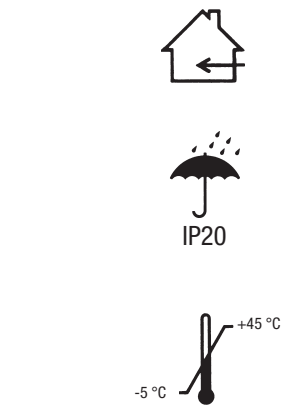
Commissioning
Use the Engineering Tool Software (ETS2 V1.3 or higher) to assign the physical address and to set the parameters. Make sure you use the corresponding vd3 file when programming in ETS3.

Plusieurs servomoteurs thermoélectriques peuvent être raccordés en parallèle sur une sortie. En cas de raccordement en parallèle de plusieurs servomoteurs, le courant d'enclenchement maximal de l'appareil ne doit pas être dépassé. Respecter les données techniques du servomoteur !

Commande manuelle
Pour commuter entre le mode KNX et le mode manuel, appuyer sur la touche jusqu'à ce que la DEL s'allume (mode manuel actif) ou s'éteint (mode KNX actif).

Utilisation et affichage

- Touche et DEL (jaune) : Ouverture/fermeture ou marche/arrêt
- Touche de réinitialisation et DEL (rouge) : En cas d'erreur (court-circuit/surcharge), la DEL d'erreur rouge de la sortie concernée s'allume ou clignote. Une fois l'erreur résolue, il faut appuyer sur la touche de la sortie concernée jusqu'à ce que la DEL s'éteigne. Si l'erreur est toujours présente, la DEL s'allume ou clignote de nouveau.



i
Eine ausführliche Beschreibung der Parametrierung und Inbetriebnahme finden Sie im Handbuch des Gerätes. Dieses finden Sie zum Download im Internet unter www.BUSCH-JAEGER.de.

! 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!
- Gerät nur innerhalb der spezifizierten technischen Daten betreiben!
- Gerät nur im geschlossenen Gehäuse (Verteiler) betreiben!

i
A detailed description of the parameter configuration and commissioning steps can be found in the product manual. This information can be downloaded from the Internet site www.BUSCH-JAEGER.de.

! 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!
- Always operate the unit within the specified technical data!
- The device may only be operated in closed enclosures (e.g. distribution boards)!

Mise en service
La saisie de l'adresse physique ainsi que le réglage des paramètres se font avec l'Engineering Tool Software ETS (à partir de la version ETS2V1.3). Pour la programmation dans l'ETS3, il faut utiliser le fichier vd3 correspondant.

i
Vous trouverez une description détaillée du paramétrage et de la mise en service dans le manuel de l'équipement. Vous pouvez le télécharger sur Internet à l'adresse suivante www.BUSCH-JAEGER.de.

! Remarques importantes
Le montage et la mise en service ne doivent être effectués que par des électrotechniciens. Lors de la planification et de la mise en place des installations électriques, il convient de respecter les normes, directives, réglementations et prescriptions applicables.



Busch-Jaeger Elektro GmbH
Ein Unternehmen der ABB-Gruppe
Freisenbergstraße 2
D-58513 Lüdenscheid
Zentraler Vertriebservice
Tel: 0180-5 66 99 00
www.BUSCH-JAEGER.de

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.

Bei Öffnen des Gerätes erlischt der Gewährleistungsanspruch!

Cleaning
Soiled units can be cleaned with a dry cloth. If this is not sufficient, you can also use a cloth that is slightly impregnated 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).

Opening the unit voids the warranty!

- Protéger l'appareil contre l'humidité, la poussière et tout endommagement lors de son transport, son stockage et son utilisation !
- Utiliser l'appareil uniquement dans les limites spécifiées dans les caractéristiques techniques.
- Utiliser l'appareil uniquement dans un boîtier fermé (tableau de distribution).

Nettoyage
Les appareils encrassés peuvent être nettoyés avec un chiffon sec. Si cela ne suffit pas, utiliser un chiffon imbibé de 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, du stockage), aucune réparation ne doit être entreprise.

La garantie est annulée si l'appareil est ouvert !

1	NL
 - Drager voor plaatjes - Programmeertoets en -LED (rood) - Busaansluitklem - Toets voor handbediening en LED (geel) - Toets-I/O en status-LED (geel) - Aansluitklemmen uitgang A-D - Aansluitklemmen L (-) en N (+) - Resetttoets en fout-LED (rood)	

Het elektronische schakelpaneel is een in serie gebouwd in-bouwapparaat voor montage op 35 mm DIN-rails. Het apparaat beschikt over 4 halfgeleideruitgangen. Via deze uitgangen kunnen thermoëlektrische actuators in verwarmings- of koelsystemen worden aangestuurd. Elke uitgang is tegen kortsluiting en overbelasting beveiligd.

1	IT
 - Portatarghetta - Tasto e LED di programmazione (rosso) - Morsetto di collegamento del bus - Tasto e LED di comando manuale (giallo) - Tasto I/O e LED di stato (giallo) - Morsetti delle uscite A-D - Morsetti L (-) e N (+) - Tasto di reset LED dei guasti (rosso)	

L'attuatore On/Off elektronico è un modulo per il montaggio in serie su guide di supporto da 35 mm. L'apparecchio possiede due uscite a semiconduttore, mediante le quali si possono comandare attuatori termoelettrici in sistemi di riscaldamento e di raffreddamento. Ogni uscita è protetta dal cortocircuito e dal sovraccarico.

1	ES
 - Portarrótulos - Botón de programación y LED (rojo) - Borne de conexión a bus - Botón de control manual y LED (amarillo) - Botón I/O y LED de estado (amarillo) - Terminales de conexión Salida A-D - Terminales de conexión L (-) y N (+) - Botón de reset y LED de error (rojo)	

El actuador de conmutación electrónico es un aparato para instalación en serie mediante regletas de montaje de 35 mm. El aparato dispone de 4 salidas de semiconductor a través de las cuales se pueden controlar actuadores termoelect́ricos de sistemas de calefacción o refrigeración. Cada salida está protegida contra cortocircuito y sobrecarga.

1	SE
 - Flagga - Programmeringsknapp och -diod (röd) - Bussanslutningsklämma - Knapp för manuell drift och diod (gul) - Knapp I/O och statusdiod (gul) - Anslutningsklämmor utgång A-D - Anslutningsklämmor L (-) och N (+) - Återställningsknapp och feldiod (röd)	

Den elektroniska strömbrytaren är en seriemodul för montering på 35 mm hattskenor. Apparaten har 4 halvlederutgångar. Via de här utgångarna kan termoelektriska ställdon i värme- eller kylsystem styras. Varje utgång är kortslutnings- och överlastningssäker.

Technische gegevens (uittreksel)	
Voeding - Stroomverbruik (bus) - Verliesvermogen	21-30 V DC (via KNX) <12 mA Max. 250 mW
Uitgangen - Aansluitspanning U_N - Aansluitstroom I_N - Inschakelstroom	4 halfgeleideruitgangen 24...230 VAC/DC, 50/60 Hz 1 A bij T _a = 45 °C
 - max. 8 A bij T_a = 20 °C	
Aansluitingen - Uitgangen, L en N - ABB i-bus® KNX:	Schroefklemmen Busaansluitklem
Bereik van omgevingstemperatuur	
Bedrijf	5 ... + 45 °C
Bedienings- en weergave-elementen - 1 x LED (rood) en toets - 4 x LED (rood) - 4 x toets reset - 4 x LED (geel) - 4 x toets I/O	Voor invoer van het fys. adr. Fout (bijv. overbelast) Resetten van de fout
	Status van de uitgang
	Uitgang aan/uit
Afmetingen H x B x D Breedte Gewicht	90 x 72 x 64,5 mm
	4 modules à 18 mm
	Ca. 0,25 kg
Keuringen	
EIB / KNX	volgens EN 50 090-1, -2

Dati tecnici (estratto)	
Alimentazione - Corrente assorbita (bus) - Potenza dissipata	21-30 V DC (mediante KNX) < 12 mA Max. 250 mW
Uscite - Tensione nominale U_N - Corrente nominale I_N - Corrente di inserzione	4 a semiconduttore 24...230 V AC/DC, 50/60 Hz 1 A a Tamb = 45 °C
 - Max. 8 A a Tamb = 20 °C	
Collegamenti - Uscite , L e N - Busch- - Installationsbus® KNX	Morsetti a vite Morsetto di collegamento del bus
Temperatura ambiente Funzionamento	5 ... + 45 °C
Elementi di comando e di segnalazione - 1 LED (rosso) e tasto	Per l'immissione dell'indirizzo fisico Guasto (ad esempio sovraccarico) Reset del guasto
	Stato dell'uscita
	Uscita On/Off
Dimensioni H x L x P Larghezza Peso	90 x 72 x 64,5 mm
	4 moduli da 18 mm
	Circa 0,25 kg

Datos técnicos (en extracto)	
Suministro de corriente - Consumo de corriente (bus) - Energía disipada	21-30 V DC (mediante KNX) < 12 mA Máx. 250 mW
Salidas - Tensión nominal U_N - Corriente nominal I_N - Corriente de cierre	4 salidas de semiconductor 24...230 VAC/DC, 50/60 Hz 1 A a T _a = 45 °C
 - máx. 8 A a T_a = 20 °C	
Conexiones - Salidas, L y N - Busch- - Installationsbus® KNX	Terminales roscados Borne de conexión a bus
Rango de temperatura ambiente Funcionamiento	5 ... + 45 °C
Elementos de control e indicación - 1 x LED (rojo) y botón - 4 x LED (rojo) - 4 x botón de reset - 4 x LED (amarillo) - 4 x botón I/O	Para introducir la dir. fis. Error (p. ej. en caso de sobrecarga) Reposición del error
	Estado de la salida
	Salida on/off
Medidas H x B x T Anchura Peso	90 x 72 x 64,5 mm
	4 módulos de 18 mm cada uno
	~ 0,25 kg

Tekniska data (utdrag)	
Försörjning - Strömupptagning (buss) - Förlusteffekt	21-30 V DC (via KNX) < 12 mA Max. 250 mW
Utgångar - Nominell spänning U_N - Nominell ström I_N - Inkopplingsström	4 halvlederutgångar 24...230 VAC/DC, 50/60 Hz 1 A vid T _a = 45 °C
 - max. 8 A vid T_a = 20 °C	
Anslutningar - Utgångar, L och N - Busch- - Installationsbus® KNX	Skruvklämmor Bussanslutningsklämma
Omgivningens temperaturområde Drift	5 ... + 45 °C
Reglage och indikeringselement - 1 x diod (röd) och tangent - 4 x diod (röd) - 4 x återställningsknapp - 4 x diod (gul) - 4 x knapp I/O	För inmatning av fysisk adress Fel (t.ex. överlast) Återställning av fel
	Utgångens status
	Utgång på/av
Mått H x B x D Bredd Vikt	90 x 72 x 64,5 mm
	4 moduler à 18 mm
	Ca. 0,25 kg

Behuizing	
Ontwerp, design	<i>proM</i>
Beschermingswijze	IP 20 volgens EN 60 529
Beschermklasse	II volgens DIN EN 61 140
Inbouwpositie	als gewenst

Montage
Het apparaat is geschikt om te worden ingebouwd in verdelers of kleine behuizingen voor snelbevestiging op 35 mm DIN-rails, volgens DIN EN 60715. Het apparaat moet voldoende toegankelijk zijn voor werking, testen, bezichtiging, onderhoud en reparatie.

Aansluiting
De elektrische aansluiting vindt plaats met behulp van schroefklemmen. De klemaanduidingen bevinden zich op de behuizing. De aansluiting op de KNX vindt plaats met de bijgeleverde busaansluitklem (rood/zwart). Er kunnen meerdere thermo-elektrische actuators parallel op een uitgang worden aangesloten. Bij het parallel schakelen van meerdere actuators mag de maximale inschakelstroom van het apparaat niet overschreden worden. De technische specificaties van de actuator opvolgen!

Omologazioni	
EIB / KNX	Secondo EN 50 090-1, -2
Alloggiamento Forma, design Tipo di protezione Classe di protezione Posizione di montaggio	<i>proM</i> IP20 secondo EN 60 529 Il secondo DIN EN 61.140 Qualsiasi

Montaggio
L'apparecchio può essere montato in distributori o in piccoli quadri elettrici per il fissaggio rapido su guide di supporto da 35 mm a norme DIN EN 60715. Deve essere assicurata l'accessibilità all'apparecchio a scopo di controllo, ispezione, manutenzione e riparazione.

Collegamento
Il collegamento elettrico viene eseguito mediante morsetti a vite. Le sigle dei morsetti sono riportate sul corpo dell'apparecchio. Il collegamento con il KNX viene realizzato mediante il morsetto di collegamento del bus (rosso/nero). Ad un'uscita si possono collegare diversi attuatori termoelettrici in parallelo. Nel collegamento in parallelo di più attuatori non si deve superare la corrente di inserzione massima dell'apparecchio. Tenere presenti i dati tecnici dell'attuatore!

Aprobaciones	
EIB / KNX	según EN 50 090-1, -2
Carcasa Forma, diseño Modo de protección Clase de protección Posición de montaje	<i>proM</i> IP20 según EN 60 529 II según DIN EN 61 140 cualquiera

Montaje
El aparato es apropiado para montaje en distribuidores o cajas pequeñas para fijación rápida en regletas de montaje de 35 mm, según DIN EN 60715. Debe estar garantizado que el aparato queda accesible para ponerlo en funcionamiento, para fines de ensayo y los necesarios trabajos de inspección, mantenimiento y reparación.

Conexión
La conexión eléctrica se realiza a través de terminales roscados. Las denominaciones de los terminales se indican en la superficie de la caja. La conexión al KNX se realiza mediante el borne de conexión a bus (rojo/negro) que acompaña al aparato. A una salida se pueden conectar en paralelo varios actuadores termoelect́ricos. Asegúrese al conectar en paralelo varios actuadores de que la corriente de cierre del aparato no sobrepase el máximo permitido. ¡Observe los datos técnicos del actuador!

Certifikat	
EIB / KNX:	enligt EN 50 090-1, -2
Chassi Serie Kapslingsklass Skyddsklass Monteringsläge	<i>proM</i> IP20 enligt EN 60 529 II enligt DIN EN 61 140 Valfritt

Montering
Detta instrument är lämpat för integrering i fördelare eller små chassin för snabbmontering på 35 mm hattskena enligt DIN EN 60715. Tillgängligheten till instrumentet för drift, kontroll, inspektion, underhåll och reparation måste säkerställas.

Anslutning
Elektrisk anslutning sker via skruvklämmor. Klämmornas beteckning finns på chassit. Anslutningen till KNX sker över den medlevererade bussanslutningsplinten (röd/svart). Det går att ansluta flera termoelektriska ställdon parallellt vid en utgång. Vid parallellkoppling av flera ställdon får apparatens maximala inkopplingsström inte överskridas. Beakta ställdonets tekniska data!

Handbediening
Voor omschakeling van KNX-bediening naar handbediening moet u de toets  ingedrukt houden tot de LED  brandt (handbediening geactiveerd) resp. uitgaat (KNX-bediening geactiveerd).

Bediening en weergave

- Toets  en LED (geel): Openen/sluiten resp. aan/uit
- Toets  en LED (rood)

Bij een fout (kortsluiting/overbelasting) brandt of knippert de rode fout-LED  van de betreffende uitgang. Nadat de fout verholpen is, moet voor de betreffende uitgang de toets  zolang ingedrukt worden tot de LED uitgaat. Als de fout nog voortduurt, gaat de LED weer branden/knipperen..

Inbedrijfstelling
De toekenning van het fysieke adres en het instellen van de parameters geschiedt met behulp van de Engineering Tool Software ETS (vanaf versie ETS2V1.3). Maak gebruik van het passende vd3-bestand om de programmering in ETS3 tot stand te brengen.

Comando manuale	
Per commutare tra il servizio KNX ed il servizio manuale tenere premuto il tasto  fino all'accensione (servizio manuale attivo) o allo spegnimento (servizio KNX attivo) del LED  .	

Comando e visualizzazione

- Tasto  e LED (giallo): Apertura/chiusura o On/Off
- Tasto di reset  e LED (rosso):

In caso di guasto (cortocircuito/sovraccarico), il LED rosso  dei guasti dell'uscita interessata è acceso o lampeggia. Dopo aver eliminato il guasto è necessario tenere premuto il tasto dell'uscita  interessata fino allo spegnimento del LED. Se il guasto è ancora presente, il LED si riaccende o inizia a lampeggiare di nuovo.

Messa in servizio
L'assegnazione dell'indirizzo fisico e l'impostazione dei parametri vengono eseguite con l'Engineering Tool Software ETS (di versione ETS2V1.3 o superiore). Per la programmazione dell'ETS3 si deve utilizzare il file vd3 corrispondente.

Control manual	
Para conmutar entre el modo KNX y el control manual hay que pulsar el botón  y seguir pulsándolo hasta que el LED  se encienda (control manual activo) o se apague (modo KNX activo).	

Control e visualizació

- Botón  y LED (amarillo): Abrir/cerrar o On/Off
- Botón de reset  y LED (rojo):

En caso de error (cortocircuito/sobrecarga) se enciende o parpadea el LED de error rojo  de la salida correspondiente. Después de corregir el error, pulsar el botón  de la salida afectada y mantenerlo pulsado hasta que el LED se apague. Si el error persiste, el LED se encenderá o parpadeará de nuevo.

Puesta en funcionamiento
La asignación de la dirección física y el ajuste de parámetros se efectúan mediante el Engineering Tool Software ETS (a partir de la versión ETS2V1.3). Para la programación en el ETS3 debe utilizarse el fichero vd3 correspondiente.

Manuell manövrering	
För att växla mellan KNX-drift och manuell drift ska knappen  tryckas ner tills dioden  lyser (manuell drift aktiv) resp. släcks (KNX-drift aktiv).	

Handhavande och indikering

- Knapp  och diod (gul): Öppna/stäng resp. på/av
- Återställningsknapp  och diod (röd): Vid ett fel (kortslutning/överlast) lyser resp. blinkar den röda feldioden  vid motsvarande utgång. När felet åtgärdats måste knappen  vid motsvarande utgång tryckas ner tills dioden släcks. Föreligger felet fortfarande lyser resp. blinkar dioden på nytt.

Idrifttagning
Inmatning av fysisk adress samt parameterinställning sker med programmeringsverktyget ETS (fr.o.m. version ETS2V1.3). Använd motsvarande vd3-fil för programmeringen av ETS3.

Reinigen
Verontreinigde apparaten kunnen worden schoongemaakt met een droge doek. Mocht dit onvoldoende zijn, dan kan een met zeepoplossing licht bevochtigde doek gebruikt worden. In geen geval mogen bijtende middelen of oplosmiddelen worden gebruikt.

Onderhoud
Het apparaat is onderhoudsvrij. Als het apparaat beschadigd raakt (bijv. bij transport of opslag), mag het niet gerepareerd worden.

Belangrijke instructies
Montage en inbedrijfstelling mogen alleen door geschoolde elektromonteurs worden uitgevoerd. Bij het ontwerpen en inrichten van elektrische installaties dienen de ter zake geldende normen, richtlijnen, voorschriften en bepalingen in acht te worden genomen.

- Bescherm het toestel bij transport, opslag en in bedrijf tegen vocht, vuil en beschadiging!
- Gebruik het toestel niet buiten de gespecificeerde technische gegevens!
- Apparaat slechts in gesloten behuizing (verdelers) gebruik- iken!

Comando manuale	
Per commutare tra il servizio KNX ed il servizio manuale tenere premuto il tasto  fino all'accensione (servizio manuale attivo) o allo spegnimento (servizio KNX attivo) del LED  .	

Comando e visualizzazione

- Tasto  e LED (giallo): Apertura/chiusura o On/Off
- Tasto di reset  e LED (rosso):

In caso di guasto (cortocircuito/sovraccarico), il LED rosso  dei guasti dell'uscita interessata è acceso o lampeggia. Dopo aver eliminato il guasto è necessario tenere premuto il tasto dell'uscita  interessata fino allo spegnimento del LED. Se il guasto è ancora presente, il LED si riaccende o inizia a lampeggiare di nuovo.

Note importanti
Il montaggio e la messa in funzione devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato. Per la progettazione e l'erezione di impianti elettrici è necessario rispettare le norme, le direttive e le leggi pertinenti.

- Durante il trasporto, l'immagazzinamento ed il funzionamento proteggere l'apparecchio dall'umidità, dallo sporco e dal danneggiamento!
- Far funzionare l'apparecchio solo entro i limiti previsti dai dati tecnici!
- Far funzionare l'apparecchio solo nell'alloggiamento chiuso (distributore).

Control manual	
Para conmutar entre el modo KNX y el control manual hay que pulsar el botón  y seguir pulsándolo hasta que el LED  se encienda (control manual activo) o se apague (modo KNX activo).	

Control e visualizació

- Botón  y LED (amarillo): Abrir/cerrar o On/Off
- Botón de reset  y LED (rojo):

En caso de error (cortocircuito/sobrecarga) se enciende o parpadea el LED de error rojo  de la salida correspondiente. Después de corregir el error, pulsar el botón  de la salida afectada y mantenerlo pulsado hasta que el LED se apague. Si el error persiste, el LED se encenderá o parpadeará de nuevo.

Puesta en funcionamiento	
La asignación de la dirección física y el ajuste de parámetros se efectúan mediante el Engineering Tool Software ETS (a partir de la versión ETS2V1.3).	
Para la programación en el ETS3 debe utilizarse el fichero vd3 correspondiente.	

Manuell manövrering
För att växla mellan KNX-drift och manuell drift ska knappen  tryckas ner tills dioden  lyser (manuell drift aktiv) resp. släcks (KNX-drift aktiv).

Handhavande och indikering

- Knapp  och diod (gul): Öppna/stäng resp. på/av
- Återställningsknapp  och diod (röd): Vid ett fel (kortslutning/överlast) lyser resp. blinkar den röda feldioden  vid motsvarande utgång. När felet åtgärdats måste knappen  vid motsvarande utgång tryckas ner tills dioden släcks. Föreligger felet fortfarande lyser resp. blinkar dioden på nytt.

Idrifttagning
Inmatning av fysisk adress samt parameterinställning sker med programmeringsverktyget ETS (fr.o.m. version ETS2V1.3). Använd motsvarande vd3-fil för programmeringen av ETS3.

Reinigen
Verontreinigde apparaten kunnen worden schoongemaakt met een droge doek. Mocht dit onvoldoende zijn, dan kan een met zeepoplossing licht bevochtigde doek gebruikt worden. In geen geval mogen bijtende middelen of oplosmiddelen worden gebruikt.

Onderhoud
Het apparaat is onderhoudsvrij. Als het apparaat beschadigd raakt (bijv. bij transport of opslag), mag het niet gerepareerd worden.

Belangrijke instructies
Montage en inbedrijfstelling mogen alleen door geschoolde elektromonteurs worden uitgevoerd. Bij het ontwerpen en inrichten van elektrische installaties dienen de ter zake geldende normen, richtlijnen, voorschriften en bepalingen in acht te worden genomen.

- Bescherm het toestel bij transport, opslag en in bedrijf tegen vocht, vuil en beschadiging!
- Gebruik het toestel niet buiten de gespecificeerde technische gegevens!
- Apparaat slechts in gesloten behuizing (verdelers) gebruik- iken!

Comando manuale	
Per commutare tra il servizio KNX ed il servizio manuale tenere premuto il tasto  fino all'accensione (servizio manuale attivo) o allo spegnimento (servizio KNX attivo) del LED  .	

Comando e visualizzazione

- Tasto  e LED (giallo): Apertura/chiusura o On/Off
- Tasto di reset  e LED (rosso):

In caso di guasto (cortocircuito/sovraccarico), il LED rosso  dei guasti dell'uscita interessata è acceso o lampeggia. Dopo aver eliminato il guasto è necessario tenere premuto il tasto dell'uscita  interessata fino allo spegnimento del LED. Se il guasto è ancora presente, il LED si riaccende o inizia a lampeggiare di nuovo.

Note importanti
Il montaggio e la messa in funzione devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato. Per la progettazione e l'erezione di impianti elettrici è necessario rispettare le norme, le direttive e le leggi pertinenti.

- Durante il trasporto, l'immagazzinamento ed il funzionamento proteggere l'apparecchio dall'umidità