

IT

Descrizione del prodotto e suo funzionamento
Il dispositivo BO24F01KNX è un attuatore EIB/KNX® da guida DIN con 24 uscite a relé da 16 A-230 V AC;

Le uscite possono essere configurate come:

- 24 uscite per controllo luci/carichi
- 24 canali per controllo valvole in PWM
- 12 canali per controllo tapparelle / veneziane
- 12 canali per controllo valvole a 3 vie
- 6 attuatori fan coil a 2 tubi
- 4 attuatori fan coil a 4 tubi

È inoltre possibile combinare 3,4 o 5 relé con interblocco logico per il controllo di fan coil fino a 4 tubi / 3 velocità o combinare gruppi di relé (fino a 6) per funzioni speciali con interblocco logico. Il dispositivo include pulsanti frontali per la commutazione dei relé locali e LED per l'indicazione del funzionamento.

Il dispositivo include l'interfaccia di comunicazione KNX® e si intende destinato all'installazione su barra DIN in quadri elettrici di distribuzione BT.

Programma applicativo ETS®
Scaricabile dal sito: www.eelectron.com
Numero massimo indirizzi di gruppo: 250
Corrisponde al numero massimo di indirizzi di gruppo diversi che il dispositivo è in grado di memorizzare.
Numero massimo associazioni: 250
Corrisponde al numero massimo di associazioni tra oggetti di comunicazione e indirizzi di gruppo che il dispositivo può memorizzare.

Dati tecnici	
Alimentazione	
Via bus EIB/KNX®	21 + 32 V DC
Corrente assorbita EIB/KNX®	≤ 12 mA
Max assorbimento in commutazione (50ms):	10 + 30 mA (parametro ETS®)
Uscite a relé	
16 A cos φ 1 - 230 V AC	
8 A cos φ 0.6 - 230 V AC	
Corrente totale max. per il dispositivo	192 A
Corrente minima di commutazione	10 mA
Valore Massimo corrente su relé:	16 A / 16 AX (140 µF)
Massima corrente di picco:	165 A / 20 ms
Lampade a incandescenza:	max 10 A
Motori e motoriduttori:	max 10 A
Lampade fluorescenti (max 140 µF):	max 3 A (700 W)
Ballast elettronici:	max 6 A
Driver per lampade a led: la massima corrente di picco assorbita dal driver deve essere inferiore alla corrente massima di picco ammessa dal relé.	
Dati meccanici	
Involucro:	(PC-ABS)
Dimensioni:	12 moduli DIN
Peso :	ca. 410 g

Sicurezza elettrica	
Grado di protezione:	IP20 (EN 60529)
Bus: tensione di sicurezza	SELV 21 + 32 V DC
Riferimenti normativi:	EN 63044-3
Soddisfa la Direttiva Bassa Tensione 2014/35 e le Normative sulle apparecchiature elettriche (di sicurezza) 2016 S.I. 2016:110.	

Compatibilità elettromagnetica	
Riferimenti normativi:	EN 63044-5-1, EN 63044-5-2
Soddisfa la Direttiva di Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/EU e le Normative sulla compatibilità elettromagnetica 2016 SI 2016:109.	

Condizioni di impiego	EN 50491-2
Riferimenti normativi:	
Temperatura operativa:	-5 °C + 45 °C
Temperatura di stoccaggio:	-20 °C + 55 °C
Umidità relativa:	max. 90% (non condensante)
Ambiente di utilizzo:	interno

Certificazioni	KNX
-----------------------	-----

Terminali e connessioni
• Una uscita può essere connessa ad un circuito SELV se lo sono anche tutte le uscite sullo stesso piano (1+12 o 13+24).
• Ogni uscita presenta 2 terminali collegati ad un retè e indipendenti dagli altri terminali, è possibile collegare a terminali diversi fasi diverse.

EN

Product and application description
Device BO24F01KNX is a DIN rail EIB / KNX® actuator with 24x16A - 230V AC relay outputs.

The outputs can be configured as:

- 24 outputs for light / load control
- 24 channels for valve in PWM (solenoid actuators)
- 12 channels for roller shutter / venetian control
- 12 channels for 3-point valve control
- 6 fan coil actuators 2-pipes
- 4 fan coil actuators 4-pipes

It is also possible to combine 3,4 or 5 relays with logic interlock for up to 4-pipe / 3-speed fan coil control or combine groups of relays (up to 6) for special function using logic interlock. The device includes frontal buttons for switching local relays and LEDs to indicate operation.

Device is equipped with KNX® communication interface and is intended for installation on DIN rail in LV distribution switchboards.

ETS® Application program
See eelectron website: www.eelectron.com
Maximum number of group addresses: 250
This is the maximum number of different group addresses the device is able to memorize.
Maximum number of associations: 250
This is the maximum number of associations between communication objects and group addresses the device is able to store.

Technical Data	
Power Supply:	
Via bus EIB/KNX® cable: Current	21 + 32 V DC
Consumption EIB/KNX®:	≤ 12 mA
Max Current consumption during switching (50ms):	10 + 30 mA (ETS® parameter)
Outputs	
16 A cos φ 1 - 230 V AC	
8 A cos φ 0.6 - 230 V AC	
Max total current for the device	192 A
Minimum switching current:	10mA
Max current relay output:	16 A / 16 AX (140 µF)
Max peak current :	165 A / 20 ms
Incandescent lamps:	max 10 A
Motors e motor reduction units:	max 10 A
Fluorescent lamps (max 140 µF):	max 3 A (700 W)
Electronic ballast:	max 6 A
LED's lamps drivers: always check that the maximum peak current drawn by led power supply is lower than maximum peak current allowed for the relay.	
Mechanical data	
Case:	(PC-ABS)
Dimensions:	12 DIN Modules
Weight :	approx. 410 g

Electrical Safety	
Degree of protection:	IP20 (EN 60529)
Bus: safety extra low voltage	21 + 32 V DC
Reference standards:	EN 63044-3
Compliant with Low Voltage Directive 2014/35 and Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 S.I. 2016:1101	

Electromagnetic compatibility	
Reference standards:	EN 63044-5-1 / EN 63044-5-2
Compliant with Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU and with Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 SI 2016:1091.	

Environmental Specifications	EN 50491-2
Reference standards:	
Operating temperature:	-5 °C + 45 °C
Storage temperature:	-20 °C + 55 °C
Relative humidity (not condensing):	max. 90%
Installation environment:	indoor

Certifications	KNX
-----------------------	-----

Terminals and connections
• Outputs can be connected to a SELV circuit only if all the outputs on the same line are SELV (1 + 12 or 13 + 24).
• Each output has 2 terminals connected to a relay and independent from other terminals, it is possible to connect different terminals to different phases.

DE

Beschreibung des Produkts und seine Funktionen
Das Gerät BO24F01KNX st ein ist ein DIN-Schienen EIB / KNX®-Antrieb mit Relaisausgängen mit mit 24x16A - 230V AC;

Die Ausgänge können konfiguriert werden als:

- 24 Ausgänge für Licht- / Laststeuerung
- 24 Kanäle zur Steuerung der Ventile in PWM
- 12 Kanäle für Rollläden- / Jalousien-Steuerung
- 12 Kanäle zur Steuerung von 3-Wege-Ventilen
- 6 Betätigungselemente mit 2 Rohren
- 4 Betätigungselemente mit 4 Rohren

Es ist auch möglich, 3, 4 oder 5 Relais mit Logikverriegelung zur Steuerung der Lüfterumwindung mit 4 Rohren / 3 Geschwindigkeiten zu kombinieren. Es können aber auch Relaisgruppen (bis zu 6) für Sonderfunktionen mit Logikverriegelung kombiniert werden. Das Gerät verfügt über vorderen Tasten zum Schalten von lokalen Relais und über LEDs zur Anzeige des Betriebs.

Das Gerät beinhaltet die KNX®-Kommunikationsschnittstelle und ist für die Montage auf einer DIN-Schiene in NS-Verteilerschränken vorgesehen.

ETS®-Anwendungsprogramm
Herunterladbar von der Website: www.eelectron.com
Maximale Anzahl von Gruppenadressen: 250
Entspricht der maximalen Anzahl unterschiedlicher Gruppenadressen, die das Gerät speichern kann.
Maximale Anzahl von Assoziationen: 250
Entspricht der maximalen Anzahl von Assoziationen zwischen Kommunikationsobjekten und Gruppenadressen, die das Gerät speichern kann.

Technische Daten	
Speisung:	
Über Bus EIB / KNX®:	21 + 32V DC
Stromaufnahme EIB / KNX®:	≤ 12 mA
Max. Absorption bei Schaltung (50ms):	10 + 30 mA (ETS®-Parameter)
Ausgänge	
16 A cos φ 1 - 230 V AC	
8 A cos φ 0.6 - 230 V AC	
Max Gesamtstrom für das Gerät	192 A
Minimaler Schaltstrom:	10mA
Maximaler Spitzenstrom auf Relais:	16 A / 16 AX (140 µF)
Maximaler Spitzenstrom: Glühlampe:	max. 10 A
Motoren und Getriebemotoren:	max. 10 A
Leuchtstofflampen (max. 140 µF):	max. 3 A (700 W)
Elektronische Vorschaltgeräte:	max. 6 A
Driver für LED-Lampen: Überprüfen Sie immer, ob der vom Driver aufgenommene maximale Spitzenstrom niedriger ist als der vom Relais erlaubte maximale Spitzenstrom.	
Mechanische Daten	
Gehäuse:	(PC-ABS)
Abmessungen:	12 Module DIN
Gewicht:	ca. 410 g

Elektrische Sicherheit	
Schutzgrad:	IP20 (EN 60529)
Erfüllt die Richtlinie 2014/30/EU zur elektromagnetischen Verträglichkeit und 2016 SI 2016: 1091 Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit.	
Erfüllt die Niederspannungsrichtlinie 2014/35 und die Verordnung über elektrische (Sicherheits-) Geräte 2016 S.I. 2016:110.	

Elektromagnetische Verträglichkeit	
Bezugsnormen:	EN 63044-5-1 / EN 63044-5-2
Erfüllt die Richtlinie 2014/30/EU zur elektromagnetischen Verträglichkeit und 2016 SI 2016: 1091 Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit.	

Anwendungsbedingungen	EN 50491-2
Bezugsnormen:	
Betriebstemperatur:	-5 °C + 45 °C
Lagerertemperatur:	-20 °C + 55 °C
Relative Feuchtigkeit (nicht kondensierend):	max. 90%
Anwendungsbereiche:	Innen, trockene Orte

Zertifizierungen	KNX
-------------------------	-----

Endgeräte und Anschlüsse
• Ein Ausgang kann an eine SELV-Schaltung angeschlossen werden, auch wenn alle Ausgänge auf derselben Ebene liegen (01+04 + 05+08).
• Jeder Ausgang verfügt über 2 Klemmen, die mit einem Relais verbunden und unabhängig von den anderen Klemmen sind.

ES

Descripción del producto y su funcionamiento
El dispositivo BO24F01KNX es un actuador de carril DIN EIB / KNX® con 24 salidas de relé de 16 A-230 V AC.

Las salidas se pueden configurar cómo:

- 24 salidas para control luces/cargos
- 24 canales para control de válvulas en PWM
- 12 canales para el control de persianas / postigos
- 12 canales para el control de válvulas de 3 sentidos
- 6 actuadores fan coil de 2 tubos
- 4 actuadores fan coil de 4 tubos

Además es posible combinar 3, 4 o 5 relés con interbloqueo lógico para controlar fan coil de 4 tubos / 3 velocidades o combinar grupos de relés (hasta 6) para funciones especiales con interbloqueo lógico. El dispositivo incluye botones frontales para la conmutación de los relés locales y ledes para indicar sel funcionamiento.

El dispositivo incluye la interfaz de comunicación KNX® y se pretende destinar a la instalación en barra DIN en cuadros eléctricos de distribución BT.

Programa aplicativo ETS®
Descargable del sitio: www.eelectron.com
Número máximo direcciones de grupo: 250
Corresponde al número máximo de direcciones de distintos grupo que el dispositivo puede memorizar.
Número máximo de asociaciones: 250
Corresponde al numero máximo de asociaciones entre objetos de comunicación y direcciones de grupo que el dispositivo puede memorizar.

Datos Técnicos	
Alimentación	
Via bus EIB/KNX®:	21 + 32 V DC
Consumo de corriente EIB / KNX®:	≤ 12 mA
Absorción máxima en conmutación (50 ms):	10 + 30 mA (parámetro ETS®)
Salidas	
16 A cos φ 1 - 230 V AC	
8 A cos φ 0.6 - 230 V AC	
Corriente total máxima para el dispositivo	192 A
Corriente mínima de conmutación:	10 mA
Valor máximo corriente en relé:	16 A / 16 AX (140 µF)
Corriente máxima de pico:	165 A / 20 ms
Lámparas incandescentes:	máx 10 A
Motores y motorreductores:	máx 10 A
Lámparas fluorescentes (máx 140 µF):	máx 3 A (700 W)
Ballast electrónicos:	máx 6 A
Driver para lámparas de led: controle siempre si la máxima corriente de pico absorbida por el driver es inferior a la corriente máxima de pico admittida por el relé.	
Datos mecánicos	
Envoltorio:	(PC-ABS)
Dimensiones:	12 módulos DIN
Peso:	410 g (aprox)

Seguridad eléctrica	
Grado de protección:	IP20 (EN 60529)
Bus: tensión de seguridad	SELV 21 +32 V DC
Referencias normativas:	EN 63044-3
Cumple con la Directiva de Baja Tensión 2014/35 y las Normativas sobre los Equipos Eléctricos (Seguridad) 2016 S.I. 2016:110.	

Compatibilidad electromagnética	
Referencias normativas:	EN 63044-5-1 / EN 63044-5-2
Cumple con la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE y las Normativas de Compatibilidad Electromagnética 2016 SI 2016:1091.	

Condiciones de empleo	EN 50491-2
Referencias normativas:	
Temperatura operativa:	-5 °C + 45 °C
Temperatura de almacenamiento:	-20 °C + 55 °C
Humedad relativa (no condensante):	máx. 90%
Ambiente de uso:	interno, lugares secos

Certificaciones	KNX
------------------------	-----

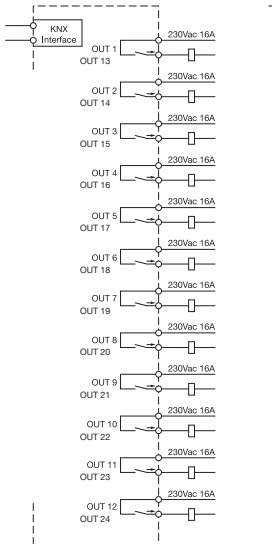
Terminales y conexiones
• Una salida puede estar conectada a un circuito SELV si lo están también todas las salidas en el mismo plano (01+04 + 05+08).
• Cada salida tiene 2 terminales conectados a un relé e independientes de los demás terminales, es posible conectar varias fases distintas a terminales.



BO24F01KNX BO24F01KNX-SD

Modulo DIN Universale 24 Uscite Plus
Universal Actuator 24 Outputs Plus
Universal REG-Modul 24 Ausgängen Plus
Módulo Carril DIN Universal 24 Salidas Plus

Configurazione carichi generici
Settings for generic loads
Einstellung für generische Lasten
Ajuste para cargas genéricas



IT

SD CARD

I dispositivi con codice con estensione SD (B024F01KNX-SD) e includono un lettore di microSD card con cui è possibile salvare la programmazione del dispositivo e ripristinarla su un dispositivo identico evitando la programmazione in campo o permettendo un ripristino rapido in caso di guasto. Per gestire la SD card sono presenti sul dispositivo un pulsante e un led.

SALVATAGGIO CONFIGURAZIONE SU microSD CARD

Durante il funzionamento il dispositivo salva la configurazione ad ogni variazione (download ETS®) se la card è presente e riconosciuta.

RICONOSCIMENTO microSD CARD E PRIMO SALVATAGGIO

Con dispositivo scollegato dal bus inserire la microSD card e premere il pulsante; collegare il bus, quando il led è acceso fiso continuare a tenere premuto il pulsante per almeno 5 secondi per iniziare il riconoscimento della microSD card ed il primo salvataggio della configurazione. Durante la copia il led lampeggerà velocemente, al termine il led rimarrà acceso fiso se l'inizializzazione va a buon fine. Eventuali dati precedentemente salvati saranno sovrascritti.

RIPRISTINO CONFIGURAZIONE DA microSD CARD

Con led acceso fiso premere a lungo (> 5 secondi) il pulsante per iniziare il ripristino; durante l'operazione il led lampeggerà velocemente, il ritorno allo stato di accesso fiso segnalerà che il ripristino è avvenuto con successo.

SEGNALAZIONI DEL LED

- Spento: microSD CARD non presente
- Acceso fiso: microSD CARD presente - backup attivo dopo download ETS®
- 2 lampeggi ogni 2 s.: lettura o scrittura della microSD CARD fallita
- 3 lampeggi ogni 2 s.: microSD CARD non inizializzata
- 4 lampeggi ogni 2 s.: microSD CARD altro modello di dispositivo

EN

SD CARD

The devices whose code is marked by the extension SD (B024F01KNX-SD) include a microSD card reader with which you can save the programming of the device to be able to restore it on an identical device in order to avoid programming in field or to allow a fast restore in case of failure. To manage the SD card, a button and an led are present on the device.

SAVING CONFIGURATION ON microSD CARD

During operation, device saves the configuration at each change (ETS® download) if the card is present and recognized.

IDENTIFICATION of microSD CARD and FIRST SAVING

With the device disconnected from the bus, insert the microSD card and press the button; connect the bus, when the LED is on steady, keep pressing the button for at least 5 seconds to start copying the configuration on the microSD card. During the copy the led will flash quickly, at the end, if procedure ends successfully, the LED will remain on steady. Any previously saved data will be overwritten.

RESTORE CONFIGURATION FROM microSD CARD

With the led on steady, press the button for a long time (t > 5 seconds) to start the restore; during operation led will flash quickly, then it return to the on steady state to signal that the restore was successful.

LED SIGNALS

- Led off: microSD CARD not present
- Led on steady: microSD CARD ok - backup executed after ETS® download
- 2 flashes every 2 seconds: reading or writing of microSD CARD failed
- 3 flashes every 2 seconds: microSD CARD not initialized
- 4 flashes every 2 seconds: microSD CARD belongs to another device model

DE

SD KARTE

Die Geräte, deren Code durch die Erweiterung SD gekennzeichnet ist (B024F01KNX-SD), schließen einen Mikro-SD-Kartensleser mit ein. Damit ist es möglich, die Programmierung des Geräts zu speichern und auf einem identischen Gerät wiederherzustellen, wodurch eine Programmierung vor Ort vermieden werden kann oder eine schnelle Wiederherstellung im Falle eines Fehlers möglich ist. Zur Verwaltung der SD-Karte sind eine Taste und eine LED am Gerät vorhanden.

KONFIGURATION AUf Mikro-SD-KARTE SPEICHERN

Wenn die Karte vorhanden ist und erkannt wurde, speichert das Gerät während des Betriebs bei jeder Änderung die Konfiguration (ETS®-Download).

ERKENNUNG Mikro-SD-KARTE und ERSTE SPEICHERUNG

Wenn das Gerät vom Bus getrennt ist, die Mikro-SD-Karte einlegen und die Taste drücken.

Schließen Sie den Bus an, wenn die LED dauerhaft leuchtet, halten Sie die Taste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, um die Mikro-SD-Karte zu erkennen und Während des Kopiervorgangs blinkt die LED schnell, nach Abschluss bleibt sie wieder fix eingeschaltet. Alle zuvor gespeicherten Daten werden überschrieben.

KONFIGURATION Von Mikro-SD-KARTE WIEDERHERSTELLEN

Wenn die LED fix leuchtet, die Taste lang drücken (> 5 Sekunden), um den Reset zu starten. Während des Resets blinkt die LED schnell, kehrt sie wieder in den fix eingeschalteten Zustand zurück, bedeutet dies, dass der Resetvorgang abgeschlossen ist.

LED-Signale

- Ausgeschaltet: Mikro-SD-Karte nicht vorhanden
- Fix eingeschaltet: Mikro-SD-KARTE vorhanden - aktive Sicherung nach ETS® Download
- 2 Blinksignale alle 2 s.: Lesen oder Schreiben der Mikro-SD-Karte ist fehlgeschlagen
- 3 Blinksignale alle 2 s.: Mikro-SD-KARTE nicht initialisiert
- 4 Blinksignale alle 2 s.: Mikro-SD-Karte gehört zu einem anderen Gerätmodell

ES

SD CARD

Los dispositivos cuyo código está marcado por la extensión SD (B024F01KNX-SD) incluyen un lector de microSDCard con el que es posible salvar la programación del dispositivo para poder restablecerla en un dispositivo idéntico que evite la programación en el campo o un restablecimiento rápido en caso de avería. Para gestionar la SD card en el dispositivo hay un botón y un led.

MEMORIZACIÓN CONFIGURACIÓN EN microSD CARD

Durante el funcionamiento, el dispositivo salva la configuración de cada variación (descarga ETS®) si la tarjeta está presente y se reconoce.

RECONOCIMIENTO microSD CARD Y PRIMERA MEMORIZACIÓN

Con el dispositivo desconectado del bus, inserte la tarjeta microSD y presione el botón, conecte el bus, cuando el LED esté encendido con una luz fija, mantenga presionado el botón durante al menos 5 segundos para iniciar el reconocimiento de la tarjeta microSD y el primer almacenamiento de la configuración. Durante la copia, el LED parpadeará rápidamente, al final el LED se encenderá con luz fija si la inicialización es exitosa. Los datos previamente salvados se sobrescribirán.

RESTABLECIMIENTO CONFIGURACIÓN DESDE microSD CARD

Con el led encendido fijo pulse elongadamente (> 5 segundos) el botón para iniciar el restablecimiento; durante la operación el led parpadeará rápidamente, el retorno al estado de encendido indicará que el restablecimiento se ha realizado con éxito.

AVISO DEL LED

- Apagado: microSD CARD no presente
- Encendido fijo: microSD CARD presente - backup activo después de download ETS®
- 2 parpadeos cada 2 s.: lectura o escritura de la microSD CARD fallida
- 3 parpadeos cada 2 s.: microSD CARD no inicializada
- 4 parpadeos cada 2 s.: la microSD CARD pertenece a otro modelo de dispositivo

Configurazione tapparelle Setting for shutters Rolladenkonfiguration Configuración para persianas					
Channel		Outputs / functions			
OUT1/2	OUT1	▲ (UP)	OUT2	▼ (DOWN)	
OUT3/4	OUT3	▲ (UP)	OUT4	▼ (DOWN)	
OUT5/6	OUT5	▲ (UP)	OUT6	▼ (DOWN)	
OUT7/8	OUT7	▲ (UP)	OUT8	▼ (DOWN)	
OUT9/10	OUT9	▲ (UP)	OUT10	▼ (DOWN)	
OUT11/12	OUT11	▲ (UP)	OUT12	▼ (DOWN)	
OUT13/14	OUT13	▲ (UP)	OUT14	▼ (DOWN)	
OUT15/16	OUT15	▲ (UP)	OUT16	▼ (DOWN)	
OUT17/18	OUT17	▲ (UP)	OUT18	▼ (DOWN)	
OUT19/20	OUT19	▲ (UP)	OUT20	▼ (DOWN)	
OUT21/22	OUT21	▲ (UP)	OUT22	▼ (DOWN)	
OUT23/24	OUT23	▲ (UP)	OUT24	▼ (DOWN)	

Avvertenze per l'installazione

L'apparecchio deve essere impiegato per installazione fissa in interno, ambienti chiusi e asciutti.

⚠ ATTENZIONE

Il dispositivo deve essere installato mantenendo una distanza minima di 4 mm tra le linee in tensione non SELV (230V) e i cavi collegati al bus EIB/KNX®

- L'apparecchio deve essere installato e messo in servizio da un installatore abilitato.
- Devono essere osservate le norme in vigore in materia di sicurezza.
- L'apparecchio non deve essere aperto. Eventuali apparecchi difettosi devono essere fatti pervenire alla sede competente.
- La progettazione degli impianti e la messa in servizio delle apparecchiature devono sempre rispettare le norme e le direttive vigenti del paese in cui i prodotti saranno utilizzati.
- Il bus KNX® permette di inviare comandi da remoto agli attuatori dell'impianto. Verificare sempre che l'esecuzione di comandi a distanza non crei situazioni pericolose e che l'utente abbia sempre segnalazione di quali comandi possono essere attivati a distanza.
- L'apparecchio deve essere installato in quadri di distribuzione Bassa Tensione garantendo il grado di protezione IP20 mediante le apposite coperture in dotazione ai quadri elettrici.
- I relé del dispositivo, in uscita dalla fabbrica, vengono configurati come aperti, è possibile che durante il trasporto i contatti si chiudano anche se il dispositivo non è alimentato. Si raccomanda, alla prima accensione, di collegare prima il bus al fine di garantire l'apertura dei relé e solo successivamente la tensione ai carichi.
- Prima della configurazione del dispositivo tramite ETS® i canali sono configurati come abbinati per la gestione di tapparelle, in tal modo si eviterà di comandare in modo improprio questo tipo di carico e non si avrà il rischio di danneggiarlo. I pulsanti frontali sono abilitati e gestiscono le commutazioni dei relé accoppiato con interblocco logico.
- I pulsanti frontali per la commutazione dei relé locali devono essere premuti uno alla volta, in sequenza (non contemporaneamente).
- Utilizzare solo azionamenti per veneziane con finiscorsa meccanici o elettronici. Controllare i finiscorsa per la regolazione corretta.
- La corrente massima totale per l'intero dispositivo è 192 A.

Installation instruction

The device may be used for permanent indoor installations in dry locations within wall box mounts.

⚠ WARNING

Device must be installed keeping a minimum distance of 4 mm between electrical power line (mains) and input cables or EIB/KNX® bus cable.

- The device must be mounted and commissioned by an authorized installer.
- The applicable safety and accident prevention regulations must be observed.
- The device must not be opened. Any faulty devices should be returned to manufacturer.
- For planning and construction of electric installations, the relevant guidelines, regulations and standards of the respective country are to be considered.
- KNX® bus allows you to remotely send commands to the system actuators. Always make sure that the execution of remote commands do not lead to hazardous situations, and that the user always has a warning about which commands can be activated remotely.
- The device must be installed in low voltage distribution boards ensuring the degree of protection IP20 by means of the appropriated covers supplied with the switchboards
- Relays are always switched opened before delivering but, it is possible they get closed during transportation. It is recommended, when device is installed, to connect and supply the bus before the load voltage to ensure the opening of the contacts.
- Before programming the device using ETS®, the output channels are configured for shutter management in order to avoid improper control of this type of load. Frontal button are configured to switch the relay with logical interlock.
- The frontal buttons for switching local relays must be pressed one at a time, in sequence (not simultaneously).
- Use only motor drives with mechanical or electronic limit switches. Check the limit switches for correct adjustment.
- Max total current for the device is 192 A.

Installationshinweise

Das Gerät muss für die Inneninstallation in geschlossenen und trockenen Umgebungen verwendet werden.

⚠ ACHTUNG

Das Gerät muss so installiert werden, dass ein Mindestabstand von 4 mm zwischen den Nicht-SELV (230 V) -Netzspannungsleitungen und den an EIB / KNX®-Bus angeschlossenen Kabeln eingehalten wird.

- Das Gerät muss von einem autorisierten Installateur installiert und in Betrieb genommen werden.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden. Defekte Geräte müssen an die zuständige Zentrale geschickt werden.
- Anlageneplanung und Bau der Anlage müssen immer den Normen und Richtlinien des Landes entsprechen, in dem die Produkte verwendet werden.
- Über den KNX®-Bus können Fernsteuerbefehle an die Anlagenaktoren gesendet werden. Überprüfen Sie immer, dass ferngesteuerte Befehle keine gefährlichen Situationen verursachen und dass der Benutzer immer anzeigen kann, welche Befehle aus der Ferne aktiviert werden können. Das Gerät muss in Niederspannungsverteilern installiert werden, um den Schutzgrad IP20 durch die mit den Schalttafeln gelieferten Abdeckungen zu gewährleisten.
- Die Relais des Geräts sind werkseitig als offen konfiguriert, es ist möglich, dass während des Transports die Kontakte schließen, auch wenn das Gerät nicht mit Spannung versorgt wird. Es wird empfohlen, dass beim ersten Einschalten des Busses zuerst der Bus angeschlossen wird, um sicherzustellen, dass die Relais geöffnet werden und erst dann die Verbraucher erregt werden.
- Vor der Programmierung mit der ETS® werden die Kanäle so konfiguriert, dass sie auf das Management von Rolläden abgestimmt sind, um Fehlbedienungen dieser Art von Last zu vermeiden. Die vorderen Tasten sind freigeschaltet und steuern das Schalten der Relais in Verbindung mit einer logischen Verriegelung.
- Die vorderen Tasten zum Schalten der lokalen Relais müssen nacheinander (nicht gleichzeitig) gedrückt werden.
- Nur Antriebe mit mechanischen oder elektronischen Endschalter verwenden. Die korrekte Einstellungen der Endschalter muss überprüft werden.
- Der maximale Gesamtstrom für das Gerät beträgt 192 A.

Advertencias para la instalación

El aparato se debe usar para instalación fija en interior, ambientes cerrados y secos.

⚠ ATENCIÓN

El dispositivo se debe instalar manteniendo una distancia mínima de 4 mm entre las líneas en tensión no SELV (230V) y los cables conectados al bus EIB/KNX®

- El aparato se debe instalar y poner en servicio por un instalador habilitado.
- Se deben cumplir con las normas en vigor en materia de seguridad y prevención de accidentes.
- El aparato no se debe abrir. Eventuales aparatos defectuosos se deben entregar en la sede competente.
- La proyección de las instalaciones y la puesta en servicio de los aparatos deben cumplir con las normas y con las directivas vigentes del país en el cual el producto se utilizará.
- El bus KNX® permite enviar mandos de remoto a los actuadores de la instalación. Siempre controlar que la ejecución de mandos a distancia no genere situaciones peligrosas y que el usuario tenga siempre señalados los mandos que se pueden activar a distancia.
- El dispositivo deberá ser instalado en cuadros de distribución de baja tensión asegurando el grado de protección IP20 mediante las correspondientes tapas suministradas con los cuadros de distribución.
- Los relé del dispositivo, en la salida de la fábrica, están configurados como abiertos, es posible que durante el transporte los contactos se cierren aunque si el dispositivo no está alimentado. Se recomienda, en el primer encendido, conectar primero el bus para garantizar la abertura de los relé y sólo después suministrar tensión a las cargas.
- Antes de la programación con ETS® los canales están configurados como combinados para la gestión de persianas enrollables, de esta manera se evitará accionamiento de manera inadecuada este tipo de carga. Los pulsadores frontales están habilitados y gestionan las conmutaciones de los relé conectado con interbloqueo lógico. Los botones frontales para conmutar relés locales deben presionarse uno a la vez, en secuencia (no simultáneamente).
- Utilice únicamente accionamientos de motor con finales de carrera mecánicos o electrónicos. Compruebe los interruptores de límite para el ajuste correcto.
- La corriente total máxima para el dispositivo es 192 A.

Configurazione fan coil 2 tubi / 3 velocità Setting for fancoils 2 pipes 3 speeds 2-Leiter- / 3-stufige Fan-Coil-Konfiguration Configuración para fan coils de 2 tubos / 3 velocidades					
Channel		Outputs / functions			
OUT 1/2/3/4	OUT1	VALVE	OUT2	SPEED 1	
	OUT3	SPEED 2	OUT4	SPEED 3	
	OUT5	VALVE	OUT6	SPEED 1	
OUT 5/6/7/8	OUT7	SPEED 2	OUT8	SPEED 3	
	OUT9	VALVE	OUT10	SPEED 1	
	OUT11	SPEED 2	OUT12	SPEED 3	
OUT 9/10/11/12	OUT13	VALVE	OUT14	SPEED 1	
	OUT15	SPEED 2	OUT16	SPEED 3	
	OUT17	VALVE	OUT18	SPEED 1	
OUT 17/18/19/20	OUT19	SPEED 2	OUT20	SPEED 3	
	OUT21	VALVE	OUT22	SPEED 1	
	OUT23	SPEED 2	OUT24	SPEED 3	

Per ulteriori informazioni visitare: www.electron.com

SMALTIMENTO

Il simbolo del cassonetto barrato indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. Al termine dell'utilizzo, l'utente dovrà farsi carico di conferire il prodotto ad un idoneo centro di raccolta differenziata oppure di riconsegnarlo al rivenditore all'atto dell'acquisto di un nuovo prodotto. L'adeguata raccolta differenziata per l'arrivo successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

For further information please visit www.electron.com

DISPOSAL

The crossed-out bin symbol on the equipment or packaging means the product must not be included with other general waste at the end of its working life. The user must take the worn product to a sorted waste centre, or return it to the retailer when purchasing a new one. An efficient sorted waste collection for the environmentally friendly disposal of the used device, or its subsequent recycling, helps avoid the potential negative effects on the environment and people's health, and encourages the re-use and/or recycling of the construction materials and the Wiederverwertung der Materialien der Ausrüstung zu fördern.

Configurazione fan coil 4 tubi / 3 velocità Setting for fancoils 4 pipes 3 speeds 4-Leiter- / 3-stufige Fan-Coil-Konfiguration Configuración para fan coils de 4 tubos / 3 velocidades					
Channel		Outputs / functions			
OUT 1/2/ 3/4/5	OUT1	VALVE 1 - H	OUT2	VALVE 2 - C	
	OUT3	SPEED 1	OUT4	SPEED 2	
	OUT5	SPEED 3			
OUT 7/8/ 9/10/11	OUT7	VALVE 1 - H	OUT8	VALVE 2 - C	
	OUT9	SPEED 1	OUT10	SPEED 2	
	OUT11	SPEED 3			
OUT 13/14/ 15/16/17	OUT13	VALVE 1 - H	OUT14	VALVE 2 - C	
	OUT15	SPEED 1	OUT16	SPEED 2	
	OUT17	SPEED 3			
OUT 19/20/ 21/22/23	OUT19	VALVE 1 - H	OUT20	VALVE 2 - C	
	OUT21	SPEED 1	OUT22	SPEED 2	
	OUT23	SPEED 3			

Für weitere Informationen besuchen Sie: www.electron.com

ENTSORGUNG

Das Symbol des mit X gekennzeichneten Behälters zeigt an, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer getrennt von anderen Abfällen gesammelt werden muss. Am Ende der Nutzungsdauer müssen Sie das Produkt zu einer entsprechenden Sammelstelle bringen oder es beim Kauf eines neuen Produkts an Ihren Händler zurückgeben. Die ordnungsgemäße Abführung für ein späteres Recycling der Ausrüstung trägt dazu bei, mögliche nachteilige Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit zu vermeiden und die Wiederverwendung und / oder Wiederverwertung der Materialien der Ausrüstung zu fördern.

Para ultiores informaciones visitar: www.electron.com

ELIMINACIÓN

El símbolo del contenedor tachado indica que el producto al final de su vida útil debe ser recogido de manera separada de los demás residuos. Al finalizar el uso, el usuario se deberá hacer cargo de entregar el producto a un centro de recogida selectiva adecuado o entregarlo al vendedor al momento de la compra de un nuevo producto. La recogida selectiva adecuada para el entrega sucesiva del aparato obsoleto al reciclado contribuye a evitar posibles efectos negativos tanto para el medio ambiente como para la salud y favorece el reutilizo y/o reciclado de los materiales de los cuales está compuesto el aparato.

Configurazione tapparelle 3 fine corsa Setting for shutters with 3 limit switch Rolladenkonfiguration 3 Endscharter Configuración para persianas con 3 interruptores de límite					
Channel		Outputs / functions			
OUT1/2/3	OUT1	▲ (UP)	OUT2	▼ (DOWN 1)	
OUT4/5/6	OUT4	▲ (UP)	OUT3	▼ (DOWN 1)	
			OUT5	▼ (DOWN 2)	
			OUT6	▼ (DOWN 2)	
OUT7/8/9	OUT7	▲ (UP)	OUT8	▼ (DOWN 1)	
OUT10/11/12	OUT10	▲ (UP)	OUT9	▼ (DOWN 2)	
			OUT11	▼ (DOWN 1)	
			OUT12	▼ (DOWN 2)	
OUT13/14/15	OUT13	▲ (UP)	OUT14	▼ (DOWN 1)	
OUT16/17/18	OUT16	▲ (UP)	OUT15	▼ (DOWN 2)	
			OUT17	▼ (DOWN 1)	
			OUT18	▼ (DOWN 2)	
OUT19/20/21	OUT19	▲ (UP)	OUT20	▼ (DOWN 1)	
OUT22/23/24	OUT22	▲ (UP)	OUT21	▼ (DOWN 2)	
			OUT23	▼ (DOWN 1)	
			OUT24	▼ (DOWN 2)	

electron spa

Via Montereivè 6

I-20025 Legnano (MI) - Italia

Tel: +39 0331 500982 Fax: +39 0331 564826

Email: info@electron.com Web: www.electrcon.com

Rev.12 subject to changes without prior notice