

## BX-ACT12

### Attuatore Relè KNX - 12 uscite x 16A

#### Descrizione del prodotto e funzionamento.

BX-ACT12 è un attuatore relè a 12 canali per montaggio su barra DIN per la commutazione indipendente di carichi mediante i contatti di chiusura.

L'uscita di commutazione a 230 V può essere gestita dai pulsanti posti frontalmente. Un LED verde indica lo stato del canale.

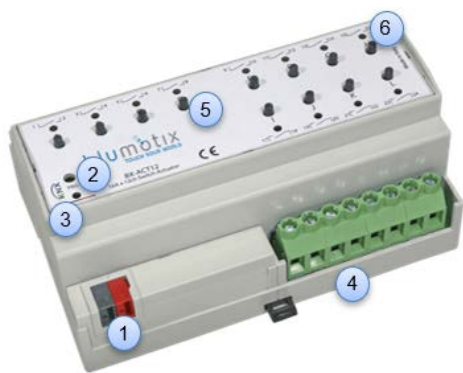
È equipaggiato con relè bistabili da 16A con contatti collegati direttamente sui morsetti, senza condivisione di fase.

I morsetti a vite sono in grado di accogliere sezioni di cavo fino a 5 mm<sup>2</sup>

I relè utilizzati sopportano una corrente di spunto (Inrush Current) fino a 320A nei primi 2ms, pertanto risultano particolarmente indicati nel pilotaggio di carichi induttivi tipici di lampade fluorescenti o neon.

#### Parti Operative:

- (1) Connettore KNX
- (2) Pulsante di Programmazione
- (3) Led Rosso indicatore dello stato di programmazione
- (4) Morsetti per il collegamento dei carichi elettrici
- (5) Pulsanti per l'attuazione manuale
- (6) Led Verde indicatore dello stato del relè



#### Installazione:

- (1) Sistemare l'Attuatore Relè su barra DIN da 35 mm.
- (2) Connettere l'Attuatore Relè al cavo KNX.
- (3) Collegare i carichi alla morsettiere come descritto da schema elettrico.
- (4) Fornire l'alimentazione KNX e scaricare il programma ETS.

#### Programma applicativo ETS:

Scaricabile dal sito: [www.blumotix.it](http://www.blumotix.it)

Numero massimo indirizzi di gruppo: 200

Corrisponde al numero massimo di indirizzi di gruppo differenti tra loro che il dispositivo può gestire.

Numero massimo associazioni: 200

Corrisponde al numero massimo di indirizzi di gruppo differenti tra loro che il dispositivo può gestire.

#### Dati tecnici

##### Alimentazione:

Via bus EIB/KNX 21 ÷ 32 V dc

Corrente assorbita ≤ 17 mA

##### Uscite a relè:

Valore massimo corrente su relè: 16 A cos φ 1 - 250 V ac

Corrente di spunto: 320A-2ms / TV-8 rating (UL)

Carico induttivo: max 8 A cos φ 0.4 – 220V ac

Capacità di commutazione in corrente continua (carico resistivo) 6 A/24 V dc

Funzionamento AC3 - Motori (cos φ = 0,45) 6 A/230 V ac a norma DIN EN 60 947-4-1

Funzionamento AC1 - Resistivo (cos φ = 0,8) 6 A/230 V ac a norma DIN EN 60 947-4-1

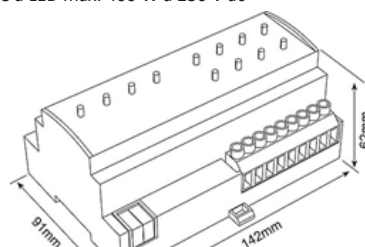
Carico lampade a incandescenza max. 2500 W a 230 V ac

Carico lampada fluorescente a norma DIN EN 60 669-1 6 AX/250 V ac (140 mF)

Carico lampade alogene trasformatore induttivo max. 1200 W a 230 V ac

Carico lampade alogene trasformatore elettronico max. 1500 W a 230 V ac

Carico lampade a LED max. 400 W a 230 V ac



#### Dati meccanici:

Involucro: PC-ABS

Dimensioni: 8 moduli DIN

#### Sicurezza elettrica:

Grado di protezione: IP20 (EN 60529)

Bus - tensione di sicurezza: SELV 21 ÷ 32 V dc

Riferimenti normativi: EN 63044-3, EN 50428

Soddisfa la direttiva di bassa tensione 2014/35/EU

#### Compatibilità elettromagnetica:

Riferimenti normativi: EN-50428, EN 63044-5-2.

Soddisfa la direttiva di compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU

#### Condizioni di impiego:

Riferimenti normativi: EN 50491-2

Temperatura operativa: -5 °C +45 °C

Temperatura di stoccaggio: -20 °C +55 °C

Umidità relativa (non condensante): max. 93%

Ambiente di utilizzo: interno

#### Certificazioni: KNX

#### Terminali e connessioni:

Sezione massima cavi: 5 mm<sup>2</sup>

L'uscita relè è composta da due terminali, non è ammesso l'utilizzo di fasi diverse sul dispositivo.

#### Avvertenze per l'installazione:

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

Il dispositivo deve essere installato mantenendo una distanza minima di 4 mm tra le linee in tensione non SELV (230 V) e i cavi collegati al bus EIB/KNX. La lunghezza della linea bus tra l'attuatore e l'alimentatore non deve superare i 350 metri.

La lunghezza della linea bus tra l'attuatore e il più lontano dispositivo KNX non deve superare i 700 metri.

Per evitare segnali e sovratensioni non voluti, non dar vita a circuiti ad anello. I conduttori non utilizzati del cavo bus non dovranno mai entrare in contatto con elementi sotto tensione o il conduttore di terra, stessa regola per la calza e anima interna dove presente. L'apparecchio deve essere installato e messo in servizio da un installatore abilitato. Devono essere osservate le norme in vigore in materia di sicurezza.

Proteggere i collegamenti di ciascuna uscita con un interruttore automatico da 16A max. collegato a monte.

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 cogenti 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.

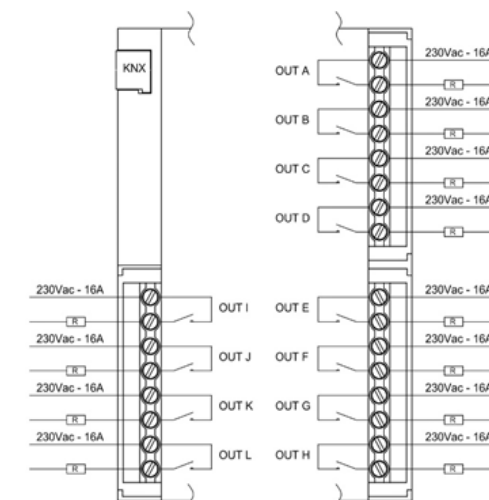


L'apparecchio deve essere installato in quadri di distribuzione Bassa Tensione garantendo il grado di protezione IP20 mediante le apposite coperture in dotazione ai quadri elettrici.

Si fa notare che, prima del download del programma applicativo ETS, i relè dei dispositivi ACT e MFB di fabbrica sono impostati con la configurazione di interblocco a bordo: lo scopo è evitare il comando accidentale di più relè in contemporanea, così da poter evitare il più possibile eventuali danneggiamenti dei carichi a loro collegati. Quindi i pulsanti frontali di fabbrica permettono la sola commutazione a uomo presente e non in contemporanea. Tale comportamento è possibile cambiarlo solo al download del programma applicativo, con una configurazione differente a tapparella/veneziana.

Nell'utilizzo di azionamenti per veneziane/tapparelle con finecorsa meccanici o elettronici, si consiglia la connessione di un solo motore per canale attuatore. Verificare sempre la taratura dei finecorsa a bordo dei motori di tapparelle e veneziane.

#### SCHEMA ELETTRICO



#### 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'avvio successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

[www.blumotix.it](http://www.blumotix.it)



## BX-ACT12

### KNX Switch Actuator – 12 outputs x 16 A

#### Product description and operation.

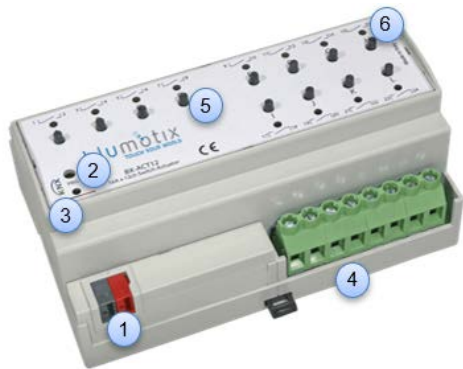
BX-ACT12 is a 12-channel switch actuator to be mounted on a DIN bar for independent switching of loads via the relay contacts.

The 230 V switching output can be controlled by the front buttons. A green LED indicates the status of the channel. It is equipped with 16A bistable relays with contacts connected directly on the terminals, without phase sharing. The screw terminals can accommodate cable sections up to 5 mm<sup>2</sup>.

The relays used withstand a starting current (Inrush Current) up to 320A in the first 2ms, therefore they are particularly suitable in the piloting of inductive loads typical of fluorescent or neon lamps.

#### Operating Parts:

- (1) KNX connector
- (2) Programming button
- (3) Red LED for KNX programming status
- (4) Terminals for connection of electrical loads
- (5) Buttons for manual control
- (6) Green LED relay status indicator



#### Installation:

- (1) Place the actuator on 35 mm DIN bar
- (2) Connect the actuator to the KNX line.
- (3) Connect the loads to the terminal block as described by electrical diagram
- (4) Provide KNX power and download ETS program

#### ETS application program:

See Blumotix website: [www.blumotix.it](http://www.blumotix.it)

Maximum number of groups: 200

This is the maximum number of different group addresses the device can memorize.

Maximum number of associations: 200

This is the maximum number of associations between communication objects and group addresses the device can store.

#### Technical data

##### Power supply:

Via bus EIB/KNX cable                    21 ÷ 32 V dc  
Current Consumption                    ≤ 17 mA

##### Relay Outputs:

Maximum current on relay contact: 16 A cos φ 1 - 250 V ac

Inrush Current: 320A-2ms / TV-8 rating(UL)

Inductive Load: max 8 A cos φ 0.4 – 220 V ac

Direct current switching capability (resistive load) 6 A / 24 V dc AC1 rating - Resistive (cos φ = 0,8) 6 A / 230 V ac according to DIN EN 60947-4-1

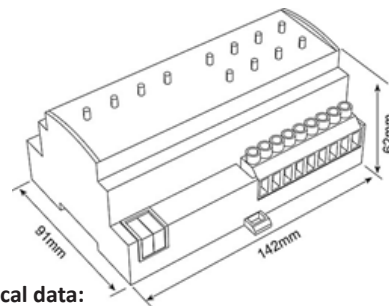
Incandescent lamps load max. 2500 W at 230 V ac

Fluorescent lamp load according to DIN EN 60669-1 6 AX / 250 V ac (140 mF)

Low-volt halogen lamps load with inductive transformer max. 1200 W at 230 V ac

Low-volt halogen lamps load with Electronic transformer max. 1500 W at 230 V ac

LED lamps load max. 400 W at 230 V ac



#### Mechanical data:

Case: PC-ABS

Dimensions: 8 DIN modules

#### Electrical Safety:

Protection degree: IP20 (EN 60529)

Bus - safety extra low voltage: SELV 21 ÷ 32 V dc

Reference standards: EN 63044-3, EN 50428.

Compliant with low voltage directive 2014/35/EU

#### Electromagnetic compatibility:

Reference standards: EN-50428, EN 63044-5-2.

Compliant with electromagnetic compatibility directive 2014/30/EU

#### Environmental Specification:

Reference standards: EN 50491-2

Operating temperature: -5 °C +45 °C

Storage temperature: -20 °C +55 °C

Relative humidity (not condensing): max. 93%

Installation environment: indoor, dry places

#### Certifications: KNX

#### Terminals and connections:

Maximum conductor cross-section: 5 mm<sup>2</sup>

The relay output consists of two terminals, it is not allowed to use different phases on the device.

#### Installation Instructions:

The device may be used for permanent indoor installations in dry locations within wall box mounts and must be installed keeping a minimum distance of 4 mm between electrical power line (mains) and input cables or red / black bus cable. The length of the bus line between the actuator and the power supply shall not exceed 350 metres.

The length of the bus line between two KNX devices shall in any case not exceed 700 metres.

To avoid unwanted electrical noises and surges, do not create loop circuits. 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 mounted and commissioned by an authorized installer.

The applicable safety and accident prevention regulations must be observed.

Protect the connections of each output by using a circuit breaker with max. 16 A connected upstream.

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.

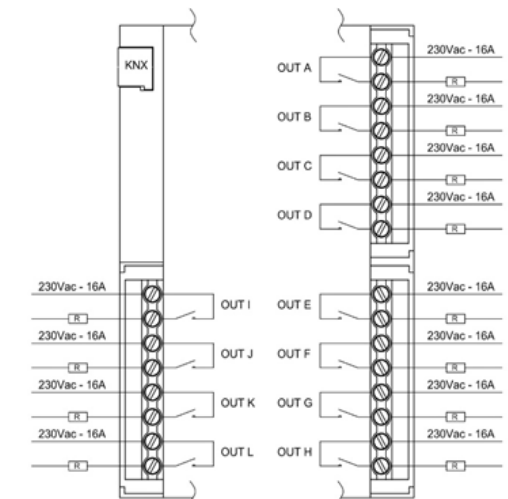


The device must be installed in low voltage distribution panels, ensuring the IP20 degree of protection through the appropriate covers supplied to the electrical panels.

The unused conductors of the bus cable should never come into contact with elements under voltage or the ground conductor, same rule for the shield and internal core if present. Please note that, before downloading the ETS application program, the factory setting of the relays on the devices provides the configuration of interlocking on board: the aim is to avoid the accidental command of multiple relays at the same time, so that any damage to the connected loads can be ruled out. With this setting you can operate only one channel at a time while using buttons.

#### ACTUATOR ELECTRICAL DIAGRAM

##### Setting generic loads



#### 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.

[www.blumotix.it](http://www.blumotix.it)

