

## BX-SW24

### Attuatore multifunzione a 24 canali

#### Descrizione del prodotto e suo funzionamento

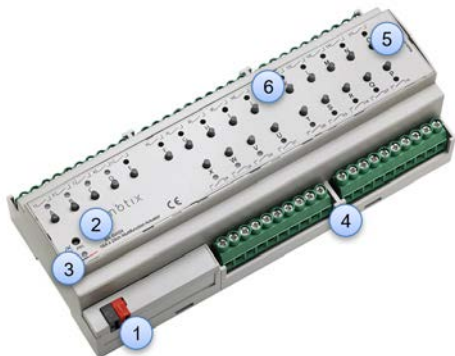
BX-SW24 è un attuatore combinato (luci/tapparelle) a 24 canali per montaggio su barra DIN per la commutazione indipendente di carichi mediante i contatti di chiusura. L'uscita di commutazione a 230 V può essere gestita dai pulsanti posti frontalmente. Un LED verde indica lo stato del canale.

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) LED di segnalazione per la programmazione ind.fisico KNX
- (3) Pulsante di attivazione programmazione ind.fisico KNX
- (4) Morsetti di collegamento ai contatti liberi dei relè
- (5) Pulsanti per attivazione manuale dei relè
- (6) LED verde di segnalazione chiusura contatto del relè



#### Installazione:

- (1) Installare il dispositivo SW24 nel quadro elettrico, agganciandolo alla barra DIN 35mm.
- (2) Collegare SW24 alla linea KNX e alimentarla.
- (3) Caricare la libreria sul software ETS5 e programmare l'indirizzo fisico.
- (4) Collegare i contatti liberi della morsettiera come indicato nel diagramma.

#### 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 associazioni tra oggetti di comunicazione e indirizzi di gruppo differenti tra loro che il dispositivo può gestire.

#### Dati tecnici alimentazione:

Via bus EIB/KNX 21 ÷ 32 V DC  
 Corrente assorbita ≤ 30 mA  
 Max. assorbimento in commutazione (80 ms per ogni relè) ≤ 50 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  
 Carico lampada fluorescente a norma DIN EN 60 669-1 6 AX/250 V CA (140 mF)2)  
 Capacità di commutazione in corrente continua (carico resistivo) 6 A/24 V CC  
 Funzionamento AC3(1) -Motori (cos φ = 0,45) 6 A/230 V CA a norma DIN EN 60 947-4-1  
 Funzionamento AC1(1) -Resistivo (cos φ = 0,8) 6 A/230 V CA a norma DIN EN 60 947-4-1

#### Dati meccanici

Involucro: PC-ABS  
 Dimensioni: 12 moduli DIN

#### Sicurezza elettrica:

Grado di protezione: IP20 (EN 60529)  
 Bus - tensione di sicurezza: SELV 21 ÷ 32 V DC  
 Riferimenti normativi: EN 63044-3, IEC60669-2-1  
 Soddisfa la direttiva di bassa tensione 2014/35/EU

#### Compatibilità elettromagnetica:

Riferimenti normativi: EN 63044-5-1, EN 63044-5-2, IEC60669-2-1  
 Soddisfa la direttiva di compatibilità elettromagnetica: 2014/30/EU

#### Condizioni di impiego:

Riferimenti normativi: EN 50491-2  
 Temperatura operativa: -0 °C +45 °C  
 Temperatura di stoccaggio: -20 °C +55 °C  
 Umidità relativa (non condensante): max. 90%  
 Ambiente di utilizzo: interno

#### Certificazioni: KNX

#### Terminali e connessioni:

Diametro massimo serraggio cavi: 5 mm  
 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.

#### Varie avviamento impianto BUS:

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.

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 circuiti delle linee bus EIB/KNX non devono essere collegati alla tensione di 230V.

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 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.

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.

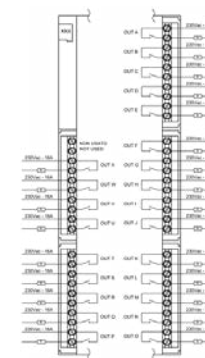
Nel caso di carichi doppi, le uscite sono gestite a coppie (A-B, C-D, E-F, G-H, I-J, -K-L, M-N, O-P, Q-R, S-T, U-V, W-X).

Si fa notare che, prima del download del programma applicativo ETS, i relè del dispositivo SW24, 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.

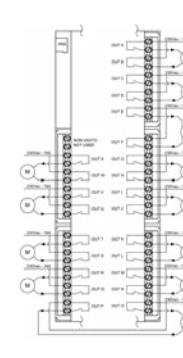
#### SCHEMA ELETRICO

##### Cablaggio carichi generici



CARICO/VALVOLA  
LOAD/VALVE

##### Cablaggio comando motore



SU/UP  
GIÙ/DOWN

#### 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-SW24

### KNX Multifunction Actuator – 24 channels x 16 A

#### Product description and operation

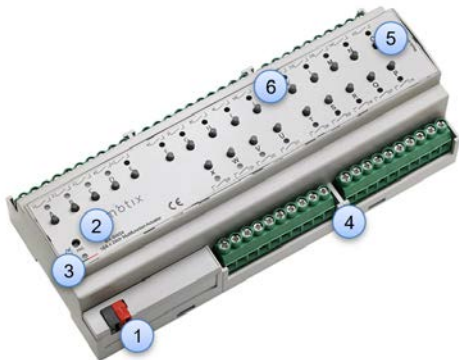
BX-SW24 is a 24-channel multifunction actuator (lights/roller shutters) to be mounted on a DIN rail for independent switching of loads via the relay contacts.

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 relays' free contacts
- (5) Buttons for relays manual control
- (6) Green LED relay status indicator



#### Installation:

- (1) Place the actuator in the control cabinet, on 35mm DIN bar
- (2) Connect SW24 to the KNX line and power it.
- (3) Download ETS5 and program it.
- (4) Connect the free contacts to the terminal block as described by electrical diagram.

#### 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: ≤ 30 mA

Max absorption in switching (80ms each relay): ≤ 50 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 – 220V AC

Fluorescent lamp load according to DIN EN 60669-1 6 AX / 250 V CA (140 mF)<sup>2</sup>)

Direct current switching capability (resistive load) 6 A / 24 V CC

AC1 Rating - Resistive (cos φ = 0,8) 6 A / 230 V CA according to DIN EN 60947-4-1

#### Mechanical data:

Case: PC-ABS

Dimensions: 12 DIN modules

#### Electrical Safety:

Protection degree: IP20 (EN 60529)

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

Reference standards: EN 63044-3, IEC60669-2-1

Compliant with low voltage directive 2014/35/EU

#### Electromagnetic compatibility:

Reference standards: EN 63044-5-1, EN 63044-5-2, IEC60669-2-1

Compliant with electromagnetic compatibility directive 2014/30/EU

#### Environmental Specification:

Reference standards: EN 50491-2

Operating temperature: -0 °C +45 °C

Storage temperature: -20 °C +55 °C

Relative humidity (not condensing): max. 90%

Installation environment: indoor, dry places

#### Certifications: KNX

#### Terminals and connections:

Maximum cable tightening diameter: 5 mm

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.

The circuits of EIB/KNX bus lines must not be connected to 230 V cables.

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 panels, ensuring the IP20 degree of protection through the appropriate covers supplied to the electrical panels.

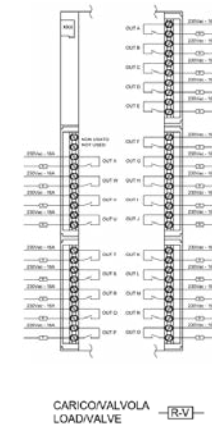
The unused conductors of the bus cable should never come into contact with elements under voltage or the ground conductor, same rule for the shield and internal core if present.

In the case of double loads, the outputs are handled in pairs (A-B, C-D, E-F, G-H, I-J, -K-L, M-N, O-P, Q-R, S-T, U-V, W-X).

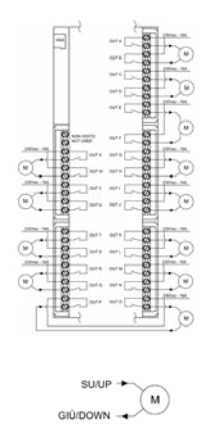
Please note that, before downloading the ETS application program, the factory setting of the relays on the devices provides the configuration of interlocking on board: the aim is to avoid the accidental command of multiple relays at the same time, so that any damage to the connected loads can be ruled out. With this setting you can operate only one channel at a time while using buttons.

#### ACTUATOR ELECTRICAL DIAGRAM

##### Setting generic loads



##### Setting motor control



#### 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)

