



## BX-DALI

### Gateway KNX/DALI

#### Descrizione del prodotto e funzionamento.

Il gateway BX-DALI è un dispositivo integralmente rinnovato che permette l'unione di una linea KNX con una DALI. BX-DALI opera come "master" sul DALI e presenta la tradizionale uscita 16-18 VCC sui morsetti denominati D+ e D- e limitazione di corrente max a 250mA. Consente il comando e la regolazione di un massimo di 64 dispositivi DALI, gestiti singolarmente o in gruppi fino a un massimo di 16. I messaggi di errore del singolo reattore e di ogni lampada possono essere trasmessi sul KNX mediante opportuni oggetti di comunicazione.

È possibile controllare i singoli dispositivi DALI anche se assegnati a gruppi diversi. Un dispositivo DALI può far parte di più gruppi. È dotato di una funzione che permette di acquisire impianti esistenti (acquisizione indirizzamento preesistente).

#### Parti Operative:

- (1) Connettore KNX
- (2) Pulsante di programmazione KNX
- (3) Led Rosso indicatore dello stato di programmazione KNX
- (4) Morsetti per il collegamento bus DALI
- (5) Pulsanti per funzioni DALI
- (6) Led Verde indicatore dello stato DALI
- (7) Morsetto alimentazione di rete



#### Installazione:

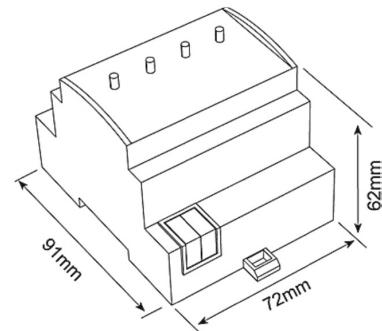
- (1) Sistemare l'Attuatore Relè su barra DIN da 35mm
- (2) Collegare il Gateway alla linea KNX.
- (3) Collegare il Gateway alla linea di Alimentazione 230Vdc
- (4) Collegare il Gateway alla linea Bus Dali come da schema di collegamento allegata
- (5) Fornire l'alimentazione 230Vdc al Gateway Dali ed ai rispettivi Driver Dali
- (6) Fornire l'alimentazione KNX e scaricare il programma applicativo da ETS
- (7) Proseguire con la configurazione Dali / Knx

#### Programma applicativo ETS:

Scaricabile dal sito: [www.blumotix.it](http://www.blumotix.it)  
 Numero massimo indirizzi di gruppo: 1024  
 Corrisponde al numero massimo di indirizzi di gruppo differenti tra loro che il dispositivo può gestire.  
 Numero massimo associazioni: 680  
 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 ≤ 20 mA  
 DALI rated voltage 16-20 V dc (typical)  
 Number of DALI subscribers max. 64  
 DALI transmission rate 1.2 kbit/s  
 DALI managed Type DT6



#### Dati meccanici:

Involucro: PC-ABS  
 Dimensioni: 4 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:

#### Terminali e connessioni:

Diametro massimo serraggio cavi alim. 230V: 2,5 mm<sup>2</sup>  
 Diametro massimo serraggio cavi linea DALI: 2,5 mm<sup>2</sup>

#### 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.

Il dispositivo non deve essere collegato 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.



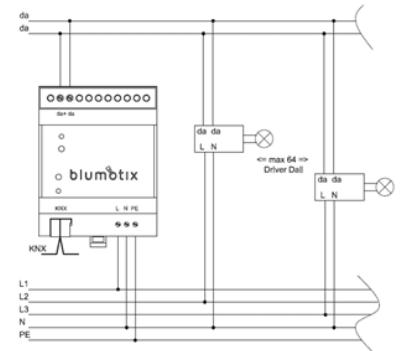
L'apparecchio deve essere installato in quadri di distribuzione Bassa Tensione garantendo il grado di protezione IP20 mediante le apposite coperture in dotazione ai quadri elettrici.

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.

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 frontalii 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



DALI Cable Length	
Wire Diameter	Max Length
Ø 1.5 mm <sup>2</sup>	300 mt
Ø 1.0 mm <sup>2</sup>	238 mt
Ø 0.75 mm <sup>2</sup>	174 mt
Ø 0.5 mm <sup>2</sup>	116 mt

#### 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 reimpegno e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. [www.blumotix.it](http://www.blumotix.it)



## BX-DALI

### Gateway KNX/DALI

#### Product description and operation

BX-DALI Gateway is a fully revamped device that allows the union of a KNX line with a DALI.

BX-DALI operates as a "master" on the DALI and presents the traditional 16-18 VCC output on the terminals called D+ and D- and current limitation max to 250mA. It allows the control and adjustment of up to 64 DALI devices, managed individually or in groups up to a maximum of 16. Individual reactor and lamp error messages may be transmitted to the KNX via specific communication objects. You can control individual DALI devices even if assigned to different groups.

A DALI device can be part of multiple groups. It is equipped with a function that allows to acquire existing plants (acquisition of pre-existing addressing).

#### Operating Parts:

- (1) KNX connector
- (2) KNX programming button
- (3) Red LED for KNX programming
- (4) Terminals for connection of bus DALI
- (5) Buttons for DALI functions
- (6) Green LED DALI status indicator
- (7) Terminals for network supply



#### Installation:

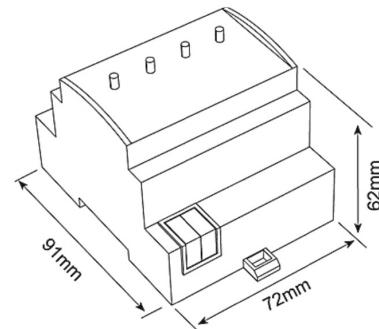
- (1) Place the actuator on 35mm DIN bar.
- (2) Connect the Gateway to the KNX line.
- (3) Connect the Gateway to the 230Vdc power line.
- (4) Connect the Gateway to the DALI Bus line as described by electrical diagram.
- (5) Provide 230Vdc power to the DALI Gateway and to the DALI Drivers.
- (6) Provide KNX power and download ETS program.
- (7) Continue with DALI/KNX configuration.

#### ETS application program:

See Blumotix website: [www.blumotix.it](http://www.blumotix.it)  
 Maximum number of group addresses: 1024  
 This is the maximum number of different group addresses the device can store.  
 Maximum number of associations: 680  
 This is the maximum number of associations between communication objects and group addresses the device can store.

#### Technical data Alimentazione:

Via bus EIB/KNX	21 ÷ 32 V DC
Current absorption	≤ 20 mA
DALI rated voltage	16-20 V dc (typical)
Number of DALI subscribers	max. 64
DALI transmission rate	1.2 kbit/s
DALI managed	Type DT6



#### Mechanical data:

Case: PC-ABS  
 Dimensions: 4 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:

Max. clamping diameter of power cables 230V: 2,5 mm<sup>2</sup>  
 Max. clamping diameter of DALI line: 2,5 mm<sup>2</sup>

#### 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 non-SELV voltage lines (230V) and cables connected to the EIB/ KNX bus. 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 device must not be connected to 230V 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.

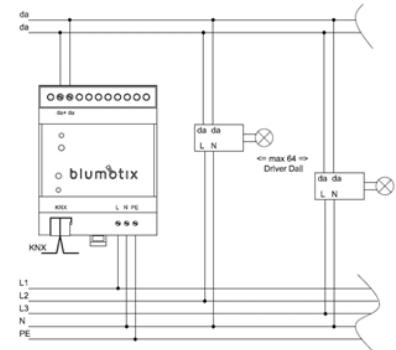


The device must be installed in low voltage distribution panels, ensuring the IP20 degree of protection through the appropriate covers supplied to the electrical panels.

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.

KNX DALI Gateway is used for communication between DALI Drivers (DALI illuminated bodies). This is only possible on devices with standard DALI protocol specific for lighting control. DALI KNX Gateway performs both the function of DALI-Master device and the power supply function for DALI Drivers. DALI power supplies or repeaters connected to the same network are not allowed. The Gateway is able to control and acquire only DT6 Drivers (LED technology), but remains compatible with DALI2 technology. Its configuration is via the ETS application program: by accessing its settings you can set the DALI part. When the application program is downloaded, it is programmed on the KNX side and on the DALI side. The device must therefore be configured with the ETS software in advance.

#### ELECTRICAL DIAGRAM



DALI Cable Length	
Wire Diameter	Max Length
Ø 1.5 mm <sup>2</sup>	300 mt
Ø 1.0 mm <sup>2</sup>	238 mt
Ø 0.75 mm <sup>2</sup>	174 mt
Ø 0.5 mm <sup>2</sup>	116 mt

#### 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.

