

BX-DALIPLUS

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 su barra DIN da 35mm
- (2) Connettere il Gateway alla linea KNX.
- (3) Connettere il Gateway alla linea di Alimentazione 230V ac
- (4) Connettere il Gateway alla linea Bus Dali come da schema di collegamento allegata
- (5) Fornire l'alimentazione 230V ac 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
 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:

Tensione di alimentazione: 100 ÷ 240 V ac
 Corrente assorbita: max. 100 mA
 Alimentazione bus EIB/KNX: 21 ÷ 32 V dc
 Corrente assorbita da bus EIB/KNX: ≤ 20 mA

Uscita DALI

Tensione nominale DALI: 18 V dc (tipica)
 Corrente erogata: max. 250 mA, garanzia: 160 mA
 Numero di dispositivi ECG: max. 64 (DALI-1)
 Velocità di trasmissione: 1.2 kbit/s
 Tipo dispositivo gestito: 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 50491-5-1, EN 50491-5-2, EN 63044-5-2, EN 63044-5-3
 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. 90%
 Ambiente di utilizzo: interno

Certificazioni: KNX

Terminali e connessioni:

Diametro massimo serraggio cavi alim. 230V: 2,5 mm²
 Diametro massimo serraggio cavi linea DALI: 2,5 mm²

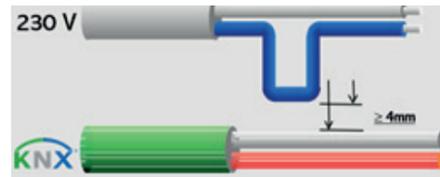
Simbologia utilizzata nella marcatura del dispositivo:

	Logo registrazione / certificazione KNX
	Sistema di comunicazione con cavo Twisted Pair, tipo 1. I dispositivi funzionano e comunicano fra di loro sulla stessa linea bus KNX/EIB
	System-Mode, specifiche di EIB
	Dimensione strumento di serraggio per morsettiera uscite relè, cacciavite a taglio
	Coppia di serraggio riferita alla morsettiera uscite relè
	Lunghezza consigliata di spelatura del conduttore rigido bus KNX
	Grado di protezione del dispositivo
	Indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti
	Marchio di Conformità Europea

Avvertenze per l'installazione:

L'apparecchio deve essere impiegato per installazione fissa in interno, ambienti chiusi e asciutti.
 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 in modo che il solo pannello frontale sia accessibile.

L'apparecchio deve essere installato e messo in servizio da un installatore abilitato. Devono essere osservate le norme in vigore in materia di sicurezza.



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 è inteso per essere collegato a una rete KNX installata all'interno di un sistema equipotenziale di messa a terra.

La lunghezza della linea bus tra il gateway e l'alimentatore non deve superare i 350 metri.

La lunghezza della linea bus tra il gateway 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 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.

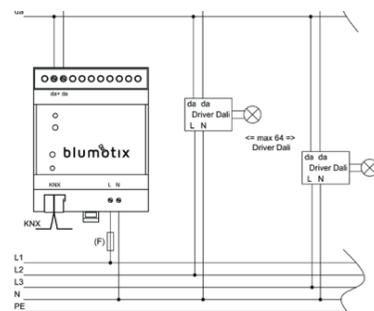
Il Gateway DALI KNX viene utilizzato per la comunicazione tra i Driver Dali (corpi illuminati Dali). Questa comunicazione è possibile solamente su dispositivi con protocollo DALI standard specifico per il controllo dell'illuminazione. Il Gateway DALI KNX svolge sia la funzione di dispositivo DALI-Master sia la funzione di alimentatore per i Driver Dali.

Non sono ammessi alimentatori o repeater sempre di tipo DALI connessi alla stessa rete. Il Gateway è in grado di controllare ed acquisire solo Driver di tipo DT6 (tecnologia LED), rimane tuttavia compatibile con la tecnologia Dali2.

La sua configurazione avviene tramite il programma ETS, accedendo al sito www.knx.org nell'area dedicata allo Shop-Online delle App ETS è possibile scaricare gratuitamente la DCA a lui dedicato per la configurazione DALI. La DCA rimane compatibile dalla versione firmware e programma applicativo 0.6 in poi.

Al download del programma applicativo, viene programmato lato KNX e lato DALI. Il dispositivo quindi deve essere configurato con il software ETS anticipatamente.

SCHEMA ELETTRICO



Nota: a protezione del dispositivo prevedere un fusibile esterno F da 1,25A T 250V ad alto potere d'interruzione.

DALI Cable Length	
Wire Diameter	Max Length
Ø 1.5 mm ²	300 mt
Ø 1.0 mm ²	238 mt
Ø 0.75 mm ²	174 mt
Ø 0.5 mm ²	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 reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

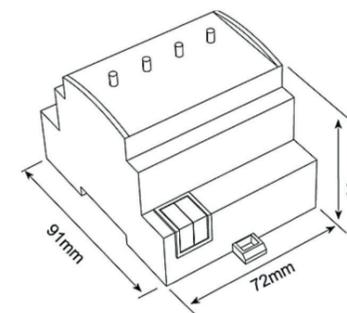


BX-DALIPLUS

Gateway KNX/DALI

SCHEDA TECNICA / DATASHEET

IT GB



Blumotix s.r.l.

Via Bedazzo, 2 | 48022 Lugo (RA) Italy
 assistenza tecnica Tel. 0545.1895254
www.blumotix.it

BX-DALIPLUS
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 230V ac power line.
- (4) Connect the Gateway to the Dali Bus line as described by electrical diagram.
- (5) Provide 230V ac 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
 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:

Power supply	
Supply voltage	100 ÷ 240 V ac
Current absorption	max 100 mA
Bus EIB/KNX power	21 ÷ 32 V dc
Bus EIB/KNX current absorption	≤ 20 mA
DALI output	
DALI rated voltage	18 V dc (typical)
Current supplied:	max. 250 mA, guaranteed: 160 mA
Number of ECG devices	max. 64 (DALI-1)
Transmission rate	1.2 kbit/s
Type of managed device	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 50491-5-1, EN 50491-5-2, EN 63044-5-2, EN 63044-5-3
 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. 90%
 Installation environment: indoor, dry places

Certifications: KNX

Terminals and connections:

Max. clamping diameter of power cables 230V: 2,5 mm²
 Max. clamping diameter of DALI line cables: 2,5 mm²

Symbols used in the device marking:

	KNX registration/certification logo
	Communication system with twisted pair cables, type 1. The devices operate and communicate with each other on the same KNX/EIB bus line.
	System-Mode, EIB specifics
	Clamping tool size for relay outputs terminal block, shear screwdriver
	Tightening torque referred to the terminal block relay outputs
	Tightening torque referred to the terminal block relay outputs
	Protection degree of the device
	The symbol indicated that the device, at the end of its useful life, must be collected separately from other waste
	European CE mark of conformity.

Installation Instructions:

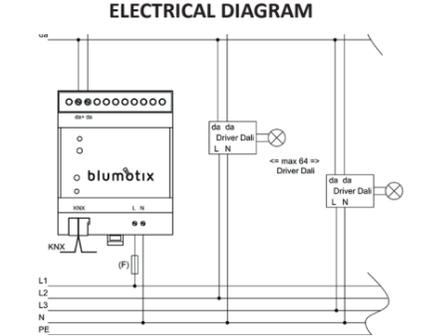
The device may be used for permanent indoor installations in dry locations. The device must be installed in low voltage distribution panels, ensuring the IP20 degree of protection through the appropriate covers supplied to the electrical panels, so that only the front panel is accessible. The device must be mounted and commissioned by an authorized installer. The applicable safety and accident prevention regulations must be observed.



The device 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 device is intended to be connected to a KNX network installed within an equipotential grounding system. The length of the bus line between the gateway 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 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. 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.

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 the website www.knx.org in its area dedicated to the Online Shop of the ETS Apps it is possible to download the dedicated DCA for free for the DALI configuration. The DCA remains compatible with firmware and application program version 0.6 onwards.



Note: to protect the device provide an external fuse F 1.25A T 250V with high interrupting power.

DALI Cable Length	
Wire Diameter	Max Length
Ø 1.5 mm ²	300 mt
Ø 1.0 mm ²	238 mt
Ø 0.75 mm ²	174 mt
Ø 0.5 mm ²	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.

