

# ekinex

CONTROL YOUR LIVING SPACE

## Gateway KNX - Dali

Codice: EK-BG1-TP



Scheda tecnica STEKGB1TP\_IT



### Descrizione

Il gateway ekinex EK-BG1-TP realizza il collegamento dati bidirezionale tra un sistema DALI e un impianto bus KNX. Il gateway permette di controllare con dispositivi KNX (come pulsanti, sensori di movimento e presenza o touchpanel) apparecchi di illuminazione equipaggiati con un'interfaccia standard DALI e diverse sorgenti luminose (come lampade fluorescenti, lampade a scarica ad alta intensità e LED). L'apparecchio dispone di un modulo di comunicazione bus KNX integrato ed è realizzato per montaggio su guida profilata da 35 mm. L'apparecchio è alimentato a 90-260 Vac e fornisce alimentazione SELV al bus DALI.

### DALI

DALI (Digital Addressable Lighting Interface) è uno standard mondiale aperto e interoperabile dedicato ad applicazioni illuminotecniche e specificato da IEC (International Electrotechnical Commission). Il protocollo DALI è inserito nella norma tecnica IEC 62386 Digital addressable lighting interface.

A partire dalla versione A2.5, il dispositivo è certificato e conforme allo standard DALI-2.

Per maggiori informazioni: [www.dali-ag.org](http://www.dali-ag.org)

### Caratteristiche principali

- Custodia in materiale plastico
- Esecuzione per montaggio su guida profilata da 35 mm (secondo EN 60715)
- Grado di protezione IP20 (secondo EN 60529)
- Classe di sicurezza II
- Peso 200 g

- Apparecchio modulare da 4 UM (1 UM = 18 mm)
- Dimensioni 72 x 95 x 60 mm (LxHxP)

### Dati Tecnici:

#### Conessioni:

- Alimentazione 90-260 Vac @50-60 Hz
- Bus KNX
- Bus DALI
- Ethernet

#### Sistema DALI:

- Mezzo trasmissivo: cavo non schermato
- Topologia: lineare, a stella o misto
- Assorbimento di corrente: max 250 mA
- Tensione DALI: 9,5 V ... 22,5 V (tipico 16 V)
- Lunghezza max cavo: 300 m (sezione 1,5 mm<sup>2</sup>)
- Baud rate: 1200 bps
- Numero max di dispositivi DALI: 64
- Numero max di gruppi DALI: 16
- Numero max di scenari DALI: 16

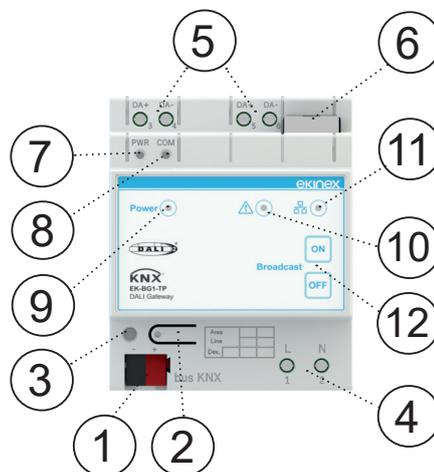
#### Condizioni Ambientali:

- Range di temperatura: - 5 ... + 45°C
- Umidità relativa: 95% non condensante

### Elementi di comando, segnalazione e collegamento

L'apparecchio è dotato di:

- un morsetto per il collegamento della linea bus KNX (1)
- 2 morsetti per il collegamento dell'alimentazione (4)
- 2 morsetti a 2 poli per il collegamento del bus DALI (5)
- un connettore RJ45 (6)
- un pulsante di programmazione KNX (2) con relativo LED (3)
- 3 LED di segnalazione (9, 10, 11)
- 2 tasti a membrana (12)



### Montaggio

L'apparecchio ha grado di protezione IP20 ed è pertanto idoneo all'impiego in ambienti interni asciutti. La custodia è realizzata in esecuzione per montaggio su guida profilata EN 60715 all'interno di quadri o di armadi di distribuzione elettrica. Il montaggio deve avvenire in posizione verticale; il posizionamento corretto si ha quando il morsetto per il bus KNX si trova nella parte inferiore.



**Nota.** Nel montaggio in quadri e armadi di distribuzione deve essere assicurata la necessaria ventilazione affinché la temperatura si mantenga all'interno del campo di funzionamento ammesso per l'apparecchio.

## Collegamenti

### Alimentazione elettrica



**Attenzione!** Il collegamento elettrico del dispositivo può essere eseguito solo da personale qualificato. Un'installazione errata può provocare scosse elettriche o incendi. Prima di effettuare i collegamenti elettrici, assicurarsi che l'alimentazione sia stata disattivata.

Il collegamento all'alimentazione elettrica avviene mediante i morsetti a vite situati sul frontale dell'apparecchio nella parte inferiore.

#### Caratteristiche dei morsetti:

- Serraggio a vite dei conduttori
- Sezione max dei conduttori 2,5 mm<sup>2</sup>
- Spellatura dei conduttori consigliata ca. 6 mm
- Momento torcente max 0,5 Nm

### Bus KNX



**Attenzione!** Per alimentare le linee del bus KNX, utilizzare solo alimentatori bus KNX (ad es. Ekinex EK-AB1-TP o EK-AG1-TP). L'uso di altri alimentatori può compromettere la comunicazione e danneggiare i dispositivi collegati al bus.

Il collegamento alla linea bus KNX avviene mediante il morsetto (nero/rosso) compreso nella fornitura e inserito nell'apposito alloggiamento situato sul frontale dell'apparecchio nella parte inferiore.

#### Caratteristiche del morsetto KNX:

- Serraggio a molla dei conduttori
- 4 sedi conduttore per ogni polarità
- Idoneo per cavo bus KNX con conduttori unifilari di diametro compreso fra 0,6 e 0,8 mm
- Spellatura conduttori consigliata ca. 5 mm
- Codifica cromatica: rosso = conduttore bus + (positivo), nero = conduttore bus - (negativo)

### Bus DALI

Il collegamento al bus DALI avviene mediante i morsetti a vite situati sul frontale dell'apparecchio nella parte superiore. Sono presenti per comodità due coppie di morsetti: il bus può essere collegato indifferentemente all'una o all'altra coppia. La coppia rimanente può essere utilizzata per appoggio o per altri scopi (misura etc.)

#### Caratteristiche dei morsetti DALI:

- Serraggio a vite dei conduttori
- Sezione max dei conduttori 2,5 mm<sup>2</sup>
- Spellatura dei conduttori consigliata ca. 6 mm
- Momento torcente max 0,5 Nm

### Porta Ethernet

La porta Ethernet è utilizzata per la programmazione dell'apparecchio e per la comunicazione con una rete LAN.

La connessione Ethernet deve essere eseguita con un cavo almeno di categoria 5E utilizzando l'apposito connettore (10) situato sul lato inferiore dell'apparecchio. La lunghezza massima del cavo non dovrebbe eccedere 100 m. Il cavo deve essere conforme alle norme T568 relative alle connessioni in categoria 5 fino a 100 Mbps.

## Configurazione e messa in servizio

Per la configurazione dell'apparecchio è necessario che sul PC sia installata l'applicazione ETS (v. 5.6.x o superiori) standard di KNX che consente di definire il tipo ed il comportamento degli oggetti di comunicazione KNX che il dispositivo presenta.

È inoltre necessario installare sul PC il software CGEKBG1TP che consente di:

- configurare il sistema DALI e definirne i parametri
- impostare gli apparecchi DALI (gruppi, scenari, ID, ecc.)
- testare la comunicazione sul bus DALI
- aggiornare il dispositivo

I software sono scaricabili dal sito [www.ekinex.com](http://www.ekinex.com) e il loro funzionamento è descritto nel manuale applicativo. Il software funziona con Microsoft Windows (7 e seguenti).



**Nota.** Per il funzionamento del software di configurazione CGEKBG1TP può essere necessaria l'installazione di .NET Framework 4, scaricabile liberamente dal sito Microsoft.

Queste attività devono essere effettuate in conformità al progetto dell'impianto di automazione dell'edificio realizzato a cura di un professionista abilitato. Per informazioni dettagliate sulle possibilità di configurazione, consultare il manuale applicativo dell'apparecchio disponibile sul sito [www.ekinex.com](http://www.ekinex.com).

Per completare la messa in servizio dell'apparecchio sono necessarie le seguenti attività:

- eseguire i collegamenti elettrici come indicato sopra;
- dare tensione all'apparecchio;
- dare tensione al bus KNX;
- commutare il funzionamento dell'apparecchio in modalità di programmazione premendo l'apposito pulsante situato sul frontale. In questa modalità di funzionamento il LED di programmazione è acceso;
- scaricare nell'apparecchio l'indirizzo fisico e la configurazione mediante il programma ETS.

Al termine del download il funzionamento dell'apparecchio ritorna automaticamente in modalità normale; in questa modalità di funzionamento il LED di programmazione è spento. Configurare a questo punto il sistema DALI mediante il software CGEKBG1TP. L'apparecchio bus è programmato e pronto al funzionamento.

## Marcatura

CE: il prodotto è conforme alla Direttiva Bassa Tensione (2014/35/UE) e alla Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica (2014/30/UE).

## Manutenzione

L'apparecchio è privo di manutenzione. Per la sua pulizia adoperare un panno asciutto. È assolutamente da evitare l'utilizzo di solventi o altre sostanze aggressive.

## Smaltimento



Il prodotto descritto nella presente scheda tecnica al termine della sua vita utile è classificato come rifiuto proveniente da apparecchiature elettroniche secondo la Direttiva Europea 2012/19/ UE (RAEE), e non può essere conferito tra i rifiuti solidi urbani indifferenziati.



**Avvertenza!** Lo smaltimento non corretto del prodotto può causare gravi danni all'ambiente e alla salute umana. Per il corretto smaltimento informarsi sulle modalità di raccolta e trattamento previste dalle autorità locali.

## Avvertenze

- Il montaggio, il collegamento elettrico, la configurazione e la messa in servizio dell'apparecchio possono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato in osservanza delle norme tecniche applicabili e delle leggi in vigore nei rispettivi paesi
- L'apertura della custodia dell'apparecchio determina l'interruzione immediata del periodo di garanzia
- In caso di manomissione, non è più garantita la rispondenza ai requisiti essenziali delle direttive applicabili per i quali l'apparecchio è stato certificato
- Apparecchi ekinex® difettosi devono essere restituiti al produttore al seguente indirizzo: EKINEX S.p.A. Via Novara 37, I-28010 Vaprio d'Agogna (NO)

## Altre informazioni di utilità

Questo foglio istruzioni è relativo alle versioni A1.0 e A2.5 del dispositivo ekinex® EK-BG1-TP, ed è disponibile per lo scaricamento in formato PDF sul sito [www.ekinex.com](http://www.ekinex.com).

Nome file	Versione	Aggiornato il
STEKBG1TP_IT_v.1.x.pdf	A1.0	02 / 2021
STEKBG1TP_IT_v.2.x.pdf	A2.5	06 / 2023

- Il foglio istruzioni deve essere consegnato al cliente finale insieme alla documentazione di progetto
- Per maggiori informazioni sul prodotto è possibile rivolgersi al supporto tecnico ekinex® all'indirizzo e-mail: [support@ekinex.com](mailto:support@ekinex.com) o consultare il sito internet [www.ekinex.com](http://www.ekinex.com)
- DALI, DALI 2 e i relativi loghi sono marchi registrati dalla Digital Illumination Interface Alliance (DiiA).

KNX® è un marchio registrato da KNX Association cvba, Bruxelles

© EKINEX S.p.A. La società si riserva il diritto di apportare modifiche a questa documentazione senza preavviso.