

## Interfaccia USB/KNX

Codice: EK-BD1-TP



Scheda tecnica STEKBD1TP\_IT

Apparecchio KNX con funzione di interfaccia tra il bus e dispositivi PC/laptop dotati di porta USB. Impiego in impianti di automazione di case ed edifici a standard KNX.



## Descrizione

L'interfaccia USB/KNX ekinex® EK-BD1-TP permette di stabilire un collegamento dati bidirezionale tra un PC e un impianto bus KNX. L'apparecchio consente l'indirizzamento, l'impostazione dei parametri, la visualizzazione, la protocollatura e la diagnosi dei dispositivi bus KNX. Per mezzo dell'interfaccia USB/KNX si possono indirizzare tutti i dispositivi di un impianto bus KNX. La comunicazione tra l'interfaccia USB/KNX e i dispositivi collegati viene gestita tramite il protocollo comune EMI; questo protocollo è progettato per applicazioni attuali e future. Il collegamento tra KNX e il PC con il software standard ETS, EITT e altri viene gestito dal driver FALCON. L'apparecchio supporta messaggi lunghi (fino a una lunghezza di 228 byte) e assicura un facile utilizzo del software in sistemi operativi non supportati dal driver FALCON (ad esempio: Linux). Per le specifiche applicazioni diagnostiche, come EITT l'apparecchio supporta la modalità di funzionamento "Raw Frame".

## Funzioni

- Connessione di PC a impianto bus KNX

## Principali caratteristiche

- 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 100 g
- Apparecchio modulare da 2 UM (1 UM = 18 mm)
- Dimensioni 36 x 90 x 70 mm (LxHxP)

## Dati tecnici

### Alimentazione

- Lato bus KNX: 30 Vdc SELV
- Assorbimento di corrente max (da bus): 10 mA
- Lato PC: da USB
- Consumo di energia max (da USB): 100 mW

### Condizioni ambientali

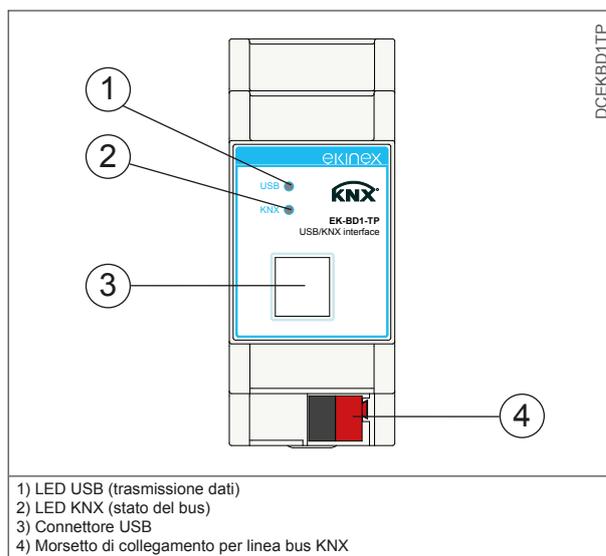
- Temperatura di funzionamento: - 5 ... + 45°C
- Temperatura di stoccaggio: - 25 ... + 55°C
- Temperatura di trasporto: - 25 ... + 70°C
- Umidità relativa: 95% non condensante

## Elementi di segnalazione e collegamento

L'apparecchio è dotato di due LED di segnalazione, di un morsetto per il collegamento della linea bus KNX e di un connettore USB.

### Elementi di segnalazione

- LED giallo (1) per l'indicazione dello stato della connessione fra PC e bus KNX (acceso = bus KNX e USB collegati e apparecchio pronto al funzionamento, lampeggiante = traffico dati fra USB e KNX)
- LED giallo (2) per l'indicazione dello stato del bus KNX (acceso = bus KNX collegato, lampeggiante = traffico telegrammi sul bus KNX)

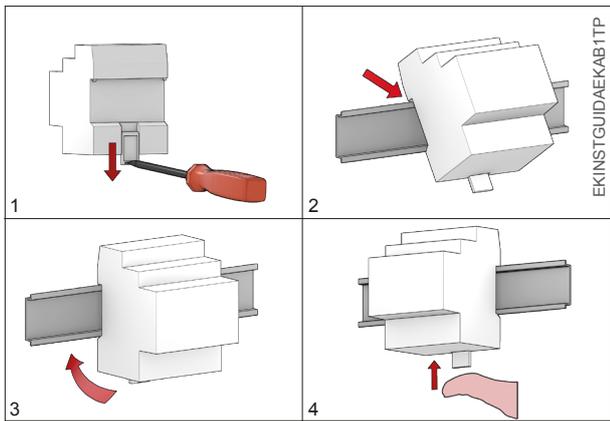


## Montaggio

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 secondo EN 60715 all'interno di quadri o di armadi di distribuzione elettrica. Il montaggio avviene in posizione orizzontale; il posizionamento corretto avviene quando il morsetto KNX si trova nella parte inferiore. Per il montaggio dell'apparecchio sulla guida procedere come segue:

- con l'ausilio di un utensile portare il dispositivo di blocco in posizione completamente abbassata (1);
- appoggiare l'apparecchio sul bordo superiore della guida profilata (2)
- ruotare l'apparecchio verso la guida (3);
- spingere il dispositivo di blocco verso l'alto fino all'arresto (4).

Per lo smontaggio dell'apparecchio, assicurarsi di avere di avere disinserito i due morsetti bus dai loro alloggiamenti. Mediante un cacciavite far scorrere verso il basso il dispositivo di blocco e rimuovere l'apparecchio dalla guida profilata.



**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.

### Collegamento alla rete bus KNX

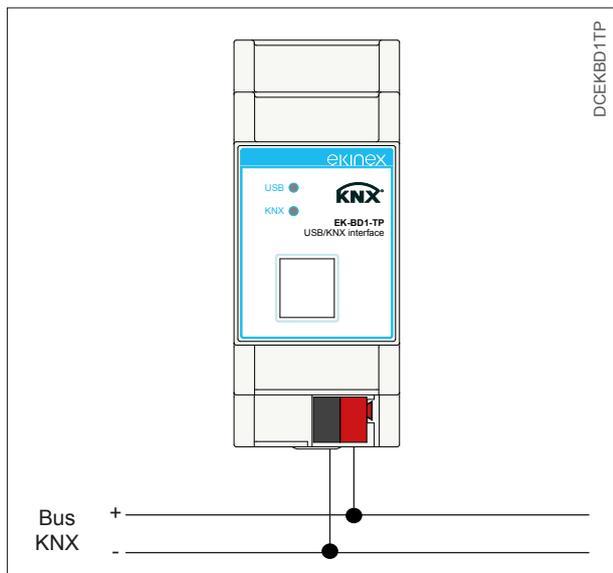
Il collegamento alla rete bus avviene mediante il morsetto KNX (nero/rosso) compreso nella fornitura e inserito nell'apposito alloggiamento situato sul frontale dell'apparecchio nella parte inferiore.

#### 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)



**Avvertenza!** Per l'alimentazione delle linee bus KNX utilizzare esclusivamente gli alimentatori bus KNX (ad es. ekinex EK-AB1-TP o EK-AG1-TP). L'impiego di altri dispositivi di alimentazione può compromettere la comunicazione e danneggiare gli apparecchi collegati al bus.



**Avvertenza!** Il collegamento elettrico dell'apparecchio può essere eseguito esclusivamente da personale qualificato. La non corretta installazione può essere causa di folgorazione o incendio. Prima di eseguire i collegamenti elettrici, assicurarsi di avere disattivato la tensione di rete.

### Collegamento al PC

Il collegamento al PC avviene mediante il connettore USB (tipo B, femmina) situato sul frontale dell'apparecchio. Il connettore USB è isolato galvanicamente dal bus KNX.



**Nota.** Il cavo di collegamento USB tra interfaccia e PC non è compreso nella fornitura dell'apparecchio. Utilizzare un cavo intestato mediante un connettore USB tipo B maschio dal lato dell'interfaccia USB/KNX.

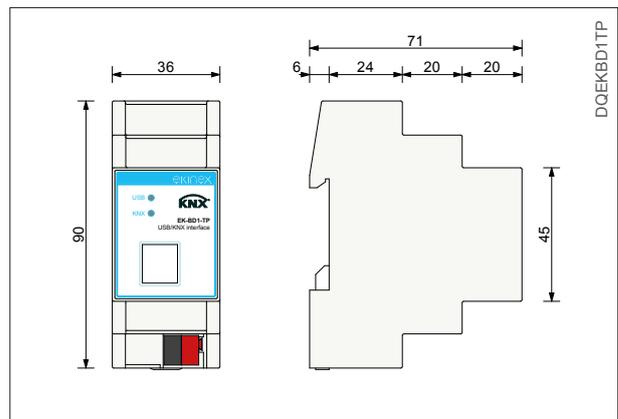
### Configurazione e messa in servizio

L'apparecchio non richiede configurazione mediante il programma ETS (Engineering Tool Software); per il suo funzionamento può essere necessario caricare in ETS il programma applicativo APEKBD1TP##.vd4 (## = versione). In generale non c'è necessità di un driver specifico del dispositivo, poiché viene utilizzata la classe USB HID (Human Interface Device); per questa classe di dispositivi, i driver di periferica sono disponibili in tutti i sistemi operativi più comuni. In caso di utilizzo di versioni precedenti di ETS o del driver FALCON, può essere necessario fornire informazioni specifiche del produttore del dispositivo. Questo può essere fatto importando lo specifico database.

#### Messa in servizio

Per la messa in servizio dell'apparecchio dare tensione alla linea bus KNX alla quale è collegato l'apparecchio. L'accensione del LED giallo contrassegnato con "KNX" indica il regolare funzionamento dell'apparecchio.

### Dimensioni [mm]



### Marcatura

- KNX
- CE: il prodotto è conforme alla Direttiva Bassa Tensione (2006/95/CE) e alla Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica (2004/108/CE)

### Manutenzione

L'apparecchio è privo di manutenzione. Per la sua pulizia adoperare un panno asciutto. E' 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 2002/96/CE (RAEE), recepita in Italia con il D.Lgs. n.151 del 25 luglio 2005, 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.

## Documento

La presente scheda tecnica si riferisce alla release A1.0 del dispositivo ekinex® cod. EK-BD1-TP ed è disponibile per il download sul sito [www.ekinex.com](http://www.ekinex.com) in formato PDF (Portable Data Format).

Nome file	Release dispositivo	Aggiornamento
STEKBD1TP_IT.pdf	A1.0	01 / 2014

## Avvertenze

- Il montaggio, il collegamento elettrico, la configurazione e la messa in servizio dell'apparecchio possono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato 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® KNX 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

- La presente scheda tecnica è indirizzata a installatori, integratori di sistema e progettisti
- 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)
- KNX® ed ETS® sono marchi registrati da KNX Association cvba, Bruxelles

© EKINEX S.p.A. La società si riserva la facoltà di apportare modifiche alla presente documentazione tecnica senza preavviso.