

Modulo EIB-KNX

Guida utente



Versione 1.0

1. Indice

1.	Indice	2
2.	Prefazione	3
2.1.	Introduzione	3
2.2.	Descrizione del sistema	3
2.3.	Programmi applicativi	3
2.4.	Documentazione	3
3.	Dimensioni d'ingombro	4
4.	Pannello frontale – Funzioni e posizione degli elementi	5
5.	Montaggio e cablaggio	6
5.1.	Descrizione generale	7
5.2.	Montaggio dispositivi su guida DIN (Figura 2)	7
5.3.	Smontaggio dispositivi su guida DIN (Figura 2)	7
5.4.	Rimozione del connettore (Figura 3)	8
5.5.	Inserimento del connettore (Figura 3)	8
5.6.	Collegamento dei cavi (Figura 3)	8
5.7.	Scollegamento dei cavi (Figura 3)	8
6.	Dati tecnici	9

2. Prefazione

2.1. Introduzione

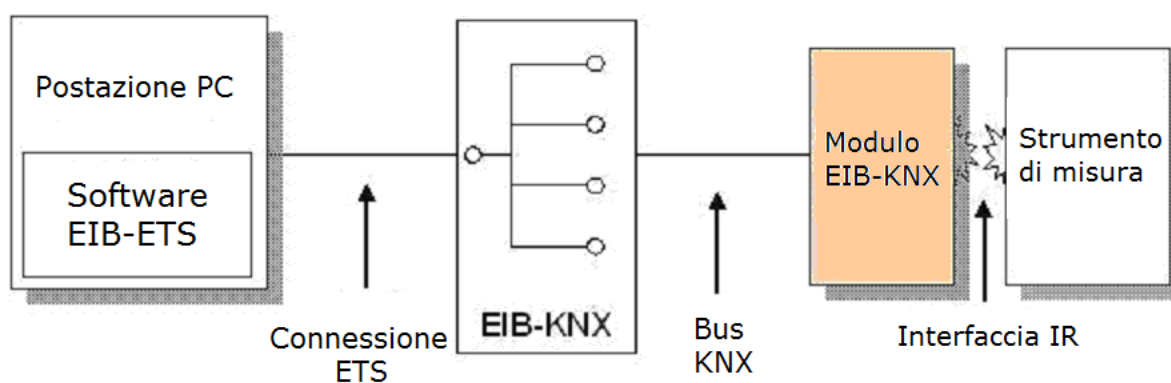
Il modulo EIB-KNX è un'interfaccia DIN KNX/EIB da utilizzare con un contatore di energia. Viene impiegata per la connessione dei contatori al bus KNX/EIB, tale bus è ampiamente impiegato nelle applicazioni di controllo sia domestico che civile. E' richiesto solo il collegamento al bus (connettore nero e rosso), poiché l'interfaccia viene alimentata direttamente dal bus e riceve i dati delle misure dal contatore attraverso la porta IR laterale. L'interfaccia deve essere installata a fianco del contatore. E' adatta sia ai contatori monofase che trifase.

Dopo l'installazione l'interfaccia richiede la configurazione: sono disponibili due applicazioni, monofase e trifase. Utilizzando ETS (software EIB) si deve scegliere la giusta applicazione e scaricarla nell'interfaccia, insieme con i relativi parametri e indirizzi.

2.2. Descrizione del sistema

Questo documento descrive l'uso dell'**interfaccia di comunicazione EIB-KNX**.

Qui di seguito è illustrato un esempio di connessione del modulo. La configurazione minima richiede almeno un contatore affiancato al modulo ed una postazione PC master per controllare la comunicazione e la configurazione PC.



2.3. Programmi applicativi

Questi sono i due programmi applicativi scaricabili nel modulo EIB-KNX:

- Profilo modello monofase
- Profilo modello trifase

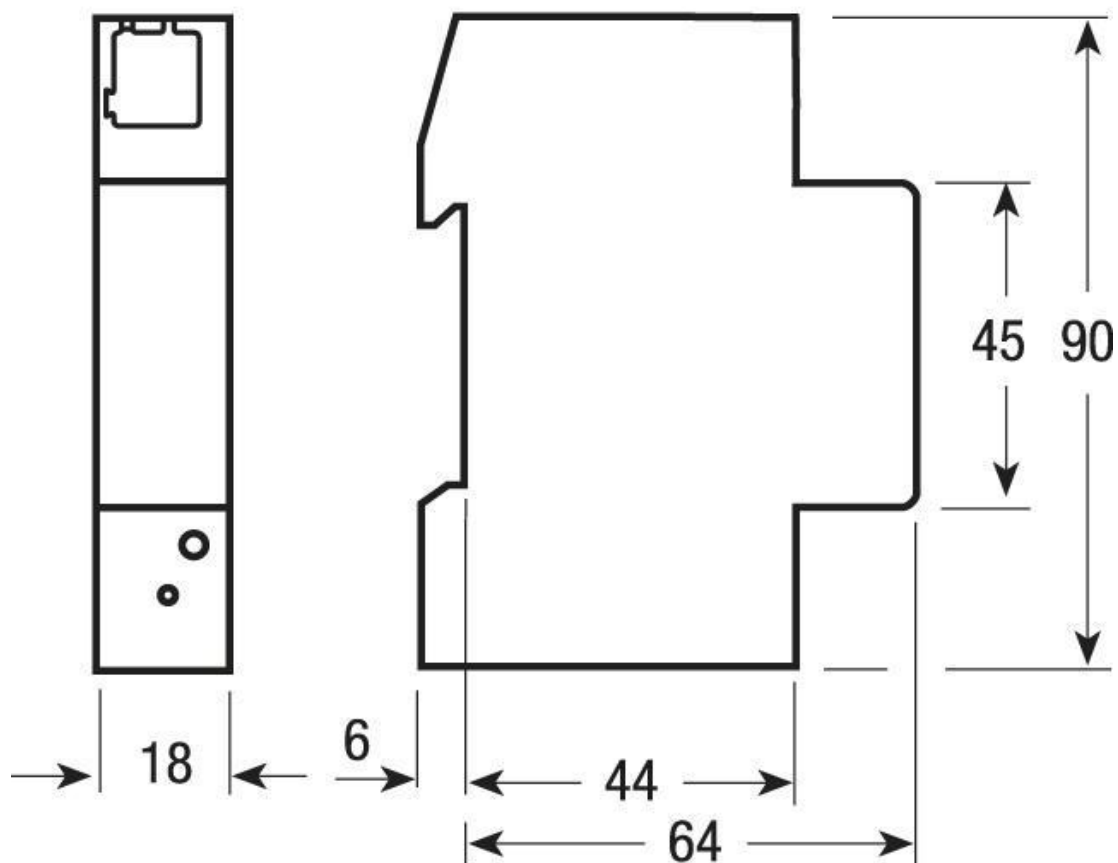
Utilizzare il programma ETS (software EIB) per selezionare il programma applicativo, definire i parametri specifici e scaricare i dati nell'interfaccia.

2.4. Documentazione

Guida rapida
Modulo EIB-KNX – Guida utente
Applicazioni EIB-KNX – Manuale

I dati più importanti per un'installazione veloce
Questa guida
Manuale dei programmi applicativi per contatori monofase e trifase

3. Dimensioni d'ingombro



4. Pannello frontale – Funzioni e posizione degli elementi

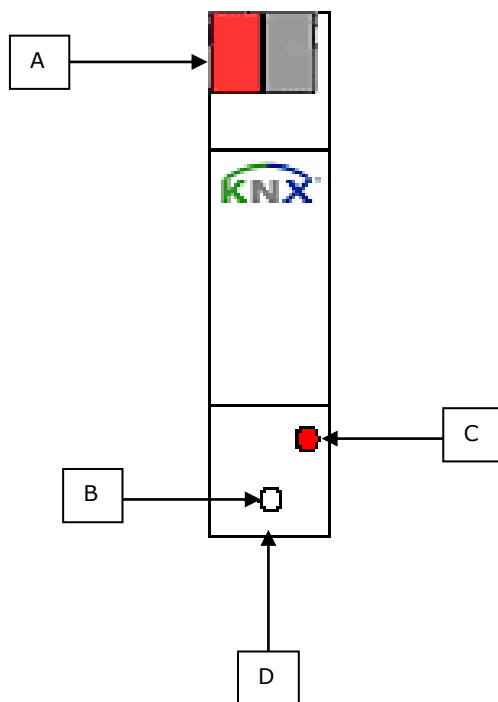
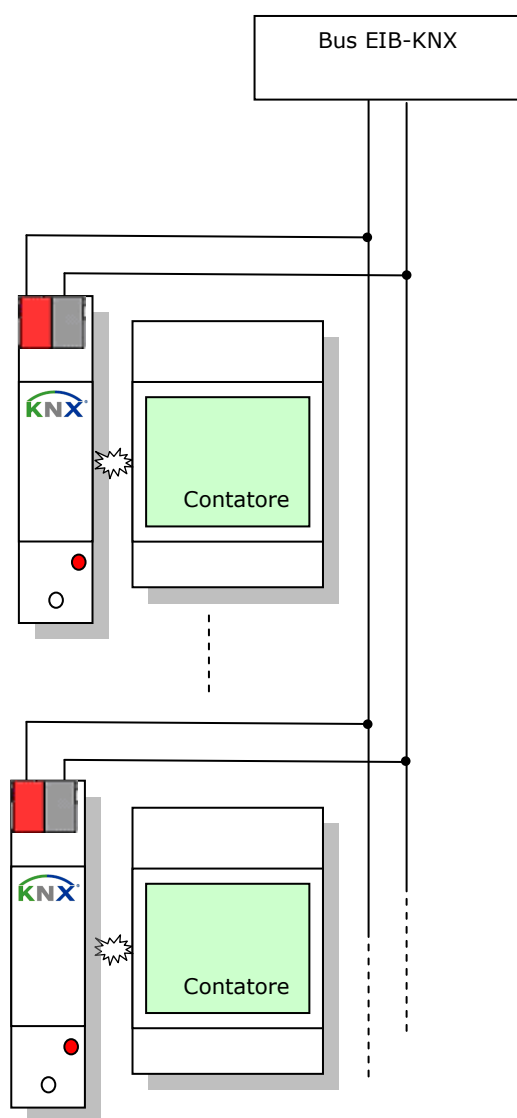


Figura1: Posizione degli elementi di comando

- A. Connettore al bus. Rosso = +, Nero = -.
- B. Tasto per la commutazione tra la modalità normale e la modalità di configurazione.
- C. Led di indicazione della modalità operativa. Spento = normale, Acceso = configurazione.
- D. Gancio per installazione/rimozione alla guida DIN.

5. Montaggio e cablaggio

L'alimentazione viene presa dalle linee del bus.



5.1. Descrizione generale

Lo strumento può essere installato su una qualsiasi guida DIN conforme a EN 60715-TH35-7,5.
La connessione al bus avviene attraverso il connettore (rosso-nero) posto nella parte alta.

5.2. Montaggio dispositivi su guida DIN (Figura 2)

Agganciare il dispositivo (Figura 2, B1) alla parte alta della guida DIN (Figura 2, B2) e spingere la parte bassa del dispositivo fino a che si sente lo scatto del gancio.

Connettere alla linea del bus con il connettore rosso-nero (Figura 1, A).

5.3. Smontaggio dispositivi su guida DIN (Figura 2)

Rimuovere il connettore rosso-nero (Figura 1, A) dal suo alloggiamento.

Premere verso il basso il gancio (Figura 2, C3) con un cacciavite e sganciare il dispositivo (Figura 2, C1) dalla guida DIN (Figura 2, C2).

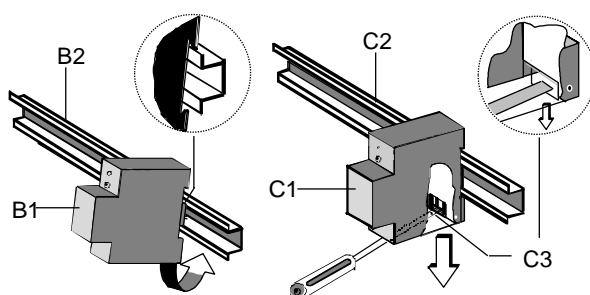


Figure 2: Mounting and dismounting a DIN-rail device

5.4. Rimozione del connettore (Figura 3)

- Il connettore (Figura 3, D2) è posto nella parte superiore del dispositivo (Figura 3, D1).
- Il connettore (Figura 3, D2) è composto da due parti (Figura 3, D2.1 e D2.2) ognuna delle quali dotata di quattro contatti. Prestare attenzione a non danneggiare i due contatti di test (Figura 3, D2.3) collegandoli accidentalmente ai cavi del bus oppure toccandoli con il cacciavite (ad esempio mentre viene rimosso il connettore).
- Inserire con attenzione il cacciavite in uno dei fori per i cavi del componente grigio del connettore e sollevare il connettore (Figura 3, D2) dal dispositivo (Figura 3, D1).

5.5. Inserimento del connettore (Figura 3)

- Inserire il connettore nella scanalatura e spingerlo (Figura 3, D2) fino all'arresto.

5.6. Collegamento dei cavi (Figura 3)

- Il connettore al bus (Figura 3, D2) può essere utilizzato con cavi unipolari $\varnothing 0,6 \dots 0,8$ mm.
- Rimuovere circa 5 mm di isolamento dal cavo (Figura 3, D2.4) e inserirlo nel connettore (Figura 3, D2) (rosso = +, nero = -).

5.7. Scollegamento dei cavi (Figura 3)

- Rimuovere il connettore al bus (Figura 3, D2) e rimuovere i cavi (Figura 3, D2.4) scuotendoli.

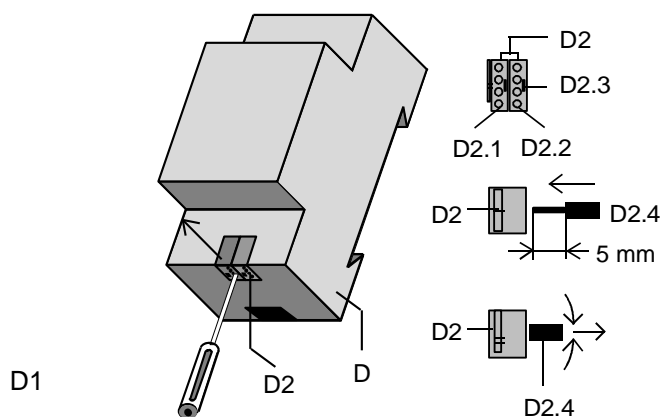


Figure 3: Connecting and disconnecting the bus wires

6. Dati tecnici

Secondo norma IEC 60664-1, EN 50090-2-2, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 e EN 61000-4-2

Dati generali <ul style="list-style-type: none"> • Custodia • Fissaggio • Profondità 	DIN 43880 EN 60715	DIN 35 mm mm	1 modulo binario DIN 70
Alimentazione <ul style="list-style-type: none"> • Alimentazione 			Tramite bus
Funzionamento <ul style="list-style-type: none"> • Modelli disponibili: • Comunicazione conforme allo standard EIB-KNX per controlli civili e domestici. Certificazione KNX. • Energie trasmesse come valori floating point (DPT13.xxx) • Potenze trasmesse come valori floating point (DPT14.xxx) • Trasmissione dei byte di stato • Azzeramento da remoto dei conteggi delle energie (non attivo per alcuni modelli di contatore) • Utilizzabile sia con strumenti monofase che con strumenti trifase • Configurabile via ETS3 	misura di energie e potenze		si
Connessione al bus EIB-KNX <ul style="list-style-type: none"> • Connettore • Cavo 			Connettore rosso/nero per connessione senza fili di doppino unipolare 0.6...0.8mm Cavo consigliato: cavo certificato o riconosciuto KNX/EIB 1x2x0,8 mm or 2x2x0,8 mm
Interfaccia verso gli strumenti di misura <ul style="list-style-type: none"> - Interfaccia HW - Protocollo SW 	Ottica IR	N°.	2 (Tx, Rx) Software proprietario
Sicurezza secondo EN 60664-1 <ul style="list-style-type: none"> • Grado di inquinamento • categoria di sovratensione • Tensione di funzionamento • Distanze in aria • Distanza superficiali • Prova di tensione • Resistenza della custodia alla fiamma 	dispositivo (apparecchio) dispositivo (non coperto) valore di picco dell'impulso (1,2/50 µs) tensione di prova 50 Hz 1 min UL 94	VDC(max.) mm mm mm kV kV classe	2 II 30 ≥ 1.5 ≥ 2.1 ≥ 1.5 2.5 1.35 V0
Condizioni ambientali <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di impiego - Temperatura di immagazzinaggio - Umidità relativa - Vibrazioni - Classe di protezione - Grado di protezione 	ampiezza vibrazione sinusoidale a 50 Hz secondo EN 60664 -1 apparecchio montato	°C °C % mm	0 ... +55 -25 ... +70 ≤ 80 ± 0.25 II IP20