

ekinex

CONTROL YOUR LIVING SPACE

Interfaccia universale

Codici: EK-CC2-TP (2 IN, 2 OUT)
EK-CD2-TP (4 IN, 4 OUT)
EK-CG2-TP (4 IN configurabili, 4 OUT)



Scheda tecnica STEKCDG2TP_IT

Apparecchio bus KNX per il collegamento in ingresso di dispositivi di comando o sensori tradizionali (non KNX) o sonde di temperatura NTC e/o in uscita di LED a basso consumo. Impiego in impianti di automazione di case ed edifici a standard KNX.



Descrizione

L'interfaccia universale ekinex® è un apparecchio KNX S-mode utilizzabile come ingresso e uscita. A seconda della versione, l'apparecchio dispone di:

- ingressi per collegare al bus dispositivi con contatti privi di potenziale o sonde di temperatura passive NTC;
- uscite di controllo per pilotare LED a basso consumo.

L'apparecchio è dotato di modulo di comunicazione bus integrato ed è realizzato in esecuzione compatta per montaggio in scatola da incasso a parete. L'apparecchio è alimentato a tensione SELV 30 Vdc per mezzo del bus KNX e non richiede alimentazione ausiliaria. La tensione di interrogazione dei canali di ingresso viene prodotta all'interno dell'apparecchio.

Versioni

Codice	Ingressi	Uscite (LED a basso consumo)
EK-CC2-TP	2 per contatti privi di potenziale	2
EK-CD2-TP	4 per contatti privi di potenziale	4
EK-CG2-TP	4 configurabili singolarmente per contatti privi di potenziale o sonde di temperatura NTC	4

Funzionalità

Ogni canale di ingresso dell'apparecchio può essere programmato come [DI] per svolgere la funzione di:

- comando on/off di utenze singole e a gruppi;
- rilevamento dello stato di contatti di segnalazione (da apparecchi di sicurezza, allarmi, ecc.);
- richiamo e memorizzazione di scenari;
- invio sul bus di valori (temperatura, luminosità, ecc.);
- commutazione in funzionamento forzato (blocco);
- conteggio di impulsi e di azionamenti.

Una coppia di canali di ingresso può essere programmata per svolgere la funzione di:

- dimmerazione di apparecchi di illuminazione;
- controllo di azionamenti motorizzati (per tapparelle, veneziane, tende, porte, finestre, ecc.).

Ogni canale di uscita dell'apparecchio può essere programmato come [DO] per:

- controllo di LED a basso consumo utilizzabili come feedback di stato, luci di orientamento, ecc.

In alternativa alla programmazione come [DI], ogni canale di ingresso della versione EK-CG2-TP può essere programmato come [AI] per:

- misurazione di temperatura della massa d'aria ambiente mediante una sonda passiva di temperatura (NTC 10 kΩ a 25 °C) da collegare all'ingresso con possibilità di invio del valore sul bus
- regolazione della temperatura ambiente a 2 punti (tipo ON/OFF) o proporzionale (PWM o continuo). L'apparecchio dispone di 2 modi di conduzione (riscaldamento e raffreddamento) con commutazione via bus e di 4 modi operativi (comfort, standby, economy e protezione edificio) con setpoint distinti per funzionamento in riscaldamento e raffreddamento. Funzione di commutazione automatica del modo operativo in funzione di presenza o apertura finestre. La regolazione può avvenire mediante la media pesata tra due valori di temperatura.



Avvertenza! Le uscite dell'apparecchio sono dedicate esclusivamente al collegamento di LED a basso consumo per scopi di segnalazione. Non è ammesso il collegamento di altri dispositivi o l'utilizzo come uscite generiche.

Principali caratteristiche

- Custodia in materiale plastico
- Esecuzione per montaggio incassato o, mediante supporto, su guida profilata da 35 mm (secondo EN 60715)
- Grado di protezione IP20 (app. installato)
- Classificazione climatica 3K5 e meccanica 3M2 (secondo EN 50491-2)
- Grado di inquinamento 2 (secondo IEC 60664-1)
- Peso 20 g
- Dimensioni 43 x 43 x 16 mm (L x H x P)

Dati tecnici

- Alimentazione 30 Vdc mediante bus KNX
- Assorbimento di corrente dal bus < 10 mA

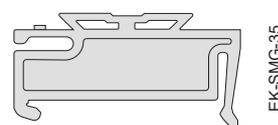
Condizioni ambientali

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

Accessori

Supporto per montaggio su guida

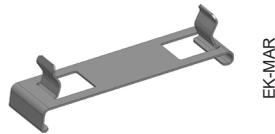
L'apparecchio può essere montato su guida profilata da 35 mm (secondo EN 60715) mediante il supporto EK-SMG-35 da ordinare separatamente.



EK-SMG-35

Molla per aggancio su apparecchi da parete

L'apparecchio può essere agganciato sul retro di alcuni apparecchi ekinex® per montaggio a parete mediante la molla EK-MAR da ordinare separatamente (verificare preventivamente la compatibilità).



Elementi di comando, segnalazione e collegamento

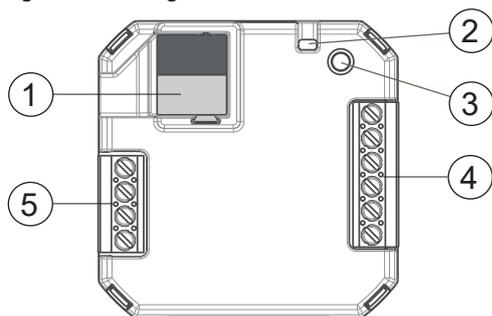
L'apparecchio è dotato di un pulsante e di un LED di programmazione, di un morsetto per il collegamento della linea bus KNX e di due morsetti a vite per il collegamento degli ingressi e delle uscite.

Elementi di comando e segnalazione

- pulsante (3) per la commutazione fra le modalità di funzionamento normale e programmazione
- LED rosso (2) per l'indicazione della modalità attiva (acceso = programmazione, spento = funzionamento normale)

Elementi di collegamento

- morsetto bus KNX (1)
- morsetti a vite a sei poli (4) e quattro poli (5) per il collegamento di ingressi e uscite

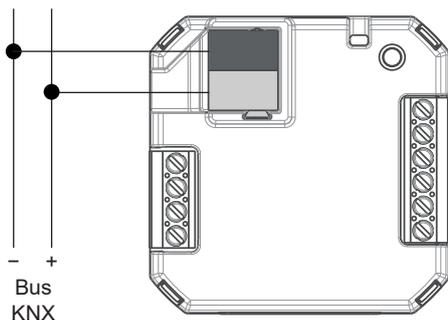


- 1) Morsetto di collegamento linea bus KNX
- 2) LED di programmazione
- 3) Pulsante di programmazione
- 4) Morsetto a 6 poli
- 5) Morsetto a 4 poli

Collegamento alla rete bus KNX

Il collegamento alla rete bus avviene mediante il morsetto KNX (1) con 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)



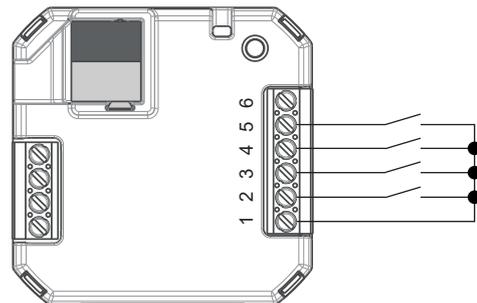
Avvertenza! Per l'alimentazione delle linee bus KNX utilizzare esclusivamente alimentatori bus KNX (ad es. ekinex EK-AB1-TP o EK-AG1-TP). L'impiego di altri dispositivi di alimentazione può compromettere la comunicazione e danneggiare gli apparecchi collegati al bus.

Collegamento ingressi

Il collegamento degli ingressi avviene mediante il morsetto a vite (4) inserito nell'apposito alloggiamento situato sul retro dell'apparecchio.

Caratteristiche dei morsetti

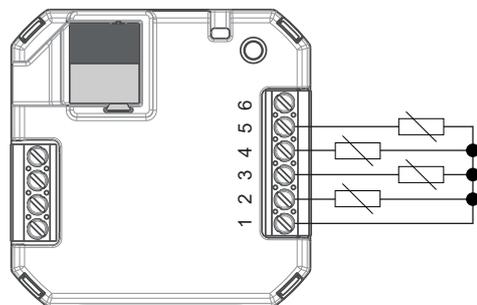
- Serraggio a vite dei conduttori
- Sezione max dei conduttori 1 mm² (flessibile)
- Spellatura dei conduttori consigliata ca. 5 mm
- Momento torcente max 0,2 Nm



Collegamento di contatti privi di potenziale

Morsetto	Sigla	Collegamento
1	COM	Comune ingressi
2	IN1	Ingresso 1
3	IN2	Ingresso 2
4	IN3	Ingresso 3 *
5	IN4	Ingresso 4 *

*) non presente nella versione EK-CC2-TP



Collegamento di sonde NTC (solo per versione EK-CG2-TP)

In caso di collegamenti in ingresso con lunghezza superiore a 1 m, è necessario l'impiego di cavi schermati. In ogni caso, non superare la lunghezza di 5 m.



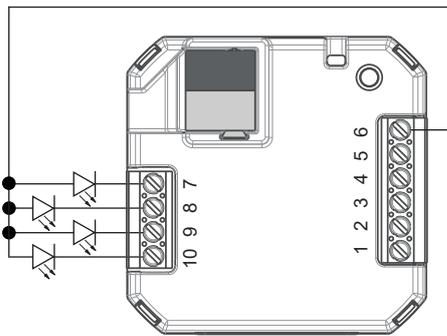
Attenzione! Se configurato come analogico, all'ingresso configurabile come sonda passiva è consentito esclusivamente il collegamento di una sonda di temperatura di tipo NTC con valore caratteristico di resistenza 10 kΩ a 25°C, β = 3435.

Collegamento uscite

Il collegamento delle uscite avviene mediante i morsetti a vite (4) e (5) inseriti negli appositi alloggiamenti situati sul retro dell'apparecchio.

Caratteristiche dei morsetti

- Serraggio a vite dei conduttori
- Sezione max dei conduttori 1 mm² (flessibile)
- Spellatura dei conduttori consigliata ca. 5 mm
- Momento torcente max 0,2 Nm



Collegamento uscite (LED a basso consumo)

Morsetto	Sigla	Collegamento
6	+ 5V	Alimentazione LED
7	OUT1	Uscita LED 1
8	OUT2	Uscita LED 2
9	OUT3	Uscita LED 3 *
10	OUT4	Uscita LED 4 *

*) non presente nella versione EK-CC2-TP



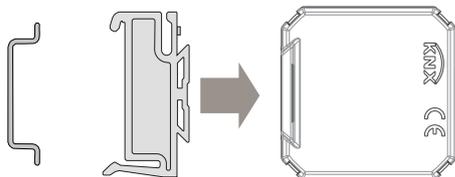
Nota. La massima corrente disponibile per il pilotaggio di LED standard di segnalazione è pari a 4 mA, con caduta di tensione sul LED pari a 1,2 V



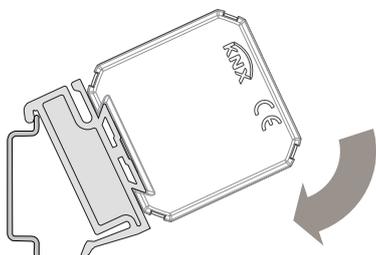
Attenzione! Il collegamento elettrico dell'apparecchio deve essere eseguito esclusivamente da personale qualificato. La non corretta installazione può essere causa di folgorazione o incendio. Prima di eseguire i collegamenti elettrici, assicurarsi di avere disattivato la tensione di rete.

Montaggio

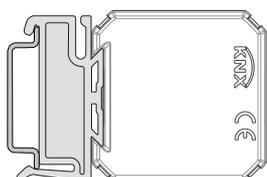
L'apparecchio ha grado di protezione IP20 ed è pertanto idoneo all'impiego in ambienti interni asciutti. Il supporto EK-SMG-35 permette il montaggio su guida profilata in quadri e armadi di distribuzione elettrica.



a) Inserire il supporto di montaggio nell'apposito profilo sagomato dell'interfaccia



b) Appoggiare il dente di aggancio del supporto sul bordo superiore della guida profilata e ruotare l'insieme supporto-apparecchio verso la guida fino all'aggancio



c) Ad aggancio avvenuto, collegare la linea bus, gli ingressi e le uscite

Configurazione e messa in servizio

La configurazione e la messa in servizio dell'apparecchio richiedono l'utilizzo del programma ETS® (Engineering Tool Software) V4 2.0 o versioni successive. Queste attività devono essere effettuate in conformità al progetto dell'impianto di automazione dell'edificio realizzato a cura di un professionista abilitato.



Nota. Le attività di configurazione e messa in servizio di apparecchi KNX richiedono competenze specialistiche. Per acquisire tali competenze è indispensabile partecipare ai corsi organizzati presso i centri di formazione certificati KNX.

Configurazione

Per la configurazione dei parametri dell'apparecchio occorre caricare nel programma ETS® il corrispondente programma applicativo o l'intero database prodotti ekinex®. Per informazioni dettagliate sulle possibilità di configurazione, consultare il manuale applicativo dell'apparecchio disponibile sul sito www.ekinex.com.

Codice	Programma applicativo (## = versione)	Oggetti di comunicazione (nr. max)	Indirizzi di gruppo (nr. max)
EK-CC2-TP	APEKCC2TP##.knxprod	93	255
EK-CD2-TP	APEKCD2TP##.knxprod	93	255
EK-CG2-TP	APEKCG2TP##.knxprod	365	365

Messa in servizio

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

- eseguire i collegamenti elettrici come indicato sopra;
- dare tensione al bus;
- commutare il funzionamento dell'apparecchio in modalità di programmazione premendo il pulsante di programmazione; in questa modalità 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. L'apparecchio bus è programmato e pronto al funzionamento.

Reset del dispositivo

Per effettuare il reset del dispositivo rimuovere la connessione alla rete bus estraendo il morsetto bus dalla sua sede. Tenendo premuto il pulsante di programmazione, reinserire il morsetto bus nella sua sede; il LED di programmazione lampeggia velocemente. Rilasciare il pulsante di programmazione ed estrarre nuovamente il morsetto; il reset è stato effettuato. A questo punto è necessario effettuare nuovamente l'indirizzamento e la configurazione del dispositivo mediante ETS.



Avvertenza! Il reset reimposta il dispositivo allo stato di consegna dalla fabbrica. L'indirizzamento e il valore dei parametri impostati in fase di configurazione vanno persi.

Marcatura

- KNX
- CE: il prodotto è conforme alla Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica (2014/30/UE). Test effettuati conformemente a EN IEC 63044-5-1:2019, EN 63044-5-2:2019.

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 (rifusione 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® 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

- 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 o consultare il sito internet www.ekinex.com
- Ogni apparecchio ekinex® ha un numero di serie univoco sull'etichetta. Il numero di serie può essere utilizzato da installatori e integratori di sistema a scopo di documentazione e deve essere aggiunto a ogni comunicazione indirizzata al supporto tecnico EKINEX in caso di malfunzionamento dell'apparecchio
- 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.