

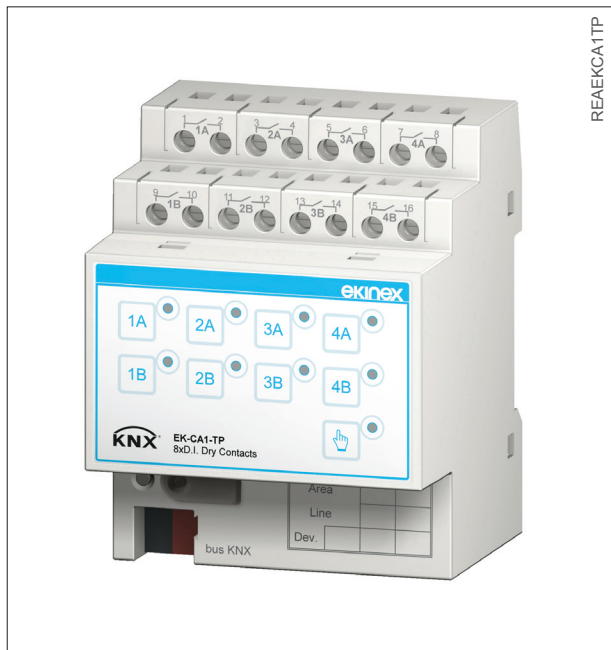
Ingresso binario 8 canali

Codice: EK-CA1-TP



Scheda tecnica STEKCA1TP_IT

Apparecchio KNX per il collegamento di max 8 comandi o sensori tradizionali (non KNX). Impiego in impianti di automazione di case ed edifici a standard KNX.



Descrizione

L'ingresso binario ekinex® EK-CA1-TP è un apparecchio KNX S-mode modulare per montaggio a quadro per il collegamento al bus di comandi e sensori di tipo tradizionale (non comunicanti in modo nativo sul bus KNX) dotati di contatti privi di potenziale. In questo modo, per mezzo dell'ingresso è possibile comandare e controllare funzioni bus KNX per mezzo di normali interruttori, pulsanti e sensori o segnali binari messi a disposizione da altri dispositivi. L'apparecchio può essere utilizzato in configurazione da:

- 8 canali indipendenti, ad esempio per il collegamento di interruttori o pulsanti tradizionali dedicati al comando on/off di utenze;
- 4 canali indipendenti, ad esempio per il collegamento di doppi pulsanti per il controllo di dimmer o azionamenti motorizzati.

L'apparecchio è dotato di un modulo di comunicazione bus integrato ed è realizzato per montaggio a quadro su guida profilata. Per il suo funzionamento l'apparecchio riceve un segnale in ingresso e lo traduce in un corrispondente telegramma che invia sul bus; il telegramma viene ricevuto ed eseguito da uno o più attuatori KNX. 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.

Principali caratteristiche funzionali

Ogni canale di ingresso dell'apparecchio può essere programmato per svolgere una diversa funzione:

- 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.

Inoltre ogni coppia di canali di ingresso può essere programmata per:

- dimmerazione di apparecchi di illuminazione;
- controllo di azionamenti per dispositivi di ombreggiamento (come tapparelle, veneziane, tende, ecc.).

Altre caratteristiche

- Custodia in materiale plastico
- Esecuzione per montaggio su guida profilata da 35 mm (secondo EN 60715)
- Grado di protezione IP20 (secondo EN 60529)
- Classificazione climatica 3K5 e meccanica 3M2 (secondo EN 50491-2)
- Classe di sovratensione III (secondo EN 60664-1)
- Grado di inquinamento 2 (secondo IEC 60664-1)
- Peso 145 g
- Apparecchio modulare da 4 UM (1 UM = 18 mm)
- Dimensioni 72 x 90 x 70 mm (LxHxP)

Dati tecnici

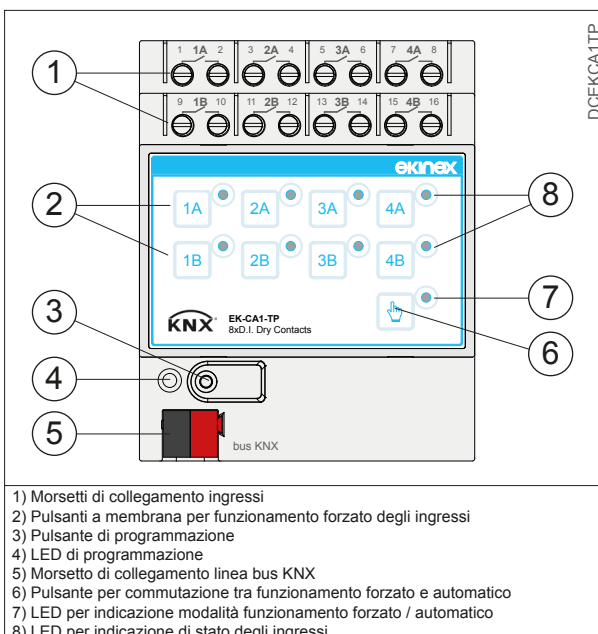
- Alimentazione 30 Vdc mediante bus KNX
- Assorbimento di corrente dal bus < 13 mA
- Potenza sul bus 320 mW

Ingressi

- Numero: 8
- Tensione di interrogazione: > 11 V
- Corrente di interrogazione: > 5 mA
- Lunghezza massima del collegamento: 10 m (con cavo di sezione 0,8 mm²)

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



- 1) Morsetti di collegamento ingressi
- 2) Pulsanti a membrana per funzionamento forzato degli ingressi
- 3) Pulsante di programmazione
- 4) LED di programmazione
- 5) Morsetto di collegamento linea bus KNX
- 6) Pulsante per commutazione tra funzionamento forzato e automatico
- 7) LED per indicazione modalità funzionamento forzato / automatico
- 8) LED per indicazione di stato degli ingressi

Elementi di comando, segnalazione e collegamento

L'apparecchio è dotato di un pulsante e di un LED di programmazione, di pulsanti a membrana, di LED per l'indicazione di stato e di morsetti per il collegamento della linea bus KNX e degli ingressi.

Elementi di comando

- Pulsante (4) per la commutazione fra le modalità di funzionamento normale e programmazione
- Pulsante a membrana (7) per la commutazione fra le modalità di funzionamento forzato (pulsanti sul frontale attivi) e automatico (pulsanti sul frontale non attivi)
- Pulsanti a membrana (2) per il funzionamento forzato degli ingressi

La commutazione in funzionamento forzato permette di simulare lo stato dei canali di ingresso per mezzo dei pulsanti presenti sul frontale dell'apparecchio; in questo modo è possibile testare il corretto funzionamento delle utenze da comandare prima di collegare pulsanti o interruttori ai canali dell'ingresso binario.



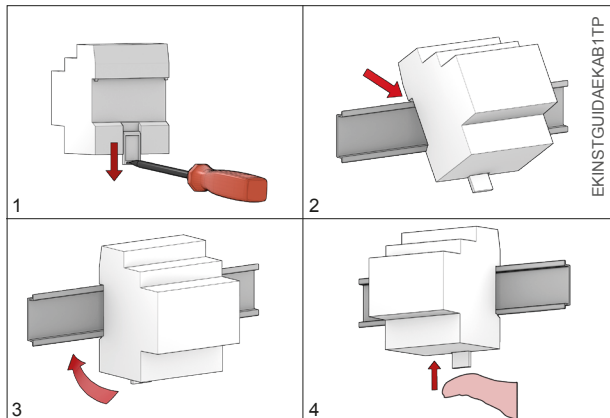
Nota. In assenza di tensione sul bus, il comando delle utenze non è possibile mediante i dispositivi collegati all'ingresso ekinex®. E' tuttavia ancora possibile se i rispettivi attuatori KNX sono dotati di pulsanti o altri dispositivi di comando manuale ed è presente la tensione di rete 230 Vac.

Elementi di segnalazione

- LED rosso (4) per l'indicazione della modalità di funzionamento attiva per l'apparecchio (acceso = programmazione, spento = funzionamento normale)
- LED verdi (8) per l'indicazione dello stato di commutazione dei canali di ingresso (acceso = contatto chiuso, spento = contatto aperto)
- LED rosso (7) per l'indicazione del modo di funzionamento (acceso = funzionamento forzato, spento = funzionamento automatico)

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 corretto prevede che i morsetti per il collegamento degli ingressi si trovino nella parte superiore, il morsetto bus nella parte inferiore. Per il montaggio dell'apparecchio 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 scollegato gli ingressi e di avere disinserito il morsetto bus dal suo alloggiamento. Mediante un cacciavite far scorrere verso il basso il dispositivo di blocco e rimuovere l'apparecchio dalla guida profilata.



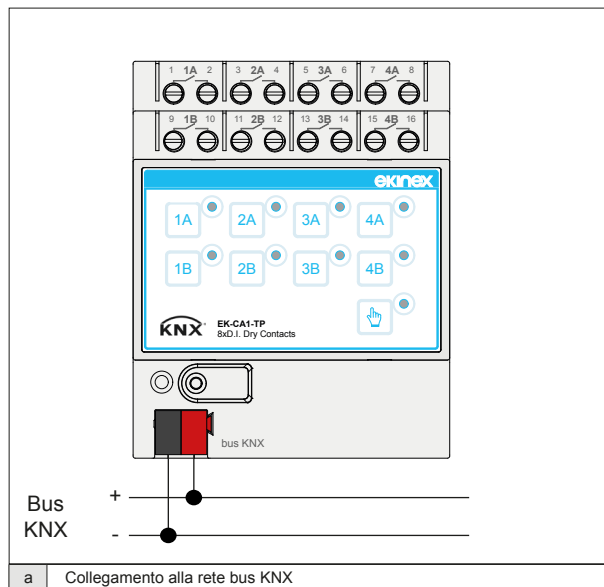
Nota. Si consiglia di installare l'apparecchio in modo da garantire sempre la piena accessibilità della parte frontale per consentire l'azionamento dei pulsanti a membrana.

Collegamento alla rete bus KNX

Il collegamento alla rete bus (fig. a) avviene mediante il morsetto KNX 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)



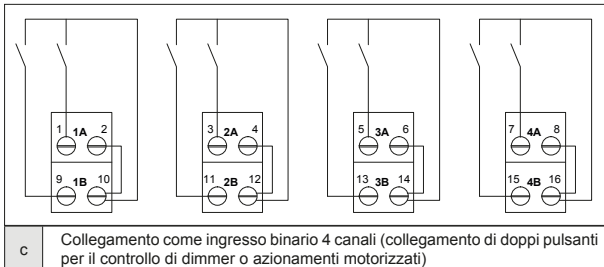
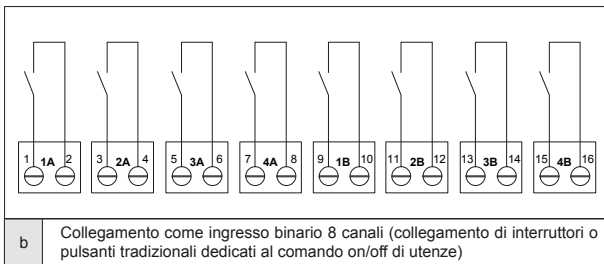
Avvertenza! Per l'alimentazione delle linee bus KNX utilizzare esclusivamente alimentatori bus KNX (ad es. ekinex EK-AB1-TP o EK-AG1-TP). L'impiego di altri dispositivi di alimentazione può compromettere la comunicazione e danneggiare gli apparecchi collegati al bus.

Collegamento degli ingressi

Il collegamento degli ingressi (fig. b e c) avviene mediante i morsetti a vite situati sul frontale dell'apparecchio nella parte superiore.

Caratteristiche dei morsetti

- Serraggio a vite dei conduttori
- Sezione max dei conduttori 2,5 mm² (rigido) o 1,5 mm² (flessibile)
- Spellatura dei conduttori consigliata ca. 6 mm
- Momento torcente max 0,8 Nm



Avvertenza! 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.

Configurazione e messa in servizio

La configurazione e la messa in servizio dell'apparecchio richiedono l'utilizzo del programma ETS® (Engineering Tool Software) V4 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.

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-CA1-TP	APEKCA1TP##.knxprod	156	254



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.

Messa in servizio

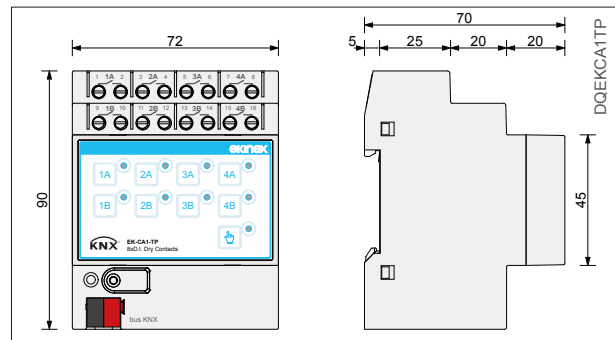
Per la messa in servizio dell'apparecchio sono necessarie le seguenti attività:

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

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). Test effettuati conformemente a EN 50491-5-1:2010, EN 50491-5-2:2010

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-CA1-TP ed è disponibile per il download sul sito www.ekinex.com in formato PDF (Portable Data Format).

Nome file	Release dispositivo	Aggiornamento
STEKCA1TP_IT.pdf	A1.0	07 / 2014

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'impiego dell'apparecchio in applicazioni di sicurezza è escluso. Il dispositivo può tuttavia essere utilizzato per funzioni di segnalazione ausiliaria
- L'apertura della custodia dell'apparecchio determina l'interruzione immediata del periodo di garanzia
- In caso di manomissione, non è più garantita la respon-

denza 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 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.