

Termostato ambiente Serie 71

Codice: EK-E73-TP-..



Scheda tecnica STEKE73TP_IT

Termostato KNX con display LCD per la regolazione indipendente di un ambiente o una zona. Impiego in impianti di automazione di case ed edifici a standard KNX.



Descrizione

Il termostato ambiente ekinex® Serie 71 è un apparecchio KNX S-mode per la regolazione indipendente della temperatura di un ambiente o una zona di un edificio. In combinazione con uno o più attuatori KNX, il termostato è in grado di controllare l'emissione di caldo o freddo di una serie di terminali per lo scambio termico in ambiente (come radiatori, ventilconvettori, pannelli radianti a pavimento e soffitto, ecc.). L'apparecchio è equipaggiato con un display LCD a retroilluminazione regolabile e un sensore per il rilievo della temperatura ambiente. L'apparecchio è dotato di un modulo di comunicazione bus integrato ed è realizzato per montaggio su scatola da incasso a parete. Per il controllo delle funzioni termostato si utilizzano i pulsanti capacitivi integrati che sono situati a lato dell'area attiva del display. L'apparecchio è alimentato per mezzo del bus KNX e non richiede alimentazione ausiliaria.

Principali caratteristiche funzionali

- Misurazione di temperatura mediante il sensore integrato con possibilità di invio dei valori sul bus
- Regolazione della temperatura ambiente a 2 punti (tipo ON/OFF) o proporzionale (PWM o continuo)
- Controllo della ventilazione con regolazione continua o a 3 velocità
- Modi di conduzione: riscaldamento e raffreddamento con possibilità di commutazione locale o via bus
- Modi operativi: comfort, standby, economy e protezione edificio con setpoint distinti per funzionamento in riscaldamento e raffreddamento
- Controllo manuale o automatico di unità fan-coil con alimentazione idraulica a 2 o 4 tubi
- Visualizzazione di temperatura misurata e setpoint (in °C o °F), allarmi ed errori (con codifica alfanumerica)
- Segnalazione apertura finestre

Ulteriori funzioni sono disponibili ricevendo i valori di stati o grandezze via bus da altri apparecchi KNX:

- Media pesata di due valori di temperatura
- Controllo in umidificazione e deumidificazione
- Commutazione automatica del modo operativo in funzione di presenza o apertura finestre
- Funzioni di limitazione temperatura superficiale e protezione anticondensa (per impianti a pannello radiante)
- Funzione antistratificazione
- Commutazione modo operativo da segnale tasca portatessera
- Avvio ritardato ventilatore fancoil ("hot-start") temporizzato o in funzione della temperatura del fluido misurata alla batteria di scambio termico
- Visualizzazione di temperatura esterna
- Invio sul bus della condizione interna o esterna all'area di comfort (impostabile)
- Calcolo di valori psicrometrici (temperatura di rugiada e temperatura percepita)
- Visualizzazione di umidità relativa (misurata e setpoint in %)

Altre caratteristiche

- Custodia in materiale plastico
- Esecuzione per montaggio incassato a parete
- Grado di protezione IP20 (secondo EN 60529)
- Classificazione climatica 3K5 e meccanica 3M2 (secondo EN 50491-2)
- Grado di inquinamento 2 (secondo IEC 60664-1)
- Peso 65 g (95 g con supporto di montaggio)
- Dimensioni 81 x 77 x 24 mm (LxHxP)

Dati tecnici

- Alimentazione 30 Vdc mediante bus KNX
- Assorbimento di corrente dal bus: max. 13 mA
- Potenza max dal bus: 390 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

Fornitura

La fornitura del termostato comprende le viti di fissaggio (2 coppie), un adattatore in materiale plastico e il morsetto per il collegamento al bus KNX.

Accessori

L'apparecchio viene completato mediante l'ordinazione separata di:

- una placca a 1 posto (quadrata EK-PQS-...) o a 2 posti (EK-P2G-... o EK-P2S-...) in combinazione con un altro apparecchio bus della Serie 71 o un componente di serie civile da 55 x 55 mm;
- un supporto metallico per montaggio su scatola rotonda da 60 mm o rettangolare da 83,5 mm, un adattatore in materiale plastico, una placca e una cornice quadrata delle serie ekinex® form o flank (non per le versioni 'NF - No Frame).



Nota. Il supporto metallico, l'adattatore in materiale plastico, la placca e l'eventuale cornice per il completamento dell'apparecchio devono essere ordinati separatamente. Per maggiori informazioni consultare il catalogo prodotti ekinex® o accedere al sito www.ekinex.com

Placca

L'apparecchio può essere completato da una placca quadrata a 1 posto o rettangolare a 2 posti. In entrambi i casi la placca deve necessariamente disporre di una finestra da 60 x 60 mm per accogliere l'apparecchio.

Codice placca *	Tipo	Aspetto	Modularità finestre [mm]
EK-PQS-...	1 posto **		60 x 60
EK-P2G-...	2 posti ***		55 x 55 (1) 60 x 60 (1)
EK-P2S-...	2 posti ***		60 x 60 (2)

(*) Da completare con l'estensione per il colore, il materiale e la finitura.

(**) Per il montaggio senza cornice (NF) richiede l'adattatore EK-TAQ

(***) Per il montaggio senza cornice (NF) richiede l'adattatore EK-A71-...

Cornice

Il pulsante può essere completato da una cornice quadrata a 1 posto o rettangolare a 2 posti delle serie Flank o Form. Le versioni 'NF' (No Frame) del pulsante non richiedono alcuna cornice.

Montaggio

L'apparecchio ha grado di protezione IP20 ed è pertanto idoneo all'impiego in ambienti interni asciutti. Il montaggio dell'apparecchio differisce a seconda che sia effettuato con cornice o senza cornice (Serie 'NF').

Montaggio con cornice

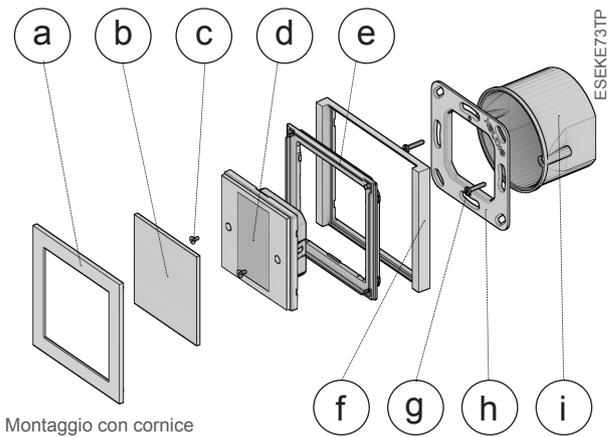
Effettuare le seguenti operazioni:

- fissare il supporto metallico (h) mediante la coppia di viti (g) sulla scatola da incasso a parete (i) dotata di appositi fori;
- fissare mediante pressione l'apparecchio (d) sull'adattatore (e);
- inserire l'assieme apparecchio-adattatore (d+e) nel supporto metallico (h). Nel montaggio rispettare l'indicazione TOP (punta della freccia rivolta verso l'alto) riportata sul retro dell'apparecchio;
- montare a scatto una cornice quadrata (f) della serie form o flank, inserendola dal lato posteriore dell'apparecchio (d);
- inserire il morsetto bus, in precedenza collegato al cavo bus (vedere: "Collegamento alla rete bus KNX"), nell'apposita sede sul retro dell'apparecchio. A questo punto si consiglia di effettuare la messa in servizio dell'apparecchio (vedere "Messa in servizio") o almeno il download dell'indirizzo fisico;
- avvitare l'apparecchio sul supporto metallico (h) mediante la coppia di viti (c);
- montare a scatto la copertura frontale (b) dell'apparecchio. Grazie alla tacca di riferimento nella parte inferiore, è possibile montare la copertura solo con il corretto orientamento;
- montare a scatto la placca (a).

Montaggio senza cornice (Serie 'NF')

Effettuare le seguenti operazioni:

- inserire il supporto metallico (f) sull'adattatore (g);
- fissare l'assieme adattatore-supporto (f+g) mediante la



Montaggio con cornice

- a) Placca (con finestra 60 x 60 mm)
- b) Copertura frontale
- c) Viti di fissaggio (per apparecchio)
- d) Apparecchio (termostato Serie 71)
- e) Adattatore per montaggio con cornice
- f) Cornice (quadrata, serie form o flank)
- g) Viti di fissaggio (per supporto metallico)
- h) Supporto metallico di montaggio
- i) Scatola da incasso (non di fornitura EKINEX)

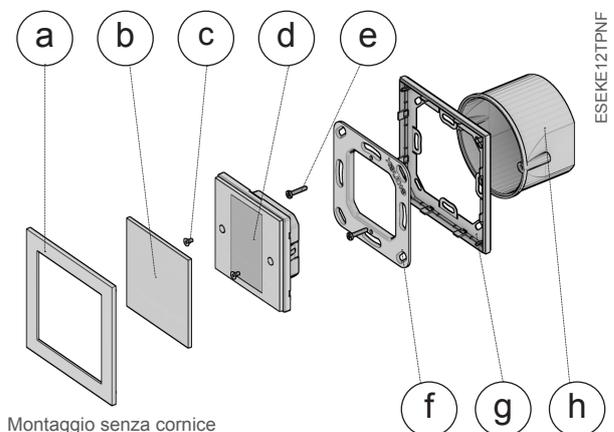
coppia di viti (e) sulla scatola da incasso a parete (h) dotata di appositi fori;

- inserire il morsetto bus, in precedenza collegato al cavo bus (vedere: "Collegamento alla rete bus KNX"), nell'apposita sede sul retro dell'apparecchio. A questo punto si consiglia di effettuare la messa in servizio dell'apparecchio (vedere "Messa in servizio") o almeno il download dell'indirizzo fisico;
- inserire l'apparecchio (d) nel supporto metallico (f);
- avvitare l'apparecchio sul supporto metallico (h) mediante la coppia di viti (c);
- montare a scatto la copertura frontale (b) dell'apparecchio. Grazie alla tacca di riferimento nella parte inferiore, è possibile montare la copertura solo con il corretto orientamento;
- montare a scatto la placca (a).

Nell'installazione singola il termostato Serie 71 può essere montato esclusivamente su scatola da incasso rotonda o quadrata con fori di fissaggio aventi interasse 60 mm. In caso di necessità, il supporto metallico per il montaggio sulla scatola da incasso può anche essere ordinato separatamente mediante il codice EK-S71.



Nota. Le viti per supporto metallico vanno serrate con coppia massima di 1,0 Nm.

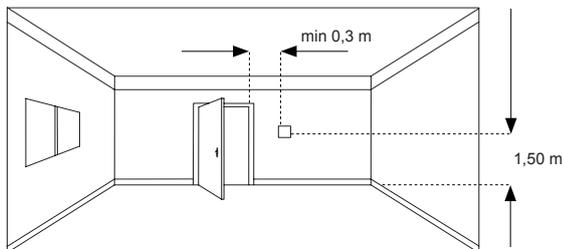


Montaggio senza cornice

- a) Placca (1 posto)
- b) Copertura frontale
- c) Viti di fissaggio (per apparecchio)
- d) Apparecchio (termostato Serie 71, serie 'NF')
- e) Viti di fissaggio (per supporto metallico)
- f) Supporto metallico di montaggio
- g) Adattatore per serie 'NF'
- h) Scatola da incasso (non di fornitura EKINEX)

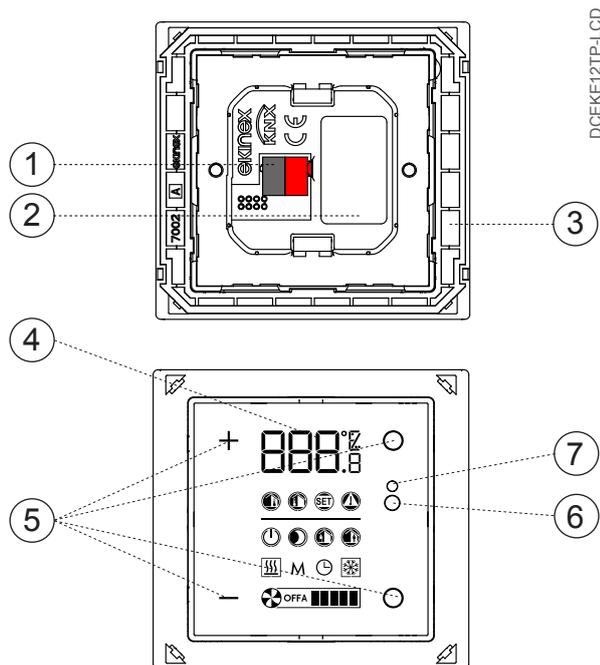
Posizione di montaggio

Per una regolazione ottimale il termostato deve essere installato preferibilmente su una parete interna all'altezza di 1,5 m e ad almeno 0,3 m di distanza da porte. L'apparecchio non può essere installato vicino a fonti di calore come radiatori o elettrodomestici o in posizioni soggette a irraggiamento solare diretto. Se necessario, per la regolazione può essere utilizzata una media pesata fra il valore misurato dal sensore integrato e il valore ricevuto via bus da un altro apparecchio KNX (ad esempio da pulsanti ekinex).



Elementi di comando, segnalazione e collegamento

L'apparecchio è dotato di un pulsante e di un LED di programmazione, di quattro pulsanti capacitivi e di un display LCD retroilluminato.



- 1) Morsetto di collegamento linea bus KNX
- 2) Etichetta
- 3) Adattatore
- 4) Display LCD
- 5) Pulsanti capacitivi
- 6) Pulsante di programmazione
- 7) LED di programmazione

Elementi di comando

- Pulsante (6) per la commutazione fra le modalità di funzionamento normale e programmazione
- Quattro pulsanti capacitivi (5) per le funzioni di termostato ambiente



Nota. Pulsante e LED di programmazione sono accessibili dal frontale dell'apparecchio. Se possibile, indirizzare l'apparecchio prima del montaggio finale della copertura, della placca e della cornice. A indirizzamento effettuato, la configurazione può essere scaricata nell'apparecchio successivamente senza azionamento del pulsante di programmazione.

Elementi di segnalazione

- Display LCD (4) con cifre e simboli per la visualizzazione delle condizioni di funzionamento del termostato
- LED rosso (7) per l'indicazione della modalità attiva (acceso = programmazione, spento = funzionamento normale)

Collegamento alla rete bus KNX

Il collegamento alla rete bus avviene mediante il morsetto KNX compreso nella fornitura e inserito nell'apposito alloggiamento situato sul retro dell'apparecchio nella parte inferiore.

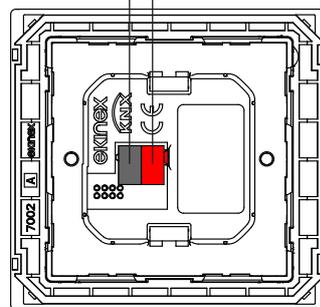
Caratteristiche del morsetto KNX

- 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.

Bus KNX +
-



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.



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 parametrizzazione, consultare il manuale applicativo dell'apparecchio disponibile sul sito www.ekinex.com.

Codice	Programma applicativo (## = release)	Oggetti di comunicazione (nr. max)	Indirizzi di gruppo (nr. max)
EK-E73-TP	APEKE73TP##.knxprod	114	114

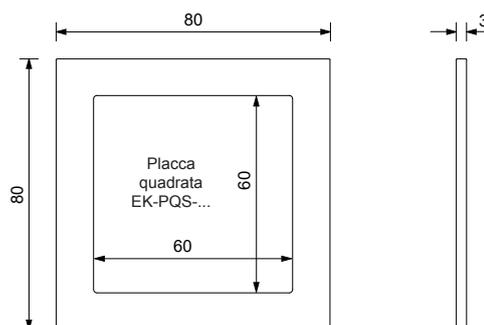
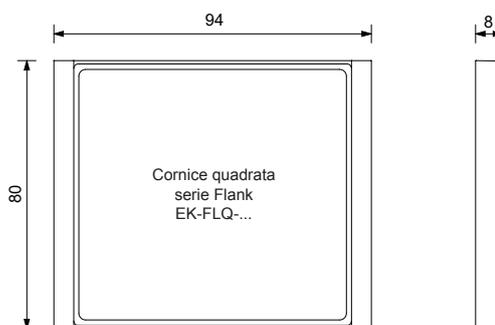
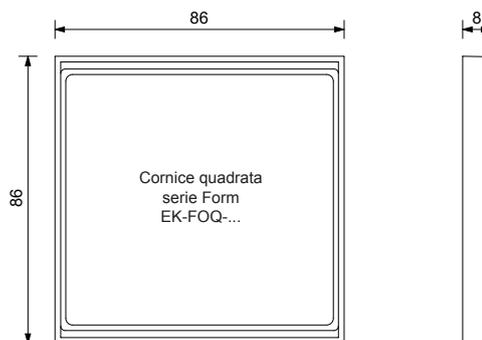
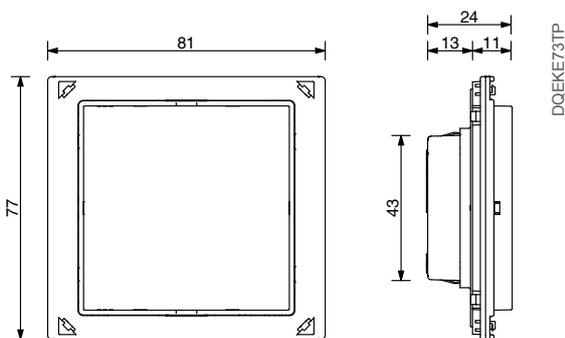
Messa in servizio

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 dell'apparecchio. 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. 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 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-E73-TP-.. ed è disponibile per il download sul sito www.ekinex.com in formato PDF (Portable Data Format).

Nome file	Release dispositivo	Aggiornamento
STEKE73TP_IT.pdf	A1.0	05 / 2022

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 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.