

Intra-Sewi KNX TH

Sensore di temperatura/umidità

Intra-Sewi KNX T

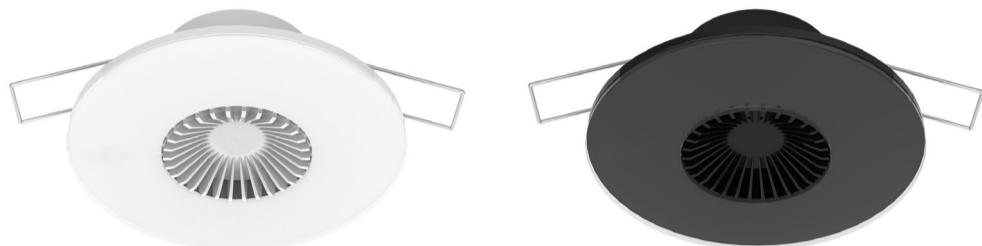
Sensore di temperatura

Dati tecnici e avvertenze per l'installazione

Numeri dell'articolo

Intra-Sewi KNX TH 70669 (bianco), 70666 (nero),

Intra-Sewi KNX T 70659 (bianco), 70665 (nero)



1. Descrizione

I **Sensori Intra-Sewi KNX TH e Intra-Sewi KNX T** misurano la temperatura della stanza. Il **Intra-Sewi KNX TH** registra anche l'umidità dell'aria e calcola il punto di rugiada. Tramite il bus, il sensore per interni può ricevere il valore della temperatura e dell'umidità esterna rilevato ed elaborarlo con i dati propri per ottenere i valori totali (valori misti, ad es. media dell'ambiente).

Tutti i valori misurati possono essere utilizzati per il controllo delle uscite di comando in base alle soglie. Mediante le porte logiche AND e OR è possibile associare gli stati. Inoltre un comparatore di grandezze regolanti integrato consente il confronto e l'indicazione dei valori ricevuti tramite gli oggetti di comunicazione.

Il regolatore PI integrato controlla il riscaldamento/raffreddamento (in base alla temperatura). **Intra-Sewi KNX TH** ha un secondo regolatore per la ventilazione (umidificazione/deumidificazione (in base all'umidità)). Il **Intra-Sewi KNX TH** trasmette al bus una segnalazione, non appena viene compromesso il comfort climatico interno ottimale (secondo DIN 1946).

Funzioni:

- Misurazione della **temperatura**, con il **calcolo del valore misto**. La quota di valore misurato e di valore esterno è impostabile in percentuale
- Soglie impostabili tramite parametri o con gli oggetti di comunicazione
- **Regolatore PI per il riscaldamento** (monofase o bifase) ed il **raffreddamento** (monofase o bifase), in base alla temperatura. Regolazione in base ai valori predefiniti separati o alla temperatura base predefinita
- **4 porte logiche AND e 4 OR** ciascuna con 4 ingressi. Le azioni di comando stesse, nonché i 16 ingressi logici, in forma di oggetti di comunicazione, si possono utilizzare come ingressi per le porte logiche. L'uscita di ogni porta può essere configurata, opzionalmente, come 1 bit oppure come 2 x 8 bit
- **2 comparatori di grandezze regolanti** forniscono i valori minimo, massimo o medio. Rispettivamente 5 ingressi per i valori ricevuti tramite gli oggetti di comunicazione

Intra-Sewi KNX TH addizionale:

- Misurazione della **temperatura** e dell'**umidità** (relativo, assoluto), con il **calcolo del valore misto**. La quota di valore misurato e di valore esterno è impostabile in percentuale
- Messaggio bus, se i valori della temperatura e dell'umidità si trovano nel **comfort climatico interno ottimale** (DIN 1946)
- Calcolo del **punto di rugiada**
- **Regolatore PI per la ventilazione**, in base all'umidità dell'aria: Deumidificare/umidificare (monofase) o deumidificare (monofase o bifase)

Impostazione delle funzioni bus tramite il software KNX ETS. Il **file di prodotto** è a disposizione per il download sulle pagine internet della Elsner Elektronik, sotto l'indirizzo www.elsner-elektronik.de, nella sezione di "Servizio".

1.0.1. In dotazione

- Sensore
 - Morsetti preassemblati per l'installazione in soffitto cavo
 - Anello di supporto per l'installazione nella apposita scatola da incasso
- Per l'installazione nella scatola sono necessari *inoltre* (non inclusi nella fornitura):
- Scatola di installazione Ø 60 mm, 42 mm prof.

1.1. Dati Tecnici

In generale:	
Alloggiamento	Plastica, vetro
Colore	<ul style="list-style-type: none"> • simile a bianco puro RAL 9010 • simile a nero intenso RAL 9005
Montaggio	Installazione in soffitti cavi o in scatola dispositivo
Dimensioni Ø x Profondità struttura	circa 80 mm x circa 5 mm; Profondità installazione circa 3 mm (incl. morsetti)
Grado di protezione	IP 30
Peso	ca. 50 g
Temperatura ambiente	-20...+60°C

Umidità ambientale	5...95% UR, senza condensa
Temperatura di stoccaggio	-30...+70°C
Bus KNX:	
KNX medio	TP1-256
Modalità di configurazione	Modalità S
Indirizzi di gruppo	max. 254
Allocazioni	max. 254
Oggetti di comunicazione	Intra-Sewi KNX TH: 183 Intra-Sewi KNX T: 129
Tensione nominale KNX	30 V $\overline{\text{SELV}}$
Assorbimento corrente KNX	max. 10 mA
Collegamento	Morsetti a spina KNX
Durata dopo il ripristino della tensione del bus fino alla ricezione dei dati	ca. 5 secondi
Sensori:	
Sensore temperatura:	
Campo di misura	-20°C ... +60°C
Sensore di umidità (solo Intra-Sewi KNX TH):	
Campo di misura	0% UR ... 100% UR

Il prodotto è conforme a quanto previsto dalle Direttive UE.

1.1.1. Precisione della misurazione

Per poter raggiungere la precisione del sensore stabilita (Offset), sarà necessario correggere sull'ETS le deviazioni del valore misurato dovute a sorgenti di interferenze (si veda il capitolo *Luogo di montaggio*).

Nella **misurazione della temperatura** si tiene conto del calore naturale del dispositivo attraverso l'elettronica. Essa sarà compensata dal software, in modo che il valore della temperatura interna visualizzato/fornito corrisponda.

2. Istruzioni di sicurezza e istruzioni per l'uso



L'installazione, le verifiche, la messa in funzione e la correzione di errori del dispositivo, possono essere eseguite solo da elettricisti autorizzati.



CAUTELA! Tensione elettrica!

All'interno del dispositivo sono presenti unità sotto tensione non protette.

- Ispezionare gli apparecchi per verificare che non siano danneggiati prima dell'installazione. Mettere in funzione solo apparecchi non danneggiati.
- Rispettare le direttive, le norme e le disposizioni vigenti a livello locale per l'installazione elettrica.
- Mettere immediatamente fuori servizio l'apparecchio o il sistema e assicurarne contro l'accensione involontaria se non è più garantito un funzionamento sicuro.

Utilizzare l'apparecchio esclusivamente per l'automazione degli edifici e osservare le istruzioni per l'uso. L'uso improprio, le modifiche al dispositivo o l'inosservanza delle istruzioni per l'uso invalideranno qualsiasi diritto di garanzia.

Mettere in funzione l'apparecchio solo come installazione fissa, cioè solo in stato montato e dopo il completamento di tutti i lavori di installazione e messa in funzione e solo nell'ambiente previsto a tale scopo.

La società Elsner Elektronik non risponde di eventuali modifiche o aggiornamenti normativi, successivi alla pubblicazione del presente manuale operativo.

3. Installazione

3.1. Luogo di montaggio e preparazione



Installare e utilizzare solo in ambienti asciutti!
Evitare la condensa.

Il sensore viene installato in un controsoffitto (soffitto cavo) o in una presa standard per il dispositivo (Ø 60 mm, profondità 42 mm).

Al momento della scelta della posizione di montaggio, cercare di minimizzare, per quanto possibile, le eventuali possibili alterazioni dei risultati di misurazione di **temperatura e umidità**. Possibili sorgenti di interferenze:

- Esposizione diretta ai raggi solari
- Corrente d'aria proveniente da finestre o porte
- Corrente d'aria da condotte provenienti da altri ambienti o dall'esterno al sensore
- Riscaldamento o raffreddamento dell'elemento sul quale viene montato il sensore, ad es. dall'irraggiamento solare, dalla tubazione del riscaldamento o dalla condotta dell'acqua fredda
- Cavi di collegamento e canaline che giungono al sensore da aree più fredde o più calde

Per poter raggiungere la precisione stabilita (Offset), sarà necessario correggere sull'ETS le deviazioni del valore misurato dovute a tali sorgenti di interferenze.

3.2. Collegamento

⚠ Per l'installazione e il cablaggio sul collegamento KNX, vanno rispettate le disposizioni e le norme in vigore sui circuiti elettrici SELV!

Il collegamento avviene collegando il morsetto KNX (rosso/nero) al KNX TP.

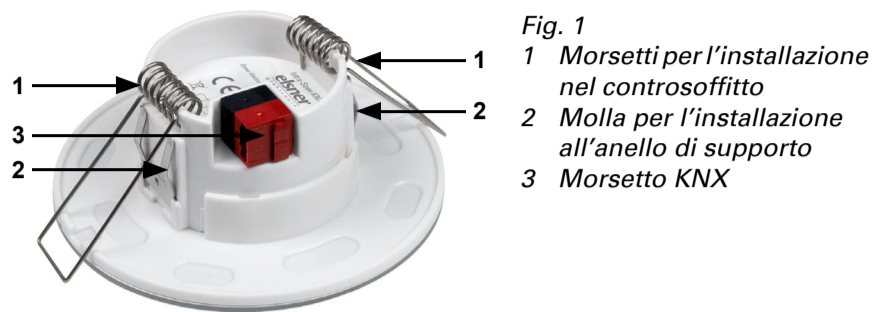


Fig. 1
1 Morsetti per l'installazione nel controsoffitto
2 Molla per l'installazione all'anello di supporto
3 Morsetto KNX

3.2.1. Montaggio

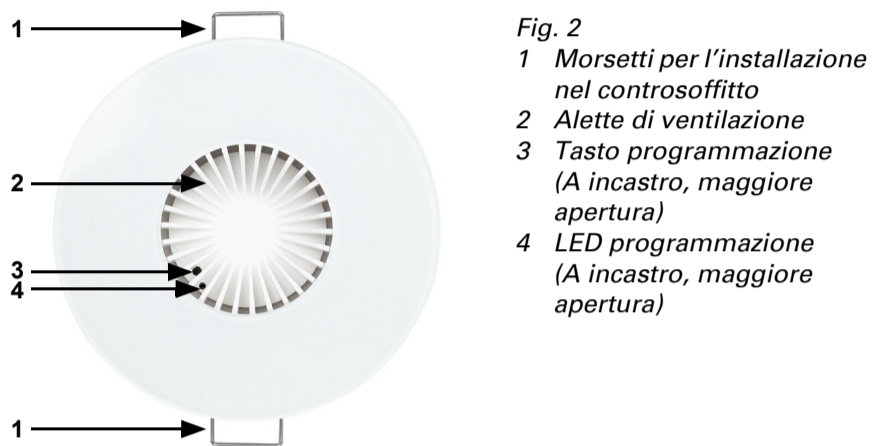


Fig. 2
1 Morsetti per l'installazione nel controsoffitto
2 Alette di ventilazione (A incastro, maggiore apertura)
3 Tasto programmazione (A incastro, maggiore apertura)
4 LED programmazione (A incastro, maggiore apertura)

Installazione in soffitto cavo

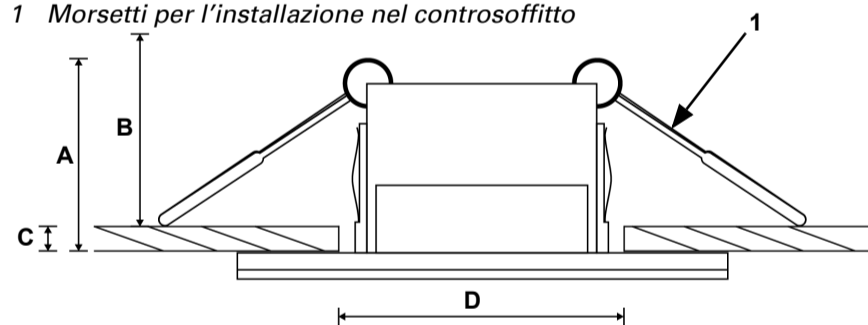
Collegare il cavo bus al morsetto KNX (rosso/nero).

Collocare il dispositivo nell'apertura predisposta per l'installazione nel soffitto. Piegarlo i morsetti verso l'alto e accompagnare così il dispositivo attraverso l'apertura di installazione.

Il dispositivo viene fissato automaticamente grazie ai morsetti.

Fig. 3

- A Profondità installazione circa 31 mm
- B Spazio necessario per l'inserimento del dispositivo dietro il controsoffitto (dimensione apertura): circa 31 mm
- C Profondità massima della parete: 20 mm
- D Dimensione del foro di installazione: 50...65 mm
- 1 Morsetti per l'installazione nel controsoffitto



Installazione nella scatola dispositivo

Prima di installare il dispositivo nella scatola da incasso, rimuovere i morsetti per l'installazione in soffitto cavo.

Avvitare l'anello di supporto alla scatola.

Collegare il cavo bus al morsetto KNX (rosso/nero).

Fissare il dispositivo all'anello di supporto finché le molle dell'apparecchio non scattino sulle anse dell'anello.

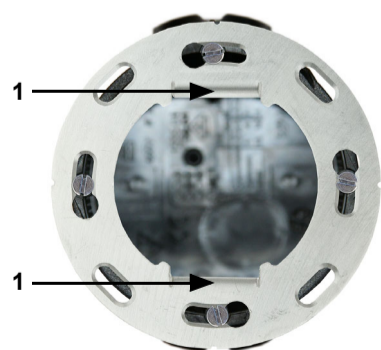


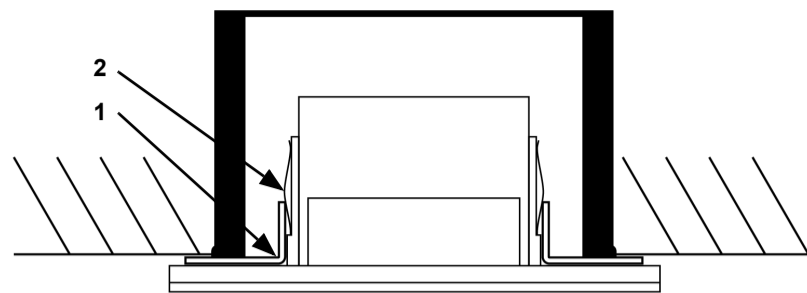
Fig. 4: Anello di supporto
1 Anse

Fig. 5

Scatola dispositivo con \varnothing 60 mm, profondità 42 mm.

1 Telaio di supporto, avvitato alla scatola

2 Le molle mantengono il dispositivo aderente all'anello di supporto



4. Messa in funzione

Le fessure d'aria laterali non devono essere sporchi, ricoperti di vernice o coperti.

In seguito all'inserimento della tensione di bus, l'apparecchio sarà per circa 5 secondi in fase di inizializzazione. Durante questo intervallo tramite il bus non potrà essere ricevuto od inviato alcun dato.

Il sensore di presenza ha una fase di rodaggio di circa 15 secondi, in cui la presenza di persone non viene riconosciuta.

4.1. Indirizzare il dispositivo

L'indirizzo individuale viene assegnato tramite l'ETS. A tale scopo è presente un pulsante con un LED di controllo sull'apparecchio (Fig. 2, no. 3+4).

L'apparecchio viene fornito con l'indirizzo bus 15.15.255. Con l'ETS è possibile programmare un indirizzo diverso.

5. Manutenzione

Normalmente è sufficiente pulire l'apparecchio con un panno morbido e asciutto due volte l'anno.

6. Smaltimento

Dopo l'uso, l'apparecchio deve essere smaltito in conformità alle norme di legge. Non smaltirlo insieme ai rifiuti domestici!