

# KNX T-UP gl CH

## Sensore di temperatura



Per sistema  
d'installazione  
svizzero 60 mm



### Dati tecnici e avvertenze per l'installazione

Numero dell'articolo 70635 (bianco), 70636 (nero)



## 1. Descrizione

Il **Sensore KNX T-UP gl CH** misura la temperatura nell'ambiente. Tramite il bus, il sensore per interni può ricevere un valore misurato esterno e elaborarlo con i propri dati a una temperatura totale (valore misto).

Il **KNX T-UP gl CH** ha soglie impostabili. Le uscite delle soglie impostabili e ulteriori oggetti di comunicazione possono essere collegati mediante porte logiche AND e OR. Inoltre un comparatore di grandezze regolanti integrato consente il confronto e l'indicazione dei valori ricevuti tramite gli oggetti di comunicazione. Il sensore ha un controller PI per riscaldamento e raffreddamento.

Il dispositivo si integra nel quadro interruttori già presente nell'abitazione e si adatta senza nessuna modifica all'arredo.

### Funzioni:

- Misurazione della **temperatura**
- **Valore misto** da un valore misurato e valori esterni (proporzione percentuale impostabile)
- **Regolatore PI per il riscaldamento** (mono o bifase) ed il **raffreddamento** (monofase o bifase), in base alla temperatura. Regolazione in base ai valori predefiniti separati o alla temperatura base predefinita
- **Valori limite** impostabili per parametri o mediante oggetti di comunicazione: 3 x temperatura
- **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, possono essere usati 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

Impostazione delle funzioni bus tramite il software KNX ETS 5. Il **file di prodotto** è a disposizione per il download nel catalogo online ETS e sulle pagine internet della Elsner Elektronik, sotto l'indirizzo [www.elsner-elektronik.de](http://www.elsner-elektronik.de), nella sezione di "Servizio".

### 1.0.1. In dotazione

- Alloggiamento
  - Alloggiamento di montaggio con viti
- Inoltre* si necessita dei seguenti accessori (non in dotazione):
- Telaio di copertura (per inserto 60 x 60 mm) e placche di fissaggio (77 mm) per installazione standard svizzero
  - Scatole da incasso

### 1.1. Dati Tecnici

Alloggiamento	vetro, plastica
Colori	<ul style="list-style-type: none"> <li>• simile RAL 9010 bianco puro</li> <li>• simile RAL 9005 nero profondo</li> </ul>
Montaggio	a filo (a muro nella scatola da incasso)
Grado di protezione	IP 20
Dimensioni	ca. 60 x 60 (L x A, mm), prof. struttura 8 mm
Peso totale	ca. 50 g
Temperatura ambiente	Funzionamento 0...+50°C, Stoccaggio -10...+60°C
Umidità ambientale	max. 95% UR, evitare la condensa
Tensione di esercizio	Tensione bus KNX
Corrente bus	max. 10 mA
Trasmissione dati	KNX +/- morsetto bus ad innesto
Tipo BCU	microcontrollore proprio
Tipo PEI	0
Indirizzi di gruppo	max. 254
Allocazioni	max. 254
Oggetti di comunicazione	152

Campo di misurazione della temperatura	0...+50°C
Risoluzione temperatura	0,1°C

Il prodotto è conforme a quanto previsto dalle Direttive UE.

### 1.1.1. Precisione della misurazione

Gli scostamenti di misurazione dovuti a fonti di interferenza permanentemente (vedere il capitolo *Luogo di montaggio*) esistenti possono essere corretti nell'ETS, per raggiungere la precisione specificata del sensore (Offset).

Nella **misurazione della temperatura** si tiene conto del calore naturale del dispositivo dovuto all'elettronica. La temperatura misurata è compensata dal software.

## 2. Installazione e messa in funzione

### 2.1. Avvertenze per l'installazione



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



#### CAUTELA!

#### Tensione elettrica!

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

- Rispettare i regolamenti national.
- Collegare tutte le linee da assemblare senza tensione e rispettare tutte le precauzioni di sicurezza contro un'attivazione involontaria.
- In caso di guasto l'apparecchio non deve essere usato.
- Mettere fuori servizio il dispositivo, rispettivamente l'impianto, e assicurarsi che non possa essere avviato in maniera accidentale, se si può presumere che non sia più garantito un funzionamento sicuro.

L'apparecchio è destinato esclusivamente a un impiego conforme. Qualsiasi modifica impropria o mancato rispetto delle presenti istruzioni per l'uso, vanifica ogni diritto di garanzia.

Dopo aver rimosso il dispositivo dalla confezione verificare immediatamente la presenza di eventuali danni meccanici. Se si riscontra un danno causato dal trasporto è necessario comunicarlo subito al fornitore.

L'apparecchio può essere impiegato solo previa installazione stabile, cioè solo come elemento montato, a condizione che siano stati completati tutti i procedimenti d'installazione e di messa in servizio e solo nell'ambiente previsto.

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

### 2.2. Posizione di montaggio

Il **Sensore KNX T-UP gl CH** è progettato per il montaggio a parete in una scatola da incasso. L'apparecchio viene integrato con una cornice dello standard svizzero di installazione 60 mm.



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

Al momento della scelta della posizione di montaggio, cercare di minimizzare, per quanto possibile, le eventuali possibili alterazioni dei valori rilevati dovute ad agenti esterni. Possibili sorgenti di interferenze:

- Esposizione diretta ai raggi solari
- Corrente d'aria proveniente da finestre o porte
- Correnti da altre condotte, provenienti da altre stanze o dall'esterno, che giungono nell'ambiente in cui è montato il 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.

## 2.3. Struttura del dispositivo

### 2.3.1. Alloggiamento

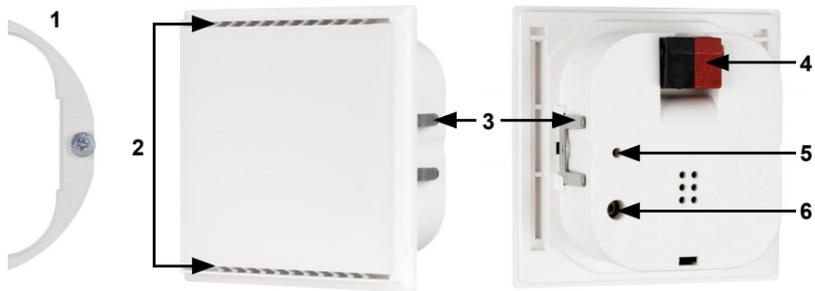


Fig. 1

1 Alloggiamento di montaggio con viti  
2 Aperture per la circolazione dell'aria

3 Dispositivo di blocco  
4 Morsetto KNX BUS +/-  
5 LED di programmazione (rientrante)  
6 Tasto di programmazione (rientrante)

## 2.4. Montaggio del sensore

Montare in prossimità della scatola con protezione antivento con condotta di alimentazione. Isolare la tubazione di alimentazione, onde evitare dispersione d'aria.

Ruotare leggermente le viti nel alloggiamento di montaggio.

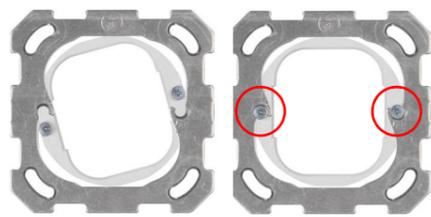


Fig. 2

Agganciare la staffa di montaggio nella alloggiamento di montaggio del sistema di commutazione e stringere le viti.

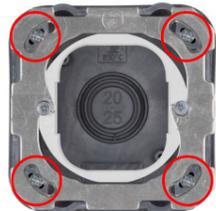


Fig. 3

Avvitare la placche di fissaggio sulla scatole da incasso.

Avvitare la cornice del sistema interruttori. Collegare la linea del bus +/- al connettore KNX nero-rosso.

Fissare l'alloggiamento in modo sicuro al alloggiamento di montaggio, cosicché il sensore e il telaio siano bloccati. L'apparecchio deve essere inserito in modo che il terminal bus sia rivolto verso l'alto (vedi Fig. 1). Ciò è necessario per la corretta misurazione della temperatura.

## 2.5. Avvertenze per il montaggio e la messa in servizio

Non esporre mai il dispositivo all'acqua (es. pioggia) o alla polvere. Il contatto con questi agenti può comportare danni all'elettronica. Non deve essere superata l'umidità relativa dell'aria del 95%. Evitare condensa.

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

## 3. Indirizzamento del dispositivo sul bus

Il dispositivo viene fornito con l'indirizzo di bus 15.15.255. Un altro indirizzo può essere programmato nell'ETS sovrascrivendo l'indirizzo 15.15.255 o impostato mediante il pulsante di programmazione.