

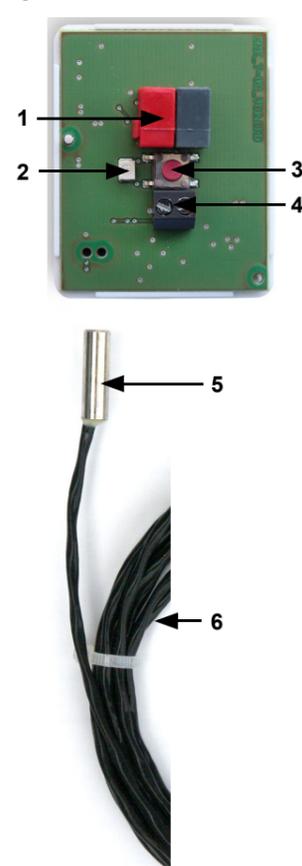
KNX T-UN 130

70220

Fig. 1



Fig. 2



- DE
- 1 KNX-Anschlussklemme BUS +/- Programmier-LED
 - 2 Programmier-Taste zum Einlernen des Geräts
 - 3 Anschlussklemme für Messfühler
 - 4 Sensorspitze (Messfühler)
 - 5 Anschlussleitung Messfühler

- EN
- 1 KNX terminal BUS +/- Programming LED
 - 2 Programming button for teaching the instrument
 - 3 Connection clamp for measuring sensor
 - 4 Sensor tip (measuring sensor)
 - 5 Connection cable measuring sensor

- ES
- 1 Borne KNX BUS +/- LED de programación
 - 2 Tecla de programación para programar el dispositivo
 - 3 Borne de conexión para la sonda
 - 4 Punta del sensor (sonda)
 - 5 Cable de conexión de la sonda

- FR
- 1 Bornier KNX BUS +/- LED de programmation
 - 2 Bouton-poussoir de programmation pour la programmation de l'appareil
 - 3 Borne de raccordement pour sonde
 - 5 Pointe de capteur (sonde)
 - 6 Câble de raccordement sonde

- IT
- 1 Morsetto di collegamento KNX BUS +/- LED programmazione
 - 2 Pulsante di programmazione per l'apprendimento dell'apparecchio
 - 3 Morsetto di collegamento per il sensore
 - 5 Punta del sensore (sondore)
 - 6 Cavo di collegamento sensore

(D)**Temperatursensor**

Installationshinweise

Sicherheits- und Gebrauchshinweise

Das **Produkt-Handbuch und die Produktdatei (Applikation)** finden Sie auf der Homepage von Elsner Elektronik unter www.elsner-elektronik.de im Menübereich „Service“ zum Download.

Hinweise zur Installation

-  Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Fehlerbehebung des Geräts dürfen nur von einer Elektrofachkraft (lt. VDE 0100) durchgeführt werden.

VORSICHT! Elektrische Spannung!

- Im Innern des Geräts befinden sich ungeschützte spannungsführende Bauteile.
- Die VDE-Bestimmungen beachten.
 - Alle zu montierenden Leitungen spannungslos schalten und Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten treffen.
 - Das Gerät bei Beschädigung nicht in Betrieb nehmen.
 - Das Gerät bzw. die Anlage außer Betrieb nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb sichern, wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist.

Das Gerät ist ausschließlich für die bestimmungsgemäße, in dieser Anleitung beschriebenen Verwendung bestimmt. Bei jeder unsachgemäßen Änderung oder Nichtbeachten der Bedienungsanleitung erlischt jeglicher Gewährleistungs- oder Garantiesanspruch.

Das Gerät darf nur als ortsfeste Installation betrieben werden, das heißt nur in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld.

Für Änderungen der Normen und Standards nach Erscheinen der Bedienungsanleitung ist Elsner Elektronik nicht haftbar.

Beschreibung

Der **Temperatursensor KNX T-UN 130** für das KNX-Gebäudebus-System besteht aus Auswerteelektronik und Messfühler. Der Sensor misst die Temperatur im Innen- oder Außenbereich. Über den Bus kann der Sensor einen externen Messwert empfangen und mit den eigenen Daten zu einer Gesamttemperatur (Mischwert) weiterverarbeiten.

Der **KNX T-UN 130** stellt vier Schaltausgänge mit einstellbaren Grenzwerten sowie zusätzliche UND- und ODER-Logik-Verknüpfungen zur Verfügung. Der Sensor hat einen PI-Regler für Heizung und Kühlung.

Lieferumfang

- Auswerteelektronik
- Messfühler mit ca. 3 m Anschlussleitung
- KNX-Klemme

Installation**Montageort und Vorbereitung**

Die Auswerteelektronik des Sensors wird in einer Dose (z. B. Gerätedose) installiert. Achten Sie bei der Wahl des Montageorts für den Messfühler bitte darauf, dass die Messergebnisse möglichst wenig von äußeren Einflüssen verfälscht werden. Mögliche Störquellen sind:

- Direkte Sonnenbestrahlung
- Zugluft von Fenstern oder Türen
- Erwärmung oder Abkühlung des Baukörpers, an dem der Sensor montiert ist, z. B. durch Sonneneinstrahlung, Heizungs- oder Kaltwasserrohre
- Anschlussleitungen, die aus einem kälteren oder wärmeren Bereich zum Sensor führen

Temperaturabweichungen durch solche Störquellen müssen in der ETS korrigiert werden, um die angegebene Genauigkeit des Sensors zu erreichen (Temperatur-Offset).

Anschluss des Sensors

Schließen Sie die Leitung des Sensors an der Auswerteelektronik an (Anschluss ist verpolscher). Die Leitungsverbindung kann auf maximal 10 m verlängert werden.

Entsorgung

Das Gerät muss nach dem Gebrauch entsprechend den gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden. Nicht über den Hausmüll entsorgen!

(EN)**Temperature Sensor**

Installation instructions

Safety and operating instructions

The **product manual and the product file (application)** can be downloaded for download on the Elsner Elektronik website on www.elsner-elektronik.de in the "Service" menu.

Installation notes

-  Installation, testing, operational start-up and troubleshooting should only be performed by an electrician.

CAUTION! Live voltage!

- There are unprotected live components inside the device.
- National legal regulations are to be followed.
 - Ensure that all lines to be assembled are free of voltage and take precautions against accidental switching on.
 - Do not use the device if it is damaged.
 - Take the device or system out of service and secure it against unintentional use, if it can be assumed, that risk-free operation is no longer guaranteed.

The device is only to be used for the intended purpose described in this manual. Any improper modification or failure to follow the operating instructions voids any and all warranty and guarantee claims.

The device may only be used as a fixed-site installation; that means only when assembled and after conclusion of all installation and operational start-up tasks and only in the surroundings designated for it.

Elsner Elektronik is not liable for any changes in norms and standards which may occur after publication of these operating instructions.

Description

The **Temperature Sensor KNX T-UN 130** for the KNX building bus system consists of evaluation electronics and measuring sensor. The sensor measures temperature in indoor and outdoor areas. The sensor can receive an external measured value via the bus and process it with the own data to an overall temperature (mixed value).

The **KNX T-UN 130** provides four switching outputs with adjustable threshold values as well as additional AND and OR logic gates. The sensor has got a PI controller for heating and cooling.

Scope of delivery

- Evaluation electronics
- Sensor with approx. 3 m cable
- KNX terminal

Installation**Installation location and preparation**

The evaluation electronics of the sensor is installed in a socket. When selecting an installation location for the measuring sensor, please ensure that the measurement results are affected as little as possible by external influences. Possible sources of interference include:

- Direct sunlight
- Drafts from windows and doors
- Warming or cooling of the building structure on which the sensor is mounted, e.g. due to sunlight, heating or cold water pipes
- Connection lines which lead from warmer or colder areas to the sensor

Temperature variations from such sources of interference must be corrected in the ETS in order to ensure the specified accuracy of the sensor (temperature offset).

Connection of the sensor

Connect the cable of the measuring sensor to the evaluation electronics (connection is reverse polarity protected). The cable connection may be extended up to 10 m maximum.

Disposal

After use, the device must be disposed of in accordance with the legal regulations. Do not dispose of it with the household waste!

(ES)**Sensor de temperatura**

Instrucciones de instalación

Instrucciones de seguridad y de uso

El **manual del producto y el archivo de producto (aplicación)** está disponible para descargar en la página principal de Elsner Elektronik en www.elsner-elektronik.de en el menú „Descargas“.

Instrucciones de instalación

-  La instalación, el control, la puesta en marcha y la eliminación de fallos pueden llevarse a cabo únicamente por un electricista profesional.

¡PRECAUCIÓN! Tensión eléctrica!

- En el interior del aparato hay componentes conductores de tensión no protegidos.
- Han de observarse las disposiciones locales.
 - Cortar la tensión a todos los cables que haya que montar y tomar medidas de seguridad contra una conexión accidental.
 - No poner en funcionamiento el aparato si éste presenta daños.
 - Poner fuera de funcionamiento el aparato o la instalación y protegerlo contra la activación accidental cuando se considere que ya no existan garantías de un funcionamiento exento de peligro.

El dispositivo está destinado únicamente para el uso previsto descrito en este manual. En caso de que se realice cualquier modificación inadecuada o no se cumplan las instrucciones de uso, se perderá todo derecho sobre la garantía.

El dispositivo sólo se puede utilizar en una instalación fija, es decir sólo cuando está montado y tras haber finalizado todas las labores de instalación y puesta en marcha y sólo en el entorno para el que está previsto.

Elsner no se hace responsable de las modificaciones de las normas posteriores a la publicación de este manual.

Descripción

El **Sensor de temperatura KNX T-UN 130** para el sistema de bus de edificios KNX está compuesto por el equipo electrónico de medición y la sonda. El sensor mide la temperatura interior y exterior. El sensor puede recibir un valor de medición externo mediante el bus y procesarlo con sus propios datos obteniendo una temperatura total (valor mixto).

El **KNX T-UN 130** dispone de cuatro salidas de conmutación con umbrales ajustables, así como puertas lógicas AND y OR. El sensor tiene un controlador PI para la calefacción y la refrigeración.

Alcance de suministro

- Equipo electrónico de medición
- Sonda con un cable de aprox. 3 m
- Borne KNX

Instalación**Lugar de montaje y preparación**

La unidad de evaluación del sensor se instala en una caja (p. ej. caja de dispositivo). A la hora de escoger el lugar para montar la sonda, asegúrese de que los resultados de las mediciones no se vean muy afectados por las influencias externas. Posibles fuentes de interferencia:

- Radiación solar directa
- Corriente de aire de ventanas y puertas
- Calentamiento o enfriamiento de la estructura en la que está montado el sensor, por ejemplo, por la radiación solar, conductos de calefacción o de agua fría
- Líneas que lleguen al sensor desde una zona caliente o fría

Las diferencias de temperatura a causa de esas fuentes de interferencia deben corregirse en ETS para lograr la precisión indicada del sensor (compensación de temperatura).

Conexión del sensor

Conecte el cable del detector a la unidad de evaluación (las clavijas están protegidas contra polarización inversa). El cable se puede alargar hasta un máximo de 10 metros.

Eliminación

Tras el uso, el aparato deberá eliminarse conforme a las disposiciones vigentes. ¡No lo deposite en la basura doméstica!

(FR)**Capteur de température**

Indications d'installation

Consignes de sécurité et d'utilisation

Le **manuel de produit et le fichier de produit (application)** est disponible au téléchargement sur la page d'accueil de Elsner Elektronik www.elsner-elektronik.de dans le menu « service ».

Informations sur l'installation

-  L'installation, le contrôle, la mise en service et le dépannage de l'appareil sont strictement réservés aux électriciens qualifiés.

ATTENTION ! Tension électrique !

- L'appareil contient des composants sous tension sans protection.
- Respecter les dispositions nationales.
 - Mettre toutes les lignes montées hors tension puis prendre les mesures de sécurité qui s'imposent afin d'éviter une mise en marche accidentelle.
 - Si l'appareil est endommagé, il est interdit de le mettre en service.
 - Mettre l'appareil ou l'installation hors service puis le sécuriser afin d'éviter toute utilisation accidentelle lorsqu'il n'est plus possible de garantir un fonctionnement sans danger.

L'appareil a exclusivement été conçu pour une utilisation conforme aux prescriptions décrites dans le présent manuel. En cas de modification non conforme ou de non-respect du manuel d'utilisation, tout droit à la garantie ou garantie légale cesse.

L'appareil ne peut être utilisé que comme une installation fixe, c'est-à-dire uniquement s'il est monté dans une installation, après l'achèvement de tous les travaux d'installation et de mise en service, et uniquement dans un environnement prévu à cet effet.

La société Elsner Elektronik décline toute responsabilité pour d'éventuelles modifications des normes et standards appliqués après la date de parution du présent manuel.

Description

Le **Capteur de température KNX T-UN 130** pour le système de bus de bâtiment KNX est composé de l'unité d'évaluation électronique et de la sonde. Le capteur mesure la température en intérieur ou en extérieur. Le capteur peut recevoir une valeur mesurée extérieure par le bus et la traiter avec ses propres données en une température totale (valeur moyenne).

Le **KNX T-UN 130** met à disposition quatre sorties TOR avec seuils réglables ainsi que des combinaisons logiques supplémentaires ET et OU. Le capteur possède un régulateur PI pour le chauffage et le refroidissement.

Contenu de la livraison

- Unité d'évaluation électronique
- Sonde avec un câble d'environ 3 m
- Bornier KNX

Installation**Emplacement de montage et préparation**

L'unité d'évaluation électronique du détecteur est installée dans un boîtier. Quand vous choisissez l'emplacement du montage de la sonde faites attention à ce que les résultats du mesurage soient le moins possible dénaturés par les influences extérieures. Possibles sources d'interférence :

- Exposition directe au soleil
- Courant d'air provenant des fenêtres et des portes
- Réchauffement ou refroidissement du corps du bâtiment où est monté le détecteur, par exemple par l'irradiation solaire, les conduites de chauffage ou les tuyaux d'eau froide
- Lignes de raccordement qui viennent des zones plus froides ou plus chaudes et mènent au détecteur

Les différences de températures déterminées par telles sources d'interférence doivent être corrigées dans l'ETS afin d'obtenir la précision indiquée du capteur (Temperatur-Offset).

Raccordement du détecteur

Raccorder le câble du capteur à l'unité d'évaluation électronique (le raccordement est protégé contre les inversions de polarité). Le câblage peut être prolongé à une valeur maximale de 10 m.

Elimination

Après utilisation, l'appareil doit être éliminé conformément aux dispositions légales. Ne le jetez pas avec les ordures ménagères !

(IT)**Sensore di temperatura**

Avvertenze per l'installazione

Istruzioni di sicurezza e istruzioni per l'uso

Il **manuale del prodotto e il file di prodotto (applicazione)** è a disposizione per il download sulle pagine internet della Elsner Elektronik, sotto l'indirizzo www.elsner-elektronik.de, nella sezione di "Servizio".

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 nazionali.
 - 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 utilizzo previsto, descritto in queste istruzioni per l'uso. Qualsiasi modifica impropria o mancato rispetto delle presenti istruzioni per l'uso, vanifica ogni diritto di garanzia.

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.

Descrizione

Il **Sensore di temperatura KNX T-UN 130** per il sistema bus KNX è costituito dall'elettronica di conversione e dall'elemento di rilevamento. Il sensore misura la temperatura in interni ed esterni. Tramite il bus, il sensore può ricevere il valore esterno rilevato ed elaborarlo con i dati propri per ottenere la temperatura totale (valore misto).

Il **KNX T-UN 130** dispone di quattro uscite di comando con valori limite impostabili, nonché di porte logiche AND e OR aggiuntive. Il sensore dispone di un regolatore PI per il riscaldamento e raffreddamento.

Inf dotazione

- Elettronica di conversione
- Sensore con ca. 3 m di cavo
- Morsetto KNX

Installazione**Luogo di montaggio e preparazione**

L'elettronica di conversione del sensore verrà installata in una scatola (ad es. scatola del dispositivo). Al momento della scelta della posizione di montaggio del sensore, 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
- 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, che giungono al sensore da aree più fredde o più calde

Per poter raggiungere la precisione stabilita (Offset temperatura), sarà necessario correggere sull'ETS le escursioni termiche dovute a tali sorgenti di interferenze.

Collegamento del sensore

Collegare il cavo della sonda all'elettronica di conversione (il collegamento è protetto contro le inversioni di polarità). Il cavo di collegamento può essere prolungato fino a raggiungere la lunghezza massima di 10 m.

Smaltimento

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

Technische Daten

Das Produkt ist konform mit den Bestimmungen der EU-Richtlinien.

Technical data

The product conforms to the conditions of the EU Directives.

Datos técnicos

Este producto cumple con las normas de las directivas europeas.

Données techniques

Le produit est conforme aux dispositions des directives de l'UE.

Dati tecnici

Il prodotto è conforme a quanto previsto dalle direttive UE.

	Auswerteeinheit:	Evaluation unit:	Dispositivo di evaluación:	Unité d'exploitation :	Unità di analisi:
	Gehäuse Kunststoff	Plastic housing	Gabinete Plástico	Boîtier Matière plastique	Alloggiamento Materiale plastico
	Farbe Gehäuse weiß	Colour Housing white	Color Gabinete blanco	Couleur Boîtier blanc	Colore Alloggiamento bianco
	Montage Einbau	Installation Mounting	Montaje Instalación	Montage encastré	Montaggio Ad incasso
38 mm x 47 mm x 24 mm	Maße ca. (B x H x T)	Dimensions approx. (W x H x D)	Dimensiones aprox. (an. x al. x pr.)	Dimensions env. (L x H x P)	Dimensione ca. (L x A x P)
-20...+70°C	Umgebungstemperatur	Ambient temperature	Temperatura ambiente	Température ambiante	Temperatura ambiente
0...95%	Umgebungsluftfeuchtigkeit (rF) (nicht kondensierend)	Ambient air humidity (RH) (non-condensing)	Humedad atmosférica ambiente (HR) (sin condensación)	Humidité ambiante (HR) (sans condensation)	Umidità ambientale (UR) (senza condensa)
-55...+150°C	Lagertemperatur	Storage temperature	Temperatura de almacenamiento	Température de stockage	Temperatura di stoccaggio
III	Überspannungskategorie	Overvoltage category	Categoría de sobretensión	Catégorie de surtension	Categoria di sovratensione
2	Verschmutzungsgrad	Degree of contamination	Grado de contaminación	Degré de pollution	Grado di contaminazione
0,14...1,5 mm ² 0,25...0,5 mm ²	Anschlussklemme Sensor Leiterquerschnitt starr/flexibel mit Aderendhülse	Connector clamp Sensor Conductor cross-section solid/fine-stranded with ferrule	Borne de conexión para la sonda Sección del conductor sólido/de hilo fino con casquillo	Borne de raccordement Sonde Section du conducteur solide/fine-stranded avec embout	Morsetto di connessione Sensore Sezione del conduttore solido/fine-stranded con ghiera
	KNX-Bus:	KNX bus:	Bus KNX:	Bus KNX :	Bus KNX:
TP1-256	Medium	Medium	Medio	Fluide	Medio
S-Mode	Konfigurationsmodus	Configuration mode	Modo de configuración	Mode de configuration	Modalità di configurazione
184	Gruppenadressen maximal	Group addresses maximum	Direcciones de grupo máximo	Adresses de groupes maximum	Indirizzi di gruppo massimo
184	Zuordnungen maximal	Assignments maximum	Asignaciones máximo	Attributions maximum	Attribuzioni massime
80	Kommunikationsobjekte	Communication objects	Objetos de comunicación	Objets de communication	Oggetti di comunicazione
30 V SELV	Nennspannung	Nominal voltage	Tensión nominal	Tension nominale	Tensione nominale
8 mA	Stromaufnahme maximal	Power consumption maximum	Consumo de corriente máximo	Consommation de courant maximum	Assorbimento corrente massimo
KNX	Anschluss (Steckklemme)	Connection (plug terminals)	Conexión (Bornes de conexión enchufables)	Raccordement (Bornes enchifables)	Collegamento (Morsetti a spina)
0,6...0,8 mm ² s	Leiterdurchmesser Steckklemmen	Conductor diameter plug-in terminals	Diámetro del conductor terminales de enchufe	Diamètre du conducteur terminaux enchifables	Diametro del conduttore morsetti a innesto
5 mm	Abisolierlänge	Stripping length	Longitud de stripping	Longueur de dénudage	Lunghezza di spellatura
5 s	Dauer nach Busspannungswiederkehr bis Daten empfangen werden ca.	Duration after bus voltage restoration until data is received approx.	Tiempo que pasa desde que regresa la tensión del bus hasta que se reciben datos aprox.	Durée après rétablissement de la tension de bus jusqu'à ce que les données soient reçues	Durata dopo il ripristino della tensione del bus fino alla ricezione dei dati
	Sensor:	Sensor:	Sensor:	Capteur :	Sensore:
	Sensorhülse Metall	Metal sensor sleeve	Casquillo del sensor de metal	Corps du capteur en métal	Guaina sensore metallo
	Farbe Leitung schwarz	Colour cable black	Color cable negro	Couleur câble noir	Colore cavo nero
IP 67	Schutzgrad	Degree of protection	Grado de protección	Indice de protection	Grado di protezione
-30...+130°C	Umgebungstemperatur	Ambient temperature	Temperatura ambiente	Température ambiante	Temperatura ambiente
-55...+150°C	Lagertemperatur	Storage temperature	Temperatura de almacenamiento	Température de stockage	Temperatura di stoccaggio
20 mm	Länge Sensorhülse ca.	Length of sensor sleeve approx.	Longitud del casquillo del sensor aprox.	Longueur du corps du capteur env.	Lunghezza guaina sensore ca.
6 mm	Durchmesser Sensorhülse ca.	Diameter of sensor sleeve approx.	Diámetro del casquillo del sensor aprox.	Diamètre du corps du capteur env.	Diametro guaina sensore ca.
300 cm	Leitungslänge ca.	Cable length approx.	Longitud de cable aprox.	Longueur du câble env.	Lunghezza cavo ca.
2 x 0,25 mm ²	Leiterquerschnitt	Conductor cross-section	Sección del conductor	Section du conducteur	Sezione del conduttore
10 m	Maximale Leitungslänge	Maximum cable length	Longitud máxima del cable	Longueur maximale du câble	Lunghezza massima del cavo
-30...+130°C	Messbereich	Measurement range	Rango de medición	Plage de mesure	Campo di misura