



**D** Handbuch und KNX-Applikation finden Sie auf [www.elsner-elektronik.de](http://www.elsner-elektronik.de)

## Sicherheits- und Gebrauchshinweise

### VORSICHT! Elektrische Spannung!

Installation und Inbetriebnahme dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

- Nehmen Sie nur unbeschädigte Geräte in Betrieb.
- Halten Sie die länderspezifischen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen für die elektrische Installation ein.
- Schalten Sie die Anlage während der Installationsarbeiten spannungsfrei.

Betreiben Sie das Gerät nur als ortsfeste Installation in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld.

Bei unsachgemäßer Verwendung, Änderungen am Gerät oder Nichtbeachten dieser Anleitung erlöschen die Gewährleistungs- oder Garantieansprüche.

## Beschreibung

### Temperatursensor

Der Temperatursensor misst die Raumtemperatur. Über den Bus kann der Sensor einen externen Messwert empfangen und mit den eigenen Daten zu einer Gesamstemperatur (Mischwert) weiterverarbeitet.

Der Temperatursensor hat einstellbare Grenzwerte. Die Grenzwert-Ausgänge und weitere Kommunikationsobjekte können über UND- und ODER-Logik-Gatter verknüpft werden. Zusätzlich kann ein integrierter Stellgrößenvergleicher Werte, die über Kommunikationsobjekte empfangen wurden, vergleichen und ausgegeben. Der Sensor hat einen PI-Regler für Heizung und Kühlung. Das Gerät wird mit einem Rahmen und einer Blindabdeckung der im Gebäude verwendeten Schalterreihe ergänzt und passt sich so nahtlos in die Innenausstattung ein.

### Lieferumfang

- Sensorplatine, zugeleich Tragring
- KNX-Steckklemme

### Benötigtes Zubehör

- Winddichte Gerätedose nach DIN EN IEC 60670-1 und DIN 49073
- Rahmen (für Einsatz 55 x 55 mm), passend zum im Gebäude verwendeten Schalterprogramm
- Blindabdeckung, passend zum Schalterprogramm

### Installation

Das Gerät wird in einer Gerätedose installiert.

### Fig. 2 Installationsvorschriften für SELV beachten!

Die verwendete Dose darf keine 230 V-Verdrahtung enthalten! Die rot markierten Bereiche müssen isoliert sein gegenüber Metallteilen, die an 230 V-Verdrahtungen anliegen können. Das gilt sowohl für benachbarte Tragringe und andere Teile als auch für mehrere sich berührende Metallteile (Brückenbildung).

Achten Sie bei der Wahl des Montageorts darauf, dass die Messergebnisse möglichst wenig von äußeren Einflüssen verfälscht werden. Mögliche Störquellen sind:

- Direkte Sonnenbestrahlung
- Erwärmung oder Abkühlung des Baukörpers, an dem der Sensor montiert ist, z. B. durch Sonneninstrahlung, Heizungs- oder Kaltwassersrohre
- Zugluft von Fenstern oder Türen
- Anschlussleitungen und Leerrohre, die aus einem kälteren oder wärmeren Bereich zum Sensor führen
- Dauerhafte Messwertabweichungen können in der ETS korrigiert werden (Offset).

### Fig. 3 Aufbau des Geräts

- 1 Programmier-LED
- 2 Programmier-Taster
- 3 Gewinde für Befestigungsschraube (bei Verwendung einer Schraub-Abdeckung)
- 4 KNX-Steckklemme

### Montage des Sensors

- Montieren Sie zunächst die winddichte Dose mit Zuleitung. Dichten Sie auch die Zuleitungsrohre ab, um Zugluft zu vermeiden.
- Schließen Sie die Busleitung +/- an der KNX-Steckklemme an und stecken Sie diese auf den dafür vorgesehenen Steckplatz (Fig. 3, Nr. 4).
- Verschrauben Sie dann die Platine / den Tragring auf der Dose. Achten Sie darauf, dass die Vorderseite mit Programmier-LED und -Taster aus der Wand heraus zeigt und dass die Pfeile nach oben zeigen.

**EN** Manual and KNX application can be found at [www.elsner-elektronik.de](http://www.elsner-elektronik.de)

## Safety and operating instructions

### CAUTION! Live voltage!

Installation and commissioning may only be handled by an electrician.

- Only operate devices if they are free from damage.
- Comply with country-specific standards, directives, specifications and provisions for electrical installation.
- Switch off voltage to the system during installation.

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

Improper use, modifications to the device or failure to observe this manual will void any warranty and guarantee claims.

## Description

### Temperature sensor

The Temperature Sensor measures ambient temperature. 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 Temperature Sensor provides switching outputs with adjustable threshold values. The switching outputs and further communication objects can be linked by AND and OR logic gates. Additionally, an integrated actuating variable comparator can compare and output values that are received via communication objects. The sensor has got a PI controller for heating and cooling. The device is completed with a frame and cover of the switching series installed in the building and thus merges with the interior.

## Scope of delivery

- Sensor board, serves as supporting ring
- KNX plug-in terminal

### Accessories required

- Windproof device socket according to DIN EN IEC 60670-1 and DIN 49073
- Frame (for insert 55 x 55 mm), compatible to the switch scheme used in the building
- Cover according to the switching programme

## Installation

The device is installed in a socket.

### Fig. 2 Note the installation provisions for SELV!

The socket used must not contain any 230 V wiring! The areas marked in red must be isolated from metal parts that could be in contact with 230 V wiring. This applies to neighbouring supporting rings and other parts as well as to several metal parts touching each other (bridging).

When selecting an installation location, ensure that the measurement results are affected as little as possible by external influences. Possible sources of interference include:

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

Permanent measurement variations can be corrected in the ETS (offset).

### Fig. 3 Device design

- 1 Programming LED
- 2 Programming button
- 3 Thread for mounting screw (when using a screw cover)
- 4 KNX plug-in terminal

### Sensor assembly

- First, place the wind-proof box with the supply connection. Seal the inlet tubes as well, in order to prevent drafts.
- Connect the bus lines +/- to the KNX plug-in terminal and plug it into the intended slot (Fig. 3, Nr. 4).
- Screw the board/supporting ring on the socket. Ensure that the front side with the programming LED and button is directing out of the wall and that the arrows point towards the top.
- After teaching the bus fit or screw on the frame and cover of the switching programme.

**ES** El manual y la aplicación KNX se encuentran en [www.elsner-elektronik.de](http://www.elsner-elektronik.de)

## Instrucciones de seguridad y de uso

### ¡PRECAUCIÓN! ¡Tensión eléctrica!

La instalación y la puesta en marcha sólo pueden ser realizadas por un electricista cualificado.

- Ponga en funcionamiento únicamente dispositivos que no estén averiados.
- Cumpla las normas, directrices, especificaciones y disposiciones específicas de cada país en materia de instalaciones eléctricas.
- Desconecte el sistema de la instalación eléctrica durante los trabajos de instalación.

Operé el dispositivo únicamente en el entorno previsto una vez lo haya montado de forma fija y hayan finalizado todos los trabajos de instalación.

En caso de uso incorrecto del dispositivo, modificaciones indebidas en el dispositivo o inobservancia de estas instrucciones, se extinguirán todos los derechos de garantía.

## Descripción

### Sensor de temperatura

El Sensor de temperatura mide la temperatura ambiente. A través del bus el sensor puede recibir valores externos y elaborar con los datos propios una temperatura y humedad atmosférica total (valores de mezcla).

El Sensor de temperatura tiene umbrales configurables. Las salidas de umbrales y otros objetos de comunicación se pueden conectar mediante las puertas lógicas AND y OR. Además, un comparador de magnitudes de ajuste integrado permite comparar y emitir valores que se recibieron mediante objetos de comunicación. El sensor tiene un control PI para la calefacción y la refrigeración.

La carcasa se completa con un marco que completa el cuadro de interruptores dentro del local y se ajusta a la instalación interior de manera armónica e uniforme.

## Volumen de suministro

- Placa de sensores, al mismo tiempo anillo de apoyo
- Puerto enchufable KNX

### Accesorios necesarios

- Caja de dispositivos a prueba de viento DIN EN IEC 60670-1 y DIN 49073
- Marco (para uso de 55 x 55 mm), adecuado para el programa de comutación utilizado en el edificio
- Cubierta ciega, adaptada al programa de comutación

## Instalación

El aparato se instala en una caja de conexiones.

### Fig. 2 observe las normas de instalación para SELV!

La caja utilizada no debe contener ningún cable de 230 V! Las zonas marcadas en rojo deben estar aisladas de las piezas metálicas que puedan estar en contacto con el cableado de 230 V. Esto se aplica a los anillos de apoyo y otras piezas vecinas, así como a varias piezas metálicas en contacto entre sí (puenteo).

A la hora de escoger el lugar para montarlo, asegúrese de que los resultados de las mediciones se vean lo menos alterados posible por las influencias del exterior. Posibles fuentes de interferencia:

- Radiación solar directa
- 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
- Corriente de aire de ventanas y puertas
- Líneas y conductos que lleguen al sensor desde una zona caliente o fría

Las diferencias de los valores de medición permanentes deben corregirse en ETS (offset).

### Fig. 3 Estructura del aparato

- 1 LED de programación
- 2 Tecla de programación
- 3 Rosca para tornillo de fijación (cuando se utiliza una tapa de tornillo)
- 4 Borne enchufable KNX

### Montaje del sensor

- Monte primero la caja a prueba de viento con la línea de alimentación. Selle también los tubos de entrada, para evitar la entrada de aire acondicionado.
- Conecte la línea de bus +/- en el borne enchufable KNX y enchúfelo en la ranura provista para ello (Fig. 3, n.º 4).
- A continuación, atornille la placa de plástico / el anillo de apoyo. Asegúrese de que la parte frontal con el LED de programación y el botón esté orientada hacia fuera de la pared y que las flechas apunten hacia arriba.
- Apres ensuite la platine / le support sur la boîte. Veillez à ce que la face avant avec la LED et le bouton de programmation soit orientée vers l'extérieur du mur et que les flèches soient dirigées vers le haut.
- Après l'apprentissage sur le bus, insérez le cadre et le cache du programme d'interrupteurs.

**FR** Vous trouverez le manuel et l'application KNX sur [www.elsner-elektronik.de](http://www.elsner-elektronik.de)

## Consignes de sécurité et d'utilisation

### ATTENTION ! Tension électrique !

L'installation et la mise en service doivent uniquement être effectuées par un électricien spécialisé.

- Mettez uniquement des appareils non endommagés en service.
- Respectez les normes, directives, spécifications et dispositions spécifiques au pays pour l'installation électrique.
- Mettez l'installation hors tension pendant les travaux d'installation.

Exploitez l'appareil uniquement comme installation fixe montée et après avoir réalisé toutes les opérations d'installation et de mise en service et uniquement dans l'environnement prévu à cet effet.

En cas d'utilisation non-conforme, de modifications sur l'appareil ou de non-respect de ces consignes, les réclamations au titre de la garantie ne sont plus applicables.

## Description

### Capteur de température

Le Capteur de température mesure la température ambiante. Le capteur peut recevoir des valeurs de mesure externes par le bus et il peut les traiter avec ses propres données vers une température totale (valeur combinée).

Le Capteur de température a valeurs limites ajustables. Les sorties de valeur limite et d'autres objets de communication peuvent être reliés par des portes logiques ET et OU. En outre, un comparateur de grandeurs de commande peut comparer et afficher les valeurs requises via des objets de communication. Le capteur possède un régulateur PI pour le chauffage et le rafraîchissement.

Le dispositif est complété par un cadre et par une plaque d'obturation de la barrette d'interrupteurs utilisés dans le bâtiment et s'intègre sans problème dans l'équipement intérieur.

## Contenu de la livraison

- Platine du capteur, en même temps support
- Borne enfichable KNX

### Accessoires nécessaires

- Boîtier d'appareil étanche au vent selon DIN EN IEC 60670-1 et DIN 49073
- Cadre (pour utilisation 55 x 55 mm), idoine au programme d'interrupteurs utilisés dans le bâtiment
- Plaque d'obturation, adaptable à la gamme d'interrupteurs

## Installation

L'appareil est installé dans une boîtier d'appareil.

### Fig. 2 Respecter les consignes d'installation pour TBTS !

La boîtier utilisé ne doit pas contenir de câblage 230 V ! Les zones marquées en rouge doivent être isolées des pièces métalliques qui pourraient être en contact avec des câblages 230 V. Cela vaut aussi bien pour les supports et autres pièces voisines que pour plusieurs pièces métalliques qui se touchent (formation de ponts).

En choisissant le lieu du montage, faites attention à ce que les résultats du mesurage soient

- Nach dem Einlernen am Bus stecken oder schrauben Sie Rahmen und Blindabdeckung des Schalterprogramms auf.

**Entsorgung**

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

**Konformität**

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

**Disposal**

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

**Conformity**

The product conforms to the conditions of the EU Directives.

- Tras el aprendizaje en el bus, coloque el marco y la tapa falsa de la gama de interruptores.

**Eliminación**

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

**Conformidad**

Este producto cumple con las normas de las directivas europeas.

**Elimination**

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

**Conformité**

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

- Dopo l'autoapprendimento sul bus, montare il telaio e la copertura fittizia del campo di commutazione.

**Smaltimento**

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

**Conformità**

Il prodotto è conforme a quanto previsto dalle direttive UE.

<b>Allgemein:</b>		<b>General:</b>	<b>Aspectos generales:</b>	<b>Généralités :</b>	<b>In generale:</b>
IP20	Schutzgrad	Degree of protection	Grado de protección	Indice de protection	Grado di protezione
≈ 70 mm × 70 mm	Maße Montageplatte (B × H)	Dimensions Mounting plate (W × H)	Dimensiones Placa de soporte (ancho × alto)	Dimensions Plaque de support (L × H)	Dimensioni Piastra di supposto (L × A)
≈ 20 g	Gesamtgewicht	Total weight	Peso total	Poids total	Peso totale
-5...+45 °C	Umgebungstemperatur	Ambient temperature	Temperatura ambiente	Température ambiante	Temperatura ambiente
0...95 %	Umgebungsfeuchtigkeit (rF) (nicht kondensierend)	Ambient humidity (RH) (non-condensing)	Humedad del aire del ambiente (HR) (sin condensación)	Humidité de l'air ambiant (HR) (sans condensation)	Umidità dell'aria circostante (UR) (senza condensa)
-25...+70 °C	Lagertemperatur	Storage temperature	Temperatura de almacenamiento	Température de stockage	Temperatura di stoccaggio
II	Schutzklasse	Protective class	Clase de protección	Catégorie de protection	Classe di protezione
III	Überspannungskategorie	Overvoltage category	Categoría de sobreintensión	Catégorie de surtension	Categoria di sovrattensione
2	Verschmutzungsgrad	Pollution degree	Grado de suciedad	Taux d'enrassement	Grado di impurità
<b>KNX-Bus:</b>		<b>KNX bus:</b>	<b>Bus KNX:</b>	<b>Bus KNX :</b>	<b>Bus KNX:</b>
TP1-256	Medium	Medium	Medio	Media	Medio
S-Mode	Konfigurationsmodus	Configuration mode	Modo de configuración	Mode de configuration	Modalità di configurazione
254	Gruppenadressen maximal	Group addresses max.	Direcciones de grupo máximo	Adresses de groupes max.	Indirizzi di gruppo max.
254	Zuordnungen maximal	Assignments max.	Asignaciones máxima	Attributions max.	Attribuzioni max.
151	Kommunikationsobjekte	Communication objects	Objetos de comunicación	Objets de communication	Oggetti di comunicazione
30 V SELV	Nennspannung	Nominal voltage	Tensión nominal	Tension nominale	Tensione nominale
≤ 6 mA [≤ 10 mA]	Stromaufnahme [bei aktiver Programmier-LED]	Power consumption [when programming LED is active]	Consumo de corriente [con el LED de programación activado]	Consommation de courant [à LED de programmation actif]	Consumo corrente [con LED di programmazione acceso]
0.6...0.8 mm s 5 mm	Anschluss KNX-Steckklemme Leiterdurchmesser Abisolierlänge	Connection KNX plug-in terminal Conductor diameter Stripping length	Conexión Borne enchufable KNX Diámetro del conductor Longitud de stripping	Raccordement Borne enfichable KNX Diamètre du conducteur Longueur de dénudage	Collegamento Morsetto a spina KNX Diametro del conduttore Lunghezza di spellatura
≈ 6 s	Dauer nach Busspannungswiederkehr bis Daten empfangen werden	Duration after bus voltage restoration until data is received	Tiempo que pasa desde que regresa la tensión del bus hasta que se reciben datos	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
<b>Sensoren:</b>		<b>Sensors:</b>	<b>Sensores:</b>	<b>Capteurs :</b>	<b>Sensori:</b>
-5...+60 °C	Temperatur Messbereich	Temperature measurement range	Rango de medición de temperatura	Plage de mesure de la température	Range di misurazione temperatura