



D Handbuch und KNX-Applikation finden Sie auf 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

Thermo-Hygrometer

Der Thermo-Hygrometer KNX TH65-AP misst Temperatur und Luftfeuchtigkeit im Innen- oder Außenbereich und berechnet den Taupunkt. Über den Bus kann der Sensor externe Messwerte empfangen und mit den eigenen Daten zu einer Gesamttemperatur und Gesamtluftfeuchtigkeit (Mischwerte) weiterverarbeiten.

Der KNX TH65-AP stellt sieben Schaltausgänge mit einstellbaren Grenzwerten sowie zusätzliche UND- und ODER-Logik-Verknüpfungen zur Verfügung. Der Sensor hat einen PI-Regler für Heizung und Kühlung (nach Temperatur) und Lüftung (nach Luftfeuchtigkeit) und kann eine Warnung an den Bus ausgeben, sobald das Behaglichkeitsfeld (nach DIN 1946) verlassen wird.

Lieferumfang

- Sensor im Aufputzgehäuse
- KNX-Steckklemme

Installation

Der Sensor wird auf Putz installiert. Achten Sie bei der Wahl des Montageorts 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 Sonneninstrahlung, Heizungs- oder Kaltwassersrohre
- 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).

Bei der Montage im Außenbereich muss unterhalb des Sensors mindestens 60 cm Freiraum belassen werden um bei Schneefall ein Einschneien zu verhindern.

Der Sensor muss senkrecht angebracht werden. Messfühler und Kabelaustritt müssen nach unten weisen.

EN Manual and KNX application can be found at 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

Thermo-Hygrometer

The Temperature and Humidity Sensor KNX TH65-AP measures temperature and humidity in indoor and outdoor areas and calculates the dew point. The sensor can receive external measured values via the bus and process them with its own data to an overall temperature and overall air humidity (mixed values).

The KNX TH65-AP provides seven 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 (depending on temperature) and for ventilation (depending on air humidity) and it can emit a warning to the bus as soon as the area of optimum comfort (according to DIN 1946) is left.

Scope of delivery

- Sensor in on-wall housing
- KNX plug-in terminal

Installation

The sensor is designed for surface mounting. When selecting an installation location, 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).

For outdoor installation it must be ensured that a 60 cm gap is left below the sensor in order to prevent it from being snowed during snowfall. The sensor must be mounted vertically. The measurement probe and the cable outlet must point downwards.

ES El manual y la aplicación KNX se encuentran en 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.

Opere 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

Termómetro-Higrómetro

El Higrómetro KNX TH65-AP mide la temperatura y la humedad del aire en el interior o el exterior, y calcula el punto de rocío. El sensor puede recibir valores de medición externos mediante el bus y procesarlos con sus propios datos obteniendo una temperatura total y una humedad del aire total (valores mixtos). El KNX TH65-AP dispone de siete salidas de conmutación con umbrales ajustables, así como puertas lógicas AND y OR. El sensor tiene un controlador PI para la calefacción y para la refrigeración (según la temperatura), y para la ventilación (según la humedad del aire), y puede indicar un calentamiento en el bus en cuanto se sale del campo de confort (según DIN 1946).

Volumen de suministro

- Sensor en gabinete de revoque
- Borne enchufable KNX

Instalación

El sensor se debe instalar en yeso. Cuando seleccione el lugar de montaje tenga en cuenta que los resultados de la medición se ven lo menos influidos posible por influencias externas, para que no se falsifiquen. Posibles fuentes de interferencia son:

- Exposición directa al sol
- Corrientes de aire de puertas o ventanas
- Calentamiento o enfriamiento de la construcción en la que está montada el sensor, p.ej. por acción de la luz solar, por tuberías de calefacción o de agua fría
- Cables de conexión que llevan al sensor de una zona más caliente o más fría

Las diferencias de temperatura ocasionadas por dichas fuentes de interferencia deben ser corregidas en ETS, para conseguir la exactitud indicada del sensor (Offset de temperatura).

Cuando el montaje se hace en exteriores, bajo el sensor se debe dejar al menos 60 cm de espacio para evitar la nieve en las nevadas.

El sensor debe ser montado verticalmente. La sonda y la salida del cable deben apuntar hacia abajo.

FR Vous trouverez le manuel et l'application KNX sur 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.

- Mettre 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

Thermomètre-Hygromètre

Le Capteur KNX TH65-AP mesure la température et l'humidité de l'air ambiant ou extérieur et calcule le point de rosée. 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 et une humidité de l'air totale (valeurs mixtes).

Le KNX TH65-AP met à disposition sept sorties de commande à valeurs limites ajustables ainsi que des combinaisons logiques supplémentaires ET et OU. Le capteur a un régulateur PI pour le chauffage et le refroidissement (selon la température) et pour la ventilation (selon l'humidité de l'air) et peut indiquer un chauffage dans le bus en fonction de la sortie de l'offset de température (conformément à DIN 1946) est quitté.

Contenu de la livraison

- Capteur en boîtier pour montage apparent
- Borne enroulable KNX

Installation

Le capteur est monté en saillie. Quand vous choisissez le lieu du montage, faites attention à ce que les résultats du mesurement 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 capteur, 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 capteur

Les différences de température déterminées par telles sources d'interférence doivent être corrigées dans l'ETS afin d'obtenir la précision indiquée du capteur (Température-Offset). Dans le cas du montage à l'extérieur, il faut laisser au-dessous du détecteur un espace libre d'au moins 60 cm pour empêcher que la neige ne couvre pas le détecteur.

Le détecteur doit être monté verticalement. La sonde et la sortie de câble doivent être tournées vers le bas.

IT Il manuale e l'applicazione KNX sono disponibili su www.elsner-elektronik.de

Istruzioni di sicurezza e istruzioni per l'uso

CAUTELA! Tensione elettrica!

L'installazione e la messa in funzione devono essere eseguite solo da un elettricista qualificato.

- Mettere in funzione solo dispositivi non danneggiati.
- Rispettare le norme, le direttive, le regole e i regolamenti specifici del paese per l'installazione elettrica.
- Scollegare il sistema dall'alimentazione durante i lavori di installazione.

Utilizzare il dispositivo solo come installazione fissa in stato montato e dopo aver completato tutti i lavori di installazione e messa in funzione e solo nell'ambiente previsto a tale scopo.

L'uso improprio, le modifiche al dispositivo o l'inosservanza di queste istruzioni invalidano qualsiasi diritto di garanzia.

Descrizione

Termometro-Igrometro

Il Termoigrometro KNX TH65-AP rileva la temperatura e l'umidità dell'aria interni ed esterni e calcola il punto di rugiada. Tramite il bus, il sensore può ricevere i valori esterni rilevati ed elaborarli con i dati propri per ottenere la temperatura totale e l'umidità totale (valori misti).

Il KNX TH65-AP dispone di sette uscite di comando con valori limite impostabili, nonché di porte logiche AND e OR aggiuntive. Il sensore ha un regolatore PI per riscaldamento e raffreddamento (a seconda della temperatura) e ventilazione (a seconda dell'umidità) e trasmette al bus una segnalazione non appena venga compromesso il comfort climatico interno ottimale (secondo DIN 1946).

Fornitura

- Sensore nell'alloggiamento a parete
- Morsetto a spina KNX

Installazione

Il sensore verrà installato a parete. Cercare di minimizzare, per quanto possibile, al momento della scelta della posizione di montaggio, 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, tubazione del riscaldamento o 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 sul ETS le escursioni termiche dovute a tali sorgenti di interferenze.

Con il montaggio in ambienti esterni, per evitare, in caso di nevicata, lo sprofondamento del sensore nella neve, è necessario lasciare sotto il sensore lo spazio libero di almeno 60 cm.

Il sensore deve essere applicato in posizione verticale. Il dispositivo sensoriale e l'uscita del cavo devono essere orientati dal basso.

Fig. 2 Montaggio del dispositivo

- Morsetto a spina KNX +/-
- Tasto di programmazione
- LED di programmazione
- Entrata dei cavi con raccordo a vite
- Punta del sensore
- Non immergere en agua
- Dei fori per il fissaggio

Montaggio del sensore

- Rimuovere la mascherina fissata con le viti.
- Passare il cavo per la connessione al bus KNX attraverso l'entrata dei cavi in fondo alla scatola e collegare la linea del bus +/- al morsetto a spina KNX e inserirlo nell'ingresso fornito (Fig. 2, n. 1).
- Avvitare la mascherina.

ATTENZIONE! Elettronica sensibile. Non aprire il dispositivo con il rischio di penetrazione d'acqua (es. pioggia).

Manutenzione

Eseguire regolarmente il controllo di stato di pulizia dell'apparecchio due volte all'anno. Se necessario, pulire. In caso di sporco eccessivo,

ACHTUNG!	ATTENTION!	ATENCIÓN!	ATTENTION!	ATTENZIONE!
 Das Gerät kann beschädigt werden, wenn größere Mengen Wasser in das Gehäuse eindringen. <ul style="list-style-type: none"> Nicht mit Hochdruckreinigern oder Dampfstrahlern reinigen. 	 The device can be damaged if significant volumes of water penetrate the housing. <ul style="list-style-type: none"> Do not clean with high pressure cleaners or steam jets. 	 El aparato puede resultar dañado si penetran grandes cantidades de agua en la carcasa. <ul style="list-style-type: none"> No limpiar con limpiadores a alta presión ni de chorro de vapor. 	 Danger de détérioration de l'appareil en cas de pénétration de grandes quantités d'eau à l'intérieur du boîtier. <ul style="list-style-type: none"> Ne pas nettoyer à l'aide de nettoyeurs haute pression ou de nettoyeurs à vapeur. 	 L'unità può essere danneggiata in caso di ingresso di grandi quantità di acqua nell'alloggiamento. <ul style="list-style-type: none"> Non utilizzare dispositivi per la pulizia ad alta pressione o getti di vapore.

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.

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 dispositifs légaux. Ne le jetez pas avec les ordures ménagères !

Conformité

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

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.

Allgemein:		General:		Aspectos generales:		Généralités :		In generale:	
Grey	Gehäuse Kunststoff, Sensorhülse Metall	Casing plastic, sensor sleeve metal	Carcasa plástico, casquillo del sensor de metal	Carcasa plástica, corps du capteur en métal	Carcasa plástica, guaina sensore metallo	Boîtier plastique, corps du capteur en métal	Couleur	Colore	Alloggiamento plastica, guaina sensore metallo
	Farbe	Colour	Color	Montage En superficie	Montage apparent	Montaggio A parete			
	Montage Aufputz	Assembly Surface mounting		Grado de protección	Indice de protection	Grado di protezione			
IP65 IP43	Schutzgrad Gehäuse Außenliegender Sensor	Degree of protection Casing Outside sensor	Casing Outside sensor	Carcasa Sensor exterior	Boîtier Capteur extérieur	Involturo Sensore esterne			
≈ 65 mm × 91 mm × 38 mm	Maße (B × H × T)	Size (W × H × D)	Dimensions (ancho × alto × profundidad)	Dimensiones (ancho × alto × profundidad)	Dimensions (L × H × P)	Dimensions (L × A × P)			
≈ 80 g	Gesamtgewicht	Total weight	Peso total	Poids total	Peso totale				
-25...+50 °C	Umgebungstemperatur	Ambient temperature	Temperatura ambiente	Température ambiante	Temperatura ambiente	Temperatura di stoccaggio			
-30...+70 °C	Lagertemperatur	Storage temperature	Temperatura de almacenamiento	Température de stockage	Temperatura di sovrattensione	Categoria di sovrattensione			
III	Überspannungskategorie	Overvoltage category	Categoría de sobretensión	Catégorie de surtension	Categoria di sovrattensione	Categoria di sovrattensione			
2	Verschmutzungsgrad	Pollution degree	Grado de suciedad	Taux d'enrassement	Grado di impurità	Grado di impurità			
KNX-Bus:		KNX bus:	Bus KNX:	Bus KNX :	Bus KNX:	Bus KNX :	Bus KNX:	Bus KNX:	Bus KNX:
TP1-256	Medium	Medium	Medio	Media	Media	Media			
S-Mode	Konfigurationsmodus	Configuration mode	Modo de configuración	Mode de configuration	Modalità di configurazione				
184	Gruppenadressen maximal	Group addresses max.	Direcciones de grupo máximo	Adresses de groupes max.	Indirizzi di gruppo max.				
184	Zuordnungen maximal	Assignments max.	Asignaciones máximo	Attributions max.	Attribuzioni max.				
110	Kommunikationsobjekte	Communication objects	Objetos de comunicación	Objets de communication	Oggetti di comunicazione				
30 V SELV	Nennspannung	Nominal voltage	Tensión nominal	Tension nominale	Tensione nominale				
≤ 5.5 mA [≤ 9 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]				
KNX +/-	Datenausgabe	Data output	Datos de salida	Sortie des données	Trasmissione dati				
	Anschluss KNX-Steckklemme	Connection KNX plug-in terminal	Conexión Borne enchufable KNX	Raccordement Borne enfichable KNX	Collegamento Morsetto a spina KNX				
0.6...0.8 mm s 5 mm	Leiterdurchmesser Abisolierlänge	Conductor diameter Stripping length	Diámetro del conductor Longitud de stripping	Diamètre du conducteur Longueur de dénudage	Diametro del conduttore Lunghezza di spellatura				
≈ 12 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				
Sensoren:		Sensors:	Sensores:	Capteurs :	Sensori:	Sensori:	Sensori:	Sensori:	Sensori:
-25...+50 °C	Temperatur Messbereich	Temperature measurement range	Rango de medición de temperatura	Plage de mesure de la température	Range di misurazione temperatura				
0 %...100 %	Messbereich Feuchtigkeit (rF)	Measurement range air humidity (rH)	Rango de medición de la humedad (rH)	Plage de mesure humidité (rH)	Campo di misura umidità (UR)				