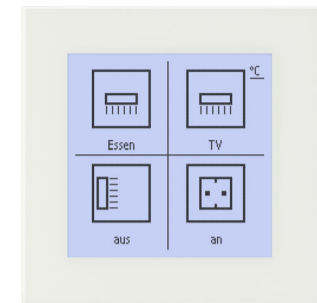


Installationsanleitung
Installation instructions
Instrucciones de instalación
Indications d'installation
Avvertenze per l'installazione
Nunio KNX M-T

71280

Fig. 1



(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.
- Halten Sie bei Installation und Leitungsverlegung am KNX-Anschluss die für SELV-Stromkreise geltenden Vorschriften und Normen ein.

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

Universal-Touch-Glastaster

Der Taster ist ein universell einsetzbarer Touch-Schalter für das KNX-Gebäudebussystem. Er hat ein monochromes Touch-Display, auf dem Tasten in verschiedenen Anordnungen angezeigt werden können. Die Funktionen der Tasten werden individuell definiert. Im Taster ist ein Temperatursensor integriert. Über den Bus kann das Gerät einen externen Temperaturmesswert empfangen und mit den eigenen Daten zu einer Gesamttemperatur (Mischwert) weiterverarbeiten. Der Taster hat einen PI-Regler für eine Heizung und eine Kühlung. Eine Temperaturregelungs-Anzeige kann optional im Display dargestellt werden. Dort können Solltemperatur, Modus und gegebenenfalls Gebläsestufe eingestellt werden. Über UND- und ODER-Logik-Gatter können Kommunikationsobjekte verknüpft werden.

Lieferumfang

- Taster mit integriertem Rahmen
- Tragring
- KNX-Steckklemme

Benötigtes Zubehör

- Winddichte Gerätedose nach DIN EN IEC 60670-1 / DIN 49073

Installation

Der Taster wird in einer Gerätedose installiert. Das Gehäuse des Geräts darf nicht geöffnet werden.

Fig. 2 Installationsvorschriften für SELV beachten!

Die verwendete Dose darf keine 230 V-Verdrahtung enthalten! Der Metall-Tragring muss isoliert sein gegenüber weiteren Metallteilen, die an 230 V-Verdrahtungen anliegen könnten. 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
 - Zugluft von Fenstern oder Türen
 - Erwärmung oder Abkühlung des Baukörpers, an dem der Sensor montiert ist, z. B. durch Sonneneinstrahlung, Heizungs- oder Kaltwasserrohre
 - Anschlussleitungen und Leerrohre, die aus einem kälteren oder wärmeren Bereich zum Sensor führen
- Dauerhafte Messwertabweichungen können in der ETS korrigiert werden (Offset).

Fig. 3 Schnittzeichnung

Fig. 4 Aufbau des Geräts

- 1 Befestigungsklammern
- 2 KNX-Steckklemme +/-
- 3 Luftschlitze Temperaturmessung
- 4 Programmier-LED (versenkt)
- 5 Programmier-Taste (versenkt)
- 6 Tragring

Montage des Sensors

Montieren Sie zunächst die winddichte Dose mit Zuleitung. Dichten

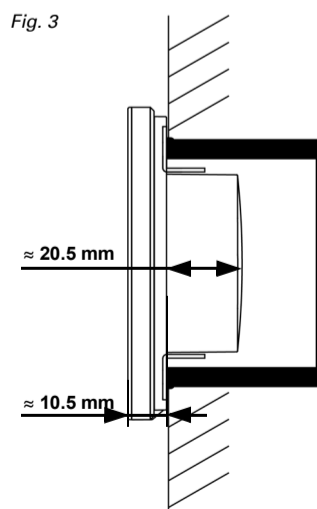
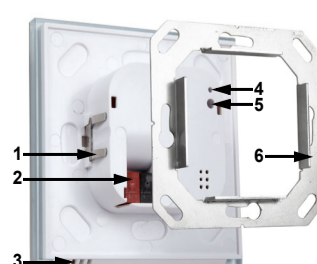


Fig. 4



(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.
- Observe the regulations and standards applicable to SELV circuits during installation and wiring of the KNX connection.

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

Universal touch glass push button

The push button is a touch switch that be universally used for the KNX building system. It has a monochrome touch display, on which buttons can be displayed in various arrangements. The functions of the buttons are defined individually. A temperature sensor is integrated into the push button. An external temperature reading can be received via the bus and processed with its own data to create a total temperature (mixed value). The push button has a PI controller for heating and cooling. A temperature control display can also be represented on the screen. The target temperature, mode and, if applicable, the fan speed can be set there. Communication objects can be linked via AND and OR logic gates.

Scope of delivery

- Push button with integrated frame
- Supporting ring
- KNX plug-in terminal

Accessories required

- Windproof device socket according to DIN EN IEC 60670-1 / DIN 49073

Installation

The push button is installed in a device socket. The casing of the device must not be opened.

Fig. 2 Note the installation provisions for SELV!

The socket used must not contain any 230 V wiring! The metal supporting ring must be isolated from other 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
 - 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 and ducts which lead from warmer or colder areas to the sensor
- Permanent measurement variations can be corrected in the ETS (offset).

Fig. 3 Sectional drawing

Fig. 4 Device design

- 1 Fastening clamps
- 2 KNX plug-in terminal +/-
- 3 Ventilation slot temperature measurement
- 4 Programming LED (recessed)
- 5 Programming button (recessed)
- 6 Supporting ring

Sensor assembly

First, place the wind-proof box with the supply connection. Seal the inlet

(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.
- En la instalación y el tendido de cables en la conexión KNX, respete las normas y los reglamentos aplicables a los circuitos SELV.

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

Pulsador táctil universal de cristal

El Pulsador es un interruptor táctil universal para el sistema de bus de edificios KNX. Dispone de una pantalla táctil monocromática en la que se pueden mostrar teclas en diferentes posiciones. Las funciones de las teclas se definen de forma independiente. El Pulsador tiene un sensor de temperatura integrado. A través del bus, el dispositivo puede recibir un valor de medición de temperatura externa y con los datos propios procesarlo a una temperatura total (valor mixto). El Pulsador cuenta con un regulador PI para una calefacción y una refrigeración. De forma opcional, se puede incluir una indicación de la regulación de temperatura en la pantalla. En ella se pueden ajustar la temperatura de referencia, el modo y, en su caso, la velocidad del ventilador. Los objetos de comunicación se pueden enlazar mediante puertas lógicas AND o OR.

Volumen de suministro

- Pulsador con marco integrado
- Anillo de apoyo
- Borne enchufable KNX

Accesorios necesarios

- Caja de dispositivos a prueba de viento DIN EN IEC 60670-1 / DIN 49073

Instalación

El Pulsador se instala en una caja de dispositivos. No abra la carcasa del dispositivo.

Fig. 2 ¡Observe las normas de instalación para SELV!

La caja utilizada no debe contener ningún cable de 230 V! El anillo de apoyo metálico debe estar aislado de otras 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
 - 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 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 Dibujo de sección

Fig. 4 Estructura del aparato

- 1 Abrazaderas de fijación
- 2 Borne enchufable KNX +/-
- 3 Rendija de ventilación medición de temperatura
- 4 LED de programación (hundido)
- 5 Tecla de programación (hundida)
- 6 Anillo de apoyo

Montaje del sensor

Monte primero la caja a prueba de viento con la línea de alimentación. Selle también los tubos de entrada,

(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.

- 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.
 - Respectez les réglementations et les normes applicables aux circuits SELV lors de l'installation et du câblage sur le raccordement KNX.
- 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

Bouton-poussoir tactile universel en verre

Le Bouton-poussoir est un interrupteur tactile universel pour le système de bus de bâtiments KNX. Il comporte un écran tactile monochrome, qui permet d'afficher les boutons-poussoirs dans différentes dispositions. Les fonctions des boutons-poussoirs peuvent être définies de façon individuelle. Un capteur de température est intégré dans le Bouton-poussoir. À l'aide du bus, l'appareil peut recevoir une valeur de mesure de la température externe et la traiter avec ses propres données pour obtenir une température globale (valeur mixte). Le Bouton-poussoir dispose d'un régulateur PI pour un chauffage et un refroidissement. Un affichage de la régulation de la température peut être affiché à l'écran en option. Cette section permet également de régler la température de consigne, le mode et la vitesse de ventilation le cas échéant. Les objets de communication peuvent être associés à l'aide des trames logiques ET et OU.

Contenu de la livraison

- Bouton-poussoir avec un cadre intégré
- Support
- Borne enfichable KNX

Accessoires nécessaires

- Boîtier d'appareil étanche au vent selon DIN EN IEC 60670-1 / DIN 49073

Installation

Le Bouton-poussoir est installé dans un boîtier d'appareils. Le boîtier de l'appareil ne doit pas être ouvert.

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

La boîte utilisée ne doit pas contenir de câblage 230 V! Le support en métal doit être isolé des autres 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 le moins faussés possibles par les influences extérieures. Sources d'interférences éventuelles :
- exposition directe au soleil
 - courant d'air provenant des fenêtres et des portes
 - Réchauffement ou refroidissement du corps de bâtiment où est monté le capteur, en raison, par exemple, du rayonnement solaire, des conduites de chauffage ou d'eau froide
 - conduites de raccordement et tuyaux vides reliant une zone plus froide ou plus chaude au capteur
- Les variations de valeur mesurée permanentes doivent être corrigées au niveau de l'ETS (décalage).

Fig. 3 Plan en coupe

Fig. 4 Conception de l'appareil

- 1 Pincettes de fixation
- 2 Borne enfichable KNX +/-
- 3 Fente d'aération mesure de la température
- 4 LED de programmation (encastrée)
- 5 Touche de programmation (encastrée)
- 6 Support

Montage du détecteur

Commencez par monter la boîte étanche au vent avec l'alimentation. Étanchez également les tuyaux d'ali-

(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.
- Durante l'installazione e il cablaggio del collegamento KNX, rispettare le regole e le norme applicabili ai circuiti SELV.

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 invalideranno qualsiasi diritto di garanzia.

Descrizione

Pulsante universale a sfioramento in vetro

Tasto è un interruttore touch universale per il sistema bus per edifici KNX. È dotato di display touch monocromatico su cui i tasti possono essere visualizzati in varie disposizioni. Le funzioni dei tasti sono definite in maniera personalizzata. Tasto ha un sensore di temperatura integrato. Il dispositivo può ricevere attraverso il bus un valore di temperatura esterno misurato ed elaborarlo con i propri dati fino ad una temperatura complessiva (valore misto). Tasto è dotato di un regolatore PI per riscaldamento e raffreddamento. In via opzionale, sul display può essere visualizzato un indicatore di controllo della temperatura. Con il quale si possono impostare temperatura nominale, modalità e, se necessario, velocità del ventilatore. Gli oggetti di comunicazione possono essere collegati tramite porte logiche AND e OR.

Fornitura

- Tasto con telaio integrato
- Anello di supporto
- Morsetto a spina KNX

Accessori necessari

- Scatola antivento secondo DIN EN IEC 60670-1 / DIN 49073

Installazione

Tasto è installato in una scatola. L'allungamento del dispositivo non deve essere aperto.

Fig. 2 Rispettare le norme di installazione per SELV!

La scatola utilizzata non deve contenere alcun cablaggio a 230 V! L'anello di supporto metallico deve essere isolato da altre parti metalliche che potrebbero essere in contatto con il cablaggio a 230 V. Questo vale per gli anelli di supporto e altre parti vicine, nonché per più parti metalliche che si toccano (ponticello).

- 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
 - 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
- Le deviazioni permanenti dei valori misurati possono essere corrette nell'ETS (offset).

Fig. 3 Disegno in sezione

Fig. 4 Montaggio del dispositivo

- 1 Morsetti di fissaggio
- 2 Morsetto a spina KNX +/-
- 3 Fessure d'aria misurazione temperatura
- 4 LED di programmazione (rientrante)
- 5 Tasto di programmazione (rientrante)
- 6 Anello di supporto

Montaggio del sensore

Montare in prossimità della scatola con protezione antivento con condotta di alimentazione. Isolare la tu-

Sie auch die Zuleitungsrohre ab, um Zugluft zu vermeiden.

Verschrauben Sie dann den Tragring auf der Dose. Schließen Sie die Busleitung +/- an der KNX-Steckklemme an und stecken Sie diese auf den dafür vorgesehenen Steckplatz (Fig. 4, Nr. 2).

Stecken Sie das Gehäuse mit den Befestigungsklammern fest auf den Tragring, so dass Gehäuse und Rahmen fixiert sind.

Wartung

Belüftungsschlitze dürfen nicht verschmutzt oder abgedeckt sein. Bei Bedarf das Gerät mit einem weichen, trockenen Tuch abwischen.

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.

tubes as well, in order to prevent drafts.

Then screw the supporting ring onto the socket. Connect the bus lines +/- to the KNX plug-in terminal and plug it into the intended slot (Fig. 4, no. 2). Insert the housing firmly onto the supporting ring using the fastening clamps so that sensor and frame are fixed together.

Maintenance

Ventilation slits must not be dirty or covered. If required, wipe the device with a soft, dry cloth.

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.

para evitar la entrada de aire adicional.

Atornille el anillo de soporte en la caja. Conecte la línea de bus +/- en el borne enchufable KNX y enchúfelo en la ranura provista para ello (Fig. 4, n.º 2).

Coloque la carcasa con las abrazaderas de fijación en el anillo de apoyo, de modo que tanto el sensor como el marco estén fijos.

Mantenimiento

No está permitido ensuciar o cubrir las ranuras de ventilación. En caso necesario, limpie el dispositivo con un paño suave y seco.

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.

mentation pour éviter les courants d'air.

Vissez ensuite le support sur la boîte. Raccordez la ligne de bus +/- à la borne enfichable KNX et insérez-le à l'emplacement (Fig. 4, N° 2) prévu à cet effet.

Fixez solidement le boîtier au support de manière à ce que le capteur et le cadre soient verrouillés.

Maintenance

Les fentes de ventilation ne doivent pas être encrassées ou couvertes. Si nécessaire, essuyez l'écran avec un chiffon doux et sec.

Élimination

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.

bazione di alimentazione, onde evitare dispersione d'aria.

Avvitare l'anello di supporto alla scatola. Collegare la linea del bus +/- al morsetto a spina KNX e inserirlo nell'ingresso fornito (Fig. 4, n. 2).

Fissare l'alloggiamento in modo sicuro all'anello di supporto, cosicché il sensore e il telaio siano bloccati.

Manutenzione


Le fessure di ventilazione non devono essere sporche o coperte. Se necessario, pulire il dispositivo con un panno morbido e asciutto.

Smaltimento

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

Conformità

Il prodotto è conforme a quanto previsto dalle direttive UE.

	Allgemein:	General:	Aspectos generales:	Généralités :	In generale:
	Gehäuse Echthglas, Kunststoff	Casing Genuine glass, plastic	Carcasa Cristal auténtico, plástico	Boîtier Verre véritable, plastique	Alloggiamento Vetro, plastica
RAL 9010 pure white	Farbe (ähnlich)	Colour (similar)	Color (similar a)	Couleur (Similaire)	Colore (simile a)
IP20	Schutzgrad	Degree of protection	Grado de protección	Indice de protection	Grado di protezione
85 mm x 85 mm	Maße (B x H)	Size (W x H)	Dimensiones (ancho x alto)	Dimensions (l x h)	Dimensioni (L x A)
10.5 mm	Aufbau über Dose	Installation via socket	Estructura que sobresale de la caja	Montage sur boîtier	Montaggio sulla scatola
31 mm	Gesamttiefe	Total depth	Profundidad total	Profondeur totale	Profondità totale
71 mm x 71 mm	Tragring (B x H)	Supporting ring (W x H)	Anillo de apoyo (ancho x alto)	Support (l x h)	Anello di supporto (L x A)
≈ 140 g	Gesamtgewicht	Total weight	Peso total	Poids total	Peso totale
160 x 160 px	Display-Auflösung	Display resolution	Resolución de la pantalla	Résolution d'affichage	Risoluzione display
-5...+45 °C	Umgebungstemperatur	Ambient temperature	Temperatura ambiente	Température ambiante	Temperatura ambiente
5...80 %	Umgebungsluftfeuchtigkeit (rF) (nicht kondensierend)	Ambient humidity (RH) (non-condensing)	Humedad del aire del ambiente (HR) (sin condensación)	Humidité de l'air ambient (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
III	Überspannungskategorie	Overvoltage category	Categoría de sobretensión	Catégorie de surtension	Categoria di sovratensione
2	Verschmutzungsgrad	Pollution degree	Grado de suciedad	Taux d'encrassement	Grado di impurità
	KNX-Bus:	KNX bus:	Bus KNX:	Bus KNX :	Bus KNX:
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 maximum	Indirizzi di gruppo max.
254	Zuordnungen maximal	Assignments max.	Asignaciones máximo	Attributions maximum	Attribuzioni max.
106	Kommunikationsobjekte	Communication objects	Objetos de comunicación	Objets de communication	Oggetti di comunicazione
30 V  SELV	Nennspannung	Nominal voltage	Tensión nominal	Tension nominale	Tensione nominale
≤ 25 mA	Stromaufnahme	Power consumption	Consumo de corriente	Consommation de courant	Assorbimento corrente
	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
≈ 5 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
	Sensor:	Sensor:	Sensor:	Capteur :	Sensore:
-5...+60 °C	Temperatur-Messbereich	Temperature measurement range	Rango de medición de temperatura	Plage de mesure de la température	Range di misurazione temperatura