Mini-Sewi KNX T Capteur de température et Mini-Sewi KNX TH Capteur de température/hygrométrie

Données techniques et indications d'installation

Numéro d'article
70400 (Mini-Sewi KNX T) y
70401 (Mini-Sewi KNX TH)

1. Description

Les **Capteurs Mini-Sewi KNX T et Mini-Sewi KNX TH** mesurent la température de la pièce. Le **Mini-Sewi KNX T(H)** détecte également l'hygrométrie et calcule le point de rosée. Via le bus, le capteur intérieur peut recevoir des valeurs externes de température et d'hygrométrie et les transformer avec ses propres données en des valeurs globales (valeurs mixtes, par ex. moyenne de la pièce).

Toutes les valeurs de mesure peuvent être utilisées pour la commande des sorties de commutation dépendant des valeurs limites. Via les portes logiques ET et les portes logiques OU, les états peuvent être reliés. En outre, le comparateur de valeurs de commande peut comparer et afficher les valeurs reçues via des objets de communication.

Un régulateur PI intégré commande un chauffage/refroidissement (selon la température). En **Mini-Sewi KNX T(H)** il y a un deuxième contrôleur pour une ventilation (humidification/déshumidification (selon l'hygrométrie). Le **Mini-Sewi KNX T(H)** peut émettre un avertissement au bus, dès que la zone de confort selon DIN 1946 est quittée.

Fonctions :

- Mesure de la **température** et **calcul de la valeur mixte**. La part de valeur de mesure interne et de mesure externe est réglable en pourcentage
- **Valeurs limites** réglables par paramètres ou via les objets de communication
- **Régulateur PI pour chauffage** (à une ou deux phases) et **refroidissement** (à une ou deux phases) selon la température. Régulation selon des valeurs de consigne distinctes ou une température de consigne de base
- **4 portes logiques ET et 4 portes logiques OU** avec chacune 4 entrées. Comme entrées pour les portes logiques, tous les événements de commutation ainsi que 16 entrées logiques sous forme d'objets de communication peuvent être utilisés. La sortie de chaque porte logique peut être configurée au choix comme 1 bit ou 2 x 8 bits
- **2 comparateurs de valeurs de commande** pour l'émission de valeurs minimales, maximales et moyennes. Respectivement 5 entrées pour les valeurs reçues via les objets de communication

Mini-Sewi KNX TH en plus:

- Mesure de **l'hygrométrie** (relative, absolue), respectivement avec **calcul de la valeur mixte**. La part de valeur de mesure interne et de mesure externe est réglable en pourcentage
- Message du bus si les valeurs de température et d'hygrométrie se situent à l'intérieur de la **zone de confort** (DIN 1946)
- Calcul du **point de rosée**
- **Régulateur PI pour ventilation** selon l'hygrométrie : Ventilation/aération (à une phase) ou ventilation (à une ou deux phases)

La configuration se réalise par le logiciel KNX ETS. Le **fichier de produit** est disponible au téléchargement sur la page d'accueil de Elsner Elektronik
www.elsner-elektronik.de dans le menu « service ».

1.0.1. Contenu de la livraison

- Capteur combiné
- 2 chevilles 4 × 20 mm, 2 vis à tête fraisée 3 × 25 mm

1.1. Caractéristiques techniques

Généralités :	
Boîtier	Matière plastique
Couleur	Blanc mat
Montage	Apparent, montage au plafond ou au mur
Dimensions Ø x hauteur	env. 51 mm x env. 19 mm
Indice de protection	IP 30
Poids	env. 20 g
Température ambiante	-20…+60°C
Hygrométrie ambiante	5...95% HR, sans condensation
Température de stockage	-20…+70°C
Bus KNX :	
Fluide KNX	TP1-256
Mode de configuration	Mode S
Adresses de groupe	max. 254
Attributions	max. 254
Objets de communication	Mini-Sewi KNX TH: 179 Mini-Sewi KNX T: 124
Tension nominale KNX	30 V ⎓ SELV
Consommation de courant KNX	max. 10 mA
Raccordement	Bornes enfichables KNX
Durée après rétablissement de la tension de bus jusqu'à ce que les données soient reçues	env. 5 secondes
Capteurs :	
Capteur de température :	
Plage de mesure	-20°C … +60°C
Résolution	0,1°C
Capteur d'humidité (seulement Mini-Sewi KNX TH) :	
Plage de mesure	0% HR … 100% HR
Résolution	0,1% HR

Le produit est certifié conforme aux normes des directives UE.

1.1.1. Précision de la mesure

Les variations de valeur mesurée dues à des sources d'interférence (voir chapitre *Lieu de montage*) doivent être corrigées dans le logiciel ETS, pour obtenir le niveau de précision spécifié par le capteur (décalage).

Lors de la **mesure de la température**, l'échauffement propre de l'appareil est pris en compte par l'électronique. Elle est compensée par le logiciel de sorte que la valeur mesurée affichée/éditée de la température intérieure concorde.

2. Consignes de sécurité et d'utilisation

2.1. Informations générales 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.

- Lors de la planification et de l'installation d'installations électriques, il convient de respecter les directives, les règlements et les dispositions en vigueur dans le pays concerné.
- Assurez-vous que l'appareil ou le système peut être déconnecté. Lors de l'installation, débranchez tous les câbles de l'alimentation électrique et prenez des mesures de sécurité pour éviter toute mise sous tension involontaire.
- 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.

Après avoir déballé l'appareil, immédiatement l'examiner afin de déterminer tout dommage mécanique. En cas d'avaries de transport, veuillez en informer immédiatement le fournisseur.

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.

3. Installation

3.1. Emplacement de montage et préparation

Installer et utiliser uniquement dans des locaux secs !
Éviter la condensation.

Le **Capteurs Mini-Sewi KNX T et Mini-Sewi KNX TH** sont installés apparent au mur ou au plafond.

En sélectionnant le lieu du montage, veillez autant que faire se peut à ce que les résultats de mesure de **température et d'hygrométrie** soient faussés aussi peu que possible par des influences externes. Sources d'interférence éventuelles :

- Exposition solaire directe
- Les courants d'air provenant des fenêtres et des portes
- Les courants d'air provenant des tuyaux menant au capteur à partir d'autres locaux ou de l'extérieur
- Réchauffement ou refroidissement de la structure sur laquelle est monté le capteur, en raison, par exemple, du rayonnement solaire, des conduites de chauffage ou d'eau froide
- Les conduites de raccordement et tuyaux vides reliant une zone plus froide ou plus chaude au capteur

Les variations de valeur mesurée dues à ces sources de perturbation doivent être corrigées dans le logiciel ETS pour obtenir le niveau de précision spécifié par le capteur (décalage).

3.2. Raccordement

Lors de l'installation et de la pose des câbles sur le raccordement KNX, les directives et normes applicables pour les circuits SELV doivent être respectées!

3.2.1. Montage de la platine

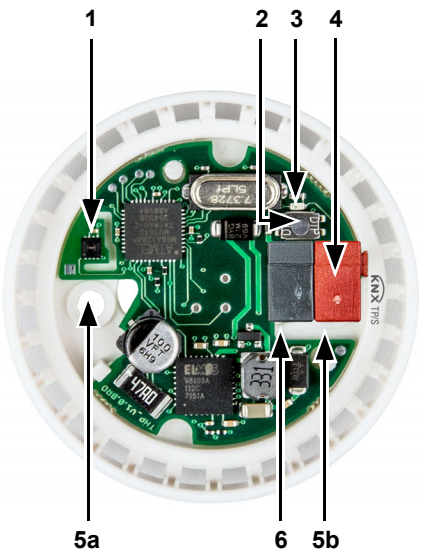

Fig. 1
1 Capteurs de température, d'humidité
2 Bouton-poussoir de programmation
3 LED de programmation
4 Borne KNX BUS +/-
5 a+b Trous oblongs pour fixation (espacement des trous 30 mm)
6 Passage du câble (sous la borne KNX)

3.2.2. Montage (en surface)

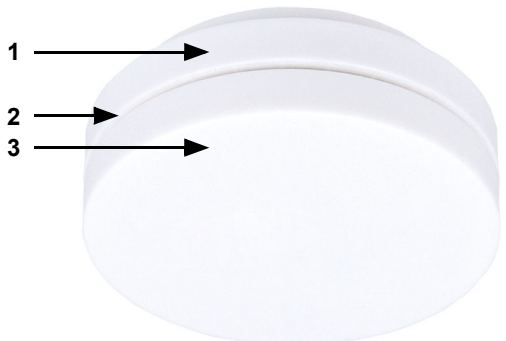

Fig. 2
1 Socle du boîtier
2 Fentes d'aération
3 Couvercle du boîtier

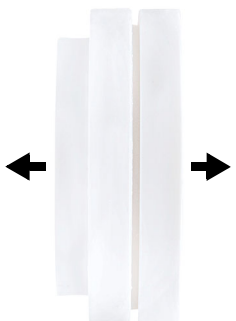

Fig. 3

Ouvrez le boîtier. Pour cela, retirez à la verticale du socle le couvercle du boîtier.

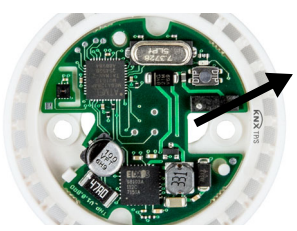

Fig. 4

Retirez la borne KNX.

Introduisez le câble de bus à travers le passage de câble prévu dans le socle et raccordez-le à la borne.

Fig. 5
Vissez le socle au plafond. Espacement des trous 30 mm.
Utilisez le matériel de fixation adapté au support. (voir également *Informations relatives au montage sur cloison creuse*.

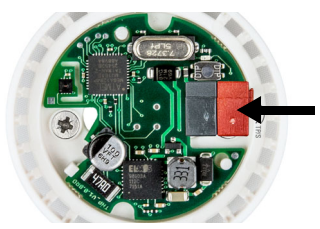

Fig. 6

Enfichez la borne KNX dans l'emplacement avec le câble de bus.

Fig. 7

Fermez le boîtier en appliquant le couvercle et en l'enclenchant.

3.2.3. Montage (boîtier de raccordement pour appliques murales)

Fig. 8

Lorsqu'il est installé sur une boîte encastré (Ø 35 mm), il ne doit y avoir de câblage 230 V dessus. Dans ce cas, n'utilisez qu'une seule vis pour fixer le socle au boîtier.

4. Mise en service

Les fentes d'aération latérales ne doivent pas être encrassés, peints ou couverts.

Après établissement de la tension de bus, l'appareil se trouve dans la phase d'initialisation pendant 5 secondes. Pendant ce délai, aucune information ne peut être reçue ou envoyée via le bus.

Le détecteur de présence a une phase de démarrage d'environ 15 secondes, au cours de laquelle la présence de personnes n'est pas détectée.

4.1. Configurer l'adresse de l'appareil

L'adresse individuelle est attribuée via le ETS. Pour cela, il y a un bouton avec une LED de contrôle sur l'appareil (Fig. 1, n° 2+3).

L'appareil est livré avec l'adresse de bus 15.15.255. Une adresse différente peut être programmée en utilisant le ETS.

5. Maintenance

En général, il suffit d'essuyer l'appareil deux fois par an avec un chiffon doux et sec si nécessaire.

6. Elimination

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