



KNX T-UN 100

Capteur de température

Numéro d'article 70221



elsner

Installation et réglage

1. Consignes de sécurité et d'utilisation	3
2. Description	3
3. Mise en service	4
3.1. Adressage de l'appareil sur le bus	4
4. Protocole de transmission	5
4.1. Liste de tous les objets de communication	5
5. Réglage des paramètres	8
5.1. Comportement en cas de panne secteur/du retour de tension	8
5.2. Réglages généraux	9
5.3. Valeur mesurée de température	9
5.4. Valeurs limites température	10
5.4.1. Valeur limite de la température 1...4	10
5.5. Température régulation PI	12
5.6. Logique	20
5.6.1. ET ou OU Logique 1 / 2 / 3 / 4	21
5.6.2. Entrées de connexion de la ET logique	21
5.6.3. Entrées de connexion de la logique OU	22

Le présent manuel est régulièrement modifié et adapté aux versions les plus récentes du logiciel. La version des modifications (version du logiciel et date) est indiquée en pied de page de la table des matières.

Si vous employez un appareil dont la version du logiciel est plus récente, consultez le site **www.elsner-elektronik.de** sous la rubrique « Service » et vérifiez si une nouvelle version du manuel est disponible.

Explication des symboles contenus dans le présent manuel



Consignes de sécurité.



Consignes de sécurité pour les travaux sur les raccords électriques, composants, etc.

DANGER !

... signale la présence d'une situation dangereuse imminente pouvant entraîner la mort ou de graves blessures si elle n'est pas évitée.

AVERTISSEMENT !

... signale la présence d'une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner la mort ou de graves blessures si elle n'est pas évitée.

ATTENTION !

... signale la présence d'une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures légères ou mineures si elle n'est pas évitée.



ATTENTION !

... signale une situation pouvant entraîner des dommages matériels.

ETS

Les préréglages des paramètres sont soulignés dans les tableaux ETS.

1. Consignes de sécurité et d'utilisation



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



ATTENTION ! Tension électrique !

- Inspectez l'appareil avant de l'installer pour vérifier qu'il n'est pas endommagé. Ne mettre en service que des appareils non endommagés.
- Respecter les directives, règlements et dispositions en vigueur au niveau local en matière d'installation électrique.
- Mettez immédiatement l'appareil ou le système hors service et sécurisez-le afin d'éviter toute utilisation accidentelle lorsqu'un fonctionnement sans danger n'est plus garanti.

Utilisez l'appareil exclusivement pour l'automatisation des bâtiments et respectez le mode d'emploi. Une utilisation incorrecte, des modifications apportées à l'appareil ou le non-respect du mode d'emploi invalident toute garantie ou droit à la garantie.

N'utilisez l'appareil qu'en tant qu'installation fixe, c'est-à-dire uniquement en état monté et après l'achèvement de tous les travaux d'installation et de mise en service et uniquement dans l'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.

Les informations relatives à l'installation, à l'entretien, à l'élimination, à l'étendue de la livraison et aux données techniques se trouvent dans les indications d'installation.

2. Description

Le **Capteur de température KNX T-UN 100** 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 100** met à disposition quatre sorties TOR avec seuils réglables ainsi que des combinaisons logiques supplémentaires ET et OU. Le détecteur possède un régulateur PI pour le chauffage et le refroidissement.

Fonctions :

- **Mesure de la température**
- **Valeur mixte** à partir de la valeur mesurée propre et de la valeur externe (part réglable en pourcentage)

- **Régulateur PI pour chauffage** (à une ou deux phases) et **refroidissement** (à une ou deux phases)
- **Valeurs limites** réglables par paramètres ou via les objets de communication
- **4 éléments logiques ET et OU** chacun avec 4 entrées. Comme entrées pour les éléments logiques peuvent être utilisés tous les événements de commande, ainsi que 8 entrées logiques (sous forme d'objets de communication). La sortie de chaque élément peut être configurée au choix comme 1 bit ou 2 x 8 bits

3. Mise en service

La configuration se réalise par le logiciel KNX à partir de l'ETS 5. Le **fichier de produit** est disponible au téléchargement dans le catalogue en ligne ETS et sur la page d'accueil de Elsner Elektronik **www.elsner-elektronik.de**.

Après l'application de la tension de bus, l'appareil se trouve pendant environ 5 secondes dans la phase d'initialisation. Dans cette période ne peut être reçue ou envoyée aucune information par le bus.

3.1. Adressage de l'appareil sur le bus

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

4. Protocole de transmission

Unités :

Températures en degrés Celsius

4.1. Liste de tous les objets de communication

Abréviations des bannières :

K Communication

L Lire

S Écrire

Ü Transmettre

A Actualiser

N°	Texte	Fonction	Ban- nières	Taille
0	Valeur mesurée de la température externe	Entrée	-SK-	2 octets
1	Valeur mesurée de la température interne	Sortie	L-KÜ	2 octets
2	Valeur mesurée de la température totale	Sortie	L-KÜ	2 octets
3	Exigence min/max. valeur mesurée de température	Entrée	-SK-	1 bit
4	Valeur mesurée minimale de la température	Sortie	L-KÜ	2 octets
5	Valeur mesurée maximale de la température	Sortie	L-KÜ	2 octets
6	Réinitialisation min. / max. Valeur mesurée de température	Entrée	-SK-	1 bit
7	Perturbation du détecteur	Sortie	L-KÜ	1 bit
8	Réserve	Sortie	L-KÜ	1 bit
9	Valeur limite 1 de la température : Valeur absolue	Entrée / Sortie	LSKÜ	2 octets
10	Valeur limite 1 de la température : (1:+ 0:-)	Entrée	-SK-	1 bit
11	Valeur limite 1 de la température : Sortie de commutation	Sortie	L-KÜ	1 bit
12	Valeur limite 1 de la température : Blocage sortie de commutation	Entrée	-SK-	1 bit
13	Valeur limite 2 de la température : Valeur absolue	Entrée / Sortie	LSKÜ	2 octets
14	Valeur limite 2 de la température : (1 :+ 0 :-)	Entrée	-SK-	1 bit
15	Valeur limite 2 de la température : Sortie de commutation	Sortie	L-KÜ	1 bit

N°	Texte	Fonction	Ban- nières	Taille
16	Valeur limite 2 de la température : Blocage sortie de commutation	Entrée	-SK-	1 bit
17	Valeur limite 3 de la température : Valeur absolue	Entrée / Sortie	LSKÜ	2 octets
18	Valeur limite 3 de la température : (1:+ 0: -)	Entrée	-SK-	1 bit
19	Valeur limite 3 de la température : Sortie de commutation	Sortie	L-KÜ	1 bit
20	Valeur limite 3 de la température : Blocage sortie de commutation	Entrée	-SK-	1 bit
21	Valeur limite 4 de la température : Valeur absolue	Entrée / Sortie	LSKÜ	2 octets
22	Valeur limite 4 de la température : (1:+ 0: -)	Entrée	-SK-	1 bit
23	Valeur limite 4 de la température : Sortie de commutation	Sortie	L-KÜ	1 bit
24	Valeur limite 4 de la température : Blocage sortie de commutation	Entrée	-SK-	1 bit
25	Température du régulateur : Objet de commutation (0 : chauffage 1 : refroidissement)	Entrée	-SK-	1 bit
26	Température du régulateur : Valeur de consigne actuelle	Sortie	L-KÜ	2 octets
27	Température du régulateur : Objet du verrouillage	Entrée	-SK-	1 bit
28	Température du régulateur : Valeur de consigne, jour	Entrée / Sortie	LSKÜ	2 octets
29	Température du régulateur : valeur de consigne, jour (1 : + 0 : -)	Entrée	-SK-	1 bit
30	Température du régulateur : Valeur de consigne, jour (refroidissement)	Entrée / Sortie	LSKÜ	2 octets
31	Température du régulateur : Valeur de consigne, jour (refroidissement) (1:+ 0: -)	Entrée	-SK-	1 bit
32	Température du régulateur : Valeur de réglage chauffage niveau 1	Sortie	L-KÜ	1 octet
33	Température du régulateur : Valeur de réglage chauffage niveau 2	Sortie	L-KÜ	1 octet
34	Température du régulateur : Valeur de réglage chauffage niveau 2	Sortie	L-KÜ	1 bit
35	Température du régulateur : Valeur de réglage refroidissement	Sortie	L-KÜ	1 octet
36	Température du régulateur : Valeur de réglage refroidissement niveau 2	Sortie	L-KÜ	1 octet

N°	Texte	Fonction	Ban- nières	Taille
37	Température du régulateur : Valeur de réglage refroidissement niveau 2	Sortie	L-KÜ	1 bit
38	Température du régulateur : Activation de l'abaissement nocturne	Entrée	-SK-	1 bit
39	Température du régulateur : Valeur prescrite chauffage, nuit	Entrée / Sortie	LSKÜ	2 octets
40	Température du régulateur : Valeur de consigne chauffage, nuit (1:+ 0:-)	Entrée	-SK-	1 bit
41	Température du régulateur : Valeur de consigne refroidissement, nuit	Entrée / Sortie	LSKÜ	2 octets
42	Température du régulateur : Valeur de consigne refroidissement, nuit (1:+ 0:-)	Entrée	-SK-	1 bit
43	Température du régulateur : Statut du chauffage (1=ENCLENCHÉ 0=FERMÉ)	Sortie	L-KÜ	1 bit
44	Température du régulateur : Statut du chauffage 2 (1=ENCLENCHÉ 0=FERMÉ)	Sortie	L-KÜ	1 bit
45	Température du régulateur : Statut du refroidissement (1=ENCLENCHÉ 0=FERMÉ)	Sortie	L-KÜ	1 bit
46	Température du régulateur : Statut du refroidissement 2 (1=ENCLENCHÉ 0=FERMÉ)	Sortie	L-KÜ	1 bit
47	Température du régulateur : Statut fenêtres (0 : FERME 1 : OUVERT)	Entrée	-SK-	1 bit
78	Entrée logique 1	0	-SK-	1 bit
79	Entrée logique 2	0	-SK-	1 bit
80	Entrée logique 3	0	-SK-	1 bit
81	Entrée logique 4	0	-SK-	1 bit
82	Entrée logique 5	0	-SK-	1 bit
83	Entrée logique 6	0	-SK-	1 bit
84	Entrée logique 7	0	-SK-	1 bit
85	Entrée logique 8	0	-SK-	1 bit
86	ET Logique 1	Sortie de commutation	L-KÜ	1 bit
87	ET Logique 1	Sortie A 8 bit	L-KÜ	1 octet
88	ET Logique 1	Sortie B 8 bit	L-KÜ	1 octet
89	ET Logique 2	Sortie de commutation	L-KÜ	1 bit
90	ET Logique 2	Sortie A 8 bit	L-KÜ	1 octet
91	ET Logique 2	Sortie B 8 bit	L-KÜ	1 octet

N°	Texte	Fonction	Ban- nières	Taille
92	ET Logique 3	Sortie de commu- tation	L-KÜ	1 bit
93	ET Logique 3	Sortie A 8 bit	L-KÜ	1 octet
94	ET Logique 3	Sortie B 8 bit	L-KÜ	1 octet
95	ET Logique 4	Sortie de commu- tation	L-KÜ	1 bit
96	ET Logique 4	Sortie A 8 bit	L-KÜ	1 octet
97	ET Logique 4	Sortie B 8 bit	L-KÜ	1 octet
98	OU Logique 1	Sortie de commu- tation	L-KÜ	1 bit
99	OU Logique 1	Sortie A 8 bit	L-KÜ	1 octet
100	OU Logique 1	Sortie B 8 bit	L-KÜ	1 octet
101	OU Logique 2	Sortie de commu- tation	L-KÜ	1 bit
102	OU Logique 2	Sortie A 8 bit	L-KÜ	1 octet
103	OU Logique 2	Sortie B 8 bit	L-KÜ	1 octet
104	OU Logique 3	Sortie de commu- tation	L-KÜ	1 bit
105	OU Logique 3	Sortie A 8 bit	L-KÜ	1 octet
106	OU Logique 3	Sortie B 8 bit	L-KÜ	1 octet
107	OU Logique 4	Sortie de commu- tation	L-KÜ	1 bit
108	OU Logique 4	Sortie A 8 bit	L-KÜ	1 octet
109	OU Logique 4	Sortie B 8 bit	L-KÜ	1 octet
117	Version du logiciel	Sortie	L-KÜ	2 octets

5. Réglage des paramètres

5.1. Comportement en cas de panne secteur/du retour de tension

Comportement en cas de d'alimentation secteur du bus :

L'appareil ne transmet rien.

Comportement au retour de la tension du bus et après la programmation ou la réinitialisation :

L'appareil transmet toutes les valeurs de sortie correspondant au comportement de la transmission configuré dans les paramètres, avec les temporisations qui sont détermi-

nées dans le bloc de paramètres « Réglages généraux ». L'objet de communication « Version du logiciel » est transmis une seule fois au bout de 5 secondes.

5.2. Réglages généraux

Configurez comme suit l'affichage des paramètres pour le **Capteur de température KNX T-UN** :

Utiliser les paramètres et objets pour le capteur d'humidité	<u>Non</u>
Type de logique	<u>Logique pour capteur de température</u>
Utiliser les paramètres et objets pour l'écran d'affichage	<u>Non</u>

Définissez les caractéristiques de base de la transmission des données et activez au besoin l'objet de perturbation.

Temporisation d'émission suivant la mise sous tension et programmation pour :	
Les valeurs mesurées	<u>5 s</u> • ... • 2 h
Valeurs limites et sorties de commutation	<u>5 s</u> • ... • 2 h
Valeurs de consigne et valeurs de réglage	<u>5 s</u> • <u>10 s</u> • ... • 2 h
Sorties logiques	<u>5 s</u> • <u>10 s</u> • ... • 2 h
Taux maximal de messages	<ul style="list-style-type: none"> • 1 message par seconde • ... • <u>5 messages par seconde</u> • ... 20 messages par seconde
Utiliser un objet de perturbation	Oui • <u>Non</u>

5.3. Valeur mesurée de température

Vous pouvez ajuster la valeur mesurée à émettre à l'aide de **l'offset**.

l'offset en 0,1°C	-50...50 ; <u>0</u>
-------------------	---------------------

L'appareil peut calculer **une valeur mixte** à partir de sa propre valeur mesurée et d'une valeur externe. Si souhaité, déterminez le calcul de la valeur mixte.

Utiliser la valeur mesurée externe	Oui • <u>Non</u>
Proportion ext. de la valeur mesurée totale	5% • 10% • ... • <u>50%</u> • ... • 100%
Valeur mesurée de la température interne et de la température totale	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Ne pas transmettre</u> • transmettre cycliquement • transmettre en cas de modification • transmettre en cas de modification et cycliquement
A partir de la modification de (si transmis en cas de modification)	0,1°C • ... • <u>0,5°C</u> • ... • 5,0°C
Cycle de transmission (si transmis cycliquement)	<u>5 s</u> • ... • 2 h

Remarque : Si une proportion externe est utilisée, tous les réglages suivants se réfèrent à la valeur mesurée totale !

La **valeur mesurée minimale et maximale** peut être mémorisée et transmise au bus. Avec l'objet « Réinitialisation température valeur minimale/maximale », les valeurs peuvent être réinitialisées à la valeur mesurée actuelle.

Utiliser les valeurs thermiques minimales et maximales	Oui • <u>Non</u>
--------------------------------------------------------	------------------

Remarque : Les valeurs ne sont pas conservées après une réinitialisation.

5.4. Valeurs limites température

Activez ici les valeurs limites que vous voudriez utiliser. Le **Capteur de température KNX T-UN** met quatre valeurs limites à disposition pour la température.

Utiliser la valeur limite 1/2/3/4	Oui • <u>Non</u>
-----------------------------------	------------------

5.4.1. Valeur limite de la température 1...4

Valeur limite de la température

La valeur limite peut être réglée par paramètre directement dans le programme d'application ou prescrite par objet de communication via le bus.

Prescription de la valeur limite par paramètre :

Réglez directement une valeur limite et une hystérèse.

Prescription de valeur limite de température par	Paramètre • Objets de communication
Valeur limite de température par 0,1°C	<i>T-UN 130:</i> -300 ... 1300; <u>200</u> <i>T-UN 100:</i> -350 ... 1000; <u>200</u>
Hystérèse de la valeur limite en %	0 ... 50; <u>20</u>

Prescription de la valeur limite par objet de communication :

Indiquez la valeur limite telle qu'elle est reçue par le bus. En principe, une nouvelle valeur peut être reçue ou uniquement un ordre pour le relèvement ou l'abaissement.

A la première mise en service, une valeur limite doit être prescrite, qui s'applique jusqu'à la 1ère communication d'une nouvelle valeur limite. Dans le cas d'un appareil qui a été déjà mis en service, la dernière valeur limite communiquée peut être utilisée. En principe une plage de température est prescrite à laquelle la valeur limite peut être modifiée (limite de valeur d'objet).

Une valeur limite définie reste maintenue jusqu'à ce qu'une nouvelle valeur ou une modification soit transmise. La valeur actuelle prescrite est enregistrée dans l'EEPROM, afin qu'en cas de panne elle reste maintenue et soit à nouveau disponible au retour de la tension de service nominale.

Prescription de valeur limite de température par	Paramètre • Objets de communication
La dernière valeur communiquée doit être maintenue	<ul style="list-style-type: none"> • <u>pas</u> • après le retour de la tension • après le retour de la tension et la programmation
Valeur limite de température au démarrage par 0,1°C s'applique jusqu'à la 1ère communication	<i>T-UN 130</i> : -300 ... 1300; <u>200</u> <i>T-UN 100</i> : -350 ... 1000; <u>200</u>
Type de modification de la valeur limite	<u>Valeur absolue</u> • Relèvement / Abaissement
Pas de progression (en cas de modification par relèvement / abaissement)	0,1°C • 0,2°C • ... • <u>1°C</u> • ... • 5°C
Hystérèse de la valeur limite en %	0 ... 50; <u>20</u>

Sortie de commutation de la température

Activez le comportement de la sortie de commutation en cas de dépassement supérieur / inférieur de la valeur limite. La temporisation de la commutation de la sortie peut être définie via les objets ou directement comme paramètre.

La sortie est pour (VL = valeur limite)	<ul style="list-style-type: none"> • VL supérieure = 1 VL - hyst. inférieure = 0 • VL supérieure = 0 VL - hyst. inférieure = 1 • VL inférieure = 1 VL + hyst. supérieure = <u>0</u> • VL inférieure = 0 VL + hyst. supérieure = 1
Temporisation de commutation de 0 à 1	<u>aucune</u> • 1 s • 2 s • 5 s • 10 s • ... • 2 h
Temporisation de commutation de 1 à 0	<u>aucune</u> • 1 s • 2 s • 5 s • 10 s • ... • 2 h
La sortie de commutation transmet	<ul style="list-style-type: none"> • <u>en cas de modification</u> • en cas de modification sur 1 • en cas de modification sur 0 • en cas de modification et par cycle • en cas de modification sur 1 et par cycle • en cas de modification sur 0 et par cycle
La sortie de commutation de la température émet dans un cycle de (uniquement en cas de transmission cyclique)	<u>5 s</u> • 10 s • 30 s... • 2 h

Verrouillage

On peut verrouiller la sortie de commutation via un objet. Saisissez ici les prescriptions pour le comportement de la sortie au cours du verrouillage.

Utiliser le verrouillage de la sortie de commutation de la température	<u>Non</u> • Oui
Évaluation de la température de l'objet de blocage	<ul style="list-style-type: none"> • Pour la valeur 1 : verrouiller pour la valeur 0 : déverrouiller • Pour la valeur 0 : verrouiller pour la valeur 1 : déverrouiller
Valeur de la température de l'objet de blocage avant la 1ère communication	<u>0</u> • 1
Comportement de la sortie de commutation	
Au blocage	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Ne transmettre aucun message</u> • transmettre 0 • 1 envoyer
au déverrouillage (avec temporisation de déverrouillage de 2 secondes)	[en fonction du réglage de « Sortie de commutation transmet »]

Le comportement de la sortie de commutation au déverrouillage dépend de la valeur du paramètre « La sortie de commutation transmet » (voir « sortie de commutation »)

La sortie de commutation transmet en cas de modification	<ul style="list-style-type: none"> • Ne transmettre aucun message • Transmission du statut de la sortie de commutation
La sortie de commutation transmet en cas de modification sur 1	<ul style="list-style-type: none"> • Ne transmettre aucun message • si la sortie de commutation = 1 → transmet 1
La sortie de commutation transmet en cas de modification sur 0	<ul style="list-style-type: none"> • Ne transmettre aucun message • si la sortie de commutation = 0 → transmet 0
La sortie de commutation transmet en cas de modification et cyclique	Transmet le statut de la sortie de commutation
La sortie de commutation transmet en cas de modification sur 1 et cyclique	si la sortie de commutation = 1 → transmet 1
La sortie de commutation transmet en cas de modification sur 0 et cyclique	si la sortie de commutation = 0 → transmet 0

5.5. Température régulation PI

Activez la régulation au besoin.

Utiliser la régulation	Oui • <u>Non</u>
------------------------	------------------

Régulation générale

Définissez alors le mode de régulation. Les chauffages et/ou les refroidissements peuvent être commandés à deux niveaux.

Mode de la régulation	<ul style="list-style-type: none"> • Chauffage à un niveau • Chauffage à deux niveaux • Refroidissement à un niveau • Chauffage à un niveau + refroidissement à un niveau • Chauffage à deux niveaux + refroidissement à un niveau • Chauffage à deux niveaux + refroidissement à deux niveaux
-----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Configurez alors le verrouillage de la régulation de la température via l'objet de verrouillage.

Comportement de l'objet de verrouillage avec la valeur	<u>1 = verrouiller la régulation </u> <u>0 = déverrouiller la régulation</u> • 0 = verrouiller la régulation 1 = déverrouiller la régulation
Valeur de l'objet de verrouillage avant la 1ère communication	<u>0</u> • 1

Déterminez quand les valeurs de réglage actuelles de la régulation doivent être transmises au bus. La transmission cyclique offre plus de sécurité si un message ne devait pas arriver au destinataire. Aussi un contrôle cyclique via l'actionneur peut être réglé.

Transmettre les valeurs de réglage	<ul style="list-style-type: none"> • <u>en cas de modification</u> • en cas de modification et cyclique
Cycle de transmission (uniquement pour les transmissions « cycliques »)	5 s • ... • <u>5 min</u> • ... • 2 h

Valeur de consigne du régulateur

Valeur de consigne prescrite par	<u>Paramètres</u> • Objet de communication
----------------------------------	--------------------------------------------

Valeur de consigne par paramètre :

Réglez la valeur de consigne.

Valeur de consigne prescrite par	Paramètre
Valeur de consigne en 0,1°C	-300 ... 800; <u>200</u>

Valeur de consigne prescrite par objet de communication :

Une valeur de consigne de mise en service est définie et une plage de température, à laquelle la valeur de consigne peut être modifiée.

Valeur de consigne prescrite par	Objet de communication
La valeur communiquée en dernier lieu doit être maintenue	<ul style="list-style-type: none"> • <u>pas</u> • après le retour de la tension • après le retour de la tension et la programmation (ne pas utiliser pour la première mise en service)
Valeur prescrite de démarrage en 0,1°C s'applique jusqu'à la 1ère communication <i>(uniquement si la valeur reçue en dernier lieu est « pas » maintenue ou est maintenue « après le retour de la tension »)</i>	-300 ... 800; <u>200</u>
Valeur limite de l'objet (min) en 0,1°C	-300 ... 800; <u>140</u>
Valeur limite de l'objet (max) en 0,1°C	-300 ... 800; <u>250</u>
Type de modification de la valeur de consigne	<ul style="list-style-type: none"> • Valeur absolue • Relèvement / Abaissement
Pas de progression <i>(uniquement en cas de « relèvement / abaissement »)</i>	0,1°C • 0,2°C • 0,3°C • 0,4°C • 0,5°C • <u>1°C</u> • 2°C • 3°C • 4°C • 5°C

Régulation du chauffage (1er / 2ème niveau)

Si une régulation de chauffage est configurée, une ou deux sections de réglage s'affichent pour les niveaux de chauffage.

Au 1er niveau le chauffage est commandé via une régulation PI, pour laquelle il est possible de sélectionner au choix les paramètres de réglage ou les applications prescrites.

Au 2ème niveau (donc uniquement pour un chauffage à deux niveaux) le chauffage est commandé via une régulation PI ou une régulation à 2 niveaux.

En outre pour le niveau 2, la différence de la valeur de consigne entre les deux niveaux doit être prescrite, c'est-à-dire à partir de quel dépassement inférieur de la valeur de consigne le niveau 2 doit être activé.

Différence de la valeur de consigne entre le niveau 1 et le niveau 2. (en 0,1°C) <i>uniquement pour le niveau 2</i>	0...100; <u>40</u>
Mode de régulation <i>uniquement pour le niveau 2</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Régulation 2 points • Régulation PI

• Régulation PI avec des paramètres de régulation :

Ce réglage permet de saisir individuellement les paramètres pour la régulation PI.

Mode de régulation <i>uniquement pour le 2ème niveau</i>	• Régulation PI
----------------------------------------------------------	------------------------

Paramétrage du régulateur par	<ul style="list-style-type: none"> • Paramètres du régulateur • applications prescrites
-------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Prescrivez à quel écart de la valeur de consigne, la valeur de réglage maximale est atteinte, c'est-à-dire à partir de quand le chauffage maximal est utilisé.

Le temps de compensation indique la vitesse de réaction de la régulation aux écarts de la valeur de consigne. Pour un temps de compensation court, la régulation réagit par une augmentation rapide de la valeur de réglage. Pour un temps de compensation prolongé, la régulation réagit plus lentement et requiert plus de temps jusqu'à ce que la valeur de réglage requise pour l'écart de la valeur de consigne soit atteinte.

Dans ce cas il faut régler un temps adapté au système de chauffage (observer les instructions du fabricant).

La valeur de réglage maximale est atteinte à une différence de consigne / réelle de (en °C)	0... <u>5</u>
Temps de compensation (en minutes)	1...255; <u>30</u>

Ensuite indiquez encore ce qui est transmis en cas de régulation verrouillée. Définissez ici une valeur supérieure 0 (= ARRET), pour obtenir une chaleur de base, par exemple pour les chauffages au sol.

Au déverrouillage, la valeur de réglage suit à nouveau la régulation.

En verrouillant, la valeur de réglage	<ul style="list-style-type: none"> • <u>ne doit pas être transmise</u> • doit transmettre une valeur définie
valeur (en %) <i>uniquement si une valeur est transmise</i>	<u>0</u> ...100

Pour une valeur de réglage commune du chauffage et du refroidissement 0 est toujours transmis comme valeur définie.

Régulation PI avec une application prescrite :

Ce réglage définit des paramètres définis pour de nombreuses applications.

Mode de régulation <i>uniquement pour le 2ème niveau</i>	• Régulation PI
Paramétrage du régulateur par	<ul style="list-style-type: none"> • Paramètres du régulateur • applications prescrites
Application	<ul style="list-style-type: none"> • Chauffage de l'eau • Chauffage au sol • Ventiloconvecteur- • Chauffage électrique
La valeur de réglage maximale est atteinte à une différence de consigne / réelle de (en °C)	Chauffage de l'eau : 5 Chauffage au sol : 5 Ventilo-convecteur : 4 Chauffage électrique : 4
Temps de compensation (en minutes)	Chauffage de l'eau : 150 Chauffage au sol : 240 Ventilo-convecteur : 90 Chauffage électrique : 100

Ensuite indiquez encore ce qui est transmis en cas de régulation verrouillée. Définissez ici une valeur supérieure 0 (= ARRET), pour obtenir une chaleur de base, par exemple pour les chauffages au sol.

Au déverrouillage, la valeur de réglage suit à nouveau la régulation.

En verrouillant, la valeur de réglage	<ul style="list-style-type: none"> ne doit pas être transmise doit transmettre une valeur définie
valeur (en %) <i>uniquement si une valeur est transmise</i>	<u>0</u> ...100

Pour une valeur de réglage commune du chauffage et du refroidissement 0 est toujours transmis comme valeur définie.

Régulation à 2 points (uniquement niveau 2) :

La régulation à 2 points est utilisée pour des systèmes commutés uniquement en MARCHE/ARRET.

Mode de régulation	• Régulation 2 points
--------------------	------------------------------

Prescrivez l'hystérèse qui empêche la mise en marche/arrêt fréquente dans la plage limite de températures. Définissez ensuite si un objet 1 bit (marche/arrêt) ou un objet 8 bit (marche avec valeur en pourcentage/arrêt est utilisé.

Hystérèse (en 0,1°C)	0...100; <u>20</u>
La valeur de réglage est	<ul style="list-style-type: none"> Objet 1 bit Objet 8 bit
valeur (en %) <i>uniquement avec objet 8 bit</i>	0... <u>100</u>

Ensuite indiquez encore ce qui est transmis en cas de régulation verrouillée. Définissez ici une valeur supérieure 0 (= ARRET), pour obtenir une chaleur de base, par exemple pour les chauffages au sol.

Au déverrouillage, la valeur de réglage suit à nouveau la régulation.

En verrouillant, la valeur de réglage	<ul style="list-style-type: none"> ne doit pas être transmise doit transmettre une valeur définie
Valeur <i>uniquement si une valeur est transmise</i>	<u>0</u> • 1

Régulation du refroidissement (1./2. niveau)

Si une régulation du refroidissement est configurée, une et/ou deux sections de réglage s'affichent pour les niveaux de refroidissement.

Au 1er niveau le refroidissement est commandé via une régulation PI en saisissant au choix les paramètres de régulation ou les applications prescrites.

Au 2ème niveau (donc uniquement pour le refroidissement à deux niveaux), le refroidissement est commandé via une régulation PI ou à 2 niveaux.

En outre pour le niveau 2, la différence de la valeur de consigne entre les deux niveaux doit être prescrite, c'est-à-dire à partir de quel dépassement de la valeur de consigne le 2ème niveau doit être activé.

Différence de la valeur de consigne entre le niveau 1 et le niveau 2. (en 0,1°C) <i>uniquement pour le niveau 2</i>	0...100; <u>40</u>
Mode de régulation du 2ème niveau	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Régulation 2 points</u> • Régulation PI

• **Régulation PI avec des paramètres de régulation :**

Ce réglage permet de saisir individuellement les paramètres pour la régulation PI.

Mode de régulation <i>uniquement pour le 2ème niveau</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Régulation PI
Paramétrage du régulateur par	<ul style="list-style-type: none"> • Paramètres du régulateur • applications prescrites

Indiquez à partir de quel écart de la valeur de consigne la valeur de réglage maximale est atteinte, c'est-à-dire à partir de quel moment le refroidissement maximal est utilisé. Le temps de compensation indique la vitesse de réaction de la régulation aux écarts de la valeur de consigne. Pour un temps de compensation court, la régulation réagit par une augmentation rapide de la valeur de réglage. Pour un temps de compensation prolongé, la régulation réagit plus lentement et requiert plus de temps jusqu'à ce que la valeur de réglage requise pour l'écart de la valeur de consigne soit atteinte.

Dans ce cas, un temps adapté au système de refroidissement doit être réglé (respecter les instructions du fabricant).

La valeur de réglage maximale est atteinte à une différence de consigne / réelle de (en °C)	0... <u>5</u>
Temps de compensation (en minutes)	1...255; <u>30</u>

Ensuite indiquez encore ce qui est transmis en cas de régulation verrouillée.

Au déverrouillage, la valeur de réglage suit à nouveau la régulation.

En verrouillant, la valeur de réglage	<ul style="list-style-type: none"> • <u>ne doit pas être transmise</u> • doit transmettre une valeur définie
valeur (en %) <i>uniquement si une valeur est transmise</i>	<u>0</u> ...100

Régulation PI avec une application prescrite :

Ce réglage définit des paramètres fixes disponibles pour un plafond froid.

Mode de régulation <i>uniquement pour le 2ème niveau</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Régulation PI
Paramétrage du régulateur par	<ul style="list-style-type: none"> • Paramètres du régulateur • applications prescrites
Application	<ul style="list-style-type: none"> • Plafond froid

La valeur de réglage maximale est atteinte à une différence de consigne / réelle de (en °C)	Plafond froid : 5
Temps de compensation (en minutes)	Plafond froid : 30

Ensuite indiquez encore ce qui est transmis en cas de régulation verrouillée.
Au déverrouillage, la valeur de réglage suit à nouveau la régulation.

En verrouillant, la valeur de réglage	<ul style="list-style-type: none"> ne doit pas être transmise doit transmettre une valeur définie
valeur (en %) <i>uniquement si une valeur est transmise</i>	<u>0</u> ...100
valeur (en %) <i>uniquement si une valeur est transmise</i>	<u>0</u> ...100

Régulation à 2 points (uniquement niveau 2) :

La régulation à 2 points est utilisée pour des systèmes commutés uniquement en MARCHE/ARRET.

Mode de régulation	• Régulation 2 points
--------------------	------------------------------

Prescrivez l'hystérèse qui empêche la mise en marche/arrêt fréquente dans la plage limite de températures. Définissez ensuite si un objet 1 bit (marche/arrêt) ou un objet 8 bit (marche avec valeur en pourcentage/arrêt est utilisé.

Hystérèse (en 0,1°C)	0...100; <u>20</u>
La valeur de réglage est	<ul style="list-style-type: none"> Objet 1 bit Objet 8 bit
valeur (en %) <i>uniquement avec objet 8 bit</i>	0... <u>100</u>

Ensuite indiquez encore ce qui est transmis en cas de régulation verrouillée.
Au déverrouillage, la valeur de réglage suit à nouveau la régulation.

En verrouillant, la valeur de réglage	<ul style="list-style-type: none"> ne doit pas être transmise doit transmettre une valeur définie
Valeur <i>uniquement si une valeur est transmise</i>	<u>0</u> • 1

L'abaissement nocturne

Activez l'abaissement nocturne, pour fixer le mode nuit d'un chauffage/refroidissement.

Utiliser l'abaissement nocturne	Non • Oui
---------------------------------	-----------

Réglez à quelle valeur objet l'abaissement nocturne est actif.

Utiliser l'abaissement nocturne	Oui
Abaissement nocturne pour la valeur de l'objet	<ul style="list-style-type: none"> 1 = actif 0 = inactif 0 = actif 1 = inactif

Valeur de l'objet d'activation avant la 1ère communication	<u>0</u> • 1
------------------------------------------------------------	--------------

Valeur de consigne par paramètre :

Réglez la valeur de consigne pour le chauffage et/ou le refroidissement.

Valeur de consigne prescrite par	Paramètre
Valeur de consigne chauffage en 0,1°C (Si la régulation du chauffage est utilisée)	-300 ... 800; <u>180</u>
Valeur de consigne refroidissement en 0,1°C (Si la régulation du refroidissement est utilisée)	-300 ... 800; <u>260</u>

Valeur de consigne prescrite par objet de communication :

Une valeur de consigne de mise en service est définie et une plage de température, à laquelle la valeur de consigne peut être modifiée.

Valeur de consigne prescrite par	Objet de communication
La valeur communiquée en dernier lieu doit être maintenue	<ul style="list-style-type: none"> • pas • après le retour de la tension • après le retour de la tension et la programmation (ne pas utiliser pour la première mise en service)
Valeur de consigne mise en service (chauffage) en 0,1°C s'applique jusqu'à la 1ère communication (Si la régulation du chauffage est utilisée et uniquement si la valeur reçue en dernier lieu « pas » ou « après le retour de la tension » est maintenue)	-300 ... 800; <u>180</u>
Limite de la valeur de l'objet H(min) en 0,1°C	-300 ... 800; <u>140</u>
Limite de la valeur de l'objet H(max) en 0,1°C	-300 ... 800; <u>250</u>
Valeur de consigne de mise en service en 0,1°C s'applique jusqu'à la 1ère communication (Si la régulation du refroidissement est utilisée et uniquement si la valeur reçue en dernier lieu « pas » ou « après le retour de la tension » est maintenue)	-300 ... 800; <u>260</u>
Valeur limite de l'objet H(min.) en 0,1°C	-300 ... 800; <u>240</u>
Valeur limite de l'objet H(max) en 0,1°C	-300 ... 800; <u>300</u>
Type de modification de la valeur de consigne	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Valeur absolue</u> • Relèvement / Abaissement

Pas de progression (uniquement en cas de « relèvement / abaissement »)	0,1°C • 0,2°C • 0,3°C • 0,4°C • 0,5°C • <u>1°C</u> • 2°C • 3°C • 4°C • 5°C
------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

Protection anti gel / protection anti chaleur

Activez la protection anti gel / chaleur, pour fixer le mode de protection de bâtiment de chauffage/refroidissement.

Utiliser la protection anti gel / chaleur	Non • <u>Oui</u>
-------------------------------------------	------------------

Réglez la valeur de consigne pour le chauffage et/ou le refroidissement. La protection anti gel / chaleur peut être activée avec une temporisation, grâce à laquelle le bâtiment ne peut pas être quitté, avant que la régulation ne commute en mode de protection anti gel / chaleur.

Valeur de consigne chauffage en 0,1°C (Uniquement si la régulation du chauffage est utilisée)	-300 ... 800; <u>70</u>
Temporisation de l'activation (Après l'ouverture des fenêtres)	aucune • 1 s • ... • <u>5 min</u> • ... • 2 h
Valeur de consigne refroidissement en 0,1°C (Uniquement si la régulation du refroidisse- ment est utilisée)	-300 ... 800; <u>350</u>
Temporisation de l'activation (Après l'ouverture des fenêtres)	aucune • 1 s • ... • <u>5 min</u> • ... • 2 h
Statut fenêtre avant 1ère communication	<u>Fermé</u> • Ouvert

5.6. Logique

Activez au besoin les objets de communication des entrées logiques. Activez alors les sorties logiques requises.

Objets de communication entrées logiques	<u>Non déverrouillé</u> • déverrouillé
------------------------------------------	----------------------------------------

ET Logique

Logique 1 / 2 / 3 / 4	<u>inactivé</u> • activé
-----------------------	--------------------------

OU Logique

Logique 1 / 2 / 3 / 4	<u>inactivé</u> • activé
-----------------------	--------------------------

5.6.1. ET ou OU Logique 1 / 2 / 3 / 4

Les portes logiques ET et OU offrent les mêmes possibilités de réglage. Attribuez un événement de commutation aux entrées et réglez le comportement de transmission.

1. / 2. 3. 4. Entrée	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Ne pas utiliser</u> • tous les événements de commutation que le capteur met à disposition (voir <i>Entrées de connexion de la ET logique</i>, Page 21“)
La sortie logique transmet	<ul style="list-style-type: none"> • <u>pas</u> • un objet 1-bit • deux objets 8 bits

Si la sortie logique transmet un objet 1 bit :

La sortie logique transmet	un objet 1-bit
Si logique = 1 → valeur objet	0 • <u>1</u>
Si logique = 0 → valeur objet	<u>0</u> • 1

Si la sortie logique transmet deux objets de 8 bits :

La sortie logique transmet	deux objets 8 bits
Si logique = 1 → valeur objet A	0...255; <u>127</u>
Si logique = 0 → valeur objet A	<u>0</u> ...255
Si logique = 1 → valeur objet B	0...255; <u>127</u>
Si logique = 0 → valeur objet B	<u>0</u> ...255

Objet de communication ET logique 1/2/3/4 transmet	<ul style="list-style-type: none"> • <u>En cas de modification de la logique</u> • En cas de modification de la logique sur 1 • En cas de modification de la logique sur 0 • En cas de modification de la logique et cyclique • En cas de modification de la logique sur 1 et cyclique • En cas de modification de la logique sur 0 et cyclique
Toutes émettent cycliquement (uniquement en cas de transmission cyclique)	<u>5 s</u> • 10 s • 30 s • 1 min • ... • 2 h

5.6.2. Entrées de connexion de la ET logique

Ne pas utiliser

Objet de communication entrée logique 1

Objet de communication entrée logique 1 inversée

Objet de communication entrée logique 2

Objet de communication entrée logique 2 inversée

Objet de communication entrée logique 3

Objet de communication entrée logique 3 inversée

Objet de communication entrée logique 4
Objet de communication entrée logique 4 inversée
Objet de communication entrée logique 5
Objet de communication entrée logique 5 inversée
Objet de communication entrée logique 6
Objet de communication entrée logique 6 inversée
Objet de communication entrée logique 7
Objet de communication entrée logique 7 inversée
Objet de communication entrée logique 8
Objet de communication entrée logique 8 inversée
Valeur limite 1 de la température
Valeur limite 1 de la température inversée
Valeur limite 1 de la température
Valeur limite 1 de la température inversée
Valeur limite 1 de la température
Valeur limite 1 de la température inversée
Valeur limite 1 de la température
Valeur limite 1 de la température inversée
Valeur limite 1 de la température
Valeur limite 1 de la température inversée
Perturbation du capteur
Perturbation du détecteur inversée

5.6.3. Entrées de connexion de la logique OU

Les entrées de connexion de la logique OU correspondent à celles de la logique ET.
En supplément de la logique OU sont disponibles en outre les entrées suivantes :

ET logique sortie 1
ET logique sortie 1 inversée
ET logique sortie 2
ET logique sortie 2 inversée
ET logique sortie 3
ET logique sortie 3 inversée
ET logique sortie 4
ET logique sortie 4 inversée

Des questions sur le produit ?

Vous pouvez joindre le service technique d'Elsner Elektronik au

Tél. +49 (0) 70 33 / 30 945-250 ou

service@elsner-elektronik.de

Nous avons besoin des informations suivantes pour traiter votre demande de service :

- Type d'appareil (désignation du modèle ou numéro d'article)
- Description du problème
- Numéro de série ou version du logiciel
- Source d'approvisionnement (revendeur/installateur qui a acheté l'appareil chez Elsner Elektronik)

En cas de questions sur les fonctions KNX :

- Version de l'application de l'appareil
- Version ETS utilisée pour le projet

elsner

Elsner Elektronik GmbH Technologie de la commande et de l'automatisation

Sohlengrund 16

75395 Ostelsheim

Allemagne

Tél. +49 (0) 70 33 / 30 945-0

Fax +49 (0) 70 33 / 30 945-20

info@elsner-elektronik.de

www.elsner-elektronik.de
