



KNX TH65-AP

Thermomètre-Hygromètre

Numéro d'article 70184



elsner

Manuel

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	10
5.1. Comportement en cas de panne de secteur/du retour de tension	10
5.2. Réglages généraux	10
5.3. Valeurs de mesure : Température, humidité	11
5.4. Seuils : Température, humidité	11
5.4.1. Seuils 1 / 2 / 3 / 4 : Température, humidité	11
5.5. Régulateur PI Température	14
5.5.1. Régulation du chauffage niveau 1/2	16
5.5.2. Régulation du refroidissement niveau 1/2	18
5.5.3. Baisse nocturne	21
5.6. Régulateur PI humidité	22
5.7. Température du point de rosée	24
5.7.1. Contrôle température de liquide frigorigère	25
5.8. Humidité absolue	27
5.9. Zone de confort	27
5.10. Logique	28
5.10.1. ET logique 1-4 et OU logique 1-4	29
5.10.2. Entrées de connexion de la logique ET	30
5.10.3. Entrées de connexion de la logique OU	31

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 qualifiés.



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 KNX TH65-AP** mesure la température et l'humidité de l'air ambiante ou extérieure 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 combinées).

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 sortir un avertissement au bus aussitôt que l'aire de confort (conformément à DIN 1946) est quittée.

Fonctions :

- **Mesure de la température et de l'humidité de l'air** (relative et absolue), calcul du point de rosée

- **Valeurs combinées** résultées des propres valeurs de mesure et des valeurs externes (la proportion réglable en pourcentage)
- **Régulateur PI pour le chauffage** (un ou deux niveau(x)) et **refroidissement** (un ou deux niveau(x)) selon la température
- **Régulateur PI pour la ventilation** selon l'humidité : déshumidifier/humidifier (un niveau) ou déshumidifier (un ou deux niveau(x))
- **Valeurs limites** réglables par paramètres ou via les objets de communication
- **4 portes logiques ET et 4 portes logiques OU**, chacune avec 4 entrées. Comme entrées pour les portes logiques peuvent être utilisés tous les événements qui concernent l'enclenchement/le déclenchement ainsi que 8 entrées logiques sous la forme d'objets de communication. La sortie de chaque porte peut être configurée au choix comme 1 bit ou 2 x 8 bit.

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 quelques 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.

Pour cela, il y a un bouton avec une LED de contrôle sur l'appareil.

4. Protocole de transmission

4.1. Liste de tous les objets de communication

Abréviations des bannières :

C Communication

L Lecture

E Écriture

T Transmission

M Mise à jour

N°	Nom	Fonction	DPT	Ban- nières
0	Valeur mesurée de la température exté- rieure	Entrée	9 001	C E
1	Valeur mesurée de la température inté- rieure	Sortie	9 001	C L T
2	Valeur mesurée totale de la température	Sortie	9 001	C L T
3	Prescription de la valeur minimale/maxi- male de la température	Entrée	1 017	C E
4	Valeur mesurée minimale de la tempéra- ture	Sortie	9 001	C L T
5	Valeur mesurée maximale de la tempéra- ture	Sortie	9 001	C L T
6	Réinitialisation de la valeur minimale/ maximale de la température	Entrée	1 017	C E
7	Capteur de temp. dysfonctionnement	Sortie	1 001	C L T
9	Valeur limite température 1 : Valeur abso- lue	Entrée / Sortie	9 001	C L E T M
10	Valeur limite température 1 : (1 :+ 0 :-)	Entrée	1 006	C E
11	Valeur limite température 1 : Sortie TOR	Sortie	1 001	C L T
12	Valeur limite température 1 : Blocage sortie TOR	Entrée	1 006	C E
13	Valeur limite température 2 : Valeur abso- lue	Entrée / Sortie	9 001	C L E T M
14	Valeur limite température 2 : (1 :+ 0 :-)	Entrée	1 006	C E
15	Valeur limite température 2 : Sortie TOR	Sortie	1 001	C L T
16	Valeur limite température 2 : Blocage sor- tie TOR	Entrée	1 006	C E
17	Valeur limite température 3 : Valeur abso- lue	Entrée / Sortie	9 001	C L E T M

N°	Nom	Fonction	DPT	Ban- nières
18	Valeur limite température 3 : (1 :+ 0 :-)	Entrée	1 006	C E
19	Valeur limite température 3 : Sortie TOR	Sortie	1 001	C L T
20	Valeur limite température 3 : Blocage sortie TOR	Entrée	1 006	C E
21	Valeur limite température 4 : Valeur absolue	Entrée / Sortie	9 001	C L E T M
22	Valeur limite température 4 : (1 :+ 0 :-)	Entrée	1 006	C E
23	Valeur limite température 4 : Sortie TOR	Sortie	1 001	C L T
24	Valeur limite température 4 : Blocage sortie TOR	Entrée	1 006	C E
25	Régulateur temp. : Objet de commutation (0 : chauffage 1 : refroidissement)	Entrée	1 002	C E
26	Régulateur temp. : Valeur de consigne actuelle	Sortie	9 001	C L T
27	Régulateur temp. : Objet de blocage	Entrée	1 006	C E
28	Régulateur temp. : Valeur de consigne, jour Chauffage	Entrée / Sortie	9 001	C L E T M
29	Régulateur temp. : Valeur de consigne, jour Chauffage (1:+ 0:-)	Entrée	1 002	C E
30	Régulateur temp. : Valeur de consigne, jour Refroidissement	Entrée / Sortie	9 001	C L E T M
31	Régulateur temp. : Valeur de consigne, jour Refroidissement (1:+ 0:-)	Entrée	1 002	C E
32	Régulateur temp. : Valeur de réglage chauffage (niveau 1)	Sortie	5 001	C L T
33	Régulateur temp. : Valeur de réglage chauffage niveau 2	Sortie	5 001	C L T
34	Régulateur temp. : Valeur de réglage chauffage niveau 2	Sortie	1 001	C L T
35	Régulateur temp. : Valeur de réglage refroidissement (Niveau 1)	Sortie	5 001	C L T
36	Régulateur temp. : Valeur de réglage refroidissement niveau 2	Sortie	5 001	C L T
37	Régulateur temp. : Valeur de réglage refroidissement niveau 2	Sortie	1 001	C L T
38	Régulateur temp. : Activation de la baisse nocturne	Entrée	1 003	C E

N°	Nom	Fonction	DPT	Ban- nières
39	Régulateur temp. : Valeur prescrite chauffage, nuit	Entrée / Sortie	9 001	C L E T M
40	Régulateur temp. : Valeur de consigne chauffage, nuit (1:+ 0:-)	Entrée	1 002	C E
41	Régulateur temp. : Valeur de consigne refroidissement, nuit	Entrée / Sortie	9 001	C L E T M
42	Régulateur temp. : Valeur de consigne refroidissement, nuit (1:+ 0:-)	Entrée	1 002	C E
43	Régulateur temp. : Statut du chauffage 1 (1=ENCLENCHÉ 0=FERMÉ)	Sortie	1 001	C L T
44	Régulateur temp. : Statut du chauffage 2 (1=ENCLENCHÉ 0=FERMÉ)	Sortie	1 001	C L T
45	Régulateur temp. : Statut du refroidissement 1 (1=ENCLENCHÉ 0=FERMÉ)	Sortie	1 001	C L T
46	Régulateur temp. : Statut du refroidissement 2 (1=ENCLENCHÉ 0=FERMÉ)	Sortie	1 001	C L T
47	Régulateur temp. : Statut fenêtres (0: FERME 1 : OUVERT)	Entrée	1 019	C E
48	Valeur mesurée de l'humidité extérieure	Entrée	9 007	C E
49	Valeur mesurée de l'humidité intérieure	Sortie	9 007	C L T
50	Valeur mesurée totale de l'humidité	Sortie	9 007	C L T
51	Demande valeur minimale/maximale de l'humidité	Entrée	1 017	C E
52	Valeur mesurée minimale de l'humidité	Sortie	9 007	C L T
53	Valeur mesurée maximale de l'humidité	Sortie	9 007	C L T
54	Réinitialisation de la valeur minimale/ maximale de l'humidité	Entrée	1 017	C E
55	Seuil humidité 1 : Valeur absolue	Entrée / Sortie	9 007	C L E T M
56	Seuil humidité 1 : (1 :+ 0 :-)	Entrée	1 006	C E
57	Seuil humidité 1 : sortie TOR	Sortie	1 001	C L T
58	Seuil humidité 1 : Blocage sortie TOR	Entrée	1 006	C E
59	Seuil humidité 2 : Valeur absolue	Entrée / Sortie	9 007	C L E T M
60	Seuil humidité 2 : (1 :+ 0 :-)	Entrée	1 006	C E
61	Seuil humidité 2 : sortie TOR	Sortie	1 001	C L T
62	Seuil humidité 2 : Blocage sortie TOR	Entrée	1 006	C E
63	Régulateur de l'humidité : Objet de blocage	Entrée	1 006	C E

N°	Nom	Fonction	DPT	Ban- nières
64	Régulateur de l'humidité : Valeur de consigne	Entrée / Sortie	9 007	C L E T M
65	Régulateur de l'humidité : Valeur de consigne (1:+ 0:-)	Entrée	1 006	C E
66	Régulateur de l'humidité : Valeur de mesure déshumidification (niveau 1)	Sortie	5 001	C L T
67	Régulateur de l'humidité : Valeur de réglage Déshumidification niveau 2	Sortie	5 001	C L T
68	Régulateur de l'humidité : Valeur de mesure de l'humidification	Sortie	5 001	C L T
69	Température du point de rosée	Sortie	9 001	C L T
70	Température du liquide de refroidissement : Seuil	Sortie	9 001	C L E T M
71	Température du liquide de refroidissement : Valeur réelle	Entrée	9 001	C E
72	Température du liquide de refroidissement : Modification offset (1:+ 0:-)	Entrée	1 006	C E
73	Température du liquide de refroidissement : sortie TOR	Sortie	1 001	C L T
74	Température du liquide de refroidissement : Blocage sortie TOR	Entrée	1 006	C E
75	Humidité absolue [g/kg]	Sortie	14 005	C L T
76	Humidité absolue [g/m³]	Sortie	14 005	C L T
77	Statut de l'atmosphère d'intérieur : 1 = confortable 0 = inconfortable	Sortie	1 006	C L T
78	Entrée logique 1	Entrée	1 006	C E
79	Entrée logique 2	Entrée	1 006	C E
80	Entrée logique 3	Entrée	1 006	C E
81	Entrée logique 4	Entrée	1 006	C E
82	Entrée logique 5	Entrée	1 006	C E
83	Entrée logique 6	Entrée	1 006	C E
84	Entrée logique 7	Entrée	1 006	C E
85	Entrée logique 8	Entrée	1 006	C E
86	Logique 1 ET : 1 bit	Sortie	1 001	C L T
87	Logique 1 ET : Sortie A 8 bits	Sortie	5 010	C L T
88	Logique 1 ET : Sortie B 8 bits	Sortie	5 010	C L T

N°	Nom	Fonction	DPT	Ban- nières
89	Logique 2 ET : 1 bit	Sortie	1 001	C L T
90	Logique 2 ET : Sortie A 8 bits	Sortie	5 010	C L T
91	Logique 2 ET : Sortie B 8 bits	Sortie	5 010	C L T
92	Logique 3 ET : 1 bit	Sortie	1 001	C L T
93	Logique 3 ET : Sortie A 8 bits	Sortie	5 010	C L T
94	Logique 3 ET : Sortie B 8 bits	Sortie	5 010	C L T
95	Logique 4 ET : 1 bit	Sortie	1 001	C L T
96	Logique 4 ET : Sortie A 8 bits	Sortie	5 010	C L T
97	Logique 4 ET : Sortie B 8 bits	Sortie	5 010	C L T
98	Logique 1 OU : 1 bit	Sortie	1 001	C L T
99	Logique 1 OU : Sortie A 8 bits	Sortie	5 010	C L T
100	Logique 1 OU : Sortie B 8 bits	Sortie	5 010	C L T
101	Logique 2 OU : 1 bit	Sortie	1 001	C L T
102	Logique 2 OU : Sortie A 8 bits	Sortie	5 010	C L T
103	Logique 2 OU : Sortie B 8 bits	Sortie	5 010	C L T
104	Logique 3 OU : 1 bit	Sortie	1 001	C L T
105	Logique 3 OU : Sortie A 8 bits	Sortie	5 010	C L T
106	Logique 3 OU : Sortie B 8 bits	Sortie	5 010	C L T
107	Logique 4 OU : 1 bit	Sortie	1 001	C L T
108	Logique 4 OU : Sortie A 8 bits	Sortie	5 010	C L T
109	Logique 4 OU : Sortie B 8 bits	Sortie	5 010	C L T
110	Version du logiciel	Sortie	217 001	C L T

5. Réglage des paramètres

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

Comportement en cas de panne d'alimentation du bus :

L'appareil ne transmet rien.

Comportement au retour de la tension de bus ou de la tension auxiliaire et suivant la programmation ou la réinitialisation :

L'appareil transmet toutes les valeurs de sortie de commutation mesurées conformément au comportement de transmission configuré dans le bloc des paramètres. Les temporisations qui sont déterminées dans le bloc de paramètres « Réglages généraux » sont alors prises en compte.

5.2. Réglages généraux

L'application étant utilisée pour plusieurs appareils, des réglages spécifiques aux appareils sont effectués dans un premier temps. Veuillez à ce que les réglages suivants soient effectués pour le **KNX TH65-AP** :

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

Définissez les caractéristiques de base de la transmission des données et déterminez si des obstacles doivent être transmis.

Temporisation de transmission après la mise sous tension et la programmation pour :	
Les valeurs mesurées	<u>5 s</u> • ... • 2 h
Seuils et sorties TOR	<u>5 s</u> • ... • 2 h
Valeurs de consigne et valeurs de réglage	5 s • ... • 2 h ; <u>10 s</u>
Sorties logiques	5 s • ... • 2 h ; <u>10 s</u>
Taux maximal de télégrammes	<ul style="list-style-type: none"> • 1 message par seconde • ... • <u>5 messages par seconde</u> • ... • 20 messages par seconde
Utiliser un obstacle	<u>Non</u> • Oui

5.3. Valeurs de mesure : Température, humidité

Les possibilités de réglage de la valeur mesurée de température et d'humidité sont les mêmes.

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

Température : Offset en 0,1° C	-50...50 ; <u>0</u>
Humidité : Offset en % rF	-10...10 ; <u>0</u>

L'appareil peut également 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>
Ext. Proportion de la valeur mesurée totale	5% • 10% • ... • <u>50%</u> • ... • 100%
Valeur mesurée interne et la valeur mesurée 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)	2% • 5% • <u>10%</u> • 25% • 50%
Cycle de transmission (si transmission cyclique)	<u>5 s</u> • ... • 2 h

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

La **valeur mesurée minimale et maximale** peut être mémorisée et transmise au bus. Avec les objets "Réinitialisation température (et/ou humidité) valeur minimale/maximale", les valeurs peuvent être réinitialisées aux valeurs mesurées actuelles.

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

Les valeurs ne sont pas sauvegardées après une RAZ.

5.4. Seuils : Température, humidité

Activez ici les seuils que vous voudriez utiliser. Le **Hygromètre thermique KNX TH65-AP** met à disposition quatre seuils pour la température et deux seuils pour l'humidité de l'air.

Utiliser le seuil 1/2/3/4	Oui • <u>Non</u>
---------------------------	------------------

5.4.1. Seuils 1 / 2 / 3 / 4 : Température, humidité

Les possibilités de réglage des seuils de température et d'hygrométrie sont les mêmes.

Seuil

Le seuil peut être réglé par paramètres directement dans le programme d'application ou par objet de communication via le bus.

Prescription du seuil par paramètre :

Réglez directement un seuil et un écart de commutation (hystérèse).

Prescription de seuil par	Paramètres • Objets de communication
<i>Température</i> : Seuil en 0,1°C <i>Humidité</i> : Seuil en %rF	-300 ... 800 ; <u>200</u> 0...100 ; <u>70</u>
Écart de commutation du seuil en %	0 ... 50 ; <u>20</u>

Prescription du seuil par objet de communication :

Prescrivez le seuil tel qu'il est reçu par le bus. En principe, une nouvelle valeur peut être reçue ou uniquement un ordre pour le relèvement et l'abaissement.

A la première mise en service, un seuil doit s'appliquer jusqu'à la 1ère communication d'un nouveau seuil. Dans le cas d'un appareil qui a été déjà mis en service, le dernier seuil communiqué peut être utilisé. En principe une plage de température est prescrite à laquelle le seuil peut être modifié (limite de valeur d'objet).

Un seuil défini reste maintenu 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 défaillance de tension, elle reste maintenue et soit à nouveau disponible au retour de la tension de service nominale.

Prescription de seuil par	Paramètres • Objets de communication
La dernière valeur communiquée doit rester maintenue	<ul style="list-style-type: none"> • <u>pas</u> • après le retour de la tension • après le retour de la tension et et de la
Démarrage seuil <i>Température</i> : en 0,1 °C <i>Humidité</i> : en %rF s'applique jusqu'à la 1ère communication	-300 ... 800 ; <u>200</u> 0...100 ; <u>70</u>
Type de modification de seuil	<u>Valeur absolue</u> • Relèvement / baisse
Pas de progression (en cas de modification par le relèvement / la baisse)	<i>Température</i> : 0,1°C • ... • <u>1°C</u> • ... • 5°C <i>Humidité</i> : 1% • 2% • <u>5%</u> • 10%
Écart de commutation du seuil en %	0 ... 50 ; <u>20</u>

Sortie TOR

Activez le comportement de la sortie TOR en cas de dépassement supérieur / inférieur du seuil. Le délai de commutation de la sortie peut être défini via les objets ou directement comme paramètre.

La sortie peut être configurée pour (GW = valeur seuil) (EC = Écart de commutation)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>GW supérieure = 1</u> GW – EC inférieure = 0 • <u>GW supérieure = 0</u> GW – EC inférieure = 1 • <u>GW inférieure = 1</u> GW + EC supérieure = 0 • <u>GW inférieure = 0</u> GW + EC supérieure = 1
Délai de commutation de 0 à 1	<u>aucune</u> • 1 s • 2 s • 5 s • 10 s • ... • 2 h
Délai de commutation de 1 à 0	<u>aucune</u> • 1 s • 2 s • 5 s • 10 s • ... • 2 h
La sortie TOR 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 cyclique • en cas de modification sur 1 et cyclique • en cas de modification sur 0 et cyclique
Les sorties TOR transmettent dans un cycle de (<i>uniquement en cas de transmission cyclique</i>)	<u>5 s</u> • 10 s • 30 s • ... • 2 h

Blocage

On peut bloquer la sortie TOR via un objet. Saisissez ici les prescriptions pour le comportement de la sortie au cours du blocage.

Utiliser le blocage de la sortie TOR	<u>Non</u> • Oui
Évaluation de l'objet de blocage	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Pour la valeur 1 : bloquer</u> à la valeur 0 : <u>débloquer</u> • Pour la valeur 0 : bloquer à la valeur 1 : débloquent
Valeur de l'objet de blocage avant la 1ère communication	<u>0</u> • 1
Comportement de la sortie TOR	
Au blocage	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Ne transmettre aucun message</u> • transmettre 0 • transmettre 1
Au déblocage (avec temporisation de déblocage de 2 secondes)	[En fonction du paramétrage de « sortie TOR transmet »]

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

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

La sortie TOR transmet en cas de modification et cyclique	Transmet le statut de la sortie TOR
La sortie TOR transmet un message en cas de modification sur 1 et cyclique	si la sortie TOR = 1 → transmet 1
La sortie TOR transmet un message en cas de modification sur 0 et cyclique	si la sortie TOR = 0 → transmet 0

5.5. Régulateur PI Température

Activez la régulation pour l'utiliser.

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

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"> • <u>Chauffage à un niveau</u> • Chauffage à deux niveaux • Refroidissement à un niveau • Refroidissement à deux niveaux • 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 blocage.

Comportement de l'objet de blocage avec la valeur	<ul style="list-style-type: none"> • <u>1 = bloquer la régulation</u> • <u>0 = débloquer la régulation</u> • 0 = bloquer la régulation • 1 = débloquer la régulation
---	--

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 en cas de transmission « cyclique »)	5 s ... 2 h

L'objet du statut indique l'état actuel de la valeur de mesure de (0% = ARRETE, >0% = ALLUME) et peut, par exemple, servir à la visualisation ou à arrêter la pompe de chauffage, dès que le chauffage n'est plus activé.

Transmet/transmission de l'objet du statut	<ul style="list-style-type: none"> • en cas de modification • en cas de modification à 1 • en cas de modification à 0 • en cas de modification et cyclique • en cas de modification à 1 et cyclique • en cas de modification à 0 et cyclique
Cycle de transmission (uniquement en cas de transmission « cyclique »)	5 s ... 2 h

Déterminez comment la commutation entre chauffage et refroidissement doit avoir lieu.

Commutation entre chauffage et refroidissement	<ul style="list-style-type: none"> • <u>suit au moyen de la zone neutre</u> • a lieu par l'objet de commutation
Zone neutre entre chauffage et refroidissement en 0,1 °C (si la commutation a lieu par « la zone neutre »)	1 ... 100 ; <u>50</u>
Valeur de l'objet de commutation avant la 1ère communication (si la commutation a lieu par l'objet de commutation)	<u>0</u> • 1

Si la commutation a lieu par la zone neutre, la régulation du refroidissement débute alors à la température réelle \geq valeur de consigne + zone neutre

Valeur de consigne du régulateur

Il est possible de prédéterminer la valeur de consigne par paramètre ou par objet de communication.

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

Si la valeur de consigne est fixée par paramètre :

Déterminez 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	-300 ... 800
Valeur de consigne (refroidi) en 0,1°C	-300 ... 800

Si la valeur de consigne est fixée 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 de mise en service (chauffage) 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>
Valeur de consigne de mise en service (refroidissement) 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

5.5.1. Régulation du chauffage niveau 1/2

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

Au niveau 1 le chauffage est commandé via un régulateur PI, pour lequel il est possible de sélectionner au choix les paramètres de réglage ou les applications prescrites.

Au niveau 2 (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>(pour le niveau 2)</i>	0...100 ; <u>40</u>
Mode de régulation <i>(Pour le niveau 2, pas de valeurs de réglage communes)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Régulation 2 points • Régulateur PI

La valeur de réglage est (Pour le niveau 2 avec régulation 2 points, aucune valeur de réglage commune)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Objet 1 bit</u> • <u>Objet 8 bit</u>
--	--

Régulateur PI avec des paramètres de régulation :

Ce réglage permet de saisir individuellement les paramètres pour le régulateur PI.

Mode de régulation	• Régulateur 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 un relèvement 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	1°C • 2°C • 3°C • 4°C • 5 °C
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 bloquant, la valeur de réglage	<ul style="list-style-type: none"> • <u>ne doit pas être transmise</u> • doit transmettre une valeur définie
Valeur (en %) (Si une valeur est transmise)	<u>0</u> ...100

Régulateur PI avec une application prescrite :

Ce réglage définit des paramètres définis pour de nombreuses applications.

Mode de régulation	• Régulateur 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 • Ventilo-convecteur • 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 (= ARRÊT), 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 bloquant, la valeur de réglage	<ul style="list-style-type: none"> ne doit pas être transmise doit transmettre une valeur définie
Valeur (en %) (Si une valeur est transmise)	<u>0</u> ...100

Régulation à 2 points (uniquement niveau 2) :

La régulation à 2 points est utilisée pour des systèmes commutés uniquement en MARCHÉ/ARRÊT.

Mode de régulation (est défini ci-dessus pour des valeurs de mesure communes)	• Régulation 2 points
--	------------------------------

Prescrivez l'hystérèse qui empêche la mise en marche/arrêt fréquente dans la plage limite de températures.

Hystérèse en 0,1°C	0...100 ; <u>20</u>
--------------------	---------------------

Si des valeurs de réglage distinctes sont utilisées, alors spécifiez si la valeur de réglage du niveau 2 est un objet 1 bit (marche/arrêt) ou un objet 8 bit (marche avec valeur en pourcentage/arrêt).

La valeur de réglage est	<ul style="list-style-type: none"> <u>Objet 1 bit</u> Objet 8 bit
Valeur (en %) (un objet 8-bit)	0... <u>100</u>

Ensuite indiquez encore ce qui est transmis en cas de régulation verrouillée. Définissez ici une valeur supérieure 0 (= ARRÊT), 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 bloquant, la valeur de réglage	<ul style="list-style-type: none"> ne doit pas être transmise doit transmettre une valeur définie
Valeur (en %) uniquement si une valeur est transmise	<u>0</u> ...100

5.5.2. Régulation du refroidissement niveau 1/2

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

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

Au niveau 2 (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 niveau 2 doit être activé.

Différence de la valeur de consigne entre le niveau 1 et le niveau 2. (en 0,1°C) <i>(pour le niveau 2)</i>	0...100 ; <u>40</u>
Mode de régulation <i>(Pour le niveau 2, pas de valeurs de réglage communes)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Régulation 2 points • Régulateur PI
La valeur de réglage est <i>(Pour le niveau 2 avec régulation 2 points, aucune valeur de réglage commune)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Objet 1 bit</u> • <u>Objet 8 bit</u>

Régulateur PI avec des paramètres de régulation :

Ce réglage permet de saisir individuellement les paramètres pour le régulateur PI.

Mode de régulation	• Régulateur PI
Paramétrage du régulateur par	<ul style="list-style-type: none"> • Paramètres du régulateur • applications prescrites

Spécifiez 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 un relèvement 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	1°C • 2°C • 3°C • 4°C • 5 °C
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 bloquant, 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>(Si une valeur est transmise)</i>	<u>0</u> ...100

Régulateur PI avec une application prescrite :

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

Mode de régulation	• Régulateur PI
Paramétrage du régulateur par	• Paramètres du régulateur • applications prescrites
Application	• 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 bloquant, la valeur de réglage	• ne doit pas être transmise • doit transmettre une valeur définie
Valeur (en %) (Si une valeur est transmise)	<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 <i>est défini ci-dessus pour des valeurs de mesure communes</i>	• Régulation 2 points
---	------------------------------

Prescrivez l'hystérèse qui empêche la mise en marche/arrêt fréquente dans la plage limite de températures.

Hystérèse (en 0,1°C)	0...100 ; <u>20</u>
----------------------	---------------------

Si des valeurs de réglage distinctes sont utilisées, alors spécifiez si la valeur de réglage du niveau 2 est un objet 1 bit (marche/arrêt) ou un objet 8 bit (marche avec valeur en pourcentage/arrêt).

La valeur de réglage est	• <u>Objet 1 bit</u> • <u>Objet 8 bit</u>
Valeur (en %) (un objet 8-bit)	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 bloquant, la valeur de réglage	• <u>ne doit pas être transmise</u> • doit transmettre une valeur définie
Valeur (en %) (Si une valeur est transmise)	<u>0</u> ...100

5.5.3. Baisse nocturne

Utiliser la baisse nocturne	<u>Non</u> • Oui
-----------------------------	------------------

Déterminez quand la baisse nocturne est activée.

Baisse 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 prescrite par	Paramètres • Objet de communication

Si la valeur de consigne est fixée par paramètre :

Déterminez 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>

Si la valeur de consigne est fixée 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
Limite de la valeur de l'objet H(min) en 0,1 °C	-300 ... 800
Limite de la valeur de l'objet H(maxi) en 0,1 °C	-300 ... 800

Valeur de consigne refroidissement 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
Limite de la valeur de l'objet K(mini) en 0,1 °C	-300 ... 800
Limite de la valeur de l'objet K(maxi) en 0,1 °C	-300 ... 800
Type de modification de la valeur de consigne	<ul style="list-style-type: none"> • Valeur absolue • 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 • 1°C • 2°C • 3°C • 4°C • 5°C

Protection anti gel / protection anti chaleur

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

Déterminez la valeur de consigne pour le chauffage (protection anti gel) et/ou le refroidissement (protection contre la chaleur) ainsi que la temporisation de l'activation. La temporisation permet de quitter le bâtiment avant même que la régulation ne commute en mode de protection contre le gel/la chaleur.

Valeur de consigne chauffage en 0,1°C (Si la régulation du chauffage est utilisée)	-300 ... 800
Temporisation de l'activation (Après l'ouverture des fenêtres)	aucune • 1 s ... 2 h
Valeur de consigne refroidissement en 0,1 °C (Si la régulation du refroidissement est utilisée)	-300 ... 800
Temporisation de l'activation (Après l'ouverture des fenêtres)	aucune • 1 s ... 2 h
Statut fenêtre avant 1ère communication	Fermé • Ouvert

5.6. Régulateur PI humidité

Si vous activez la régulation de l'humidité, vous pouvez entreprendre ensuite les réglages du mode de régulation, des valeurs de consigne, de l'humidification et de la déshumidification.

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

Régulation générale

Le **Hygromètre thermique KNX TH65-AP** permet de réguler une déshumidification à un ou deux niveaux ou une humidification / déshumidification combinée.

Mode de la régulation	<ul style="list-style-type: none"> • Déshumidification à un niveau • Humidification à deux niveaux • Humidifier et déshumidifier
-----------------------	---

Configurez le blocage de la régulation de l'humidification par un objet de blocage.

Comportement de l'objet de blocage avec la valeur	<ul style="list-style-type: none"> • 1 = bloquer 0 = déverrouiller • 0 = bloquer 1 = déverrouiller
Valeur de l'objet de blocage avant la 1ère communication	0 • <u>1</u>

Valeur de consigne du régulateur

Valeur de consigne prescrite par	Paramètres • Objet de communication
----------------------------------	-------------------------------------

Si la valeur de consigne est fixée par paramètre :

Déterminez la valeur de consigne pour l'hygrométrie.

Valeur de consigne prescrite par	Paramètre
Valeur de consigne en %	0 ... 100

Si la valeur de consigne est fixée par objet de communication :

Une valeur de consigne de mise en service est définie, ainsi qu'une plage dans 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)
Démarrage valeur de consigne en % 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>)	0 ... 100
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 • 1°C • 2°C • 3°C • 4°C • 5°C

Pour le mode de régulation « Humidification et déshumidification » une zone neutre est prescrite, afin qu'aucune commutation directe d'humidification à déshumidification ne se produise.

Zone neutre entre humidification et déshumidification en % (uniquement si humidifié ET déshumidifié)	0...50 ; <u>10</u>
---	--------------------

L'humidification est activée lorsque l'humidité de l'air relative est inférieure ou égale à la valeur de consigne - valeur de la zone neutre.

Humidification et/ou déshumidification

En fonction du mode de régulation s'affichent des sections de réglage pour l'humidification et la déshumidification niveau (1/2).

Au cours de la déshumidification à deux niveaux, la différence de la valeur de consigne entre les deux niveaux doit être spécifiée, c'est-à-dire à partir de quel niveau inférieur à la valeur de consigne le niveau 2 doit être activé.

Différence de la valeur de consigne entre le niveau 1 et 2 Niveau en % (uniquement pour le niveau 2)	0...50 ; <u>10</u>
---	--------------------

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 la prestation maximale est utilisée.

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 un relèvement 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 d'humidification/de déshumidification (en fonction des instructions du fabricant) doit être réglé.

La valeur de réglage maximale est atteinte pour une différence de consigne / réelle en %	1...50 ; <u>5</u>
Temps de compensation en minutes	1...255 ; <u>3</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 bloquant, la valeur de réglage	<ul style="list-style-type: none"> • <u>ne doit pas être transmise</u> • doit transmettre une valeur définie
Valeur en % (si une valeur est transmise)	<u>0</u> ...100

5.7. Température du point de rosée

Le **Hygromètre thermique KNX TH65-AP** calcule la température du point de rosée et transmet la valeur via le bus.

Comportement de transmission	<ul style="list-style-type: none"> • <u>pas</u> • cyclique • en cas de modification • En cas de modification et cyclique
A partir de la modification de (si transmis en cas de modification)	0,1°C • 0,2°C • 0,5°C • <u>1,0°C</u> • 2,0°C • 5,0°C
Cycle de transmission (si transmission cyclique)	5 s • <u>10 s</u> • 30 s • 1 min • ... • 2 h

Activez le contrôle de la température du liquide frigorifiques, si besoin. Le menu pour le réglage supplémentaire des seuils s'affiche alors.

Utiliser le contrôle de la température des fluides frigorifiques	<u>Non</u> • Oui
--	------------------

5.7.1. Contrôle température de liquide frigorifique

Pour la température du fluide frigorifique un seuil peut être réglé, en fonction de la température actuelle du point de rosée (Offset/Écart). La sortie TOR du contrôle de la température du fluide frigorifique peut avertir en cas de formation d'eau de condensation dans le système et/ou activer la prise de contre-mesures appropriées.

Seuil

Seuil = température du point de rosée + offset

Déterminez dans quels cas l'**offset** reçu par objet doit être maintenu. Sachez que le réglage « après retour de tension et programmation » ne doit pas être utilisé pour la première mise en service, étant donné que les réglages d'usine sont toujours utilisés jusqu'à la 1ère communication (le réglage via les objets est ignoré).

La dernière valeur offset paramétrée 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 et de la
--	--

A la première mise en service, un **Offset** doit être prescrit, qui s'applique jusqu'à la 1ère communication d'un nouvel Offset. Pour un appareil déjà mis en service, la dernière valeur de consigne communiquée doit être utilisée.

Un Offset défini reste maintenu 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 défaillance de tension, elle reste maintenue et soit à nouveau disponible au retour de la tension de service nominale.

Démarrage Offset en °C s'applique jusqu'à la 1ère communication	0...20 ; <u>3</u>
Pas de progression pour la modification offset par objet de communication	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
Écart de commutation du seuil en %	0 ... 50 ; <u>20</u>

Seuil	<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)	2% • 5% • <u>10%</u> • 25% • 50%
Tout transmettre cycliquement (si transmission cyclique)	<u>5 s</u> • 10 s • 30 s • 1 min • ... • 2 h

Sortie TOR

La sortie peut être configurée pour (GW = valeur seuil) (EC = Écart de commutation)	<ul style="list-style-type: none"> • GW supérieure = 1 GW – EC inférieure = 0 • GW supérieure = 0 GW – EC inférieure = 1 • <u>GW inférieure = 1 GW + EC supérieure = 0</u> • GW inférieure = 0 GW + EC supérieure = 1
Délai de commutation de 0 à 1	<u>aucune</u> • 1 s • 2 s • 5 s • 10 s • ... • 2 h
Délai de commutation de 1 à 0	<u>aucune</u> • 1 s • 2 s • 5 s • 10 s • ... • 2 h
La sortie TOR 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 cyclique • en cas de modification sur 1 et cyclique • en cas de modification sur 0 et cyclique
Tout transmettre cycliquement (si transmission cyclique)	<u>5 s</u> • 10 s • 30 s... • 2 h

Blocage

On peut bloquer la sortie TOR via un objet. Saisissez ici les prescriptions pour le comportement de la sortie au cours du blocage.

Utiliser le blocage de la sortie TOR	<u>Non</u> • Oui
Évaluation de l'objet de blocage	<ul style="list-style-type: none"> • Pour la valeur 1 : bloquer à la valeur 0 : <u>débloquer</u> • Pour la valeur 0 : bloquer à la valeur 1 : débloquent
Valeur de l'objet de blocage avant la 1ère communication	<u>0</u> • 1
Comportement de la sortie TOR	
Au blocage	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Ne transmettre aucun message</u> • transmettre 0 • transmettre 1

Au déblocage (avec temporisation de déblocage de 2 secondes)	[En fonction du paramétrage de « sortie TOR transmet »]
--	---

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

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

5.8. Humidité absolue

L'hygrométrie absolue de l'air est détectée par le capteur **KNX TH65-AP** et peut être transmise au bus.

Utiliser l'humidité absolue	<u>Non</u> • Oui
Comportement de transmission	<ul style="list-style-type: none"> • pas • cyclique • en cas de modification • En cas de modification et cyclique
A partir de la modification de (si transmis en cas de modification)	2% • 5% • <u>10%</u> • 25% • 50%
Tout transmettre cycliquement (si transmission cyclique)	<u>5 s</u> • 10 s • 30 s... • 2 h

Unité objet 65 : g eau / kg air

Unité objet 66 : g eau / m3 air

5.9. Zone de confort

Le **Hygromètre thermique KNX TH65-AP** peut transmettre un message au bus, si le champ de confort est quitté. De cette façon, l'observation de la norme DIN 1946 peut par exemple être contrôlée (valeurs standard) ou il est possible de définir une propre zone de confort.

Utiliser la zone de confort	<u>Non</u> • Oui
-----------------------------	------------------

Prescrivez le comportement de transmission.

Comportement de transmission	<ul style="list-style-type: none"> • pas • cyclique • en cas de modification • en cas de modification et cyclique
Tout transmettre cycliquement (si transmission cyclique)	<u>5 s</u> • 10 s • 30 s... • 2 h

Définissez la zone de confort, dans laquelle vous indiquez des valeurs minimales et maximales pour la température et l'humidité. Les valeurs standard indiquées sont conformes à la norme DIN 1946

Température maximale en °C (Standard 26°C)	25 ... 40 ; <u>26</u>
Température minimale en °C (Standard 20°C)	10 ... 21 ; <u>20</u>
Humidité maximale relative en °C (Standard 65%)	52 ... 90 ; <u>65</u>
Humidité minimale relative en °C (Standard 30%)	10 ... 43 ; <u>30</u>
Humidité maximale absolue en 0,1g/kg (Standard 115 g/kg)	50 ... 200 ; <u>115</u>

Écart de commutation de la température : 1°C

Écart de commutation de l'humidité relative : 2% HR

Écart de commutation de l'humidité absolue : 2 g/kg

5.10. Logique

L'appareil dispose de huit objets de communication pour les entrées logiques, quatre éléments logiques ET et quatre éléments logiques OU.

Activez les objets de communication des entrées logiques.

Objets de communication entrées logiques	ne pas débloquenter • <u>débloquenter</u>
--	---

Activez les sorties logiques requises.

Logique ET

Logique 1 ET	<u>inactivé</u> • activé
ET logique ...	<u>inactivé</u> • activé
Logique 4 ET	<u>inactivé</u> • activé

Logique OU

Logique 1 OU	<u>inactivé</u> • activé
OU logique ...	<u>inactivé</u> • activé
Logique 4 OU	<u>inactivé</u> • activé

5.10.1. ET logique 1-4 et OU logique 1-4

Pour la logique ET et la logique OU, les mêmes possibilités de configuration sont disponibles.

Chaque sortie logique peut envoyer un objet 1 bit ou deux objets 8 bits. Déterminez à chaque fois ce que la sortie envoie avec la logique = 1 et = 0.

1. / 2. / 3. / 4. Entrée	<ul style="list-style-type: none"> • <u>ne pas utiliser</u> • Objet de communication entrée logique 1...8 • Objet de communication entrée logique 1...8 inversée • tous les événements de commutation que l'appareil met à disposition (cf. chapitre <i>Entrées de connexion de la logique ET et de la logique OU</i>)
La sortie logique transmet	<ul style="list-style-type: none"> • <u>pas</u> • un objet 1-bit • deux objets 8 bits

Déterminez les valeurs de sortie pour différents états :

Si la **sortie logique transmet un objet 1 bit** :

Si logique = 1 ==> objet valeur	<u>1</u> • 0
Si logique = 0 ==> objet valeur	1 • <u>0</u>

Si la **sortie logique transmet deux objets 8 bits** :

Si logique = 1 ==> objet A valeur	0 ... 255 ; <u>127</u>
si la logique = 1 ==> valeur objet B	<u>0</u> ... 255
Si logique = 0 ==> objet A valeur	0 ... 255 ; <u>127</u>
Si logique = 0 ==> objet B valeur	<u>0</u> ... 255

Réglez le comportement de la transmission de la sortie.

Objet de communication logique X émet	<ul style="list-style-type: none"> • <u>en cas de modification de la logique</u> • en cas de modification de la logique à 1 • en cas de modification de la logique à 0 • en cas de modification de la logique et cycliquement • en cas de modification de la logique à 1 et cycliquement • en cas de modification de la logique à 0 et cycliquement
Tout transmettre cycliquement (si transmission cyclique)	<u>5 s</u> • 10 s • 30 s... • 2 h

5.10.2. Entrées de connexion de la logique ET

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
Seuil 1 de la température
Seuil 1 de la température inversée
Seuil 2 de la température
Seuil 2 de la température inversée
Seuil 3 de la température
Seuil 3 de la température inversée
Seuil 4 de la température
Seuil 4 de la température inversée
Seuil 1 de l'humidité
Humidité seuil 1 inversée
Seuil 2 de l'humidité
Humidité seuil 2 inversée
Température de l'agent réfrigérant seuil
Température de l'agent réfrigérant seuil inversé
L'atmosphère d'intérieur est agréable
L'atmosphère d'intérieur n'est pas agréable
Perturbation du capteur
Perturbation du détecteur inversée

5.10.3. 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 :

Logique ET sortie 1
Logique ET sortie 1 inversée
Logique ET sortie 2
Logique ET sortie 2 inversée
Logique ET sortie 3
Logique ET sortie 3 inversée
Logique ET sortie 4
Logique ET 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 info@elsner-elektronik.de
Fax +49 (0) 70 33 / 30 945-20 www.elsner-elektronik.de
