

## Contrôleur de climat ambiant / de qualité de l'air KNX



### **WS-VOC/HVAC/KNX**

## Instruction d'utilisation / Description d'application

93806

Toutes les données relatives aux appareils se trouvent également ici :



<https://www.swisslux.ch/r/Kff>

Représentation Suisse B.E.G.:  
**Swisslux SA**  
Industriestrasse 8  
CH-8618 Oetwil am See  
Tél: 043 844 80 80  
Fax: 043 844 80 81  
E-Mail: [info@swisslux.ch](mailto:info@swisslux.ch)  
Internet: <http://www.swisslux.ch>

<b>1</b>	<b>Généralités</b>	<b>5</b>
1.1	Informations de base sur le KNX-BUS	5
1.2	Symbolisme	5
<b>2</b>	<b>Réglages de base</b>	<b>6</b>
2.1	Délai de démarrage	6
<b>3</b>	<b>Qualité d'air</b>	<b>7</b>
3.1	CQ : Capteur Qualité d'air	8
3.2	CQ : Feu de signalisation	10
3.3	QL Qualité d'air Valeur limite 1 (à 4)	10
3.4	RQ : Régulateur - qualité d'air	14
3.4.1	Mode Réglage	14
3.4.1.1	Changement de mode de fonctionnement	14
3.4.1.2	Valeurs de consigne	15
3.4.1.3	Décalage de la valeur de consigne	15
3.4.1.4	Retour d'information	17
3.4.1.5	Commande	17
3.4.1.6	Grandeurs de commande	18
3.4.2	Mode de fonctionnement Valeurs seuils	19
3.4.2.1	Changement de mode de fonctionnement	19
3.4.2.2	Étages	19
3.4.2.3	Grandeurs de commande	20
<b>4</b>	<b>Température</b>	<b>23</b>
4.1	CT : Capteur Température	23
4.2	TL Température Valeur limite 1 (à 4)	25
4.3	RT : Régulateur Température	28
4.3.1	Point de rosée	29
4.3.2	Changement de mode de fonctionnement	30
4.3.3	Valeurs de consigne	34
4.3.4	Ajustement de la valeur de consigne	36
4.3.5	Retour d'information	37
4.3.6	Commande chauffage	39
4.3.6.1	Grandeurs de commande Chauffage	41
4.3.6.2	Grandeurs de commande Chauffage Zusatzstufe	44
4.3.7	Commande Refroidissement	44
4.3.7.1	Grandeurs de commande refroidissement	46
4.3.7.2	Grandeurs de commande Refroidissement Etage supplémentaire	48
<b>5</b>	<b>Humidité</b>	<b>50</b>
5.1	CH : Capteur Humidité	50
5.2	CH : Feu de signalisation	52

5.3	HL : Humidité Valeur limite x (1 à 4) .....	53
5.4	RH : Régulateur Humidité .....	56
5.4.1	Changement de mode de fonctionnement .....	57
5.4.2	Valeurs de consigne .....	58
5.4.3	Ajustement de la valeur de consigne .....	58
5.4.4	Retour d'informationen. ....	60
5.4.5	Commande Déshumidifier .....	60
5.4.5.1	Grandeurs de commande Déshumidifier .....	61
5.4.6	Commande Humidifier.....	63
5.4.6.1	Grandeurs de commande Humidifier.....	64
6	Liste des types de points de données .....	67

## 1 Généralités

### 1.1 Informations de base sur le KNX-BUS

Un cours de mise en service ou de planification de projet KNX est nécessaire pour comprendre ce manuel.

Afin de pouvoir travailler avec les applications B.E.G., elles doivent d'abord être importées dans l'ETS. L'ETS à partir de la version 4 est supporté.

### 1.2 Symbolisme



Ce symbole indique les passages de texte qui doivent être lus pour éviter les erreurs lors de la planification et de la mise en service du projet.

## 2 Réglages de base

### 2.1 Délai de démarrage

Lorsque le bus KNX est mis en marche (retour de la tension de bus), tous les appareils connectés à une ligne sont immédiatement prêts à fonctionner. Si de nombreux capteurs qui veulent envoyer des télégrammes d'initialisation ou de démarrage sont sur une même ligne, il peut arriver que la charge de télégrammes soit trop élevée lorsque la tension de bus revient et que les télégrammes soient perdus.

Ce comportement d'allumage peut être compensé par le délai de démarrage. Le détecteur n'envoie ses premiers télégrammes qu'après l'expiration du délai de démarrage.

Il est recommandé de sélectionner des délais de démarrage de différentes longueurs pour les capteurs/détecteurs d'une même ligne.

Paramètres de base	
Délai de démarrage en secondes	0 ... 255 [0]

### 3 Qualité d'air

Le capteur COV ne mesure pas la teneur en CO2 dans l'air, mais la proportion de composés organiques volatils (COV) contenus dans l'air. Ces composés organiques volatils proviennent de diverses sources, par exemple des évaporations de meubles, de matériaux de construction ou de produits de nettoyage, mais aussi de l'homme (déodorants, parfums, alcools contenus dans l'air que nous expirons et autres évaporations) et sont un indicateur plus précis de la qualité d'air que le CO2. Cependant, cela signifie également que le capteur ne peut pas détecter la quantité de CO2 dans l'air, même si l'air était saturé de CO2. Dans le cadre de l'ETS, vous pouvez choisir entre deux méthodes de mesure : COV et CO2eq. Le CO2eq est une méthode de mesure dans laquelle les COV sont mesurés, mais la quantité ou la concentration fonctionnellement équivalente de dioxyde de carbone est utilisée comme référence. Avec les deux méthodes, la teneur en COV dans l'air est mesurée en ppm (parties par million) et peut être délivrée par un objet de communication. En outre, il est possible de définir jusqu'à 4 valeurs limites, qui peuvent également être envoyées au bus. La qualité d'air peut être directement visualisée grâce au feu de signalisation LED intégré dans l'appareil, qui peut être activé ou désactivé. Lorsque le feu de signalisation LED est activé, les valeurs limites correspondantes peuvent être fixées. En outre, un système de contrôle peut également être activé en ce qui concerne la qualité d'air.

ATTENTION	
	→ Les appareils ayant le même historique (site d'installation, heures de fonctionnement) ont des valeurs de COV, CO2eq similaires.
	→ La ventilation doit être assurée une fois par jour pour permettre à l'appareil de s'adapter au niveau de CO2 de 400 ppm ou au niveau de COV de 0 ppm. Il est préférable de ventiler pendant plusieurs heures pendant la nuit. Pour un système de contrôle, une ventilation forcée minimale de 10 % par exemple peut être utile.
	→ Si des appareils ayant des historiques différents (lieu d'installation et durée de fonctionnement) sont fusionnés, il peut prendre plusieurs jours avant que les décalages des appareils ne s'ajustent.
	→ L'appareil mesure un niveau de COV, qui est utilisé pour se rapprocher d'une valeur de CO2.
	→ Des valeurs de CO2 en hausse dans une pièce inoccupée indiquent une augmentation du niveau de COV (évaporation). Dans ce cas, il peut être préférable de faire fonctionner l'appareil en mode COV.
	→ Les substances chimiques doivent être maintenues à l'écart de l'appareil. Lors du nettoyage de la surface de l'appareil, aucun produit de nettoyage ne doit pénétrer dans l'appareil.

Qualité d'air	
Procédure de mesure	CO2eq COV

Qualité d'air	
Feu de signalisation	désactivé(e) activé(e)

Qualité d'air	
Valeur limite x (x : 1 ... 4)	désactivé(e) activé(e)

Qualité d'air	
Régulation	désactivé(e) activé(e)

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
21	CQ : Sortie (DPT 9.008)	CO2	X	-	-	X	-

### 3.1 CQ : Capteur Qualité d'air

Une valeur de correction peut être saisie pour le capteur interne afin d'effectuer un ajustement si le capteur est installé dans un endroit défavorable pour la mesure de la qualité d'air. En plus du capteur interne de COV, une valeur de mesure externe peut être utilisée via un objet de communication. Ces deux valeurs peuvent être utilisées séparément (0 = non utilisé) ou les deux valeurs peuvent être pondérées (1 à 10 chacune). Si une valeur mesurée échoue, elle est retirée de la pondération et la valeur restante est automatiquement utilisée. L'objet de communication pour le capteur externe peut être soit lu, soit surveillé. La surveillance est basée sur la durée de surveillance, qui peut être fixée entre 1 et 255 minutes. Le comportement de transmission de l'unité qui met sa valeur à disposition via l'objet de communication doit correspondre à la durée de surveillance, c'est-à-dire que la valeur doit se situer dans la durée de surveillance définie ici.

<b>CQ : Capteur Qualité d'air</b>	
Correction en ppm	-500 ...+500 <b>(0)</b>

<b>CQ : Capteur Qualité d'air</b>	
Pondération capteur interne (0 = non utilisé)	0 ... 10 <b>(1)</b>

<b>CQ : Capteur Qualité d'air</b>	
Pondération objet (0 = non utilisé)	0 ... 10 <b>(0)</b>

<b>CQ : Capteur Qualité d'air</b>	
Lire l'objet de communication (uniquement visible avec « Pondération objet » ≠ 0)	désactivé(e)
	<b>activé(e)</b>

<b>CQ : Capteur Qualité d'air</b>	
Surveillance de l'objet (uniquement visible avec « Pondération objet » ≠ 0)	désactivé(e)
	<b>activé(e)</b>

<b>CQ : Capteur Qualité d'air</b>	
Durée de surveillance en minutes (uniquement visible avec « Pondération objet » ≠ 0)	1 ... 255 <b>(10)</b>

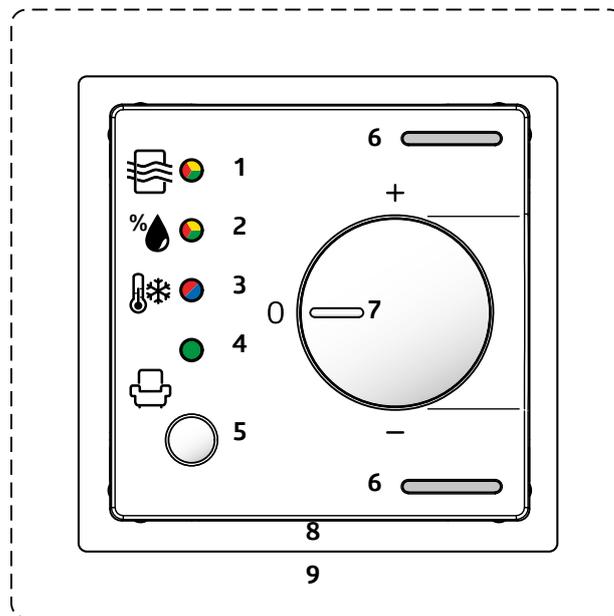
No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
20	CQ : Entrée (DPT 9.008)	Qualité d'air	X	-	X	X	X

En outre, le comportement de l'envoi peut être défini. La valeur mesurée ou pondérée peut être transmise sur modification et/ou de façon cyclique. L'envoi de la valeur peut également être désactivé. La modification peut être définie comme « absolue » ou « relative », où « absolue » est une modification de valeur en ppm et « relative » est une modification de valeur en pourcentage. En outre, une durée pour un cycle (durée de cycle) peut être définie pour le comportement de l'envoi cyclique. Le télégramme suivant n'est alors transmis qu'après cette durée. La durée de cycle peut également être réglée en minutes et en secondes. L'étendue de l'envoi peut être limitée pour réduire la charge du bus. À cette fin, une valeur minimale et maximale est spécifiée en ppm. La valeur n'est transmise que si la modification de la valeur se situe dans cette étendue.

<b>CQ : Capteur Qualité d'air</b>	
Envoyer la valeur	désactivé(e)
	<b>sur modification</b>
	cyclique
	sur modification ou cyclique

CQ : Capteur Qualité d'air	
Modification (uniquement visible avec : Envoyer la valeur « sur modification »)	<b>absolue</b> relative
CQ : Capteur Qualité d'air	
Modification en ppm (uniquement visible avec : envoi « sur modification » et « absolue »)	5 ... 1000 <b>(10)</b>
CQ : Capteur Qualité d'air	
Modification en % (uniquement visible avec : envoi « sur modification » et « relative »)	1 ... 50 <b>(10)</b>
CQ : Capteur Qualité d'air	
Durée de cycle en minutes (uniquement visible avec : envoi « cyclique »)	0 ... 255 <b>(10)</b>
CQ : Capteur Qualité d'air	
Durée de cycle en secondes (uniquement visible avec : envoi « cyclique »)	0 ... 255 <b>(0)</b>
CQ : Capteur Qualité d'air	
Limiter l'étendue d'envoi	<b>désactivé(e)</b> activé(e)
CQ : Capteur Qualité d'air	
Valeur minimale en ppm (uniquement visible avec limiter l'étendue d'envoi « activé(e) »)	0 ... 5000 <b>(0)</b>
CQ : Capteur Qualité d'air	
Valeur maximale en ppm (uniquement visible avec : limiter l'étendue d'envoi « activé(e) »)	0 ... 5000 <b>(5000)</b>

### 3.2 CQ : Feu de signalisation



L'indicateur lumineux (1) de l'appareil peut être utilisé pour afficher la qualité d'air, la couleur rouge signifiant une mauvaise qualité d'air, jaune une qualité moyenne et verte une bonne qualité d'air. Les valeurs limites pour rouge et jaune peuvent être fixées et une hystérésis peut être définie.

<b>CQ : Feu de signalisation</b>	
Rouge >= valeur en ppm	0 ... 5000 <b>(1200)</b>
<b>CQ : Feu de signalisation</b>	
Jaune >= valeur en ppm	0 ... 5000 <b>(800)</b>
<b>CQ : Feu de signalisation</b>	
Hystérésis en ppm	1 ... 1000 <b>(100)</b>

### 3.3 QL Qualité d'air Valeur limite 1 (à 4)

Il est possible de définir jusqu'à quatre valeurs limites. Si une valeur limite (ppm) est dépassée, la sortie de la valeur limite est activée. Différents types de points de données peuvent être sélectionnés. Les valeurs limites sont indiquées en ppm dans une plage comprise entre 0 et 5000 ppm. Lorsque la valeur limite est atteinte, un télégramme correspondant peut être envoyé au bus.

Les valeurs limites des paramètres 1 à 4 sont identiques et sont désignées ici par la valeur limite X.

On peut d'abord fixer la valeur limite.

<b>QL : Qualité d'air Valeur limite X</b>	
Valeur limite X en ppm	0 ... 5000 <b>(600), (800), (1000); (1200)</b>

La valeur limite peut être soit déterminée par des paramètres, soit écrasée par un objet.

QL : Qualité d'air Valeur limite X	
Valeur limite	définie par paramètres
	écrasable par objet

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
22	QL1 : Entrée (DPT 9.008)	Valeur limite 1	X	-	X	-	-
25	QL2 : Entrée (DPT 9.008)	Valeur limite 2	X	-	X	-	-
28	QL3 : Entrée (DPT 9.008)	Valeur limite 3	X	-	X	-	-
31	QL4 : Entrée (DPT 9.008)	Valeur limite 4	X	-	X	-	-

Vous pouvez également décider si la valeur doit être écrasée lors du prochain téléchargement ETS.

QL : Qualité d'air Valeur limite X	
Valeur par téléchargement ETS (uniquement visible avec : valeur limite « écrasable par objet »)	écrasable
	non-écrasable

L'hystérésis pour la valeur limite correspondante peut être fixée soit en ppm (absolue), soit en pourcentage (relative).

QL : Qualité d'air Valeur limite X	
Hystérésis	absolue
	relative

QL : Qualité d'air Valeur limite X	
Hystérésis en ppm (uniquement visible avec : Hystérésis « Absolue »)	1 ... 1000 <b>(100)</b>

QL : Qualité d'air Valeur limite X	
Modification en % (uniquement visible avec : hystérésis « relative »)	1 ... 50 <b>(10)</b>

Le paramètre « Activation / Désactivation » peut être utilisé pour définir quand et comment une valeur limite activée est utilisée (active) ou non utilisée (désactive). À cette fin, l'hystérésis peut être soustraite ou ajoutée à la valeur mesurée.

QL : Qualité d'air Valeur limite X	
Activation / désactivation	Active >= valeur ; Désactive <= valeur - hystérésis
	Active >= valeur + hystérésis ; Désactive <= valeur
	<b>Active &gt;= valeur + hystérésis ; Désactive &lt;= valeur - hystérésis</b>
	Active <= valeur ; Désactive >= valeur + hystérésis
	Active <= valeur - hystérésis ; Désactive >= valeur
	Active <= valeur - hystérésis ; Désactive >= valeur + hystérésis

En outre, un délai d'activation ou de désactivation peut être fixé. Si la valeur limite (y compris l'hystérésis si nécessaire) est dépassée, une durée est définie qui doit s'écouler avant que l'objet ne soit activé/désactivé.

QL : Qualité d'air Valeur limite X	
Délai d'activation en minutes	0 ... 255 <b>(5)</b>

QL : Qualité d'air Valeur limite X	
Délai de désactivation en minutes	0 ... 255 <b>(5)</b>

Le comportement d'envoi peut être défini comme suit :

QL : Qualité d'air Valeur limite X	
Comportement d'envoi	<b>sur modification</b>
	cyclique
	sur modification et cyclique

En outre, une durée pour un cycle (durée de cycle) peut être définie pour le comportement d'envoi cyclique. Le télégramme suivant n'est alors transmis qu'après cette durée.

QL : Qualité d'air Valeur limite X	
Durée de cycle en minutes (uniquement visible avec « cyclique »)	0 ... 255 <b>(10)</b>

QL : Qualité d'air Valeur limite X	
Durée de cycle en secondes (uniquement visible avec « cyclique »)	0 ... 255 <b>(10)</b>

Le format de sortie (type de point de données) de l'objet offre de nombreuses possibilités et dépend de ce qui doit se passer lorsqu'une valeur limite est dépassée (par exemple, l'ouverture d'une fenêtre). Il peut être défini comme suit (byte = octet) :

QL : Qualité d'air Valeur limite X	
Format de sortie	<b>1 bit (DPT 1.001)</b>
	1 byte percentage (DPT 5.001)
	1 byte counter pulses (DPT 5.010)
	1 byte signed value (DPT 6.010)
	2 byte float value (DPT 9.x)
	2 byte unsigned value (DPT 7.x)
	2 byte signed value (DPT 8.x)
	4 byte float value (DPT 14.x)
	4 byte unsigned value (DPT 12.x)
4 byte signed value (DPT 13.x)	

QL : Qualité d'air Valeur limite X	
Envoyer la valeur lors de l'activation	désactivé(e)
	<b>activé(e)</b>

QL : Qualité d'air Valeur limite X	
Envoyer la valeur lors de la désactivation	désactivé(e)
	<b>activé(e)</b>

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
24	QL1 : Sortie (DPT xxx)	Sortie - Valeur limite 1	X	-	-	X	-
27	QL2 : Sortie (DPT xxx)	Sortie - Valeur limite 2	X	-	-	X	-
30	QL3 : Sortie (DPT xxx)	Sortie - Valeur limite 3	X	-	-	X	-
33	QL4 : Sortie (DPT xxx)	Sortie - Valeur limite 4	X	-	-	X	-

L'objet de valeur limite peut se voir attribuer un verrouillage. Cela permet d'éviter la mise en marche indésirable des actionneurs connectés. Le verrouillage peut être défini avec un télégramme ON (marche) ou OFF (arrêt) et peut être annulé à nouveau avec le télégramme inverse correspondant. Lorsque le verrouillage est activé, une valeur peut être envoyée ou l'état actuel est gelé. Lorsque le verrouillage est désactivé, il est soit déverrouillé, soit déverrouillé et l'état actuel est envoyé.

Vous pouvez choisir si le verrouillage est actif ou inactif lors du retour de la tension de bus.

<b>QL : Qualité d'air Valeur limite X</b>	
Verrouillage	<b>désactivé(e)</b>
	activé(e)

<b>QL : Qualité d'air Valeur limite X</b>	
Verrouillage avec (uniquement visible avec : verrouillage « activé »)	<b>télégramme ON</b>
	télégramme OFF

<b>QL : Qualité d'air Valeur limite X</b>	
Comportement à l'activation du verrouillage (uniquement visible avec : verrouillage « activé »)	<b>Envoyer la valeur</b>
	einfrieren

<b>QL : Qualité d'air Valeur limite X</b>	
Valeur (uniquement visible avec : Verrouillage « Envoyer la valeur »)	<b>0 / 1 (1)</b>

<b>QL : Qualité d'air Valeur limite X</b>	
Comportement à l'activation du verrouillage (uniquement visible avec : verrouillage « activé »)	<b>verrouiller et envoyer l'état actuel</b>
	déverrouiller

<b>QL : Qualité d'air Valeur limite X</b>	
Au retour de la tension de bus	<b>non-verrouillé</b>
	verrouillé

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
23	QL1 : Entrée (DPT 1.001)	Verrouillage	X	-	X	-	-
26	QL2 : Entrée (DPT 1.001)	Verrouillage	X	-	X	-	-
29	QL3 : Sortie (DPT 1.001)	Verrouillage	X	-	X	-	-
32	QL4 : Sortie (DPT 1.001)	Verrouillage	X	-	X	-	-

### 3.4 RQ : Régulateur - qualité d'air

On peut d'abord définir le mode et le comportement d'initialisation. Lors de la sélection du mode, vous pouvez spécifier si la qualité d'air doit être contrôlée à une valeur de consigne (c'est-à-dire que la qualité d'air doit toujours être maintenue relativement constante) ou si des valeurs seuils doivent être utilisées (par exemple pour réduire la charge de bus). Le comportement d'initialisation détermine l'état dans lequel le système de contrôle fonctionne après une panne de tension de bus. Ici, soit les valeurs d'initialisation définies dans l'ETS peuvent être utilisées comme base (voir chapitre 3.4.1.1 Changement de mode de fonctionnement), soit les valeurs qui ont été stockées dans l'objet de communication avant la coupure de la tension de bus.

RQ : Régulateur - qualité d'air	
Mode	<b>réglage</b> valeurs seuils

RQ : Régulateur - qualité d'air	
Comportement d'initialisation	<b>rétablir l'état</b> utiliser les valeurs d'initialisation

#### 3.4.1 Mode Réglage

##### 3.4.1.1 Changement de mode de fonctionnement

Deux modes de fonctionnement peuvent être définis : Verrouillage et Jour. Le type de télégramme pour le démarrage du verrouillage ou le fonctionnement de jour peut être défini ainsi que la valeur d'initialisation utilisée pour le comportement d'initialisation (voir 3.4 RQ : Régulateur - qualité d'air).

RQ : Régulateur - qualité d'air Changement de mode de fonctionnement	
Verrouiller avec (priorité 1)	<b>télégramme ON</b> télégramme OFF

RQ : Régulateur - qualité d'air Changement de mode de fonctionnement	
Valeur d'initialisation Verrouillage	télégramme ON <b>télégramme OFF</b>

RQ : Régulateur - qualité d'air Changement de mode de fonctionnement	
Jour avec (priorité 2)	<b>télégramme ON</b> télégramme OFF

RQ : Régulateur - qualité d'air Changement de mode de fonctionnement	
Valeur d'initialisation Jour	<b>télégramme ON</b> télégramme OFF

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
42	RQ : Entrée (DPT 1.001)	Verrouillage (priorité 1)	X	-	X	-	-
43	RQ : Entrée (DPT 1.001)	Jour/nuit (priorité 2)	X	-	X	-	-

### 3.4.1.2 Valeurs de consigne

Vous pouvez définir les valeurs de consigne (ppm) pour le jour et la nuit, qui sont utilisés pour le mode réglage.

RQ : Régulateur - qualité d'air Valeurs de consigne	
Jour en ppm	400 ... 5000 <b>(600)</b>

RQ : Régulateur - qualité d'air Valeurs de consigne	
Nuit en ppm	400 ... 5000 <b>(700)</b>

### 3.4.1.3 Décalage de la valeur de consigne

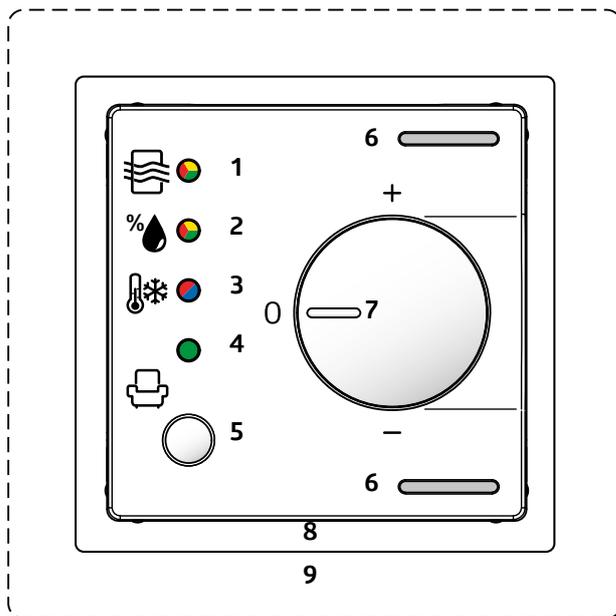
Le décalage de la valeur de consigne permet de définir une plage de valeurs pour la valeur de consigne définie (positive et négative). L'appareil peut être réinitialisé aux valeurs spécifiées dans l'ETS via l'objet de communication « Valeur de consigne reset ».

En outre, la valeur peut être spécifiée en valeur absolue (en ppm).

RQ : Régulateur - qualité d'air Décalage de la valeur de consigne	
Plage positive maximale en ppm	0 ... 1000 <b>(200)</b>

RQ : Régulateur - qualité d'air Décalage de la valeur de consigne	
Plage négative maximale en ppm	0 ... 1000 <b>(200)</b>

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
40	RQ : Entrée (DPT 9.008)	Valeur de consigne absolue	X	-	X	-	-
41	RQ : Entrée (DPT 1.015)	Valeur de consigne Reset	X	-	X	-	-



Sur le boîtier de l'appareil se trouve une commande rotative (**potentiomètre, 7**) avec laquelle le réglage peut être modifié manuellement. La valeur de consigne peut être ajustée dans les limites du décalage positif et négatif, soit par l'intermédiaire de l'objet de communication par étapes, soit au moyen de la commande rotative. L'objet de communication « Valeur de consigne Reset » peut être utilisé pour réinitialiser l'appareil aux valeurs spécifiées dans l'ETS. En outre, la valeur peut être spécifiée en valeur absolue (en ppm).

ATTENTION	
	La commande rotative peut être utilisée pour ajuster ou la qualité d'air, <b>ou</b> la température <b>ou</b> l'humidité !

RQ : Régulateur - qualité d'air Décalage de la valeur de consigne	
Ajustement par potentiomètre	<b>désactivé(e)</b> activé(e)

Ce paramètre étant désactivé, l'ajustement peut être effectué via des objets de communication. Il est possible d'ajuster la valeur de consigne pas à pas. La taille des pas peut être définie en conséquence dans l'ETS.

RQ : Régulateur - qualité d'air Décalage de la valeur de consigne	
Décalage par l'objet « Pas » (uniquement visible avec : réglage par potentiomètre « désactivé(e) »)	10 ... 100 ( <b>50</b> )

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
39	RQ : Entrée (DPT.1.007)	Valeur de consigne « Pas » (plus/moins)	X	-	X	-	-

### 3.4.1.4 Retour d'information

Le retour d'information se fait par le biais de la valeur de consigne ajustée. Une durée de cycle peut être spécifiée pour l'option « cyclique » ou « sur modification et cyclique ».

RQ : Régulateur - qualité d'air Retour d'information	
Envoyer la valeur de consigne	<b>désactivé(e)</b>
	sur modification
	cyclique
	sur modification et cyclique

RQ : Régulateur - qualité d'air Retour d'information	
Modification en ppm (uniquement visible avec : « sur modification »)	10 ... 100 <b>(10)</b>

RQ : Régulateur - qualité d'air Retour d'information	
Durée de cycle en minutes (uniquement visible avec « cyclique »)	1 ... 255 <b>(5)</b>

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
44	RQ : Sortie (DPT 9.008)	Valeur de consigne	X	-	-	X	-

### 3.4.1.5 Commande

La commande peut être normale ou inverse. Cela signifie que la régulation commence soit à 0%, soit à 100%.

RQ : Régulateur - qualité d'air Commande	
Sens de commande	<b>normal</b>
	inverse

Différents types de régulateurs peuvent être utilisés :

Si le régulateur PI est sélectionné, la composante P peut être réglée en ppm et la composante I en minutes (durée de réglage). La composante P est responsable de la rapidité de la régulation. Plus la valeur définie est petite, plus la régulation réagit avec sensibilité et une oscillation peut se produire. Plus la valeur définie est grande, plus l'oscillation est faible et plus la valeur de consigne est atteinte lentement.

La composante I détermine la vitesse à laquelle la valeur de consigne est atteinte. Si la durée de réglage est courte, il y a un risque d'oscillation continue. Plus la durée est longue, plus la valeur de consigne est atteinte lentement.

Avec le régulateur 2 points, le ventilateur fonctionne en continu jusqu'à ce que la valeur de consigne soit atteinte, ou qu'une valeur en pourcentage soit envoyée pour ON. Lorsque la valeur de consigne est atteinte, le ventilateur s'arrête ou une valeur en pourcentage est envoyée pour OFF.

Le régulateur 2 points commutation fonctionne comme le régulateur 2 points, mais avec des ordres de commutation (ON/OFF) au lieu des valeurs en pourcentage.

RQ : Régulateur - qualité d'air Commande	
Type de régulateur	<b>PI continu</b>
	2 points %
	2 points commutation

RQ : Régulateur - qualité d'air Commande	
P-composante en ppm (uniquement visible avec „PI continu“)	100 ... 2000 <b>(800)</b>

RQ : Régulateur - qualité d'air Commande	
I-composante en minutes (uniquement visible avec „PI continu“)	0 ... 255 <b>(15)</b>

RQ : Régulateur - qualité d'air Commande	
Hystérésis en ppm (uniquement visible avec « 2 point % » et « 2 point commutation »)	0 ... 2000 <b>(100)</b>

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
45	RQ : Sortie (DPT 5.001)	Ventilation	X	-	-	X	-

### 3.4.1.6 Grandeurs de commande

Les grandeurs de commande de ventilation pour le fonctionnement de jour et de nuit sont définies ici pour les deux types de réglage PI et 2 points %. La grandeur maximale par défaut est inférieure pour le fonctionnement de nuit afin de maintenir le bruit des ventilateurs, etc. à un faible niveau pendant la nuit.

RQ : Régulateur - qualité d'air Commande Grandeurs de commande	
Modification pour l'envoi en %	1 ... 10 <b>(3)</b>

RQ : Régulateur - qualité d'air Commande Grandeurs de commande	
Envoi cyclique en minutes	1 ... 60 <b>(0)</b>

RQ : Régulateur - qualité d'air Commande Grandeurs de commande	
Jour Minimum en %	0 ... 100 <b>(10)</b>

RQ : Régulateur - qualité d'air Commande Grandeurs de commande	
Jour Maximum en %	0 ... 100 <b>(100)</b>

RQ : Régulateur - qualité d'air Commande Grandeurs de commande	
Nuit Minimum en %	(0 ... 100) <b>(10)</b>

RQ : Régulateur - qualité d'air Commande Grandeurs de commande	
Nuit Maximum en %	0 ... 100 <b>(30)</b>

RQ : Régulateur - qualité d'air Commande Grandeurs de commande	
Envoyer la valeur lors d'un verrouillage	désactivé(e) <b>activé(e)</b>

RQ : Régulateur - qualité d'air Commande Grandeurs de commande	
Valeur de verrouillage en %	0 ... 100 <b>(0)</b>

RQ : Régulateur - qualité d'air Commande Grandeurs de commande	
Envoyer la valeur lors d'un verrouillage (uniquement visible avec « 2 points commutation »)	désactivé(e) <b>activé(e)</b>

RQ : Régulateur - qualité d'air Commande Grandeurs de commande	
Valeur de verrouillage (uniquement visible avec « 2 points commutation »)	Einschalten <b>Ausschalten</b>

### 3.4.2 Mode de fonctionnement Valeurs seuils

Si le mode Valeurs seuils est sélectionné, il faut par exemple définir des étages auxquels la vitesse d'un ventilateur associé est modifiée afin de maintenir une qualité d'air relativement constante.

#### 3.4.2.1 Changement de mode de fonctionnement

Les paramètres et les options de réglage sont les mêmes que pour le mode réglage et sont décrits au chapitre 3.4.1.1.

#### 3.4.2.2 Étages

Quatre étages peuvent être définis, dont la valeur est donnée en ppm et peut être comprise entre 0 et 5000. Une valeur par défaut de 600 ppm est fixée pour l'étage 1, 800 ppm pour l'étage 2, 1000 ppm pour l'étage 3 et 1200 ppm pour l'étage 4.

RQ : Régulateur - qualité d'air Valeurs seuils Étages	
Étage 1 (à 4) en ppm	0 ... 5000 <b>(600) (800) (1000) (1200)</b>

La valeur de l'hystérésis est également donnée en ppm et s'applique à toutes les étages.

RQ : Régulateur - qualité d'air Valeurs seuils Étages	
Hystérésis en ppm	100 ... 2000 <b>(100)</b>

Le moment de commutation doit être compris entre 0 et 255 minutes et détermine le temps pendant lequel le système passe d'un étage à l'autre.

RQ : Régulateur - qualité d'air Valeurs seuils Étages	
Moment de commutation en min	0 ... 255 <b>(1)</b>

Le paramètre « Sortie en % » permet de passer d'un fonctionnement par étages à un fonctionnement par pourcentage. Lorsque le paramètre est désactivé, le fonctionnement par étages est activé. Les paramètres de l'onglet « Grandeurs de commande » dépendent également du mode de fonctionnement sélectionné ici.

RQ : Régulateur - qualité d'air Valeurs seuils Étages	
Sortie en %	<b>désactivé(e)</b> activé(e)

### 3.4.2.3 Grandeurs de commande

Si le paramètre « Sortie en % » de l'onglet « Etages » a été désactivé, il est possible de choisir entre le mode étages et le mode alterné. Le mode étages est particulièrement adapté à l'opération de plusieurs ventilateurs en série, c'est-à-dire que si l'étage 2 est sélectionnée, l'étage 1 reste également active. Le mode alterné est particulièrement adapté si un ventilateur doit fonctionner à plusieurs niveaux de vitesse. Dans ce cas, l'étage 1 est désactivé lorsque l'étage 2 est activé.

RQ : Régulateur - qualité d'air Valeurs seuils Grandeurs de commande	
Mode (uniquement visible avec « Sortie en % » désactivée)	<b>alterné</b> étages

RQ : Régulateur - qualité d'air Valeurs seuils Grandeurs de commande	
Envoi cyclique en min	0 ... 60 <b>(0)</b>

Si le paramètre « Sortie en % » est activé sur l'onglet « Étages », les pourcentages des étages 1 à 4 peuvent être définis.

RQ : Régulateur - qualité d'air Valeurs seuils Grandeurs de commande	
Etage 1 (à 4) en % (uniquement visible avec « Sortie en % » activée)	0 ... 100 <b>(25) (50) (75) (100)</b>

Un étage maximum et un étage minimum de réglage de la qualité d'air peuvent être fixés pour le jour et la nuit, par exemple pour fixer un étage maximum et un étage minimum plus élevé pendant la journée que pendant la nuit dans un bureau qui n'est occupé que pendant la journée.

RQ : Régulateur - qualité d'air Valeurs seuils Grandeurs de commande	
Jour minimum Etage (uniquement visible avec « Sortie en % » désactivée)	0 ... 4 <b>(1)</b>

RQ : Régulateur - qualité d'air Valeurs seuils Grandeurs de commande	
Jour maximum Etage (uniquement visible avec « Sortie en % » désactivée)	0 ... 4 <b>(4)</b>

RQ : Régulateur - qualité d'air Valeurs seuils Grandeurs de commande	
Nuit minimum Etage (uniquement visible avec « Sortie en % » désactivée)	0 ... 4 <b>(1)</b>

RQ : Régulateur - qualité d'air Valeurs seuils Grandeurs de commande	
Nuit Maximum Etage (uniquement visible avec « Sortie en % » désactivée)	0 ... 4 <b>(2)</b>

RQ : Régulateur - qualité d'air Valeurs seuils Grandeurs de commande	
Envoyer la valeur lors d'un verrouillage	désactivé(e) <b>activé(e)</b>

RQ : Régulateur - qualité d'air Valeurs seuils Grandeurs de commande	
Valeur de verrouillage (uniquement visible avec « Envoyer la valeur lors du verrouillage » activé)	0 ... 4 (0)

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
45	RQ : Sortie (DPT 1.001)	Etage 1	X	-	-	X	-
46	RQ : Sortie (DPT 1.001)	Etage 2	X	-	-	X	-
47	RQ : Sortie (DPT 1.001)	Etage 3	X	-	-	X	-
48	RQ : Sortie (DPT 1.001)	Etage 4	X	-	-	X	-

## 4 Température

La température peut être transmise par un objet de communication. En outre, il est possible de définir jusqu'à 4 valeurs limites, qui peuvent également être transmises au bus. Le réglage de la température est également disponible. Les onglets correspondants peuvent être activés ici.

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
55	CT : Sortie (DPT 9.001)	Température	X	-	-	X	-

Température	
Valeur limite 1 (à 4)	désactivé(e) activé(e)

Température	
Réglage	désactivé(e) activé(e)

### 4.1 CT : Capteur Température

Une valeur de correction peut être définie pour le capteur interne afin d'effectuer un ajustement si le capteur est monté dans un endroit défavorable pour la mesure de la température. En plus du capteur de température interne, une valeur de mesure externe peut être utilisée via un objet de communication. Ces deux valeurs peuvent être utilisées séparément (0 = non utilisé) ou les deux valeurs peuvent être pondérées (1 à 10 chacune). Si une valeur mesurée échoue, elle est retirée de la pondération et la valeur restante est automatiquement utilisée. L'objet de communication pour le capteur externe peut être soit lu, soit surveillé. La surveillance est basée sur la durée de surveillance, qui peut être fixée entre 1 et 255 minutes. Le comportement d'envoi de l'unité qui met sa valeur à disposition via l'objet de communication doit correspondre à la durée de surveillance, c'est-à-dire que la valeur doit être disponible dans la durée de surveillance définie ici.

CT : Capteur Température	
Correction en 0,1 K	-128 ...+127 <b>(0)</b>

CT : Capteur Température	
Pondération du capteur interne (0 = non utilisé)	0 ... 10 <b>(1)</b>

CT : Capteur Température	
Pondération de l'objet de communication (0 = non utilisé)	0 ... 10 <b>(0)</b>

CT : Capteur Température	
Lire l'objet de communication (uniquement visible avec « Pondération de l'objet de communication » > 0)	désactivé(e)
	activé(e)

CT : Capteur Température	
Surveillance de l'objet (uniquement visible avec « Pondération de l'objet de communication » > 0)	désactivé(e)
	activé(e)

<b>CT : Capteur Température</b>	
Durée de surveillance en minutes (uniquement visible avec „Pondération de l'objet de communication“ > 0)	1 ... 255 <b>(10)</b>

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
54	CT : Entrée (DPT 9.001)	Température	X	-	X	X	X

En outre, le comportement d'envoi peut être défini. La valeur mesurée ou pondérée peut être transmise sur modification et/ou de façon cyclique. L'envoi de la valeur peut également être désactivé. La modification peut être définie comme « absolue » ou « relative », où « absolue » est une modification de valeur en Kelvin et « relative » est une modification de valeur en pourcentage. En outre, une durée de cycle peut être définie pour l'envoi cyclique. Le télégramme suivant n'est alors transmis qu'après cette durée. La durée de cycle peut également être réglée en minutes et en secondes. En outre, l'étendue d'envoi peut être limitée pour réduire la charge de bus. À cette fin, une valeur minimale et maximale de 0,1 K est spécifiée. La valeur n'est transmise que si la modification de la valeur se situe dans cette étendue.

<b>CT : Capteur Température</b>	
Envoyer la valeur	désactivé(e)
	<b>sur modification</b>
	cyclique
	sur modification et cyclique

<b>CT : Capteur Température</b>	
Modification (uniquement visible avec : Envoyer la valeur « sur modification »)	<b>absolue</b>
	relative

<b>CT : Capteur Température</b>	
Modification en 0,1 K (uniquement visible avec : Envoyer la valeur « sur modification » et « absolue »)	1 ... 255 <b>(10)</b>

Vous pouvez également choisir si l'étendue d'envoi doit être limitée. Lorsque cette fonction est activée, une valeur minimale et une valeur maximale en °C peuvent être spécifiées.

<b>CT : Capteur Température</b>	
Limiter l'étendue d'envoi	<b>désactivé(e)</b>
	activé(e)

<b>CT : Capteur Température</b>	
Valeur minimale en °C (visible uniquement lorsque la fonction « limiter l'étendue d'envoi » est activée)	0 ... 50 <b>(0)</b>

<b>CT : Capteur Température</b>	
Valeur maximale en °C (visible uniquement lorsque la fonction « limiter l'étendue d'envoi » est activée)	0 ... 50 <b>(40)</b>

#### 4.2 TL Température Valeur limite 1 (à 4)

Il est possible de définir jusqu'à quatre valeurs limites. Les valeurs limites sont spécifiées en 0,1 K dans une étendue comprise entre -500 et +500 K. Lorsque la valeur limite est atteinte, un télégramme correspondant peut être envoyé au bus. Si une valeur limite est dépassée, la sortie de la valeur limite est activée.

Les paramètres pour les valeurs limites 1 à 4 sont identiques et sont désignés ici comme valeur limite X.

On peut d'abord fixer la valeur limite.

<b>TL : Température Valeur limite X</b>	
Valeur limite en 0,1 K	-500 ... +500 <b>(210), (190), (170); (70)</b>

La valeur limite peut être soit déterminée par des paramètres, soit écrasée de l'extérieur par un objet. Si l'option « écrasable par l'objet » est sélectionnée, il est possible de définir si la valeur peut être écrasée par un téléchargement ETS ou non.

<b>TL : Température Valeur limite X</b>	
Valeur limite	<b>définie par paramètres</b>
	écrasable par objet

<b>TL : Température Valeur limite X</b>	
Valeur par téléchargement ETS (visible uniquement lorsque l'option « écrasable par objet » est activée)	<b>écrasable</b>
	non-écrasable

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
56	TL1 : Entrée (DPT 9.001)	Valeur limite 1	X	-	X	-	-
59	TL2 : Entrée (DPT 9.001)	Valeur limite 2	X	-	X	-	-
62	TL3 : Entrée (DPT 9.001)	Valeur limite 3	X	-	X	-	-
65	TL4 : Entrée (DPT 9.001)	Valeur limite 4	X	-	X	-	-

L'hystérésis pour la valeur limite correspondante peut être définie à la fois en ppm (absolue) et en pourcentage (relative).

<b>TL : Température Valeur limite X</b>	
Hystérésis	<b>absolue</b>
	relative

<b>TL : Température Valeur limite X</b>	
Hystérésis en 0,1 K (uniquement visible avec : Hystérésis « absolue »)	1 ... 255 <b>(10)</b>

<b>TL : Température Valeur limite X</b>	
Hystérésis en pourcentage (uniquement visible avec : hystérésis « relative »)	1 ... 50 <b>(10)</b>

Le paramètre « Activation / Désactivation » peut être utilisé pour définir quand et comment une valeur limite activée est utilisée (active) ou non utilisée (désactive). À cette fin, l'hystérésis peut être soustraite ou ajoutée à la valeur mesurée.

TL : Température Valeur limite X	
Activation / Désactivation	Active >= valeur ; Désactive <= valeur - hystérésis
	Active >= valeur+ hystérésis ; Désactive <= valeur
	<b>Active &gt;= valeur+ hystérésis ; Désactive &lt;= valeur - hystérésis</b>
	Active <= valeur ; Désactive >= valeur + hystérésis
	Active <= valeur - hystérésis ; Désactive >= valeur
	Active <= valeur- hystérésis ; Désactive >= valeur + hystérésis

En outre, un délai d'activation ou de désactivation peut être définie. Si la valeur limite (y compris l'hystérésis si nécessaire) est dépassée, une durée est définie qui doit s'écouler avant que l'objet ne soit activé/désactivé.

TL : Température Valeur limite X	
Délai d'activation en minutes	0 ... 255 <b>(5)</b>

TL : Température Valeur limite X	
Délai de désactivation en minutes	0 ... 255 <b>(5)</b>

Le comportement d'envoi peut être défini comme suit :

TL : Température Valeur limite X	
Comportement d'envoi	<b>sur modification</b>
	cyclique
	sur modification et cyclique

TL : Température Valeur limite X	
Durée du cycle en minutes (uniquement visible avec « cyclique »)	0 ... 255 <b>(10)</b>

TL : Température Valeur limite X	
Durée du cycle en secondes (uniquement visible avec « cyclique »)	0 ... 255 <b>(0)</b>

Le format de sortie (type de point de données) de l'objet offre de nombreuses possibilités et dépend de ce qui doit se passer lorsqu'une valeur limite est dépassée (par exemple, l'activation du système de climatisation). Il peut être défini comme suit (byte = octet) :

TL : Température Valeur limite X	
Format de sortie	<b>1 bit (DPT 1.001)</b>
	1 byte percentage (DPT 5.001)
	1 byte counter pulses (DPT 5.010)
	1 byte signed value (DPT 6.010)
	2 byte float value (DPT 9.x)
	2 byte unsigned value (DPT 7.x)
	2 byte signed value (DPT 8.x)
	4 byte float value (DPT 14.x)
	4 byte unsigned value (DPT 12.x)
4 byte signed value (DPT 13.x)	

TL : Température Valeur limite X	
Envoyer la valeur lors de l'activation	désactivé(e)
	activé(e)

TL : Température Valeur limite X	
Envoyer la valeur lors de la désactivation	désactivé(e)
	activé(e)

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
58	TL1 : Sortie (DPT xxx)	Sortie - Valeur limite 1	X	-	-	X	-
61	TL2 : Sortie (DPT xxx)	Sortie - Valeur limite 2	X	-	-	X	-
64	TL3 : Sortie (DPT xxx)	Sortie - Valeur limite 3	X	-	-	X	-
67	TL4 : Sortie (DPT xxx)	Sortie - Valeur limite 4	X	-	-	X	-

L'objet de valeur limite peut se voir attribuer un verrouillage. Cela permet d'éviter la mise en marche indésirable des actionneurs connectés. Le verrouillage peut être défini avec un télégramme ON ou OFF et peut être annulé à nouveau avec le télégramme inverse correspondant. Lorsque le verrouillage est activé, une valeur peut être envoyée ou l'état actuel est gelé. Lorsque le verrouillage est désactivé, il est soit déverrouillé, soit déverrouillé et l'état actuel est envoyé. Lors du retour de la tension de bus, vous pouvez choisir si le verrouillage est actif ou inactif.

TL : Température Valeur limite X	
Verrouillage	désactivé(e)
	activé(e)

TL : Température Valeur limite X	
Verrouillage avec (uniquement visible avec : verrouillage « activé »)	télégramme ON
	télégramme OFF

TL : Température Valeur limite X	
Comportement à l'activation du verrouillage (uniquement visible avec : verrouillage « activé »)	envoyer la valeur
	einfrieren

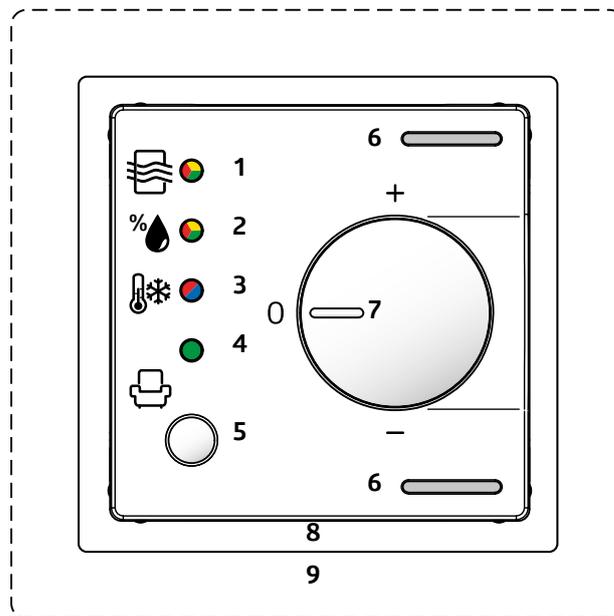
TL : Température Valeur limite X	
Valeur (uniquement visible avec : verrouillage « activé » et « envoyer la valeur »)	0 / 1 (1)

TL : Température Valeur limite X	
Comportement à la désactivation du verrouillage (uniquement visible avec : verrouillage « activée »)	déverrouiller et envoyer l'état
	déverrouiller

TL : Température Valeur limite X	
Lors du retour de la tension de bus (uniquement visible avec : verrouillage « activée »)	non verrouillé
	verrouillé

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
57	TL1 : Entrée (DPT 1.001)	Verrouillage	X	-	X	-	-
60	TL2 : Entrée (DPT 1.001)	Verrouillage	X	-	X	-	-
63	TL3 : Entrée (DPT 1.001)	Verrouillage	X	-	X	-	-
66	TL4 : Entrée (DPT 1.001)	Verrouillage	X	-	X	-	-

### 4.3 RT : Régulateur Température



Tout d'abord, le mode de commande et le comportement d'initialisation peuvent être définis. Lors de la sélection du mode de commande, il est possible de déterminer si l'appareil est utilisé pour le chauffage et/ou le refroidissement. Le mode de fonctionnement actif est indiqué par la LED (3) avec « rouge » pour le chauffage et « bleue » pour le refroidissement. Le comportement d'initialisation détermine l'état dans lequel le régulateur fonctionne après une coupure de la tension de bus. Soit les valeurs d'initialisation spécifiées dans l'ETS peuvent être utilisées comme base (voir chapitre 4.3.2. Changement de mode de fonctionnement), soit les valeurs qui ont été stockées dans l'objet de communication avant la coupure de la tension de bus.

RT : Régulateur Température	
Type de commande	<b>Chauffage</b>
	Refroidissement
	Chauffage et refroidissement

RT : Régulateur Température	
Comportement d'initialisation	rétablir l'état
	<b>utiliser les valeurs d'initialisation</b>

Le passage entre le mode chauffage et le mode refroidissement peut être automatique ou manuel via un objet de communication.

RT : Régulateur Température	
Changement entre chauffage et refroidissement (uniquement visible avec : « Chauffage et refroidissement »)	<b>automatique</b> par objet de communication

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
85	RT : Entrée (DPT 1.100)	Changement entre chauffage et refroidissement	X	-	X	-	-

Avec le changement automatique, le moment du changement peut être déterminé par l'hystérésis et la durée de changement.

RT : Régulateur Température	
Hystérésis entre chauffage et refroidissement en K (uniquement visible avec : « automatique »)	1 ... 10 <b>(3)</b>

RT : Régulateur Température	
Durée de changement en heures (uniquement visible avec : « automatique »)	0 ... 255 <b>(0)</b>

RT : Régulateur Température	
Durée de changement en minutes (uniquement visible avec : « automatique »)	0 ... 255 <b>(30)</b>

#### 4.3.1 Point de rosée

Le paramètre « Point de rosée » est visible lorsque « Refroidissement » ou « Chauffage et refroidissement » est sélectionné comme mode de commande. Les options de réglage sont visibles dès que le calcul du point de rosée a été activé.

RT : Régulateur Température	
Point de rosée	
Calcul du point de rosée	<b>désactivé(e)</b> activé(e)

Si, par exemple, le point de rosée est calculé à 12°C, la commande peut être désactivée à 13°C par une avance de 1K et activée à nouveau avec une hystérésis de 2K à 14°C.

RT : Régulateur Température	
Point de rosée	
Avance en K	0 ... 5 <b>(0)</b>

RT : Régulateur Température	
Point de rosée	
Hystérésis pour la désactivation en K	1 ... 5 <b>(1)</b>

En mode refroidissement, la température du point de rosée peut être déterminée et transmise. La commande peut être désactivée en comparant le point de rosée et la température reçue via l'objet de communication « Température Prévention des condensats ». Cela se fait en interne et concerne l'objet de communication « Verrouillage » (priorité 1).

RT : Régulateur Température Point de rosée	
Verrouillage après comparaison avec l'objet 78 « Température Prévention des condensats »	désactivé(e) activé(e)

RT : Régulateur Température Point de rosée	
Envoyer le point de rosée	désactivé(e) sur modification cyclique sur modification et cyclique

RT : Régulateur Température Point de rosée	
Modification en 0,1 K (uniquement visible avec : „Change“)	1 ... 100 (5)

RT : Régulateur Température Point de rosée	
Durée de cycle en minutes (uniquement visible avec : „Cyclique“)	1 ... 255 (5)

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
78	RT : Entrée (DPT 9.001)	Température Prévention des condensats	X	-	X	-	-
90	RT : Sortie (DPT 9.001)	Point de rosée	X	-	-	X	-

### 4.3.2 Changement de mode de fonctionnement

Il existe 6 modes de fonctionnement, chacun d'entre eux se voyant attribuer une priorité. Ces 6 modes de fonctionnement sont les suivants :

Priorité 1 – « Point de rosée/verrouillage » (le point de rosée a été atteint)

Priorité 2 – « Absence » (fonction vacances)

Priorité 3 – « Protection des bâtiments » (protection contre le gel/la chaleur, contact pour fenêtres)

Priorité 4 – « Extension de confort » (fonction fête)

Priorité 5 – « Confort » (détecteur de mouvement)

Priorité 6 – « Nuit » (minuterie)

Mode de fonctionnement 1 « Point de rosée/verrouillage » (priorité 1)

C'est la priorité absolue (voir chapitre 4.3.1 « Point de rosée »).

Les valeurs de température pour les modes de fonctionnement suivants sont décrites dans la section 4.3.3 « Valeurs de consigne ».

Pour les modes 2 à 6, vous pouvez choisir entre les formats Binaire et CVC.

Si les modes de fonctionnement sont exploités en format CVC, le mode de fonctionnement peut être modifié en cours de service via le DPT mode CVC.

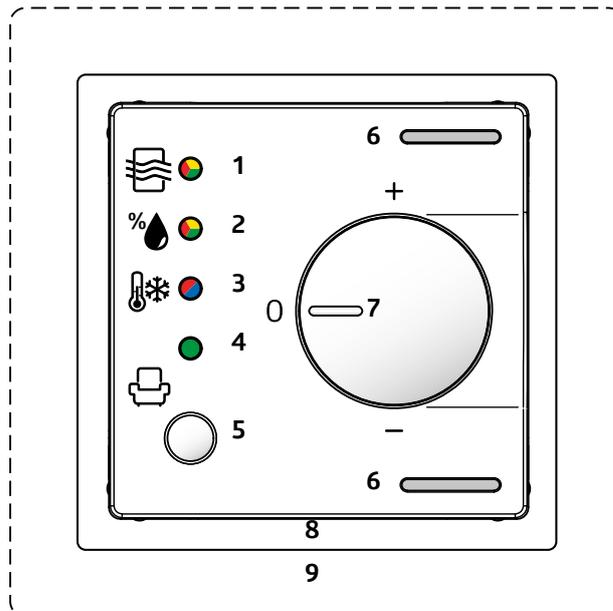
Mode de fonctionnement 2 « Absence » (priorité 2)

L'activation peut se faire via un bouton-poussoir. Le système de chauffage passe alors au mode sélectionné et y reste. Un exemple d'application classique est une absence prolongée, p. ex. les vacances.

Mode de fonctionnement 3 « Protection des bâtiments » (priorité 3)

Ici, la protection contre la chaleur ou le gel est activée - selon le mode (chauffage ou refroidissement) dans lequel se trouve l'appareil - et, par exemple, le contact de la fenêtre est ouvert.

Mode de fonctionnement 4 « Extension de confort » (priorité 4)



Avec l'extension de confort, la température de confort peut être prolongée pour une période choisie en cas d'un événement imprévu. Cela se fait soit via l'objet de communication, soit via le bouton (5) de l'appareil. L'activation de l'extension de confort est indiquée par la LED verte (4).

Mode de fonctionnement 5 « Confort » (priorité 5)

La température de confort peut être activée au moyen d'un détecteur de mouvement, par exemple. Lors de l'activation, la régulation est basée sur la température de confort. Après avoir quitté la pièce et que la durée de temporisation du détecteur de mouvement a expiré, le système revient à la température de veille.

Comme un système de chauffage est plutôt lent, il est recommandé de régler la durée de temporisation du détecteur de mouvement en conséquence plus longue.

Mode de fonctionnement 6 « Nuit » (priorité 6)

Le recul nocturne peut être activé au moyen d'une impulsion de minuterie. Ceci est le cas échéant influencé par l'activation précédente de l'extension de confort.

La sortie pour les différents modes de fonctionnement peut être fournie dans deux formats différents :

<b>RT : Régulateur Température</b>	
<b>Changement de mode de fonctionnement</b>	
Mode de fonctionnement 1 Valeur d'initialisation (Priorité 1 « Point de rosée/verrouillage »)	<b>désactivé(e)</b>
	activé(e)

RT : Régulateur Température Changement de mode de fonctionnement	
Contrôle mode de fonctionnement 2 (priorité 2 « absence »)	<b>via format binaire</b> via format CVC

RT : Régulateur Température Changement de mode de fonctionnement	
Mode de fonctionnement 2 Valeur d'initialisation (priorité 2 « absence ») (uniquement visible avec : « via format binaire »)	<b>désactivé(e)</b> activé(e)

RT : Régulateur Température Changement de mode de fonctionnement	
État lors de l'activation (uniquement visible avec : « via format binaire »)	Automatique
	Confort
	Veille
	<b>Économie</b>
	Protection contre le gel/la chaleur

RT : Régulateur Température Changement de mode de fonctionnement	
État lors de l'activation (uniquement visible avec : « via format CVC »)	<b>Automatique</b>
	Confort
	Veille
	Économie
	Protection contre le gel/la chaleur

RT : Régulateur Température Changement de mode de fonctionnement	
Contrôle mode de fonctionnement 3 (Priorité 3 « Protection des bâtiments »)	<b>via format binaire</b> via format CVC

RT : Régulateur Température Changement de mode de fonctionnement	
Mode de fonctionnement 3 Valeur d'initialisation (Priorité 3 « Protection des bâtiments ») Visible uniquement avec « via format binaire »	<b>désactivé(e)</b> activé(e)

RT : Régulateur Température Changement de mode de fonctionnement	
Valeur d'initialisation (uniquement visible avec : « via format CVC »)	<b>Automatique</b>
	Confort
	Veille
	Économie
	Protection contre le gel/la chaleur

RT : Régulateur Température Changement de mode de fonctionnement	
Délai jusqu'à l'activation en minutes	0 ...255 <b>(0)</b>
RT : Régulateur Température Changement de mode de fonctionnement	
Contrôle mode de fonctionnement 4 (priorité 4 « Extension de confort »)	<b>via format binaire</b> via format CVC
RT : Régulateur Température Changement de mode de fonctionnement	
Durée en heures	0 ...255 <b>(4)</b>
RT : Régulateur Température Changement de mode de fonctionnement	
Durée en minutes	0 ...255 <b>(0)</b>
RT : Régulateur Température Changement de mode de fonctionnement	
Contrôle mode de fonctionnement 5 (Priorité 5 « Confort »)	<b>via format binaire</b> via format CVC
RT : Régulateur Température Changement de mode de fonctionnement	
Mode de fonctionnement 5 Valeur d'initialisation (Priorité 5 « Confort ») Visible uniquement avec « via format binaire »	<b>désactivé(e)</b> activé(e)
RT : Régulateur Température Changement de mode de fonctionnement	
Valeur d'initialisation (uniquement visible avec : « via format CVC »)	<b>Automatique</b> Confort Veille Économie Protection contre le gel/la chaleur
RT : Régulateur Température Changement de mode de fonctionnement	
Contrôle mode de fonctionnement 6 (Priorité 6 « Nuit »)	<b>via format binaire</b> via format CVC

RT : Régulateur Température Changement de mode de fonctionnement	
Mode de fonctionnement 6 Valeur d'initialisation (Priorité 6 « Nuit ») Uniquement visible avec « via format binaire »	désactivé(e) activé(e)

RT : Régulateur Température Changement de mode de fonctionnement	
Valeur d'initialisation (uniquement visible avec : « via format CVC »)	Automatique Confort Veille Économie Protection contre le gel/la chaleur

Objets de communication en format binaire :

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
79	RT : Entrée (DPT 1.001)	Point de rosée / verrouillage (priorité 1)	X	-	X	-	-
80	RT : Entrée (DPT 1.001)	Absence (priorité 2)	X	-	X	-	-
81	RT : Entrée (DPT 1.001)	Protection des bâtiments (priorité 3)	X	-	X	-	-
82	RT : Entrée (DPT 1.001)	Extension de confort (priorité 4)	X	-	X	-	-
83	RT : Entrée (DPT 1.001)	Confort (priorité 5)	X	-	X	-	-
84	RT : Entrée (DPT 1.001)	Nuit (priorité 6)	X	-	X	-	-

Objets de communication au format HVAC :

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
80	RT : Entrée (DPT 20.102)	CVC (priorité 2)	X	-	X	-	-
81	RT : Entrée (DPT 20.102)	CVC retardée (priorité 3)	X	-	X	-	-
82	RT : Entrée (DPT 20.102)	Durée CVC (priorité 4)	X	-	X	-	-
83	RT : Entrée (DPT 20.102)	CVC (priorité 5)	X	-	X	-	-
84	RT : Entrée (DPT 20.102)	CVC (priorité 6)	X	-	X	-	-

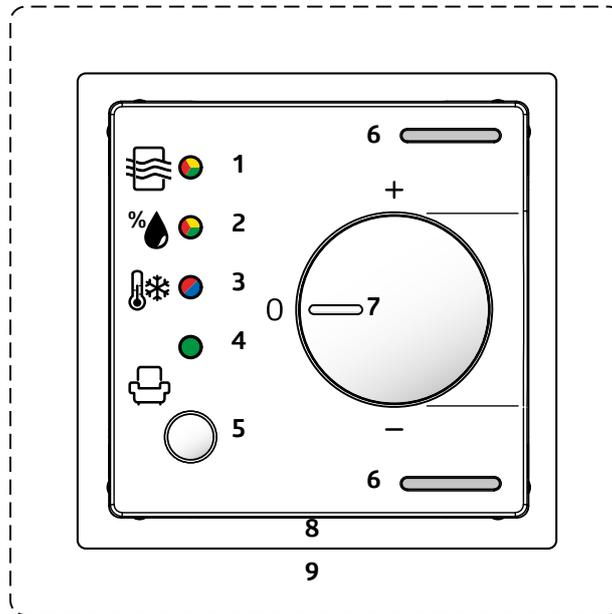
### 4.3.3 Valeurs de consigne

Il est possible de définir des différentes températures pour les différents modes de fonctionnement. Selon la façon dont le mode de régulation est défini sur l'onglet « RT : Régulateur Température », différents paramètres sont visibles.

RT : Régulateur Température Valeurs de consigne	
Refroidissement Protection contre la chaleur en 0,1°C (uniquement visible avec : « Refroidissement » et « Chauffage et refroidissement »)	0 ...500 (350)

RT : Régulateur Température Valeurs de consigne	
Refroidissement Économie en 0,1°C (uniquement visible avec : « Refroidissement » et « Chauffage et refroidissement »)	0 ...500 <b>(250)</b>
RT : Régulateur Température Valeurs de consigne	
Refroidissement Veille en 0,1°C (uniquement visible avec : « Refroidissement » et « Chauffage et refroidissement »)	0 ...500 <b>(230)</b>
RT : Régulateur Température Valeurs de consigne	
Refroidissement Confort en 0,1°C (uniquement visible avec : « Refroidissement » et « Chauffage et refroidissement »)	0 ...500 <b>(210)</b>
RT : Régulateur Température Valeurs de consigne	
Chauffage Confort en 0,1°C (uniquement visible avec : « Chauffage » et « Chauffage et refroidissement »)	0 ...500 <b>(210)</b>
RT : Régulateur Température Valeurs de consigne	
Chauffage Veille en 0,1°C (uniquement visible avec : « Chauffage » et « Chauffage et refroidissement »)	0 ...500 <b>(190)</b>
RT : Régulateur Température Valeurs de consigne	
Chauffage Économie en 0,1°C (uniquement visible avec : « Chauffage » et « Chauffage et refroidissement »)	0 ...500 <b>(170)</b>
RT : Régulateur Température Valeurs de consigne	
Chauffage Protection contre le gel en 0,1°C (uniquement visible avec : « Chauffage » et « Chauffage et refroidissement »)	0 ...500 <b>(70)</b>

4.3.4 Ajustement de la valeur de consigne



Sur le boîtier de l'appareil se trouve une commande rotative (potentiomètre, 7) avec laquelle l'ajustement peut être modifié manuellement. La valeur de consigne peut être ajustée dans les limites du décalage (Offset) positif et négatif, soit par l'intermédiaire de l'objet de communication par étapes, soit au moyen de la commande rotative. L'objet de communication « Réinitialisation valeur de consigne » peut être utilisé pour réinitialiser l'appareil aux valeurs spécifiées dans l'ETS.

En outre, la valeur peut être spécifiée en valeur absolue (en °C).

ATTENTION	
	La commande rotative peut être utilisée pour ajuster ou la qualité d'air, <b>ou</b> la température <b>ou</b> l'humidité !

RT : Régulateur Température Ajustement valeur de consigne	
Décalage positif maximal en K	0 ... 10 (3)
RT : Régulateur Température Ajustement valeur de consigne	
Décalage négatif maximal en K	0 ... 10 (3)
RT : Régulateur Température Ajustement valeur de consigne	
Ajustement par potentiomètre	désactivé(e)
	activé(e)

Ce paramètre étant désactivé, l'ajustement peut être effectué via des objets de communication. Il est possible d'ajuster la valeur de consigne pas à pas. La taille des pas peut être spécifiée dans l'ETS. Il peut être sélectionné entre 0,5K et 1K.

RT : Régulateur Température Ajustement valeur de consigne	
Décalage par l'objet « Pas » (uniquement visible avec : Ajustement par potentiomètre « désactivé »)	1K 0,5 K

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
73	RT : Entrée (DPT 1.001)	Valeur de consigne « Pas » (plus/moins)	X		X		
74	RT : Entrée (DPT 9.001)	Valeur de consigne relative	X		X		
75	RT : Entrée (DPT 9.008)	Valeur de consigne absolue	X	-	X	-	-
76	RT : Entrée (DPT 1.015)	Valeur de consigne Reset	X	-	X	-	-

Pour éviter que la différence entre la valeur de consigne et la température extérieure ne devienne trop importante en mode refroidissement, la température de la valeur de consigne peut être limitée. Cela permet d'éviter que la différence de température ne devienne trop importante pour les personnes qui quittent un intérieur refroidi en été.

RT : Régulateur Température Ajustement valeur de consigne	
Limitation valeur de consigne par la température extérieure (uniquement visible avec : « Refroidissement »)	désactivé(e) activé(e)

RT : Régulateur Température Ajustement valeur de consigne	
Différence par rapport à la température extérieure en K (uniquement visible avec température extérieure « activée »)	1 ... 10 (3)

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
77	RT : Entrée (DPT 9.001)	Température extérieure	X	-	X	-	-

#### 4.3.5 Retour d'informationen

Le retour d'information se fait par le biais de la valeur de consigne définie.

RT : Régulateur Température Retour d'informationen	
Envoyer la valeur de consigne	désactivé(e)
	sur modification
	cyclique sur modification et cyclique

RT : Régulateur Température Retour d'informationen	
Modification en 0,1 K (uniquement visible avec : « sur modification »)	10 ... 100 (10)

RT : Régulateur Température Retour d'informationen	
Durée de cycle en minutes (uniquement visible avec « cyclique »)	1 ... 255 (5)

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
86	RT : Sortie (DPT 9.001)	Valeur de consigne	X	-	-	X	-

Les retours d'information peuvent être faites de différentes manières :  
Avec le retour d'information en bits, des informations sur un état sélectionné peuvent être sorties.

RT : Régulateur Température Retour d'informationen	
Retour d'information Bit	<b>désactivé(e)</b> activé(e)

RT : Régulateur Température Retour d'informationen	
Information (uniquement visible avec : « Retour d'information Bit » activé)	<b>Confort</b> Veille Économie Protection contre le gel/la chaleur Alarme point de rosée ou Verrouillage Chauffage / Refroidissement Régulateur inactif

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
87	RT : Sortie (DPT 1.001)	Retour d'information Bit	X	-	-	X	-

RT : Régulateur Température Retour d'informationen	
Retour d'information RHCC	<b>désactivé(e)</b> activé(e)

Le tableau suivant indique les bits pris en charge qui peuvent être sortis via la valeur RHCC. Ils peuvent être utilisés pour la visualisation. Les bits marqués d'un « 0 » ne sont pas pris en compte.

Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 9	Bit 8
0	0	Protection contre le gel	Verrouillage	Chauffage	0	Nuit Refroidisse- ment	Chauffage

Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Refroidisse- ment	0	0	0	0	0	Nuit Chauffage	0

RT : Régulateur Température Retour d'information	
Retour d'information Octet	désactivé(e) activé(e)

Le tableau suivant indique les bits pris en compte qui peuvent être sortis par la valeur de l'octet. Les bits marqués d'un « 0 » ne sont pas pris en charge.

Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
0	Verrouillage	Chauffage 1 Refroidissement 0	Verrouillage	Protection contre le gel	Nuit	Veille	Confort

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
88	RT : Sortie (DPT 22.101)	Retour d'information RHCC	X	-	-	X	-
89	RT : Sortie DPT (XXX)	Retour d'information Octet	X	-	-	X	-

#### 4.3.6 Commande chauffage

La commande peut être paramétrée pour être normale ou inverse. Cela signifie que le réglage commence soit à 0%, soit à 100%.

RT : Régulateur Température Commande chauffage	
Sens de commande	normal inverse

Différents types de régulateurs peuvent être utilisés :

Si le régulateur PI est sélectionné, la composante P peut être réglée en % et la composante I en minutes (durée de réglage). La composante P est responsable de la rapidité du contrôle. Plus la valeur définie est petite, plus le contrôle réagit avec sensibilité et une oscillation peut se produire. Plus la valeur est élevée, plus l'oscillation est faible et la valeur de consigne est atteinte plus lentement.

La composante I détermine la vitesse à laquelle la valeur de consigne est réglée parfaitement. Si la durée est courte, il y a un risque d'oscillation continue. Plus la valeur est élevée, plus la valeur de consigne est réglée lentement.

Avec le régulateur de type PI PWM, la soupape de chauffage est commandée (MARCHE / ARRÊT) au moyen d'une modulation de largeur d'impulsion (PWM = pulse width modulation) via un actionneur de commutation, par exemple.

Avec le régulateur à 2 points, le ventilateur fonctionne en continu jusqu'à ce que la valeur de consigne soit atteinte, ou qu'une valeur en pourcentage soit envoyée pour ON. Lorsque la valeur de consigne est atteinte, le ventilateur s'arrête ou une valeur en pourcentage est envoyée pour OFF.

Le régulateur à 2 points commutation fonctionne comme le régulateur à 2 points, mais avec des ordres de commutation (ON/OFF) au lieu des valeurs en pourcentage.

RT : Régulateur Température Commande chauffage	
Type de régulateur	PI continu PI PWM 2 points % 2 points commutation

Les courbes de chauffage suivantes sont enregistrées pour le système de chauffage à contrôler. Si des modifications de la composante P ou I sont nécessaires, elles peuvent également être ajustées par l'utilisateur.

RT : Régulateur Température Commande chauffage	
Système de chauffage (uniquement visible avec « PI continu » et « PI PWM »)	par circulation d'eau chaude (5K / 150 min) <b>par le sol (5K / 240 min)</b> électrique (4K / 100 min) Ventiloconvecteur (4K / 90min) Unité divisée (Split Unit) (4K / 90min) Ajuster la composante P et I

RT : Régulateur Température Commande chauffage	
Hystérésis en 0,1 K (uniquement visible avec : « 2 point % » et « 2 point commutation »)	5 ... 30 <b>(5)</b>

RT : Régulateur Température Commande chauffage	
P-composante en 0,1 K (uniquement visible avec « PI continu » et « ajuster la composante P et I »)	1 ... 255 <b>(50)</b>

RT : Régulateur Température Commande chauffage	
I-composante en minutes (uniquement visible avec « PI continu » et « ajuster la composante P et I »)	0 ... 255 <b>(240)</b>

La protection des soupapes peut être ajustée pour éviter que les soupapes de chauffage ne se bloquent. Les soupapes de chauffage sont ouvertes une fois tous les x jours pendant une période de x minutes et sont refermées après cette période.

RT : Régulateur Température Commande chauffage	
Protection des soupapes tous les x jours	0 ... 30 <b>(0)</b>

RT : Régulateur Température Commande chauffage	
Protection des soupapes Position finale pour x minutes	0 ... 30 <b>(0)</b>

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
91	RT : Sortie (DPT 5.001)	Chauffage étage 1	X	-	-	X	-

L'étage supplémentaire est un support permettant au régulateur d'atteindre la valeur de consigne définie.

RT : Régulateur Température Commande chauffage	
Etage supplémentaire	<b>désactivé(e)</b> activé(e)

RT : Régulateur Température Commande chauffage	
Sens de commande (uniquement visible avec l'étage supplémentaire activé)	<b>normal</b> inverse

RT : Régulateur Température Commande chauffage	
Type de régulateur (uniquement visible avec l'étage supplémentaire activé)	2 points % <b>2 points commutation</b>

RT : Régulateur Température Commande chauffage	
Hystérésis en 0,1 K (uniquement visible avec l'étage supplémentaire activé)	5 ... 30 <b>(5)</b>

La distance d'étages est la différence de température que l'étage supplémentaire (étage 2) cesse de fonctionner avant le régulateur (étage 1). Si, par exemple, une température ambiante de 21 °C est fixée et une distance d'étage de 20 (20 x 0,1K = 2K / °C), alors l'étage 2 cesse de fonctionner à 19 °C et l'étage 1 continue de travailler seule pour atteindre la température ambiante fixée à 21 °C.

RT : Régulateur Température Commande chauffage	
Distance d'étages en 0,1 K (uniquement visible avec l'étage supplémentaire activé)	10 ... 100 <b>(20)</b>

RT : Régulateur Température Commande chauffage	
Protection des soupapes tous les x jours (uniquement visible avec l'étage supplémentaire activé)	0 ... 30 <b>(0)</b>

RT : Régulateur Température Commande chauffage	
Protection des soupapes Position finale pour x minutes (uniquement visible avec l'étage supplémentaire activé)	0 ... 30 <b>(4)</b>

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
92	RT : Sortie (DPT 1.001)	Chauffage étage 2	X	-	-	X	-

#### 4.3.6.1 Grandeurs de commande Chauffage

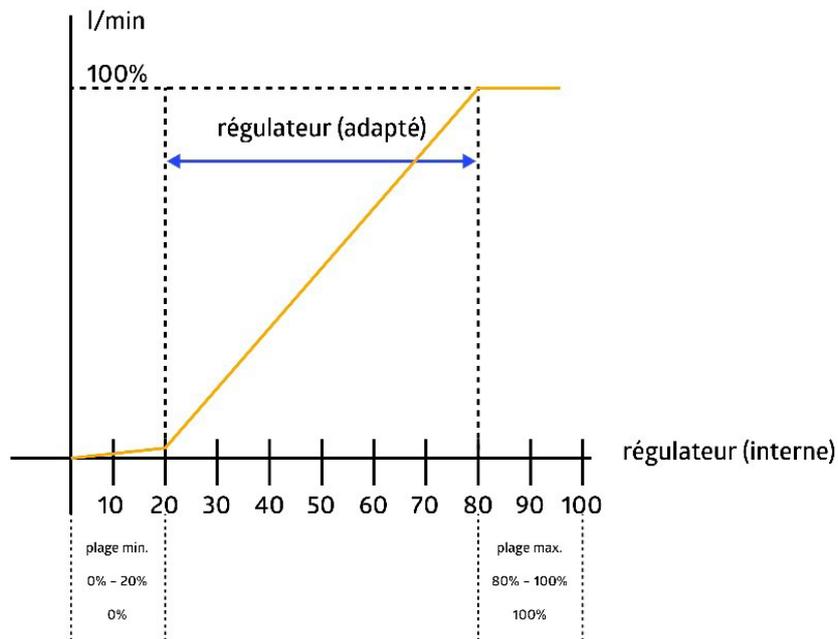
Les soupapes ont une plage de fonctionnement différente. Cela signifie que la plage de contrôle est différente de la plage de la soupape. Par exemple, si la plage de fonctionnement de la soupape commence à 20% de la plage de contrôle, c'est-à-dire à 0, et se termine à 80% de la plage de contrôle, c'est-à-dire à 100, alors la plage de contrôle utilisable se situe entre 20% et 80%. La plage de contrôle de 0 à 100 % doit donc être mise en correspondance avec la plage restante, dans notre cas de 20 à 80 % :

Règlement intérieur	Actionnement des valves
---------------------	-------------------------

0%	20%
25%	35%
50%	50%
75%	65%
100%	80%

Dans la plupart des cas, les fiches techniques des valves contiennent un tel tableau. Si ce n'est pas le cas, les valeurs de conversion doivent être calculées ou testées.

Avec les paramètres « Plage min. de 0 à x en % » et « Plage max. de x à 100 en % », la plage de travail peut être définie. Dans notre exemple, x dans la plage min. correspond au nombre 20 et x dans la plage max. au nombre 80. Les paramètres « Valeur minimale » et « Valeur maximale » peuvent être sélectionnés dans la plage respective. Dans l'exemple ci-dessus, on peut choisir 20 comme valeur minimale pour empêcher la soupape de siffler, et 100 comme valeur maximale.



RT : Régulateur Température Commande chauffage Grandeurs de commande Chauffage	
Modification en % pour l'envoi (uniquement visible avec PI continu)	1 ... 10 <b>(3)</b>

RT : Régulateur Température Commande chauffage Grandeurs de commande Chauffage	
Durée du cycle PWM (uniquement visible avec PI PWM)	1 ... 60 <b>(15)</b>

RT : Régulateur Température Commande chauffage Grandeurs de commande Chauffage	
--	--

Envoi cyclique en minutes	0 ... 60 <b>(0)</b>
RT : Régulateur Température Commande chauffage Grandeurs de commande Chauffage	
Plage min. de 0 à x en % (uniquement visible avec PI continu et PI PWM)	0 ... 100 <b>(0)</b>
RT : Régulateur Température Commande chauffage Grandeurs de commande Chauffage	
Valeur minimale en % (uniquement visible avec PI continu et PI PWM)	0 ... 100 <b>(0)</b>
RT : Régulateur Température Commande chauffage Grandeurs de commande Chauffage	
Plage max. de x à 100 en % (uniquement visible avec PI continu et PI PWM)	(0 ... 100) <b>(100)</b>
RT : Régulateur Température Commande chauffage Grandeurs de commande Chauffage	
Valeur maximale en % (uniquement visible avec PI continu et PI PWM)	0 ... 100 <b>(100)</b>
RT : Régulateur Température Commande chauffage Grandeurs de commande Chauffage	
Valeur d'extinction en % (seulement visible avec 2 points %)	0 ... 100 <b>(100)</b>
RT : Régulateur Température Commande chauffage Grandeurs de commande Chauffage	
Valeur d'allumage en % (uniquement visible avec 2 points %)	0 ... 100 <b>(100)</b>
RT : Régulateur Température Commande chauffage Grandeurs de commande Chauffage	
Envoyer la valeur lors d'un verrouillage	désactivé(e) <b>activé(e)</b>
RT : Régulateur Température Commande chauffage Grandeurs de commande Chauffage	
Valeur de verrouillage en % (uniquement visible si la fonction « Envoyer la valeur lors d'un verrouillage » est activée)	0 ... 100 <b>(0)</b>

#### 4.3.6.2 Grandeurs de commande Chauffage Zusatzstufe

Grandeurs de commande Chauffage Etage supplémentaire	
Envoi cyclique en minutes	0 ... 60 (0)

Grandeurs de commande Chauffage Etage supplémentaire	
Envoyer la valeur lors d'un verrouillage	désactivé(e)
	activé(e)

Grandeurs de commande Chauffage Etage supplémentaire	
Valeur de verrouillage (uniquement visible si la fonction « Envoyer la valeur lors d'un verrouillage » est activée)	Einschalten
	Ausschalten

#### 4.3.7 Commande Refroidissement

La commande peut être réglée pour être normal ou inverse. Cela signifie que le réglage commence soit à 0%, soit à 100%.

RT : Régulateur Température Commande refroidissement	
Sens de commande	normal
	inverse

Les types de régulateurs sont les mêmes qu'en mode chauffage et sont décrits au chapitre 4.3.6.

RT : Régulateur Température Commande refroidissement	
Type de régulateur	PI continu
	PI PWM
	2 points %
	2 points commutation

Les courbes de refroidissement suivantes sont enregistrées pour le système de refroidissement à contrôler. Si des modifications de la composante P ou I sont nécessaires, elles peuvent également être ajustées par l'utilisateur.

RT : Régulateur Température Commande refroidissement	
Système de refroidissement (uniquement visible avec « PI continu » et « PI PWM »)	Ventilo-convecteur 4 K / 90 min)
	Unité divisée (Split Unit) (4 K / 90 min)
	<b>Plafond rafraîchissant (5 K / 240 min)</b>
	Ajuster la composante P et I

RT : Régulateur Température Commande refroidissement	
---	--

Hystérésis en 0,1 K (uniquement visible avec : « 2 points % » et « 2 points commutation »)	5 ... 30 <b>(5)</b>
---	---------------------

RT : Régulateur Température Commande refroidissement	
P-composante en 0,1 K (uniquement visible avec « PI continu » et « Ajuster la composante P et I »)	1 ... 255 <b>(50)</b>

RT : Régulateur Température Commande refroidissement	
I-composante en minutes (uniquement visible avec « PI continu » et « Ajuster la composante P et I »)	0 ... 255 <b>(240)</b>

Pour éviter le blocage des soupapes, la protection des soupapes peut être paramétrée. Les soupapes seront ouvertes et fermées une fois tous les x jours pendant une période de x minutes.

RT : Régulateur Température Commande refroidissement	
Protection des soupapes tous les x jours	0 ... 30 <b>(0)</b>

RT : Régulateur Température Commande refroidissement	
Protection des soupapes Position finale pour x minutes	0 ... 30 <b>(0)</b>

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
93	RT : Sortie (DPT 5.001)	Refroidissement Étage 1	X	-	-	X	-

RT : Régulateur Température Commande refroidissement	
Etage supplémentaire	<b>désactivé(e)</b> activé(e)

RT : Régulateur Température Commande refroidissement	
Sens de commande	<b>normal</b> inverse

RT : Régulateur Température Commande refroidissement	
Type de régulateur	2 points % <b>2 points commutation</b>

RT : Régulateur Température Commande refroidissement	
Hystérésis en 0,1 K (uniquement visible avec : niveau supplémentaire « activé »)	5 ... 30 <b>(5)</b>

La distance d'étages est la différence de température que l'étage supplémentaire (étage 2) cesse de fonctionner avant le régulateur (étage 1). Si, par exemple, une température ambiante de 21 °C est fixée et une distance d'étage de 20 (20 x 0,1K = 2K / °C), alors l'étage 2 cesse de fonctionner à 19 °C et l'étage 1 continue de travailler seule pour atteindre la température ambiante fixée à 21 °C.

RT : Régulateur Température Commande refroidissement	
Distance d'étages en 0,1 K (uniquement visible avec : niveau supplémentaire « activé »)	10 ... 100 <b>(20)</b>

RT : Régulateur Température Commande refroidissement	
Protection des soupapes tous les x jours	0 ... 30 <b>(0)</b>

RT : Régulateur Température Commande refroidissement	
Protection des soupapes Position finale pour x minutes	0 ... 30 <b>(4)</b>

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
94	RT : Sortie (DPT 1.001)	Refroidissement Étage 2	X	-	-	X	-

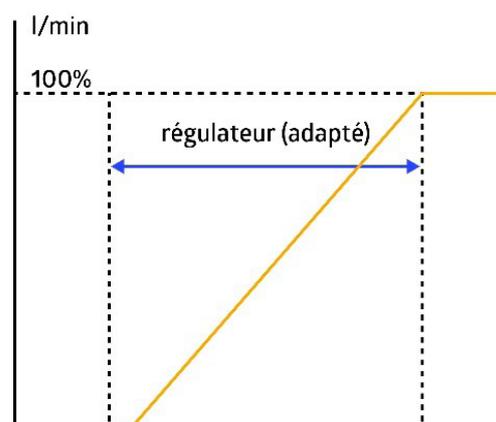
#### 4.3.7.1 Grandeurs de commande refroidissement

Les soupapes ont une plage de fonctionnement différente. Cela signifie que la plage de contrôle est différente de la plage de la soupape. Par exemple, si la plage de la soupape commence à 20% de la plage de contrôle, c'est-à-dire à 0, et se termine à 80% de la plage de contrôle, c'est-à-dire à 100, alors la plage de contrôle utilisable se situe entre 20% et 80%. La plage de contrôle de 0 à 100 % doit donc être mise en correspondance avec la plage restante, dans notre cas de 20 à 80 % :

Règlement intérieur	Actionnement des valves
0%	20%
25%	35%
50%	50%
75%	65%
100%	80%

Dans la plupart des cas, les fiches techniques des valves contiennent un tel tableau. Si ce n'est pas le cas, les valeurs de conversion doivent être calculées ou testées.

La plage de fonctionnement peut être définie avec les paramètres « Plage min. de 0 à x en % » et « Plage max. de x à 100 en % ». Dans notre exemple, x dans la plage min correspond au nombre 20 et x dans la plage max au nombre 80. Les paramètres « Valeur minimale » et « Valeur maximale » peuvent être sélectionnés dans la plage respective. Dans l'exemple ci-dessus, on peut choisir 20 comme valeur minimale pour empêcher la soupape de siffler, et 100 comme valeur maximale.



RT : Régulateur Température Commande refroidissement Grandeurs de commande refroidissement	
Modification en % pour l'envoi (uniquement visible avec PI continu)	1 ... 10 <b>(3)</b>
RT : Régulateur Température Commande refroidissement Grandeurs de commande refroidissement	
Durée de cycle PWM (uniquement visible avec PI PWM)	1 ... 60 <b>(15)</b>
RT : Régulateur Température Commande refroidissement Grandeurs de commande refroidissement	
Envoi cyclique en minutes	0 ... 60 <b>(0)</b>
RT : Régulateur Température Commande refroidissement Grandeurs de commande refroidissement	
Plage min. de 0 à x en % (uniquement visible avec PI continu et PI PWM)	0 ... 100 <b>(0)</b>
RT : Régulateur Température Commande refroidissement Grandeurs de commande refroidissement	
Valeur minimale en % (uniquement visible avec PI continu et PI PWM)	0 ... 100 <b>(0)</b>
RT : Régulateur Température Commande refroidissement Grandeurs de commande refroidissement	
Plage max. de x à 100 en % (uniquement visible avec PI continu et PI PWM)	(0 ... 100) <b>(100)</b>
RT : Régulateur Température Commande refroidissement Grandeurs de commande refroidissement	
Valeur maximale en % (uniquement visible avec PI continu et PI PWM)	0 ... 100 <b>(100)</b>
RT : Régulateur Température Commande refroidissement Grandeurs de commande refroidissement	
Envoyer la valeur lors d'un verrouillage	<b>désactivé(e)</b> activé(e)

RT : Régulateur Température Commande refroidissement Grandeurs de commande refroidissement	
Valeur de verrouillage en %	0 ... 100 <b>(0)</b>

L'objet de communication « Chauffage Etage 1 (91) » peut également être utilisé pour le « Refroidissement » si les systèmes de chauffage et de refroidissement utilisent les mêmes dispositifs (par exemple, le radiateur sert également de dissipateur thermique). Pour ce faire, le réglage correspondant peut être effectué en utilisant le paramètre « Grandeur de commande refroidissement » et dans le mode « Chauffage et refroidissement ». L'objet de communication « Refroidissement Etage 1 (93) » n'est pas applicable dans ce cas.

RT : Régulateur Température Commande refroidissement Grandeurs de commande refroidissement	
Utiliser la sortie aussi pour le chauffage	<b>désactivé(e)</b>
	activé(e)

#### 4.3.7.2 Grandeurs de commande Refroidissement Etage supplémentaire

RT : Régulateur Température Commande refroidissement Grandeurs de commande refroidissement Grandeurs de commande Refroidissement Etage supplémentaire	
Envoi cyclique en minutes	0 ... 60 <b>(0)</b>

RT : Régulateur Température Commande refroidissement Grandeurs de commande refroidissement Grandeurs de commande Refroidissement Etage supplémentaire	
Envoyer la valeur lors d'un verrouillage	désactivé(e)
	<b>activé(e)</b>

RT : Régulateur Température Commande refroidissement Grandeurs de commande refroidissement Grandeurs de commande Refroidissement Etage supplémentaire	
Valeur de verrouillage	Allumer
	<b>Eteindre</b>

L'objet de communication « Chauffage Etage 2 (92) » peut également être utilisé pour le « Refroidissement » si les systèmes de chauffage et de refroidissement utilisent les mêmes dispositifs (par exemple, le radiateur sert également de dissipateur thermique). Pour ce faire, le réglage correspondant peut être effectué en utilisant le paramètre « Grandeurs de commande Refroidissement » et dans le mode « Chauffage et refroidissement ». L'objet de communication « Refroidissement Etage 2 (94) » n'est pas applicable dans ce cas.

RT : Régulateur Température Commande refroidissement Grandeurs de commande refroidissement Grandeurs de commande Refroidissement Etage supplémentaire	
Utiliser la production pour le chauffage	<b>désactivé(e)</b>
	activé(e)

## 5 Humidité

L'humidité relative peut être fournie par un objet de communication. En outre, il est possible de définir jusqu'à 4 valeurs limites, qui peuvent également être transmises au bus. L'humidité de l'air peut être directement visualisée grâce au feu de signalisation LED intégré dans l'appareil. Les valeurs limites correspondantes peuvent être fixées. Le contrôle de l'humidité est également disponible. Les onglets correspondants peuvent être activés ici.

Le type de point de données de l'objet de communication de l'humidité peut être affiché en format 1 octet (DPT 5.001) et 2 octets (DPT 9.007) pour afficher la valeur dans une visualisation.

<b>Humidité</b>	
Format de l'objet pour l'humidité	<b>1Byte (DPT 5.001)</b> 2Byte (DPT 9.007)

No.	Name	Fonction	C	L	E	T	M
99	CH : Sortie (DPT 5.001)	Humidité	X	-	-	X	-
99	CH : Sortie (DPT 9.007)	Humidité	X	-	-	X	-

<b>Humidité</b>	
Feu de signalisation	désactivé(e) <b>activé(e)</b>

<b>Humidité</b>	
Valeur limite 1 (à 4)	<b>désactivé(e)</b> activé(e)

<b>Humidité</b>	
Règlement	<b>désactivé(e)</b> activé(e)

### 5.1 CH : Capteur Humidité

L'humidité peut être mesurée par le capteur interne de l'appareil. La valeur mesurée peut être ajustée avec précision grâce à la valeur de correction. Une valeur externe peut être incluse dans l'évaluation via l'objet de communication Entrée Humidité (n° 98) par l'intermédiaire la pondération. Le rapport entre les deux valeurs (interne et externe) peut être saisi ici.

<b>CH : Capteur Humidité</b>	
Correction en %	-50 ...50 <b>(0)</b>

<b>CH : Capteur Humidité</b>	
Pondération capteur interne (0 = non utilisé)	0 ... 10 <b>(1)</b>

<b>CH : Capteur Humidité</b>	
Pondération objet (0 = non utilisé)	0 ... 10 <b>(0)</b>

<b>CH : Capteur Humidité</b>	
Lire l'objet de communication (uniquement visible avec « pondération objet » > 0)	désactivé(e) <b>activé(e)</b>

<b>CH : Capteur Humidité</b>	
Surveillance de l'objet (uniquement visible avec « pondération objet » > 0)	désactivé(e) <b>activé(e)</b>

<b>CH : Capteur Humidité</b>	
Durée de surveillance en minutes (uniquement visible avec « pondération objet » > 0)	1 ... 255 <b>(10)</b>

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
98	CH : Entrée (DPT 5.001)	Humidité	X	-	X	X	X

En outre, le comportement d'envoi peut être défini. La valeur mesurée ou pondérée peut être transmise sur modification et/ou de façon cyclique. L'envoi de la valeur peut également être désactivé. La modification peut être définie comme « absolue » ou « relative », la modification pouvant se référer à une valeur fixe (absolue) ou à la dernière valeur (relative). La durée de cycle peut également être réglée en minutes et secondes (pour l'envoi cyclique). En outre, l'étendue de l'envoi peut être limitée pour réduire la charge du bus. À cette fin, une valeur minimale et une valeur maximale sont spécifiées en pourcentage. La valeur n'est transmise que si la modification de la valeur se situe dans cette plage.

<b>CH : Capteur Humidité</b>	
Envoyer la valeur	désactivé(e)
	<b>sur modification</b>
	cyclique
	sur modification et cyclique

<b>CH : Capteur Humidité</b>	
Modification (uniquement visible avec : Envoyer la valeur « sur modification »)	<b>absolue</b>
	relative

<b>CH : Capteur Humidité</b>	
Modification en % (uniquement visible avec : Envoyer la valeur « sur modification » et « Absolue »)	1 ... 50 <b>(2)</b>

<b>CH : Capteur Humidité</b>	
Modification en % (uniquement visible avec : Envoyer la valeur « sur modification » et « Relative »)	1 ... 50 <b>(10)</b>

<b>CH : Capteur Humidité</b>	
Durée du cycle en minutes (uniquement visible avec : Envoyer la valeur de façon « cyclique »)	0 ... 255 <b>(10)</b>

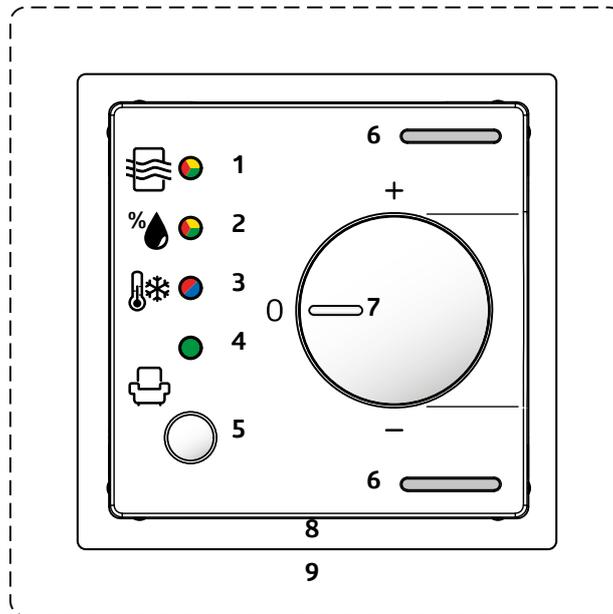
<b>CH : Capteur Humidité</b>	
Durée du cycle en secondes (uniquement visible avec : Envoyer la valeur de façon « cyclique »)	0 ... 255 <b>(0)</b>

CH : Capteur Humidité	
Limiter l'étendue d'envoi	désactivé(e)
	activé(e)

CH : Capteur Humidité	
Valeur minimale en % (uniquement visible avec : Limiter l'étendue d'envoi « activé »)	0 ... 100 (0)

CH : Capteur Humidité	
Valeur maximale en % (uniquement visible avec : Limiter l'étendue d'envoi « activé »)	0 ... 100 (100)

## 5.2 CH : Feu de signalisation



L'humidité peut être affichée via le témoin lumineux (2) de l'appareil. Le paramètre « Plage d'utilisation rouge jaune vert » est utilisé à cet effet, la couleur rouge représentant une mauvaise humidité, le jaune une humidité moyenne et le vert une bonne humidité. Toutefois, l'affichage peut également être inversé pour tenir compte du cas d'un air trop sec. Cela se fait à l'aide du paramètre « Plage d'utilisation vert jaune rouge », qui peut également être activé et désactivé. Dans les deux cas, des valeurs limites en % peuvent être fixées pour le rouge et le jaune ou le jaune et le rouge.

CH : Feu de signalisation	
Plage d'utilisation rouge jaune vert	désactivé(e)
	activé(e)

CH : Feu de signalisation	
Rouge >= valeur en %	0 ... 100 (70)

<b>CH : Feu de signalisation</b>	
Jaune >= valeur en %	0 ... 100 <b>(60)</b>

<b>CH : Feu de signalisation</b>	
Plage d'utilisation vert jaune rouge	<b>désactivé(e)</b>
	activé(e)

<b>CH : Feu de signalisation</b>	
Jaune <= valeur en %	0 ... 100 <b>(40)</b>

<b>CH : Feu de signalisation</b>	
Rouge <= valeur en %	0 ... 100 <b>(30)</b>

<b>CH : Feu de signalisation</b>	
Hystérésis en %	1 ... 50 <b>(2)</b>

### 5.3 HL : Humidité Valeur limite x (1 à 4)

Il est possible de fixer jusqu'à quatre valeurs limites. Les valeurs limites sont indiquées en pourcentage. Lorsque la valeur limite est atteinte, un télégramme correspondant peut être envoyé au bus.

Les valeurs limites 1 à 4 sont identiques et sont désignées comme valeur limite X.

On peut d'abord fixer la valeur limite.

<b>HL : Humidité Valeur limite x</b>	
Valeur limite x en %	0 ... 100 <b>(60), (65), (70); (75)</b>

La valeur limite peut être soit déterminée par des paramètres, soit écrasée de l'extérieur par un objet.

<b>HL : Humidité Valeur limite x</b>	
Valeur limite	<b>définie par paramètres</b>
	écrasable par objet

Si la valeur limite peut être écrasée par un objet, il est toujours possible de décider si la valeur doit être écrasée lors du prochain téléchargement ETS.

<b>HL : Humidité Valeur limite x</b>	
Valeur par téléchargement ETS (uniquement visible avec : valeur limite « écrasable par objet »)	<b>écrasable</b>
	non-écrasable

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
100	HL1 : Entrée (DPT5.001)	Valeur limite	X		X		
103	HL2 : Entrée (DPT5.001)	Valeur limite	X		X		
106	HL3 : Entrée (DPT5.001)	Valeur limite	X		X		
109	HL4 : Entrée (DPT5.001)	Valeur limite	X		X		

L'hystérésis peut être définie comme « absolue » ou « relative », l'absolue se référant à une valeur fixe et la relative à la dernière valeur.

HL : Humidité Valeur limite x	
Hystérésis	<b>absolue</b>
	relative

HL : Humidité Valeur limite x	
Hystérésis en % (uniquement visible avec : « Absolue »)	1 ... 50 <b>(5)</b>

HL : Humidité Valeur limite x	
Hystérésis en % (uniquement visible avec : « Relative »)	1 ... 50 <b>(10)</b>

Le paramètre « Activation / Désactivation » peut être utilisé pour définir quand et comment une valeur limite activée est utilisée (active) ou non utilisée (désactive). À cette fin, l'hystérésis peut être soustraite ou ajoutée à la valeur mesurée.

HL : Humidité Valeur limite x	
Activation / désactivation	Active $\geq$ valeur ; Désactive $\leq$ valeur - hystérésis
	Active $\geq$ valeur + hystérésis ; Désactive $\leq$ valeur
	<b>Active <math>\geq</math> valeur + hystérésis ; Désactive <math>\leq</math> valeur - hystérésis</b>
	Active $\leq$ valeur ; Désactive $\geq$ valeur + hystérésis
	Active $\leq$ valeur - hystérésis ; Désactive $\geq$ valeur
	Active $\leq$ valeur - hystérésis ; Désactive $\geq$ valeur + hystérésis

En outre, un délai d'activation ou de désactivation peut être fixé. Si la valeur limite (y compris l'hystérésis si nécessaire) est dépassée, une durée est définie ici qui doit s'écouler avant que l'objet ne soit activé/désactivé.

HL : Humidité Valeur limite x	
Délai d'activation en minutes	0 ... 255 <b>(5)</b>

HL : Humidité Valeur limite x	
Délai de désactivation en minutes	0 ... 255 <b>(5)</b>

Le comportement d'envoi peut être défini comme suit :

HL : Humidité Valeur limite x	
Comportement d'envoi	<b>sur modification</b>
	cyclique
	sur modification et cyclique

<b>HL : Humidité Valeur limite x</b>	
Durée de cycle en minutes (uniquement visible avec « cyclique »)	0 ... 255 <b>(10)</b>

<b>HL : Humidité Valeur limite x</b>	
Durée du cycle en secondes (uniquement visible avec « cyclique »)	1 ... 255 <b>(0)</b>

Le format de sortie (type de point de données) de l'objet offre de nombreuses possibilités et dépend de ce qui doit se passer en cas de dépassement d'une valeur limite (par exemple, commutation d'un ventilateur). Il peut être défini comme suit (byte = octet) :

<b>HL : Humidité Valeur limite x</b>	
Format de sortie	<b>1 bit (DPT 1.001)</b>
	1 byte percentage (DPT 5.001)
	1 byte counter pulses (DPT 5.010)
	1 byte signed value (DPT 6.010)
	2 byte float value (DPT 9.x)
	2 byte unsigned value (DPT 7.x)
	2 byte signed value (DPT 8.x)
	4 byte float value (DPT 14.x)
4 byte unsigned value (DPT 12.x)	
4 byte signed value (DPT 13.x)	

Il est possible de spécifier si une valeur (0 ou 1) est envoyée lors de l'activation et/ou de la désactivation. La fenêtre permettant de définir la valeur devient visible lorsqu'elle est « activée ».

<b>HL : Humidité Valeur limite x</b>	
Envoyer la valeur lors de l'activation	désactivé(e)
	<b>activé(e)</b>

<b>HL : Humidité Valeur limite x</b>	
Valeur (uniquement visible avec : « Envoyer la valeur »)	0 / 1 <b>(1)</b>

<b>HL : Humidité Valeur limite x</b>	
Envoyer la valeur lors de la désactivation	désactivé(e)
	<b>activé(e)</b>

<b>HL : Humidité Valeur limite x</b>	
Wert (nur sichtbar bei „Envoyer la valeur“)	0 / 1 <b>(0)</b>

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
102	HL1 : Sortie (DPT xxx)	Sortie Valeur limite	X	-	-	X	-
105	HL2 : Sortie (DPT xxx)	Sortie Valeur limite	X	-	-	X	-
108	HL3 : Sortie (DPT xxx)	Sortie Valeur limite	X	-	-	X	-
111	HL4 : Sortie (DPT xxx)	Sortie Valeur limite	X	-	-	X	-

L'objet de valeur limite peut se voir attribuer un verrouillage. Cela permet d'éviter la mise en marche indésirable des actionneurs connectés. Le verrouillage peut être défini avec un télégramme ON ou OFF et peut être annulé à nouveau avec le télégramme inversé correspondant. Lorsque le verrouillage est activé, une valeur peut être envoyée ou l'état actuel est gelé. Lorsque le verrouillage est désactivé, la valeur est soit déverrouillée, soit déverrouillée et l'état actuel est envoyé.

Lors du retour de la tension de bus, vous pouvez choisir si le verrouillage est actif ou inactif.

HL : Humidité Valeur limite x	
Verrouillage	désactivé(e)
	activé(e)

HL : Humidité Valeur limite x	
Verrouillage avec (uniquement visible avec : verrouillage « activé »)	télégramme ON
	télégramme OFF

HL : Humidité Valeur limite x	
Comportement à l'activation du verrouillage (uniquement visible avec : verrouillage « activé »)	Envoyer la valeur
	Geler

HL : Humidité Valeur limite x	
Valeur (uniquement visible avec : Verrouillage « Envoyer la valeur »)	0 / 1(1)

HL : Humidité Valeur limite x	
Comportement à la désactivation du verrouillage (uniquement visible avec : verrouillage « activé »)	déverrouiller et envoyer l'état
	déverrouiller

HL : Humidité Valeur limite x	
Lors du retour de la tension de bus	non verrouillé
	verrouillé

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
101	HL1 : Entrée (DPT 1.001)	Verrouillage	X	-	X	-	-
104	HL2 : Entrée (DPT 1.001)	Verrouillage	X	-	X	-	-
107	HL3 : Entrée (DPT 1.001)	Verrouillage	X	-	X	-	-
110	HL4 : Entrée (DPT 1.001)	Verrouillage	X	-	X	-	-

## 5.4 RH : Régulateur Humidité

Tout d'abord, le mode et le comportement d'initialisation peuvent être définis. Lors de la sélection du mode, il est possible de spécifier si l'appareil est utilisé pour la déshumidification et/ou l'humidification. Le comportement d'initialisation détermine l'état dans lequel le régulateur fonctionne après une coupure de la tension de bus. Ici, soit les valeurs d'initialisation définies dans l'ETS peuvent être utilisées comme base (voir chapitre 5.4.1 Changement de mode de fonctionnement), soit les valeurs qui ont été stockées dans l'objet de communication avant la coupure de la tension de bus.

RH : Régulateur Humidité	
Type de commande	Déshumidifier Humidifier Déshumidifier et humidifier

RH : Régulateur Humidité	
Comportement d'initialisation	Rétablir l'état <b>Utiliser les valeurs d'initialisation</b>

Le passage entre le mode de déshumidification et d'humidification peut être automatique ou manuel via un objet de communication.

RH : Régulateur Humidité	
Changement entre déshumidifier et humidifier (uniquement visible avec : « Déshumidifier et humidifier »)	automatique par objet de communication

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
123	RH : Entrée (DPT 1.100)	Changement humidifier (0)/ déshumidifier (1)	X	-	X	-	-

Avec le changement automatique, le moment du changement peut être déterminé par l'hystérésis et la durée de changement.

RH : Régulateur Humidité	
Hystérésis pour le changement en % (uniquement visible avec : « automatique »)	1 ... 20 ( <b>3</b> )

RH : Régulateur Humidité	
Durée de changement en heures (uniquement visible avec : « automatique »)	0 ... 255 ( <b>0</b> )

RH : Régulateur Humidité	
Durée de changement en minutes (uniquement visible avec : « automatique »)	0 ... 255 ( <b>30</b> )

#### 5.4.1 Changement de mode de fonctionnement

Deux modes de fonctionnement peuvent être définis plus précis : Verrouillage et Jour. Verrouillage a la priorité 1, Jour a la priorité 2. Le type de télégramme pour le démarrage du verrouillage ou le mode jour peut être défini, ainsi que la valeur d'initialisation utilisée pour le comportement d'initialisation (voir 5.4 RH : Régulateur Humidité).

RH : Régulateur Humidité	
Changement de mode de fonctionnement	
Verrouiller avec (priorité 1)	télégramme ON télégramme OFF

RH : Régulateur Humidité Changement de mode de fonctionnement	
Valeur d'initialisation Verrouillage	télégramme ON
	télégramme OFF

RH : Régulateur Humidité Changement de mode de fonctionnement	
Jour avec (priorité 2)	télégramme ON
	télégramme OFF

RH : Régulateur Humidité Changement de mode de fonctionnement	
Valeur d'initialisation Jour	télégramme ON
	télégramme OFF

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
121	RH : Entrée (DPT 1.001)	Verrouillage (priorité 1)	X	-	X	-	-
122	RH : Entrée (DPT 1.001)	Jour/nuite (priorité 2)	X	-	X	-	-

#### 5.4.2 Valeurs de consigne

Les valeurs de consigne utilisées pour l'humidification et la déshumidification peuvent être définies pour un fonctionnement de jour ainsi que de nuit.

RH : Régulateur Humidité Valeurs de consigne	
Nuit humidifier en %	0 ... 100 <b>(40)</b>

RH : Régulateur Humidité Valeurs de consigne	
Jour humidifier en %	0 ... 100 <b>(50)</b>

RH : Régulateur Humidité Valeurs de consigne	
Jour déshumidifier en %	0 ... 100 <b>(50)</b>

RH : Régulateur Humidité Valeurs de consigne	
Nuit déshumidifier en %	0 ... 100 <b>(60)</b>

#### 5.4.3 Ajustement de la valeur de consigne

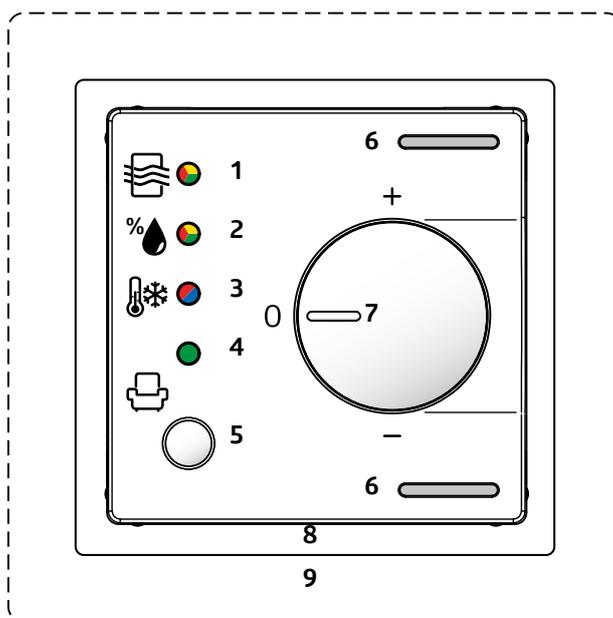
L'ajustement de la valeur de consigne permet de fixer un décalage (Offset) pour la valeur de consigne définie (positif et négatif). L'objet de communication « Valeur de consigne reset » peut être utilisé pour réinitialiser l'appareil aux valeurs spécifiées dans l'ETS.

En outre, la valeur peut être spécifiée en valeur absolue (en %).

RH : Régulateur Humidité Ajustement valeur de consigne	
Décalage positif maximal en %	0 ... 50 (5)

RH : Régulateur Humidité Ajustement valeur de consigne	
Décalage négatif maximal en %	0 ... 50 (5)

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
118	RH : Entrée (DPT6.001)	Valeur de consigne relative	X	-	X	-	-
119	RH : Entrée (DPT 5.001)	Valeur de consigne absolue	X	-	X	-	-
120	RH : Entrée (DPT 1.015)	Valeur de consigne Reset	X	-	X	-	-



Sur le boîtier de l'appareil se trouve une commande rotative (potentiomètre, 7) avec laquelle le réglage peut être modifié manuellement. Le réglage de la valeur de consigne permet de fixer un décalage pour la valeur de consigne définie (positif et négatif). L'appareil peut être réinitialisé aux valeurs spécifiées dans l'ETS par l'intermédiaire de l'objet de communication « Valeur de consigne reset ».

En outre, la valeur peut être spécifiée en valeur absolue (en %).

ATTENTION	
	La commande rotative peut être utilisée pour ajuster ou la qualité d'air, <b>ou</b> la température <b>ou</b> l'humidité !

RH : Régulateur Humidité Ajustement valeur de consigne	
Ajustement par potentiomètre	<b>désactivé(e)</b>
	activé(e)

Si ce paramètre est désactivé, le réglage peut être effectué via des objets de communication. Il est possible d'ajuster la valeur de consigne pas à pas en %. La taille des pas peut être définie en conséquence dans l'ETS.

RH : Régulateur Humidité Ajustement valeur de consigne	
Décalage par l'objet « Pas » (uniquement visible avec : ajustement par potentiomètre « désactivé »)	1... 20 <b>(1)</b>

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
117	RH : Entrée (DPT 1.007)	Valeur de consigne « Pas » (plus/moins)	X	-	X	-	-

#### 5.4.4 Retour d'information

Le retour d'information se fait par le biais de la valeur de consigne ajustée.

RH : Régulateur Humidité Retour d'information	
Envoyer la valeur de consigne	<b>désactivé(e)</b>
	sur modification
	cyclique
	sur modification et cyclique

RH : Régulateur Humidité Retour d'information	
Modification en % (uniquement visible avec : « sur modification »)	1 ... 20 <b>(5)</b>

RH : Régulateur Humidité Retour d'information	
Durée de cycle en minutes (uniquement visible avec « cyclique »)	1 ... 255 <b>(5)</b>

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
124	RH : Sortie (DPT 5.001)	Valeur de consigne	X	-	-	X	-

#### 5.4.5 Commande Déshumidifier

La commande peut être réglée pour être normale ou inverse. Cela signifie que le règlement commence soit à 0%, soit à 100%.

RH : Régulateur Humidité Commande Déshumidifier	
Sens de commande	<b>normal</b>
	inverse

Différents types de régulateurs peuvent être utilisés :

Si le régulateur PI est sélectionné, la composante P peut être réglée en % et la composante I en minutes (durée de réglage). La composante P est responsable de la rapidité du contrôle. Plus la valeur réglée est petite, plus le contrôle réagit avec sensibilité et une oscillation peut se produire. Plus la valeur fixée est grande, plus l'oscillation est faible et plus la valeur de consigne est atteinte lentement.

La composante I détermine la vitesse à laquelle la valeur de consigne est corrigée. Si la durée de réglage est courte, il y a un risque d'oscillation continue. Plus la durée est longue, plus la valeur de consigne est corrigée lentement.

Avec le régulateur à 2 points, le ventilateur fonctionne en continu jusqu'à ce que la valeur de consigne soit atteinte, ou qu'une valeur en pourcentage soit envoyée pour ON. Lorsque la valeur de consigne est atteinte, le ventilateur s'arrête ou une valeur en pourcentage est envoyée pour OFF.

La commutation du régulateur à 2 points commutation fonctionne comme le régulateur à 2 points, mais avec des ordres de commutation (ON/OFF) au lieu des valeurs en pourcentage.

RH : Régulateur Humidité Commande Déshumidifier	
Type de régulateur	<b>PI continu</b>
	2 points %
	2 points commutation

RH : Régulateur Humidité Commande Déshumidifier	
P-composante en % (uniquement visible avec « PI continu »)	1 ... 100 <b>(20)</b>

RH : Régulateur Humidité Commande Déshumidifier	
I-composante en minutes (uniquement visible avec « PI continu »)	0 ... 255 <b>(15)</b>

RH : Régulateur Humidité Commande Déshumidifier	
Hystérésis en % (uniquement visible avec « 2 point % » et « 2 point commutation »)	1 ... 20 <b>(5)</b>

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
125	RH : Sortie (DPT 5.001)	Déshumidifier	X	-	-	X	-

#### 5.4.5.1 Grandeurs de commande Déshumidifier

Les valeurs de commande des ventilateurs pour le fonctionnement de jour et de nuit sont définies ici pour la régulation PI et la régulation en 2 points %. La valeur maximale par défaut est inférieure pour le fonctionnement de nuit afin de maintenir le bruit des ventilateurs, etc. à un faible niveau pendant la nuit.

RH : Régulateur Humidité Commande Déshumidifier Grandeurs de commande Déshumidifier	
Modification en % pour l'envoi (uniquement visible avec « PI continu »)	1 ... 10 <b>(3)</b>

RH : Régulateur Humidité Commande Déshumidifier Grandeurs de commande Déshumidifier	
Envoi cyclique en minutes	0 ... 60 <b>(0)</b>
RH : Régulateur Humidité Commande Déshumidifier Grandeurs de commande Déshumidifier	
Jour Minimum en % (uniquement visible avec « PI continu »)	0 ... 100 <b>(0)</b>
RH : Régulateur Humidité Commande Déshumidifier Grandeurs de commande Déshumidifier	
Jour Valeur d'extinction en % (uniquement visible avec « 2 point % »)	0 ... 100 <b>(0)</b>
RH : Régulateur Humidité Commande Déshumidifier Grandeurs de commande Déshumidifier	
Jour Maximum en % (uniquement visible avec « PI continu »)	0 ... 100 <b>(100)</b>
RH : Régulateur Humidité Commande Déshumidifier Grandeurs de commande Déshumidifier	
Jour Valeur d'allumage en % (uniquement visible avec « 2 point % »)	0 ... 100 <b>(100)</b>
RH : Régulateur Humidité Commande Déshumidifier Grandeurs de commande Déshumidifier	
Nuit Valeur d'extinction en % (uniquement visible avec « 2 point % »)	(0 ... 100) <b>(0)</b>
RH : Régulateur Humidité Commande Déshumidifier Grandeurs de commande Déshumidifier	
Nuit Minimum en % (uniquement visible avec « PI continu »)	0 ... 100 <b>(0)</b>
RH : Régulateur Humidité Commande Déshumidifier Grandeurs de commande Déshumidifier	
Nuit Valeur d'allumage en % (uniquement visible avec « 2 point % »)	0 ... 100 <b>(100)</b>

RH : Régulateur Humidité Commande Déshumidifier Grandeurs de commande Déshumidifier	
Nuit Maximum en % (uniquement visible avec « PI continu »)	0 ... 100 ( <b>100</b> )

RH : Régulateur Humidité Commande Déshumidifier Grandeurs de commande Déshumidifier	
Envoyer la valeur lors du verrouillage	désactivé(e)
	activé(e)

RH : Régulateur Humidité Commande Déshumidifier Grandeurs de commande Déshumidifier	
Valeur de verrouillage en % (uniquement visible avec « 2 point continu » et « 2 point % »)	0 ... 100 ( <b>0</b> )

RH : Régulateur Humidité Commande Déshumidifier Grandeurs de commande Déshumidifier	
Valeur de verrouillage (uniquement visible avec « 2 point commutation »)	Allumer
	Eteindre

#### 5.4.6 Commande Humidifier

La commande peut être réglée pour être normale ou inverse. Cela signifie que le règlement commence soit à 0%, soit à 100%.

RH : Régulateur Humidité Commande	
Sens de commande	normal
	inverse

Les types de régulateurs sont les mêmes que pour la commande Déshumidifier et sont décrits au chapitre 5.4.5.

RH : Régulateur Humidité Commande	
Type de régulateur	<b>PI continu</b>
	2 points %
	2 points commutation

RH : Régulateur Humidité Commande	
P-composante en % (uniquement visible avec « PI continu »)	1 ... 100 ( <b>20</b> )

RH : Régulateur Humidité Commande	
I-composante en minutes (uniquement visible avec « PI continu »)	0 ... 255 <b>(15)</b>

RH : Régulateur Humidité Commande	
Hystérésis en % (uniquement visible avec « 2 point % » et « 2 point commutation »)	1 ... 20 <b>(5)</b>

No.	Nom	Fonction	C	L	E	T	M
126	RH : Sortie (DPT 5.001)	Humidifier	X	-	-	X	-

#### 5.4.6.1 Grandeurs de commande Humidifier

Les valeurs de régulation des ventilateurs pour le fonctionnement de jour et de nuit sont définies ici pour la régulation PI et la régulation en 2 points %. La valeur maximale par défaut est inférieure pour le fonctionnement de nuit afin de maintenir le bruit des ventilateurs, etc. à un faible niveau pendant la nuit.

RH : Régulateur Humidité Commande Humidifier Grandeurs de commande Humidifier	
Modification en % pour l'envoi (uniquement visible avec « PI continu »)	1 ... 10 <b>(3)</b>

RH : Régulateur Humidité Commande Humidifier Grandeurs de commande Humidifier	
Envoi cyclique en minutes	0 ... 60 <b>(0)</b>

RH : Régulateur Humidité Commande Humidifier Grandeurs de commande Humidifier	
Jour Minimum en % (uniquement visible avec « PI continu »)	0 ... 100 <b>(0)</b>

RH : Régulateur Humidité Commande Humidifier Grandeurs de commande Humidifier	
Jour Valeur d'extinction en % (uniquement visible avec « 2 point % »)	0 ... 100 <b>(0)</b>

RH : Régulateur Humidité Commande Humidifier Grandeurs de commande Humidifier	
Jour Maximum en % (uniquement visible avec « PI continu »)	0 ... 100 <b>(100)</b>

RH : Régulateur Humidité Commande Humidifier Grandeurs de commande Humidifier	
Jour Valeur d'allumage en % (uniquement visible avec « 2 point % »)	0 ... 100 <b>(100)</b>

RH : Régulateur Humidité Commande Humidifier Grandeurs de commande Humidifier	
Nuit Valeur de l'extinction en % (uniquement visible avec « 2 point % »)	(0 ... 100) <b>(0)</b>

RH : Régulateur Humidité Commande Humidifier Grandeurs de commande Humidifier	
Nuit Minimum en % (uniquement visible avec « PI continu »)	0 ... 100 <b>(0)</b>

RH : Régulateur Humidité Commande Humidifier Grandeurs de commande Humidifier	
Nuit Valeur d'allumage en % (uniquement visible avec « 2 point % »)	0 ... 100 <b>(100)</b>

RH : Régulateur Humidité Commande Humidifier Grandeurs de commande Humidifier	
Nuit Maximum en % (uniquement visible avec « PI continu »)	0 ... 100 <b>(100)</b>

RH : Régulateur Humidité Commande Humidifier Grandeurs de commande Humidifier	
Envoyer la valeur lors d'un verrouillage	désactivé(e)
	<b>activé(e)</b>

RH : Régulateur Humidité Commande Humidifier Grandeurs de commande Humidifier	
Valeur de verrouillage en % (uniquement visible avec « PI continu » et « 2 point % »)	0 ... 100 <b>(0)</b>

RH : Régulateur Humidité Commande Humidifier Grandeurs de commande Humidifier	
Valeur de verrouillage (uniquement visible avec la « 2 points commutation »)	Einschalten
	<b>Ausschalten</b>

L'objet de communication « Déshumidifier (125) » peut également être utilisé pour l'humidification. Pour cela, le réglage correspondant peut être effectué sous les paramètres « Grandeurs de commande Humidifier » et dans le mode de commande « Déshumidifier et humidifier ». L'objet de communication « Humidifier » (126) n'est pas applicable dans ce cas.

RH : Régulateur Humidité Commande Humidifier Grandeurs de commande Humidifier	
Utiliser la sortie aussi pour Déshumidifier	<b>désactivé(e)</b>
	activé(e)

## 6 Liste des types de points de données

Qualité d'air								
No.	DPT	Fonction	Taille	C	L	E	T	M
20	CQ : Entrée (DPT 9.008)	Qualité d'air	2 octets	X	-	X	X	X
21	CQ : Sortie (DPT 9.008)	Qualité d'air	2 octets	X	-	-	X	-
22	QL1 : Entrée (DPT 9.008)	Valeur limite	2 octets	X	-	X	-	-
23	QL1 : Entrée (DPT 1.001)	Verrouillage	1 bit	X	-	X	-	-
24	QL1 : Sortie (DPT 1.001)	Sortie - Valeur limite 1	1 bit	X	-	-	X	-
24	QL1 : Sortie (DPT 5.001)	Sortie - Valeur limite 1	1 octet	X	-	-	X	-
24	QL1 : Sortie (DPT 5.010)	Sortie - Valeur limite 1	1 octet	X	-	-	X	-
24	QL1 : Sortie (DPT 6.010)	Sortie - Valeur limite 1	1 octet	X	-	-	X	-
24	QL1 : Sortie (DPT 7.x)	Sortie - Valeur limite 1	2 octets	X	-	-	X	-
24	QL1 : Sortie (DPT 8.x)	Sortie - Valeur limite 1	2 octets	X	-	-	X	-
24	QL1 : Sortie (DPT 9.x)	Sortie - Valeur limite 1	2 octets	X	-	-	X	-
24	QL1 : Sortie (DPT 12.x)	Sortie - Valeur limite 1	4 octets	X	-	-	X	-
24	QL1 : Sortie (DPT 13.x)	Sortie - Valeur limite 1	4 octets	X	-	-	X	-
24	QL1 : Sortie (DPT 14.x)	Sortie - Valeur limite 1	4 octets	X	-	-	X	-
25	QL2 : Entrée (DPT 9.008)	Valeur limite	2 octets	X	-	X	-	-
26	QL2 : Entrée (DPT 1.001)	Verrouillage	1 bit	X	-	X	-	-
27	QL2 : Sortie (DPT 1.001)	Sortie - Valeur limite 2	1 bit	X	-	-	X	-
27	QL2 : Sortie (DPT 5.001)	Sortie - Valeur limite 2	1 octet	X	-	-	X	-
27	QL2 : Sortie (DPT 5.010)	Sortie - Valeur limite 2	1 octet	X	-	-	X	-
27	QL2 : Sortie (DPT 6.010)	Sortie - Valeur limite 2	1 octet	X	-	-	X	-
27	QL2 : Sortie (DPT 7.x)	Sortie - Valeur limite 2	2 octets	X	-	-	X	-
27	QL2 : Sortie (DPT 8.x)	Sortie - Valeur limite 2	2 octets	X	-	-	X	-
27	QL2 : Sortie (DPT 9.x)	Sortie - Valeur limite 2	2 octets	X	-	-	X	-
27	QL2 : Sortie (DPT 12.x)	Sortie - Valeur limite 2	4 octets	X	-	-	X	-
27	QL2 : Sortie (DPT 13.x)	Sortie - Valeur limite 2	4 octets	X	-	-	X	-
27	QL2 : Sortie (DPT 14.x)	Sortie - Valeur limite 2	4 octets	X	-	-	X	-
28	QL3 : Entrée (DPT 9.008)	Valeur limite	2 octets	X	-	X	-	-
29	QL3 : Entrée (DPT 1.001)	Verrouillage	1 bit	X	-	X	-	-
30	QL3 : Sortie (DPT 1.001)	Sortie - Valeur limite 3	1 bit	X	-	-	X	-
30	QL3 : Sortie (DPT 5.001)	Sortie - Valeur limite 3	1 octet	X	-	-	X	-
30	QL3 : Sortie (DPT 5.010)	Sortie - Valeur limite 3	1 octet	X	-	-	X	-
30	QL3 : Sortie (DPT 6.010)	Sortie - Valeur limite 3	1 octet	X	-	-	X	-
30	QL3 : Sortie (DPT 7.x)	Sortie - Valeur limite 3	2 octets	X	-	-	X	-
30	QL3 : Sortie (DPT 8.x)	Sortie - Valeur limite 3	2 octets	X	-	-	X	-
30	QL3 : Sortie (DPT 9.x)	Sortie - Valeur limite 3	2 octets	X	-	-	X	-
30	QL3 : Sortie (DPT 12.x)	Sortie - Valeur limite 3	4 octets	X	-	-	X	-

Qualité d'air								
No.	DPT	Fonction	Taille	C	L	E	T	M
30	QL3 : Sortie (DPT 13.x)	Sortie - Valeur limite 3	4 octets	X	-	-	X	-
30	QL3 : Sortie (DPT 14.x)	Sortie - Valeur limite 3	4 octets	X	-	-	X	-
31	QL4 : Entrée (DPT 9.008)	Valeur limite	2 octets	X	-	X	-	-
32	QL4 : Entrée (DPT 1.001)	Verrouillage	1 bit	X	-	X	-	-
33	QL4 : Sortie (DPT 1.001)	Sortie - Valeur limite 4	1 bit	X	-	-	X	-
33	QL4 : Sortie (DPT 5.001)	Sortie - Valeur limite 4	1 octet	X	-	-	X	-
33	QL4 : Sortie (DPT 5.010)	Sortie - Valeur limite 4	1 octet	X	-	-	X	-
33	QL4 : Sortie (DPT 6.010)	Sortie - Valeur limite 4	1 octet	X	-	-	X	-
33	QL4 : Sortie (DPT 7.x)	Sortie - Valeur limite 4	2 octets	X	-	-	X	-
33	QL4 : Sortie (DPT 8.x)	Sortie - Valeur limite 4	2 octets	X	-	-	X	-
33	QL4 : Sortie (DPT 9.x)	Sortie - Valeur limite 4	2 octets	X	-	-	X	-
33	QL4 : Sortie (DPT 12.x)	Sortie - Valeur limite 4	4 octets	X	-	-	X	-
33	QL4 : Sortie (DPT 13.x)	Sortie - Valeur limite 4	4 octets	X	-	-	X	-
33	QL4 : Sortie (DPT 14.x)	Sortie - Valeur limite 4	4 octets	X	-	-	X	-
39	RQ : Entrée (DPT 1.007)	Valeur de consigne « Pas » (plus/ moins)	1 Bit	X	-	X	-	-
40	RQ : Entrée (DPT 9.008)	Valeur de consigne absolue	2 Byte	X	-	X	-	-
41	RQ : Entrée (DPT 1.015)	Valeur de consigne Reset	1 Bit	X	-	X	-	-
42	RQ : Entrée (DPT 1.001)	Verrouillage (priorité 1)	1 Bit	X	-	X	-	-
43	RQ : Entrée (DPT 1.001)	Jour/nuit (priorité 2)	1 Bit	X	-	X	-	-
44	RQ : Sortie (DPT 9.008)	Valeur de consigne	2 Byte	X	-	-	X	-
45	RQ : Sortie (DPT 1.001)	Etage de ventilation 1	1 Bit	X	-	-	X	-
45	RQ : Sortie (DPT 1.001)	Ventilation	1 Bit	X	-	-	X	-
45	RQ : Sortie (DPT 5.001)	Ventilation	1 Byte	X	-	-	X	-
46	RQ : Sortie (DPT 1.001)	Etage de ventilation 2	1 Bit	X	-	-	X	-
47	RQ : Sortie (DPT 1.001)	Etage de ventilation 3	1 Bit	X	-	-	X	-
48	RQ : Sortie (DPT 1.001)	Etage de ventilation 4	1 Bit	X	-	-	X	-

Température								
No.	DPT	Fonction	Taille	C	L	E	T	M
54	CT : Entrée (DPT 9.001)	Température	2 octets	X	-	X	X	X
55	CT : Sortie (DPT 9.001)	Température	2 octets	X	-	-	X	-
56	TL1 : Entrée (DPT 9.008)	Valeur limite	2 octets	X	-	X	-	-
57	TL1 : Entrée (DPT 1.001)	Verrouillage	1 bit	X	-	X	-	-
58	TL1 : Sortie (DPT 1.001)	Sortie - Valeur limite 1	1 bit	X	-	-	X	-
58	TL1 : Sortie (DPT 5.001)	Sortie - Valeur limite 1	1 octet	X	-	-	X	-
58	TL1 : Sortie (DPT 5.010)	Sortie - Valeur limite 1	1 octet	X	-	-	X	-
58	TL1 : Sortie (DPT 6.010)	Sortie - Valeur limite 1	1 octet	X	-	-	X	-
58	TL1 : Sortie (DPT 7.x)	Sortie - Valeur limite 1	2 octets	X	-	-	X	-

Température								
No.	DPT	Fonction	Taille	C	L	E	T	M
58	TL1 : Sortie (DPT 8.x)	Sortie - Valeur limite 1	2 octets	X	-	-	X	-
58	TL1 : Sortie (DPT 9.x)	Sortie - Valeur limite 1	2 octets	X	-	-	X	-
58	TL1 : Sortie (DPT 12.x)	Sortie - Valeur limite 1	4 octets	X	-	-	X	-
58	TL1 : Sortie (DPT 13.x)	Sortie - Valeur limite 1	4 octets	X	-	-	X	-
58	TL1 : Sortie (DPT 14.x)	Sortie - Valeur limite 1	4 octets	X	-	-	X	-
59	TL2 : Entrée (DPT 9.008)	Valeur limite	2 octets	X	-	X	-	-
60	TL2 : Entrée (DPT 1.001)	Verrouillage	1 bit	X	-	X	-	-
61	TL2 : Sortie (DPT 1.001)	Sortie - Valeur limite 2	1 bit	X	-	-	X	-
61	TL2 : Sortie (DPT 5.001)	Sortie - Valeur limite 2	1 octet	X	-	-	X	-
61	TL2 : Sortie (DPT 5.010)	Sortie - Valeur limite 2	1 octet	X	-	-	X	-
61	TL2 : Sortie (DPT 6.010)	Sortie - Valeur limite 2	1 octet	X	-	-	X	-
61	TL2 : Sortie (DPT 7.x)	Sortie - Valeur limite 2	2 octets	X	-	-	X	-
61	TL2 : Sortie (DPT 8.x)	Sortie - Valeur limite 2	2 octets	X	-	-	X	-
61	TL2 : Sortie (DPT 9.x)	Sortie - Valeur limite 2	2 octets	X	-	-	X	-
61	TL2 : Sortie (DPT 12.x)	Sortie - Valeur limite 2	4 octets	X	-	-	X	-
61	TL2 : Sortie (DPT 13.x)	Sortie - Valeur limite 2	4 octets	X	-	-	X	-
61	TL2 : Sortie (DPT 14.x)	Sortie - Valeur limite 2	4 octets	X	-	-	X	-
62	TL3 : Entrée (DPT 9.008)	Valeur limite	2 octets	X	-	X	-	-
63	TL3 : Entrée (DPT 1.001)	Verrouillage	1 bit	X	-	X	-	-
64	TL3 : Sortie (DPT 1.001)	Sortie - Valeur limite 3	1 bit	X	-	-	X	-
64	TL3 : Sortie (DPT 5.001)	Sortie - Valeur limite 3	1 octet	X	-	-	X	-
64	TL3 : Sortie (DPT 5.010)	Sortie - Valeur limite 3	1 octet	X	-	-	X	-
64	TL3 : Sortie (DPT 6.010)	Sortie - Valeur limite 3	1 octet	X	-	-	X	-
64	TL3 : Sortie (DPT 7.x)	Sortie - Valeur limite 3	2 octets	X	-	-	X	-
64	TL3 : Sortie (DPT 8.x)	Sortie - Valeur limite 3	2 octets	X	-	-	X	-
64	TL3 : Sortie (DPT 9.x)	Sortie - Valeur limite 3	2 octets	X	-	-	X	-
64	TL3 : Sortie (DPT 12.x)	Sortie - Valeur limite 3	4 octets	X	-	-	X	-
64	TL3 : Sortie (DPT 13.x)	Sortie - Valeur limite 3	4 octets	X	-	-	X	-
64	TL3 : Sortie (DPT 14.x)	Sortie - Valeur limite 3	4 octets	X	-	-	X	-
65	TL4 : Entrée (DPT 9.008)	Valeur limite	2 octets	X	-	X	-	-
66	TL4 : Entrée (DPT 1.001)	Verrouillage	1 bit	X	-	X	-	-
67	TL4 : Sortie (DPT 1.001)	Sortie - Valeur limite 4	1 bit	X	-	-	X	-
67	TL4 : Sortie (DPT 5.001)	Sortie - Valeur limite 4	1 octet	X	-	-	X	-
67	TL4 : Sortie (DPT 5.010)	Sortie - Valeur limite 4	1 octet	X	-	-	X	-
67	TL4 : Sortie (DPT 6.010)	Sortie - Valeur limite 4	1 octet	X	-	-	X	-
67	TL4 : Sortie (DPT 7.x)	Sortie - Valeur limite 4	2 octets	X	-	-	X	-
67	TL4 : Sortie (DPT 8.x)	Sortie - Valeur limite 4	2 octets	X	-	-	X	-
67	TL4 : Sortie (DPT 9.x)	Sortie - Valeur limite 4	2 octets	X	-	-	X	-

Température								
No.	DPT	Fonction	Taille	C	L	E	T	M
67	TL4 : Sortie (DPT 12.x)	Sortie - Valeur limite 4	4 octets	X	-	-	X	-
67	TL4 : Sortie (DPT 13.x)	Sortie - Valeur limite 4	4 octets	X	-	-	X	-
67	TL4 : Sortie (DPT 14.x)	Sortie - Valeur limite 4	4 octets	X	-	-	X	-
73	RT : Entrée (DPT 1.007)	Valeur de consigne « Pas » (plus/ moins)	1 bit	X	-	X	-	-
74	RT : Entrée (DPT 9.001)	Valeur de consigne relative	2 octets	X	-	X	-	-
75	RT : Entrée (DPT 9.001)	Valeur de consigne absolue	2 octets	X	-	X	-	-
76	RT : Entrée (DPT 1.015)	Valeur de consigne Reset	1 bit	X	-	X	-	-
77	RT : Entrée (DPT 9.001)	Température extérieure	2 octets	X	-	X	-	-
78	RT : Entrée (DPT 9.001)	Prévention des condensats	2 octets	X	-	X	-	-
79	RT : Entrée (DPT 1.001)	Point de rosée/verrouillage (priorité 1)	1 bit	X	-	X	-	-
80	RT : Entrée (DPT 20.102)	CVC (priorité 2)	1 octet	X	-	X	-	-
80	RT : Entrée (DPT 1.001)	Absence (priorité 2)	1 bit	X	-	X	-	-
81	RT : Entrée (DPT 20.102)	CVC retardé (priorité 3)	1 octet	X	-	X	-	-
81	RT : Entrée (DPT 1.001)	Protection de bâtiment (priorité 3)	1 bit	X	-	X	-	-
82	RT : Entrée (DPT 20.102)	Durée CVC (priorité 4)	1 octet	X	-	X	-	-
82	RT : Entrée (DPT 1.001)	Extension de confort (priorité 4)	1 bit	X	-	X	-	-
83	RT : Entrée (DPT 20.102)	CVC (priorité 5)	1 octet	X	-	X	-	-
83	RT : Entrée (DPT 1.001)	Confort (priorité 5)	1 bit	X	-	X	-	-
84	RT : Entrée (DPT 20.102)	CVC (priorité 6)	1 octet	X	-	X	-	-
84	RT : Entrée (DPT 1.001)	Nuit (priorité 6)	1 bit	X	-	X	-	-
85	RT : Entrée (DPT 1.100)	Changement chauffage/ refroidissement	1 bit	X	-	X	-	-
86	RT : Sortie (DPT 9.001)	Valeur de consigne	2 octets	X	-	-	X	-
87	RT : Sortie (DPT 1.001)	Retour d'information Bit	1 bit	X	-	-	X	-
88	RT : Sortie (DPT 22.101)	Retour d'information RHCC	2 octets	X	-	-	X	-
89	RT : Sortie	Retour d'information Octet	1 octet	X	-	-	X	-
90	RT : Sortie (DPT 9.001)	Point de rosée	2 octets	X	-	-	X	-
91	RT : Sortie (DPT 1.001)	Chauffage Étage1	1 bit	X	-	-	X	-
91	RT : Sortie (DPT 5.001)	Chauffage Étage1	1 octet	X	-	-	X	-
92	RT : Sortie (DPT 1.001)	Chauffage Étage2	1 bit	X	-	-	X	-
92	RT : Sortie (DPT 5.001)	Chauffage Étage2	1 octet	X	-	-	X	-
93	RT : Sortie (DPT 1.001)	Refroidissement Étage 1	1 bit	X	-	-	X	-
93	RT : Sortie (DPT 5.001)	Refroidissement Étage 1	1 octet	X	-	-	X	-
94	RT : Sortie (DPT 1.001)	Refroidissement Étage 2	1 bit	X	-	-	X	-
94	RT : Sortie (DPT 5.001)	Refroidissement Étage 2	1 octet	X	-	-	X	-

Humidité								
No.	DPT	Fonction	Taille	C	L	E	T	M
98	CH : Entrée (DPT 5.001)	Humidité	1 octet	X	-	X	-	X
98	CH : Entrée (DPT 9.007)	Humidité	2 octets	X	-	X	-	X

Humidité									
No.	DPT	Fonction	Taille	C	L	E	T	M	
99	CH : Sortie (DPT 5.001)	Humidité	1 octet	X	-	-	-	-	
99	CH : Sortie (DPT 9.007)	Humidité	2 octets	X	-	-	-	-	
100	HL1 : Entrée (DPT 5.001)	Valeur limite	1 octet	X	-	X	-	-	
100	HL1 : Entrée (DPT 9.007)	Valeur limite	2 octets	X	-	X	-	-	
101	HL1 : Entrée (DPT 1.001)	Verrouillage	1 bit	X	-	X	-	-	
102	HL1 : Sortie (DPT 1.001)	Sortie - Valeur limite 1	1 bit	X	-	-	X	-	
102	HL1 : Sortie (DPT 5.001)	Sortie - Valeur limite 1	1 octet	X	-	-	X	-	
102	HL1 : Sortie (DPT 5.010)	Sortie - Valeur limite 1	1 octet	X	-	-	X	-	
102	HL1 : Sortie (DPT 6.010)	Sortie - Valeur limite 1	1 octet	X	-	-	X	-	
102	HL1 : Sortie (DPT 7.x)	Sortie - Valeur limite 1	2 octets	X	-	-	X	-	
102	HL1 : Sortie (DPT 8.x)	Sortie - Valeur limite 1	2 octets	X	-	-	X	-	
102	HL1 : Sortie (DPT 9.x)	Sortie - Valeur limite 1	2 octets	X	-	-	X	-	
102	HL1 : Sortie (DPT 12.x)	Sortie - Valeur limite 1	4 octets	X	-	-	X	-	
102	HL1 : Sortie (DPT 13.x)	Sortie - Valeur limite 1	4 octets	X	-	-	X	-	
102	HL1 : Sortie (DPT 14.x)	Sortie - Valeur limite 1	4 octets	X	-	-	X	-	
103	HL2 : Entrée (DPT 5.001)	Valeur limite	1 octet	X	-	X	-	-	
103	HL2 : Entrée (DPT 9.007)	Valeur limite	2 octets	X	-	X	-	-	
104	HL2 : Entrée (DPT 1.001)	Verrouillage	1 bit	X	-	X	-	-	
105	HL2 : Sortie (DPT 1.001)	Sortie - Valeur limite 2	1 bit	X	-	-	X	-	
105	HL2 : Sortie (DPT 5.001)	Sortie - Valeur limite 2	1 octet	X	-	-	X	-	
105	HL2 : Sortie (DPT 5.010)	Sortie - Valeur limite 2	1 octet	X	-	-	X	-	
105	HL2 : Sortie (DPT 6.010)	Sortie - Valeur limite 2	1 octet	X	-	-	X	-	
105	HL2 : Sortie (DPT 7.x)	Sortie - Valeur limite 2	2 octets	X	-	-	X	-	
105	HL2 : Sortie (DPT 8.x)	Sortie - Valeur limite 2	2 octets	X	-	-	X	-	
105	HL2 : Sortie (DPT 9.x)	Sortie - Valeur limite 2	2 octets	X	-	-	X	-	
105	HL2 : Sortie (DPT 12.x)	Sortie - Valeur limite 2	4 octets	X	-	-	X	-	
105	HL2 : Sortie (DPT 13.x)	Sortie - Valeur limite 2	4 octets	X	-	-	X	-	
105	HL2 : Sortie (DPT 14.x)	Sortie - Valeur limite 2	4 octets	X	-	-	X	-	
106	HL3 : Entrée (DPT 5.001)	Valeur limite	1 octet	X	-	X	-	-	
106	HL3 : Entrée (DPT 9.007)	Valeur limite	2 octets	X	-	X	-	-	
107	HL3 : Entrée (DPT 1.001)	Verrouillage	1 bit	X	-	X	-	-	
108	HL3 : Sortie (DPT 1.001)	Sortie - Valeur limite 3	1 bit	X	-	-	X	-	
108	HL3 : Sortie (DPT 5.001)	Sortie - Valeur limite 3	1 octet	X	-	-	X	-	
108	HL3 : Sortie (DPT 5.010)	Sortie - Valeur limite 3	1 octet	X	-	-	X	-	
108	HL3 : Sortie (DPT 6.010)	Sortie - Valeur limite 3	1 octet	X	-	-	X	-	
108	HL3 : Sortie (DPT 7.x)	Sortie - Valeur limite 3	2 octets	X	-	-	X	-	
108	HL3 : Sortie (DPT 8.x)	Sortie - Valeur limite 3	2 octets	X	-	-	X	-	
108	HL3 : Sortie (DPT 9.x)	Sortie - Valeur limite 3	2 octets	X	-	-	X	-	
108	HL3 : Sortie (DPT 12.x)	Sortie - Valeur limite 3	4 octets	X	-	-	X	-	

Humidité									
No.	DPT	Fonction	Taille	C	L	E	T	M	
108	HL3 : Sortie (DPT 13.x)	Sortie - Valeur limite 3	4 octets	X	-	-	X	-	
108	HL3 : Sortie (DPT 14.x)	Sortie - Valeur limite 3	4 octets	X	-	-	X	-	
109	HL4 : Entrée (DPT 5.001)	Valeur limite	1 octet	X	-	X	-	-	
109	HL4 : Entrée (DPT 9.007)	Valeur limite	2 octets	X	-	X	-	-	
110	HL4 : Entrée (DPT 1.001)	Verrouillage	1 bit	X	-	X	-	-	
111	HL4 : Sortie (DPT 1.001)	Sortie - Valeur limite 4	1 bit	X	-	-	X	-	
111	HL4 : Sortie (DPT 5.001)	Sortie - Valeur limite 4	1 octet	X	-	-	X	-	
111	HL4 : Sortie (DPT 5.010)	Sortie - Valeur limite 4	1 octet	X	-	-	X	-	
111	HL4 : Sortie (DPT 6.010)	Sortie - Valeur limite 4	1 octet	X	-	-	X	-	
111	HL4 : Sortie (DPT 7.x)	Sortie - Valeur limite 4	2 octets	X	-	-	X	-	
111	HL4 : Sortie (DPT 8.x)	Sortie - Valeur limite 4	2 octets	X	-	-	X	-	
111	HL4 : Sortie (DPT 9.x)	Sortie - Valeur limite 4	2 octets	X	-	-	X	-	
111	HL4 : Sortie (DPT 12.x)	Sortie - Valeur limite 4	4 octets	X	-	-	X	-	
111	HL4 : Sortie (DPT 13.x)	Sortie - Valeur limite 4	4 octets	X	-	-	X	-	
111	HL4 : Sortie (DPT 14.x)	Sortie - Valeur limite 4	4 octets	X	-	-	X	-	
117	RH : Entrée (DPT 1.007)	Valeur de consigne « Pas » (plus/ moins)	1 bit	X	-	X	-	-	
118	RH : Entrée (DPT 6.001)	Valeur de consigne relative	1 octet	X	-	X	-	-	
119	RH : Entrée (DPT 5.001)	Valeur de consigne absolue	1 octet	X	-	X	-	-	
119	RH : Entrée (DPT 9.007)	Valeur de consigne absolue	2 octets	X	-	X	-	-	
120	RH : Entrée (DPT 1.015)	Valeur de consigne Reset	1 bit	X	-	X	-	-	
121	RH : Entrée (DPT 1.001)	Verrouillage (priorité 1)	1 bit	X	-	X	-	-	
122	RH : Entrée (DPT 1.001)	Jour/nuit (priorité 2)	1 bit	X	-	X	-	-	
123	RH : Entrée (DPT 1.001)	Changement Humidifier(0)/ Déshumidifier(1)	1 bit	X	-	X	-	-	
124	RH : Sortie (DPT 5.001)	Valeur de consigne	1 octet	X	-	-	X	-	
124	RH : Sortie (DPT 9.007)	Valeur de consigne	2 octets	X	-	-	X	-	
125	RH : Sortie (DPT 1.001)	Déshumidifier	1 bit	X	-	-	X	-	
125	RH : Sortie (DPT 5.001)	Déshumidifier	1 octet	X	-	-	X	-	
126	RH : Sortie (DPT 1.001)	Humidifier	1 bit	X	-	-	X	-	
126	RH : Sortie (DPT 5.001)	Humidifier	1 octet	X	-	-	X	-	





Représentation Suisse B.E.G.:  
**Swisslux SA**  
Industriestrasse 8  
CH-8618 Oetwil am See  
Tél: 043 844 80 80  
Fax: 043 844 80 81  
E-Mail: [info@swisslux.ch](mailto:info@swisslux.ch)  
Internet: <http://www.swisslux.ch>

