1773-1-8684 | | 29.01.2015

Manuel technique KNX
ABB i-bus® KNX

Capteurs KNX

Power and productivity
for a better world™

Manuel technique KNX
ABB i-bus® KNX

1 Guide de démarrage rapide ... 9
2 Consignes de sécurité ... 10
3 Raccordement ... 11
4 Plans cotés ... 11
5 Aperçu des fonctions ... 12
6 Vue d'ensemble du programme ... 14
6.1 Capteurs ... 14
6.2 Couplages d'interrupteurs ... 15
6.3 Eléments de commande ... 16
6.4 Détecteur de mouvement ... 17
6.4.1 Niveaux de détection et couverture ... 17
6.4.2 Modes de fonctionnement ... 17
6.5 Thermostat d'ambiance ... 18
7 Commande du thermostat d'ambiance ... 19
7.1 Affichage standard ... 19
7.2 Manettes ... 19
7.2.1 Fonction des manettes en mode Chauffage ET Refroidissement ... 19
7.2.2 Fonction des manettes en mode Chauffage OU Refroidissement ... 20
7.2.3 Fonction des manettes pour la vitesse du ventilateur ... 20
7.2.4 Dans la vue du menu ... 20
7.3 Symboles ... 21
8 Prise en charge planificateur RTR ... 22
8.1 Modes de fonctionnement ... 22
8.1.1 Commutation du mode de fonctionnement 1 bit ... 22
8.1.2 Commutation du mode de fonctionnement 1 octet ... 23
8.2 Mesure de la température ... 24
8.2.1 Détection interne de la température ... 24
8.2.2 Détection externe de la température ... 24
8.2.3 Surveillance ... 24
8.2.4 Equilibrage ... 25
8.3 Régulateur ... 25
8.3.1 Régulateur 2 points ... 26
8.3.2 Régulateur en continu ... 26
8.3.3 Régulateur PWM ... 27
8.3.4 Echangeur ventilé ... 27
8.3.5 Paramètre de régulation en cas de régulateur en continu et PWM (échangeur ventilé) ... 27
8.3.6 Chauffage / Refroidissement deux niveaux ... 28
8.4 Valeurs de consigne ... 28
8.4.1 Valeurs de consigne relatives ... 28
8.4.2 Valeurs de consigne individuelles ... 29
8.4.3 Ecart minimal ... 29
8.5 Généralités Echangeur ventilé ... 30
8.5.1 Compensation estivale ... 31
9 Description des applications ... 33
9.1 Commutation de la manette générale ... 33
9.2 Commutation de la manette côté gauche / côté droit ... 33
9.3 Ensemble variateur et manette ... 33
9.4 Variateur et manette côté gauche / côté droit ... 34
9.5 Ensemble store et manette ... 34
9.6 Store et manette côté gauche / côté droit ... 35

9.7 Commande courte / longue, manette côté gauche / côté droit ... 35
9.8 Ensemble émetteur de valeur et manette ... 36
9.9 Emetteur de valeur et manette côté gauche / côté droit ... 36
9.10 Fonction DEL ... 37
9.11 Régler le mode RTR ... 37
9.12 Emetteur de valeur, 2 objets, manette côté gauche / côté droit ... 38
9.13 Commande de la zone d'éclairage avec fonction de mémorisation ... 38
9.14 Ensemble commutateur gradateur et manette ... 39
9.15 Commutateur gradateur et manette côté gauche / côté droit ... 39
9.16 Commande multiple, manette côté gauche / côté droit ... 40
9.17 Temporisation ... 41
9.18 Eclairage de cage d'escalier ... 42
9.19 Actionneur de scène lumineuse ... 43
9.20 Séquence ... 43
9.21 Télégramme cyclique ... 44
9.22 Clignotement ... 44
9.23 Logique ... 45
9.24 Portail ... 45
9.25 Codeur min. / max. ... 46
9.26 Valeur seuil / Hystérèse ... 47
9.27 Priorité ... 47
10 Descriptions d'applications / de paramètres ... 48
10.1 Application « Thermostat d'ambiance » ... 48
10.1.1 Général — Fonction de l'appareil ... 48
10.1.2 Général — Fonction du régulateur ... 48
10.1.3 Général — Mode de fonctionnement après réinitialisation ... 49
10.1.4 Général — Fonctions supplémentaires ... 50
10.1.5 Général — Envoyer « En service » de manière cyclique (min) ... 50
10.1.6 Régulation du chauffage ... 50
10.1.7 Régulation du chauffage — Type de valeur calibrée ... 50
10.1.8 Régulation du chauffage — Type de chauffage ... 51
10.1.9 Régulation du chauffage — Partie P (x 0,1°C) ... 51
10.1.10 Régulation du chauffage — Partie I (min.) ... 52
10.1.11 Régulation du chauffage — Réglages avancés ... 52
10.1.12 Niveau de base Chauffage ... 52
10.1.13 Niveau de base Chauffage — Objet d'état de chauffage ... 52
10.1.14 Niveau de base Chauffage — Sens d'application de la valeur calibrée ... 52
10.1.15 Niveau de base Chauffage — Hystérésis (x 0,1°C) ... 53
10.1.16 Niveau de base Chauffage — Différence de valeur calibrée pour l'envoi de la valeur calibrée de chauffage ... 53
10.1.17 Niveau de base Chauffage — Envoi cyclique de la valeur calibrée (min) ... 53
10.1.18 Niveau de base chauffage — Cycle PWM de chauffage (min) ... 54
10.1.19 Niveau de base Chauffage — Valeur calibrée max. (0..255) ... 54
10.1.20 Niveau de base Chauffage — Charge de base valeur calibrée min. (0..255) ... 54
10.1.21 Régulation niveau supplémentaire chauffage ... 54
10.1.22 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Type de valeur calibrée ... 55
10.1.23 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Type de chauffage auxiliaire ... 56
10.1.24 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Partie P (x 0,1 °C) ... 56
10.1.25 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Partie intégrale (min.) ... 57
10.1.26 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Différence de température par rapport au niveau de base (x 0,1 °C) ... 57
10.1.27 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Réglages avancés ... 57

10.1.28 Niveau supplémentaire Chauffage ... 57
10.1.29 Etape supplémentaire de chauffage — Sens d'application de la valeur calibrée ... 57
10.1.30 Etape supplémentaire de chauffage — Hystérésis (x 0,1°C) ... 58
10.1.31 Etape supplémentaire de chauffage — Différence de valeur calibrée pour l'envoi de la valeur calibrée de chauffage ... 58
10.1.32 Etape supplémentaire de chauffage — Envoi cyclique de la valeur calibrée (min) ... 59
10.1.33 Etape supplémentaire de chauffage — Charge de base valeur calibrée min. (0..255) ... 59
10.1.34 Régulation du refroidissement ... 60
10.1.35 Régulation du refroidissement — Type de valeur calibrée ... 60
10.1.36 Régulation du refroidissement — Type de refroidissement ... 61
10.1.37 Régulation du refroidissement — Partie P (x 0,1°C) ... 61
10.1.38 Régulation du refroidissement — Partie I (min.) ... 61
10.1.39 Régulation du refroidissement — Réglages avancés ... 62
10.1.40 Niveau de base refroidissement ... 62
10.1.41 Niveau de base Refroidissement — Objet d'état de refroidissement ... 62
10.1.42 Niveau de base Refroidissement — Sens d'application de la valeur calibrée ... 62
10.1.43 Niveau de base Refroidissement — Hystérésis (x 0,1°C) ... 63
10.1.44 Niveau de base Refroidissement — Envoi cyclique de la valeur calibrée (min) ... 63
10.1.45 Niveau de base refroidissement ... 64
10.1.46 Niveau de base Refroidissement — Valeur calibrée max. (0..255) ... 64
10.1.47 Niveau de base Refroidissement — Charge de base valeur calibrée min. (0..255) ... 64
10.1.48 Régulation niveau supplémentaire refroidissement ... 65
10.1.49 Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Type de refroidissement ... 66
10.1.50 Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Partie P (x 0,1°C) ... 66
10.1.51 Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Partie intégrale (min.) ... 66
10.1.52 Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Réglages avancés ... 67
10.1.53 Etape supplémentaire de refroidissement ... 67
10.1.54 Etape supplémentaire de refroidissement — Sens d'application de la valeur calibrée ... 67
10.1.55 Etape supplémentaire de refroidissement — Hystérésis (x 0,1°C) ... 67
10.1.56 Etape supplémentaire de refroidissement — Différence de valeur calibrée pour l'envoi de la valeur calibrée de refroidissement ... 68
10.1.57 Etape supplémentaire de refroidissement — Envoi cyclique de la valeur calibrée (min) ... 68
10.1.58 Etape supplémentaire de refroidissement — Valeur calibrée max. (0..255) ... 68
10.1.59 Etape supplémentaire de refroidissement — Charge de base valeur calibrée min. (0..255) ... 69
10.1.60 Réglages charge de base ... 69
10.1.61 Réglages charge de base — Charge de base valeur calibrée min > 0 ... 69
10.1.62 Mode chauffage et refroidissement combiné ... 69
10.1.63 Mode chauffage et refroidissement combiné — Commutation de chauffage/refroidissement ... 70
10.1.64 Mode chauffage et refroidissement combiné — Mode de fonctionnement suite à une réinitialisation ... 70
10.1.65 Mode chauffage et refroidissement combiné — Emission de la valeur réglée de chauffage et de refroidissement ... 70
10.1.66 Mode chauffage et refroidissement combiné — Emission de la valeur réglée de l'étape supplémentaire de chauffage et de refroidissement ... 71
10.1.67 Réglages des valeurs de consigne ... 71
10.1.68 Réglages des valeurs de consigne — Valeur de consigne Confort = valeur de consigne de refroidissement en mode Confort ... 71
10.1.69 Réglages des valeurs de consigne — Hystérésis pour commutation chauffage/refroidissement (x 0,1°C) ... 72
10.1.70 Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne chauffage et refroidissement Confort (°C) ... 72
10.1.71 Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne chauffage Confort (°C) ... 72
10.1.72 Réglages des valeurs de consigne — Abaissement chauffage Veille (°C) ... 72

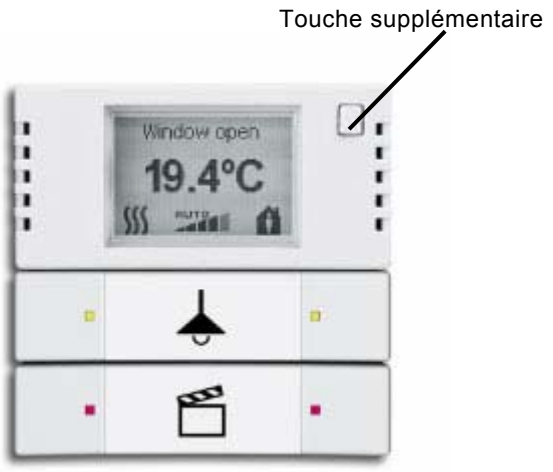
10.1.73 Réglages des valeurs de consigne — Abaissement chauffage Eco (°C) ... 73
10.1.74 Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne protection antigel (°C) ... 73
10.1.75 Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne refroidissement Confort (°C) ... 73
10.1.76 Réglages des valeurs de consigne — Augmentation refroidissement Veille (°C) ... 73
10.1.77 Réglages des valeurs de consigne — Augmentation refroidissement Eco (°C) ... 74
10.1.78 Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne de la protection contre les surchauffes (ºC) ... 74
10.1.79 Réglages des valeurs de consigne — Affichage montre ... 74
10.1.80 Réglages des valeurs de consigne — Affichage montre ... 74
10.1.81 Réglages des valeurs de consigne — Envoyer la valeur de consigne actuelle ... 75
10.1.82 Réglages des valeurs de consigne — envoi cyclique de la température de consigne actuelle (min) ... 75
10.1.83 Réglage de la valeur de consigne ... 75
10.1.84 Réglage de la valeur de consigne — Augmentation manuelle max. en mode chauffage (0 – 15 °C) ... 75
10.1.85 Réglage de la valeur de consigne — Abaissement manuel max. en mode chauffage (0 - 15 °C) ... 75
10.1.86 Réglage de la valeur de consigne — Augmentation manuelle max. en mode refroidissement (0 – 15 °C) ... 76
10.1.87 Réglage de la valeur de consigne — Abaissement manuel max. en mode refroidissement (0 – 15 °C) ... 76
10.1.88 Réglage de la valeur de consigne — Réinitialisation du réglage manuel en cas de réception d'une valeur de consigne de base ... 76
10.1.89 Réglage de la valeur de consigne — Réinitialisation de l'ajustage manuel en cas de changement de mode de fonctionnement ... 77
10.1.90 Réglage de la valeur de consigne — Réinitialisation de l'ajustage manuel via objet ... 77
10.1.91 Réglage de la valeur de consigne — Enregistrer commande sur place de manière durable ... 77
10.1.92 Détection de la température — Entrées de la détection de la température ... 77
10.1.93 Détection de la température — Entrées de la détection de la température pondérée ... 78
10.1.94 Détection de la température — Pondération de la mesure interne (0..100 %) ... 78
10.1.95 Détection de la température — Pondération de la mesure externe (0..100 %) ... 78
10.1.96 Détection de la température — Pondération de la mesure externe 2 (0..100 %) ... 78
10.1.97 Détection de la température — Envoi cyclique de la température réelle actuelle (min) ... 79
10.1.98 Détection de la température — Différence de valeur pour l'envoi de la température réelle (x 0,1°C) ... 79
10.1.99 Détection de la température — Valeur de compensation pour la mesure de la température interne (x 0,1°C) ... 79
10.1.100 Détection de la température — Délai de surveillance détection de la température (0 = aucune surveillance) (min) ... 79
10.1.101 Détection de la température — Mode de fonctionnement en cas de défaut ... 80
10.1.102 Détection de la tempéraure — Valeur réglée en cas de défaut (0 - 255) ... 80
10.1.103 Fonctions d'alarme ... 80
10.1.104 Fonctions d'alarme — Alarme d'eau de condensation ... 80
10.1.105 Fonctions d'alarme — Alarme de point de rosée ... 81
10.1.106 Fonctions d'alarme — Température alarme antigel état CVC et RHCC (°C) ... 81
10.1.107 Fonctions d'alarme — Température alarme surchauffe état RHCC (°C) ... 81
10.1.108 Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur ... 81
10.1.109 Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Nombre de vitesses du ventilateur ... 81
10.1.110 Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Format de la sortie de la vitesse ... 82
10.1.111 Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Sortie de vitesse ... 82
10.1.112 Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Vitesse la plus basse réglable manuellement ... 82
10.1.113 Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Evaluation de l'état de vitesse ... 83
10.1.114 Réglages du ventilo-convecteur Chauffage ... 83
10.1.115 Réglages du ventilo-convecteur Chauffage — Vitesse du ventilateur 1-5 jusqu'à valeur calibrée (0 - 255) chauffage ... 83

10.1.116 Réglages du ventilo-convecteur Chauffage — Limitation de vitesse du ventilateur de chauffage en cas de fonctionnement en mode Eco ... 83
10.1.117 Réglages du ventilo-convecteur Chauffage — Vitesse max. du ventilateur de chauffage en cas de fonctionnement en mode Eco ... 84
10.1.118 Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement ... 84
10.1.119 Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement — Vitesse du ventilateur 1- 5 jusqu'à valeur calibrée (0 - 255) refroidissement ... 84
10.1.120 Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement — Limitation de vitesse du ventilateur de refroidissement en cas de fonctionnement en mode Eco ... 84
10.1.121 Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement — Vitesse max. du ventilateur de refroidissement en cas de fonctionnement en mode Eco ... 85
10.1.122 Compensation estivale ... 85
10.1.123 Compensation d'été — Compensation d'été ... 85
10.1.124 Compensation d'été — Température d'entrée (inférieure) pour la compensation estivale (°C) ... 86
10.1.125 Compensation d'été — Décalage de la température de consigne à l'entrée dans la compensation estivale (x 0,1°C) ... 86
10.1.126 Compensation d'été — Température de sortie (supérieure) pour la compensation estivale (°C) ... 87
10.1.127 Compensation d'été — Décalage de la température de consigne à la sortie de la compensation estivale (x 0,1°C) ... 87
10.2 Objets de communication — RTC ... 87
10.2.1 Valeur réglée de chauffage ... 87
10.2.2 Etape supplémentaire de chauffage ... 88
10.2.3 Valeur réglée de refroidissement ... 88
10.2.4 Etape supplémentaire de refroidissement ... 89
10.2.5 Marche/Arrêt de la régulation ... 89
10.2.6 Température réelle ... 90
10.2.7 Température réelle externe ... 90
10.2.8 Température réelle externe 2 ... 90
10.2.9 Défaut de la température réelle ... 91
10.2.10 Température réelle locale ... 91
10.2.11 Valeur de consigne actuelle ... 92
10.2.12 Mode de fonctionnement ... 92
10.2.13 Mode de fonctionnement prioritaire ... 93
10.2.14 Contact de fenêtre ... 93
10.2.15 Détecteurs de présence ... 94
10.2.16 État du chauffage ... 94
10.2.17 État du refroidissement ... 94
10.2.18 Charge de base ... 95
10.2.19 Commutation chauffage/refroidissement ... 95
10.2.20 Ventilo-convecteur Manuel ... 96
10.2.21 Ventilo-convecteur Vitesse ... 96
10.2.22 État vitesse ventilo-convecteur ... 97
10.2.23 Vitesse de ventilateur 1 ... 97
10.2.24 Vitesse de ventilateur 2 ... 97
10.2.25 Vitesse de ventilateur 3 ... 97
10.2.26 Vitesse de ventilateur 4 ... 97
10.2.27 Vitesse de ventilateur 5 ... 98
10.2.28 Valeur de consigne de base ... 98
10.2.29 Réinitialiser valeurs de consigne manuelles ... 98
10.2.30 Alarme de point de rosée ... 98
10.2.31 Alarme d'eau de condensation ... 99
10.2.32 Température extérieure pour compensation estivale ... 99

10.2.33 Compensation estivale active 100
10.2.34 Valeur de consigne atteinte 100
10.2.35 Fahrenheit 100
10.2.36 Rétro-éclairage de l'affichage 101
10.2.37 Demande Marche/Arrêt 101
10.2.38 Affichage valeur de consigne 101
10.2.39 Demander valeur de consigne 101
10.2.40 Confirmer valeur de consigne 102
10.2.41 Demande chauffage/refroidissement 102
10.2.42 Demander vitesse du ventilateur man. 102
10.2.43 Demander vitesse du ventilateur 102
10.2.44 Confirmer la vitesse du ventilateur 103
10.2.45 État régulateur RHCC 103
10.2.46 État régulateur Chauffage-Ventilation-Climatisation 103
10.2.47 En service 104

Manuel technique KNX
ABB i-bus® KNX

1 Guide de démarrage rapide



Utilisez le capteur 6128/01-500 comme un capteur habituel avec les fonctions librement programmables. Pour accéder au niveau réglage RTR du 6128/01-500, appuyez une fois sur la touche supplémentaire. Le 6124/01-500 se trouve dès le début dans ce niveau.

Dans le niveau réglage RTR, utilisez la manette supérieure (1/2) pour ajuster la valeur de consigne. La manette inférieure (3/4) permet d'ajuster les modes de fonctionnement. Un appui long sur la touche gauche (3) permet de mettre l'appareil à l'arrêt, puis de nouveau en marche. La touche droite permet de passer d'une vitesse de ventilateur à une autre.
Pour accéder au menu principal, appuyez sur la touche supplémentaire depuis la vue du réglage RTR.

Menu
- **Unité**
- **Contraste**
- **Langue**
- **Temps de retour**
- **Délai de changement du texte**
- **Information système**
- **Réglages usine**

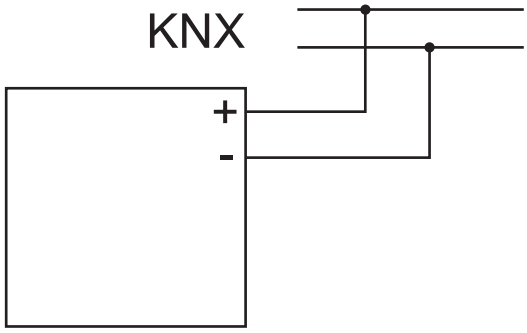
Nota
Pour une description détaillée, lisez le chapitre "Commande du thermostat d'ambiance".

2 Consignes de sécurité

Toute intervention sur l'alimentation électrique en 230 V doit être effectuée par des techniciens spécialisés.
Déconnecter la tension secteur avant tout montage ou démontage !
Le non-respect des consignes d'installation et d'utilisation peut entraîner des incendies ou être la source d'autres dangers.

Décharge de responsabilité
Malgré le contrôle du contenu de ce document afin de s'assurer qu'il correspond au logiciel et au matériel, il n'est pas possible d'exclure des éventuelles divergences. Nous ne pouvons donc pas offrir de garantie à ce sujet. Les corrections requises seront intégrées dans les prochaines versions du manuel.
Veuillez nous faire part de vos propositions d'amélioration.

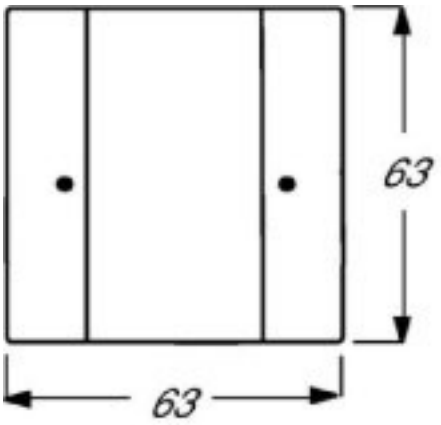
3 Raccordement



Raccordement Twisted Pair

4 Plans cotés

Capteurs



Dimensions

Les capteurs abordés dans ce manuel pour une installation dans un cadre ont des dimensions identiques.

5 Aperçu des fonctions

Applications

Fonction KNX	Eléments de commande avec coupleur de bus	Couplage d'interrupteurs	Eléments de commande pour coupleur de bus (y compr. 6128/01□500)	Busch-Guard encastré	Thermostat d'ambiance (6124/01□500), zone objet (6108/03□500), (6108/08□500), (2CCA388354R0001)	Page
Commutation du bouton-poussoir général	●	●	●	-	-	
Commutation du bouton-poussoir côté gauche / côté droit	-	●	●	-	-	
Variation par touche complète	●	●	●	-	-	
Variateur côté gauche/côté droit	-	●	●	-	-	
Ensemble store et bouton-poussoir	●	●	●	-	-	
Store et bouton-poussoir côté gauche/côté droit	-	●	●	-	-	
Bouton-poussoir à commande courte/longue côté gauche/côté droit	-	●	●	-	-	
Ensemble émetteur de valeur et bouton-poussoir	-	●	●	-	-	
Envoi de valeur sur un objet, touche gauche/droite	-	●	●	-	-	
Fonction DEL	●	●	●	-	-	
Régler le mode RTR	-	●	●	-	-	
Envoi de valeur sur 2 objets, touches gauche/droite	●	●	●	-	-	
Commande de la zone d'éclairage avec fonction de mémorisation	●	●	●	-	-	
Ensemble commutateur gradateur et bouton-poussoir	-	●	●	-	-	
Commutation par paliers et bouton-poussoir côté gauche/côté droit	-	●	●	-	-	
Commande multiple	-	●	●	-	-	

Caractéristiques

	Eléments de commande avec coupleur de bus	Couplage d'interrupteurs	Eléments de commande pour coupleur de bus (y compr. 6128/01□500)	Busch-Guard encastré	Thermostat d'ambiance (6124/01□500), zone objet (6108/03□500), (6108/08□500), (2CCA388354R0001)
Détection de la température	-	-	●	-	●
Réglage RTR	-	-	●	-	●
Affichage éclairé	-	-	●	-	-
Mode ventilo-convecteur pour chauffage/refroidissement	-	-	●	-	●
Fonctions KNX gén. (y compris les scènes lumineuses)	-	-	●	●	●
Busch-Guard 4 canaux	-	-	-	●	-

6 Vue d'ensemble du programme

6.1 Capteurs

6125/01-500 Elément de commande simple avec coupleur de bus

6126/01-500 Elément de commande double avec coupleur de bus

6127/01-500 Elément de commande quadruple avec coupleur de bus

Les éléments de commande simple, double et quadruple forment la technique de capteur de base de la nouvelle gamme de capteurs KNX. Ils sont fournis avec le coupleur de bus correspondant.

Fonctionnalité :

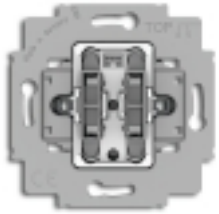
- Commutation
- Variation de luminosité
- Store
- Emetteur de valeur, 2 objets
- Commande de la zone d'éclairage
- Affichage de l'état par DEL
- etc.

Caractéristiques :

- Eclairage d'état
- Eclairage d'orientation
- Manettes avec case d'inscription
- Protection antivol
- A programmation libre
- DEL bicolore

6.2 Couplages d'interrupteurs

6108/01-500



6108/02-500

6108/04-500

6108/05-500

Un design qui ne connaît pas de limites

Le couplage d'interrupteurs avec position médiane couvre toute la diversité des gammes d'interrupteurs pour KNX. Les manettes de toutes les gammes d'interrupteurs peuvent désormais être transformées en boutons-poussoirs KNX en étant tout simplement emboîtées ; ceux-ci ne servent pas seulement à allumer ou éteindre vos produits, ils vous permettent également de faire varier l'intensité de la lumière ou d'afficher l'état des dispositifs au moyen d'une DEL (uniquement 6108/01-500 et 6108/05-500). Des versions simples ou doubles sont disponibles pour les manettes simples ou multiples.

Fonctionnalité :

- Commutation
- Variation de luminosité
- Store
- Emetteur de valeur, 2 objets
- Commande de la zone d'éclairage
- Affichage de l'état par DEL
- etc.

KNX – protégé contre l'eau (6108/04-500 et 6108/05-500)

L'utilisation du couplage d'interrupteurs permet également d'utiliser des produits spéciaux avec KNX. Des versions particulières destinées à protéger vos installations de l'eau permettent, par exemple, d'utiliser des caches de la gamme apparente ocean®. Ainsi la technique de capteur KNX est également adaptée à une utilisation à la cave, sur la terrasse ou dans des locaux industriels.
Plage de température -25° C à 45° C.

6.3 Eléments de commande

6125/02-500 Elément de commande simple/double Multifonctions

6126/02-500 Elément de commande double/quadruple Multifonctions

6127/02-500 Elément de commande quadruple/8x Multifonctions

6129/01-500 Triple avec réception IR

Les éléments de commande peuvent être programmés librement et comprennent également des objets Valeur et Logique distincts. Chaque manette peut avoir une double affectation. Ils sont adaptés aux systèmes Twisted Pair.

Fonctionnalité :

- Commutation
- Variation de luminosité
- Store
- Emetteur de valeur
- Régler le mode de fonctionnement RTR
- Commande de la zone d'éclairage
- Fonctions logiques
- Concept de couleurs DEL
- Séquences de commutation
- Commande multiple
- etc.

Fonctions générales :

- Actionneur de scénario de lumière
- Séquence
- Logique
- Temporisation
- Eclairage de cage d'escalier
- Présélection
- Télégramme cyclique
- Clignotement
- Portail
- Codeur min. / max.
- Valeur seuil / Hystérèse
- Convertisseur PWM
- Priorité

Caractéristiques :

- Eclairage de fonction
- Eclairage d'orientation
- Manettes avec case d'inscription
- Protection antivol
- A programmation libre
- Concept de couleurs
- Barrette à broches 10 pôles
- Montage sur mécanisme encastré

6.4 Détecteur de mouvement

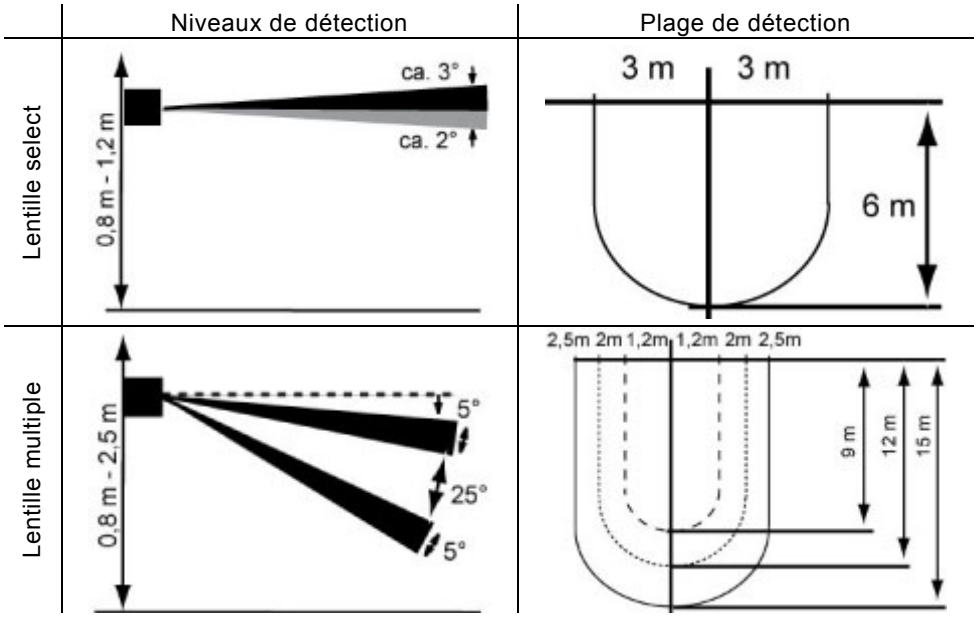
Capteur encastré 6122/01-500 Busch-Wächter® 180 Standard Select

Capteur encastré 6122/02-500 Busch-Wächter® 180 Lentille multiple Confort II

Caractéristiques :

- 4 canaux
- Fonctions KNX gén. y compr. les scènes lumineuses
- Angle d'ouverture 180°
- Type de protection IP 20
- 1 à 150 Lux

6.4.1 Niveaux de détection et couverture



6.4.2 Modes de fonctionnement

Le système de détection de mouvement peut fonctionner en mode « Indicateur », « Automatisme », « Semi-automatique » ou « Automatique ». Vous trouverez une description de l'application pour le détecteur de mouvement sous "Descriptions des applications".

6.5 Thermostat d'ambiance

6124/01□500 Thermostat d'ambiance

6128/01□500 Thermostat d'ambiance avec élément de commande double

6108/03□500; 6108/08□500 Thermostat d'ambiance, zone objet
2CCA388354R0001 Thermostat d'ambiance Sidus, zone objet

Le thermostat d'ambiance dispose d'un affichage LCD, qui affiche la température ambiante actuelle et l'état de fonctionnement applicable.

Fonctionnalité RTR :
- Température réelle / de consigne
- Confort / Standby
- Fonctionnement de nuit
- Protection antigel
- Protection contre les surchauffes
- Chauffage
- Refroidissement
- Commande du ventilateur
- Fonctions logiques

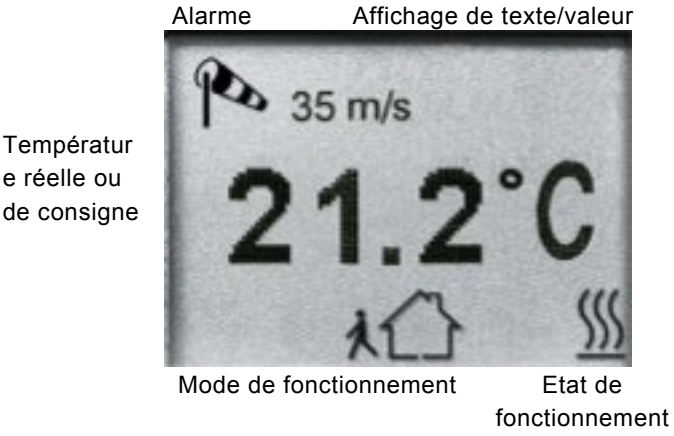
En plus de la fonction de régulation de la température ambiante, les éléments de commande du 6128 peuvent être associés à d'autres applications :

Fonctionnalité
- Commutation
- Variation
- Store
- Emetteur de valeur
- Régler le mode de fonctionnement RTR
- Commande de la zone d'éclairage
- Fonctions logiques
- Concept de couleurs LED
- Séquences de commutation
- Commande multiple
- etc.

Le thermostat d'ambiance encastré pour la zone objet est utilisé là où une commande n'est pas souhaitée. La commande se fait de l'extérieur via le bus. En plus des servomoteurs disponibles dans le commerce, des ventilateurs avec jusqu'à cinq vitesses peuvent être commandés. De plus, ce thermostat dispose de nombreuses fonctions KNX générales.

7 Commande du thermostat d'ambiance

7.1 Affichage standard



Dans la vue standard, l'affichage du thermostat d'ambiance indique la valeur réelle ou de consigne pour la température, selon le paramétrage.
L'état de fonctionnement actuel est affiché dans la partie droite de l'affichage, le mode de fonctionnement actuel au milieu.

7.2 Manettes

7.2.1 Fonction des manettes en mode Chauffage ET Refroidissement

1	○ **Température -** ● **Commutation**	**2**	○ **Température +** ● **Commutation**
3	○ **Confort** ● **Marche/Arrêt**	**4**	○ **Standby**

○ **Brève pression sur la touche**

● **Longue pression sur la touche**

Au niveau réglage du RTR, les valeurs de consigne pour le chauffage et le refroidissement peuvent être modifiées.
La valeur de consigne pour le chauffage se trouve à droite du symbole du "Chauffage", la valeur de consigne pour le refroidissement se trouve à droite du symbole du "Refroidissement".
La valeur sélectionnée est mémorisée.
Un appui long sélectionne l'autre valeur de consigne. Celle-ci peut alors être également modifiée par un appui bref sur la touche.

7.2.2 Fonction des manettes en mode Chauffage OU Refroidissement

1	○ Température -	2	○ Température +
3	○ Confort ● Marche/Arrêt	4	○ Standby

○ Brève pression sur la touche ● Longue pression sur la touche

Les deux touches de l'élément de commande servent à commander le thermostat d'ambiance. Pour accéder au niveau réglage du 6128, appuyez une fois sur la touche supplémentaire. Le réglage se fait à l'aide de la manette supérieure de l'élément de commande. Un appui bref du côté gauche réduit la valeur de consigne, un appui bref du côté droit l'augmente.

7.2.3 Fonction des manettes pour la vitesse du ventilateur

1	○ Température -	2	○ Température +
3	○ Confort ● Marche/Arrêt	4	○ Echangeur ventilé Vitesse

○ Brève pression sur la touche ● Longue pression sur la touche

Si le thermostat d'ambiance est paramétré pour une régulation des vitesses du ventilateur, le réglage de la vitesse du ventilateur se fait sur la touche droite de la deuxième manette du haut. Vous commutez entre les trois vitesses et le mode manuel par des appuis brefs. La touche gauche sert à commuter entre le mode Confort et Standby.

7.2.4 Dans la vue du menu

↓	↑
retour	OK

Vous accédez à la vue du menu en appuyant de nouveau sur la touche supplémentaire lorsque vous êtes au niveau réglage.
Parcourez la vue avec les deux manettes supérieures (voir ci-dessus).

Unité
Choisissez entre °C et °F.

Contraste
Le contraste peut être réglé en trois niveaux.

Langue
Allemand, anglais, français

Délai après utilisation
Sélectionnez une durée entre 5 secondes et 5 minutes ou retour manuel.

Délai de changement du texte
Sélectionnez une durée entre 3 secondes et 1 minute, ou inactif.

Information système
Affichez la version actuelle du micrologiciel.

Réglages usine
Réinitialisez l'appareil sur les réglages usine. Vous devez acquitter avant la réinitialisation.

7.3 Symboles

Standby: Le mode Standby réduit la température en cas d'absence en dessous du niveau du mode Confort. Cela permet d'économiser de l'énergie, tout en évitant que la pièce ne refroidisse en cas d'absence prolongée.

Confort : Le mode Confort régule la température en fonction de la valeur considérée comme confortable par l'utilisateur lorsqu'il est présent. Il peut être appelé en fonction de l'heure ou via un télégramme.

Point de rosée : Si un télégramme est reçu par un capteur du point de rosée, le thermostat d'ambiance affiche le symbole correspondant et arrête le refroidissement, mais protège contre les surchauffes.

Alarme : L'alarme peut être réglée librement. Elle peut par ex. être déclenchée si une sonde de température extérieure n'envoie pas de valeurs.

Marche/Arrêt : Permet de mettre le thermostat d'ambiance en marche et à l'arrêt. Ce symbole est affiché lorsque la régulation est arrêtée. L'appareil fonctionne en mode Protection antigel.

Thermostat d'ambiance uniquement, zone d'objet (6108/08-500) ; zone d'objet de themostat d'ambiance Sidus (2CCA388354R0001)
Mode ECO : Le mode ECO réduit la température à la valeur paramétrée. Ceci permet d'économiser de l'énergie, tout en évitant que la pièce ne refroidisse en cas d'absence prolongée. Affichage par un symbole sur l'écran du thermostat d'ambiance auxiliaire.

Abaissement nocturne : Pendant la nuit, la température peut être régulée en fonction d'une valeur inférieure. Cela permet d'économiser de l'énergie et assure un plus grand confort sonore. Le lendemain matin, le chauffage est automatiquement réactivé de manière que la température de confort soit de nouveau atteinte à l'heure du lever.

Protection antigel : Si cette fonction est activée, la protection antigel régule la température de manière que le système ne dépasse pas par le bas une valeur souhaitée. C'est la valeur de consigne la plus faible.

Protection contre les surchauffes : Si cette fonction est paramétrée, la protection contre les surchauffes régule la température de manière que le système ne dépasse pas une valeur souhaitée. C'est la valeur de consigne la plus élevée.

Eau de condensation : En cas de fonctionnement d'un ventilo-convecteur, de l'eau de condensation peut s'accumuler ; elle est alors collectée dans un récipient. Si le ventilo-convecteur envoie un télégramme car ce récipient est plein, le symbole de condensat s'affiche à l'écran. Le thermostat d'ambiance commute automatiquement en mode de protection contre les surchauffes.

8 Prise en charge planificateur RTR

8.1 Modes de fonctionnement

Le thermostat d'ambiance prévoit les quatre modes de fonctionnement suivants :

- **Mode de protection antigel** (en cas de chauffage) : la régulation de la température ambiante est hors service ; le système ne chauffe que si la température ambiante a tellement chuté qu'il y a un risque de gel de l'installation de chauffage.
  Mode protection contre les surchauffes (en cas de refroidissement) : la régulation de la température ambiante est hors service ; le système ne refroidit que si la température ambiante a tellement augmenté qu'il n'est presque plus possible d'utiliser la pièce.
- **Mode confort** (uniquement en cas de chauffage et refroidissement) : la valeur de consigne pour la température ambiante est réglée sur une valeur qui permet une « utilisation normale » de la pièce à une température agréable.
  Thermostat d'ambiance, zone d'objet (6108/08-500) ; zone d'objet de thermostat d'ambiance Sidus (2CCA388354R0001) :
  Le mode confort est toujours actif (fonction primaire) lors d'une commande manuelle.
- **Mode Standby** (en cas de chauffage) : la température ambiante est abaissée (par ex. en cas d'absence temporaire) de manière à économiser sur les coûts de chauffage, mais de telle façon que la température de confort puisse être de nouveau rapidement atteinte.
  Mode Standby (en cas de refroidissement) : la température ambiante est augmentée (par ex. en cas d'absence temporaire) de manière à économiser sur les coûts énergétiques, mais de telle façon que la température de confort puisse être de nouveau rapidement atteinte.
  Thermostat d'ambiance, zone d'objet (6108/08-500) ; zone d'objet de thermostat d'ambiance Sidus (2CCA388354R0001) :
  Le mode Standby ne peut plus être réglé sur l'appareil. Celui-ci n'est plus activé que par le bus KNX.
- **Fonctionnement de nuit** (en cas de chauffage et refroidissement) : au cours des heures nocturnes, des pièces ne sont pas utilisées pendant une durée prolongée ; la température ambiante est réglée sur une valeur suffisante pour la nuit et elle peut de nouveau être amenée relativement rapidement à la température de confort le matin.
  Thermostat d'ambiance, zone d'objet (6108/08-500) ; zone d'objet de thermostat d'ambiance Sidus (2CCA388354R0001) :
  Au lieu du fonctionnement de nuit, le mode ECO est maintenant disponible. Celui-ci est aussi activable sur site par le biais d'un poste supplémentaire.
  Visualisation à l'écran du poste supplémentaire par un icône.

Il est possible de passer d'un mode de fonctionnement à l'autre via des télégrammes de commutation (paramètre "Commutation du mode de fonctionnement" : "1 bit (3x)") ou via des télégrammes de valeur 1 octet (paramètre "Commutation du mode de fonctionnement" : "1 octet (2x)").

8.1.1 Commutation du mode de fonctionnement 1 bit

La protection antigel/contre les surchauffes a la priorité maximale, c'est-à-dire qu'il n'est alors pas possible de commuter sur un autre mode de fonctionnement. Il faut pour cela d'abord désactiver le mode de protection antigel/contre les surchauffes, par ex. en fermant une fenêtre ouverte. Le fonctionnement de nuit a le niveau de priorité immédiatement supérieur, puis vient le mode Confort. Si aucun des trois modes de fonctionnement n'est actif, le thermostat d'ambiance se trouve en mode Standby.

Thermostat d'ambiance, zone d'objet (6108/08-500) ; zone d'objet de thermostat d'ambiance Sidus (2CCA388354R0001) :
La commutation du mode de fonctionnement 1 bit n'est pas disponible à cet effet !

8.1.2 Commutation du mode de fonctionnement 1 octet

En cas de commutation du mode de fonctionnement via 1 octet, deux objets de communication 1 octet sont mis à disposition.
Les deux objets de communication 1 octet ont un comportement différent à la réception d'un télégramme. Un objet évalue les télégrammes "normal" en réception ("Commutation du mode de fonctionnement"). Cela signifie que, par ex., si un télégramme confort est reçu, le thermostat d'ambiance passe en mode de fonctionnement Confort. Si un télégramme Nuit est reçu, le thermostat d'ambiance passe en mode de fonctionnement Nuit. Cet objet est par ex. commandé par des programmateurs.
Le deuxième objet ("Commutation du mode de fonctionnement OMO") peut "écraser" le premier temporairement. Cela signifie que si par ex. un télégramme Protection antigel/contre les surchauffes est reçu, le thermostat d'ambiance bascule en mode de fonctionnement de la protection antigel/contre les surchauffes. Si la protection antigel/contre les surchauffes est réinitialisée par la réception d'un nouveau télégramme, alors le thermostat d'ambiance active le mode de fonctionnement qui se trouve sur l'objet "normal". Il est ainsi capable de mémoriser les modes de fonctionnement. Cet objet est par ex. commandé par des entrées binaires qui détectent les contacts de fenêtre.
Les éléments suivants s'appliquent aux deux objets de communication 1 octet :
0 = Auto (uniquement avec "Commutation du mode de fonctionnement OMO")
1 = Confort
2 = Standby
3 = Nuit
4 = Protection antigel/contre les surchauffes
5 – 255 = non autorisé

8.2 Mesure de la température

Le thermostat d'ambiance avec affichage peut déterminer la température via une sonde interne. De plus, des objets de communication permettent de recevoir des valeurs d'une sonde externe ou d'une sonde de température extérieure. La réception de ces valeurs peut être surveillée et, si nécessaire, ajustée. Les fonctions sont expliquées plus en détail ci-après.

8.2.1 Détection interne de la température

L'appareil comprend une sonde de température intégrée. La valeur mesurée est intégrée comme valeur réelle dans la régulation. Simultanément, la valeur peut également être représentée sur l'affichage.
De plus, la valeur mesurée peut être transmise sur le bus via l'objet de communication 2 octets "Envoyer la valeur réelle – Capteur de température" afin par ex. d'être affichée sur un système de visualisation. L'envoi se fait en fonction des paramètres "Envoyer la valeur réelle en cas de modification supérieure à" et "Envoyer la valeur réelle de manière cyclique". Par défaut, les deux paramètres sont désactivés. C'est-à-dire que si la température réelle doit être envoyée, il faut activer au moins un des réglages.
Le réglage "Envoyer la valeur réelle en cas de modification supérieure à" a l'avantage que les modifications les plus petites de la température mesurée, réglables entre 0,1 K et 1,0 K, sont transmises sur le bus. L'inconvénient est que, par ex., avec le réglage 0,1 K et un très grand nombre de thermostats d'ambiance dans une installation, la charge sur le bus augmente.
Le paramètre "Envoyer la valeur réelle de manière cyclique" a l'avantage que la valeur actuelle est envoyée en continu, même lorsque la valeur mesurée ne devrait pas changer. L'inconvénient est que des modifications rapides peuvent ne pas être enregistrées en raison d'une durée de cycle choisie trop élevée. Pour éviter une charge excessive sur le bus, il convient également de ne pas sélectionner une valeur trop réduite.

8.2.2 Détection externe de la température

Dans certaines pièces comme les bureaux de grande taille, il peut être difficile d'obtenir une bonne régulation avec uniquement un thermostat d'ambiance pour toute la pièce. Dans de tels cas, il est possible de diviser la pièce en zones avec une sonde de température supplémentaire.
Afin que la valeur de température de la sonde de température supplémentaire puisse être intégrée dans la régulation de la température ambiante, le paramètre "Mesure de la température ambiante" doit être réglé sur "Interne et externe". De plus, il est également possible d'effectuer une pondération de la température mesurée en interne et en externe. Les réglages de pondération dépendent des conditions spécifiques du lieu. Si le thermostat d'ambiance et la sonde de mesure supplémentaire se trouvent à la même distance des chauffages, en cas de radiateurs panneaux, un réglage "50% / 50%" doit donner de bon résultats de régulation.

8.2.3 Surveillance

Le paramètre "Surveillance de la mesure de la température" définit si la sonde de température externe et la température extérieure doivent être surveillées. Cela signifie que le thermostat d'ambiance doit recevoir, au cours d'une durée définie ("Durée de surveillance température externe" et "Durée de surveillance température extérieure"), au moins un télégramme avec la température actuelle sur l'objet de communication correspondant.
Si aucun télégramme n'est reçu pendant la durée de surveillance, le thermostat d'ambiance considère que la sonde de mesure de la température extérieure ou de la température externe est défectueuse ou qu'elle n'est plus raccordée au bus. Le thermostat d'ambiance met alors à l'arrêt sa régulation et envoie une valeur calibrée prédéfinie ("Valeur calibrée en cas d'erreur de mesure de la température") afin que la pièce à réguler ne soit pas trop refroidie ou trop chauffée. Cette valeur calibrée continue à être envoyée jusqu'à ce que le thermostat d'ambiance reçoive de nouveau un télégramme de température via le bus et que la régulation soit de nouveau activée.

8.2.4 Equilibrage

Si la température mesurée est faussée, par ex. par la chaleur produite par le coupleur de bus, il est possible de régler une "Valeur de réglage pour la mesure de la température ambiante".
Si une détection externe supplémentaire de la température a été activée et que la valeur mesurée est faussée par des influences chaudes ou froides, il est également possible de saisir des valeurs d'équilibrage.

8.3 Régulateur

Le thermostat d'ambiance peut servir au chauffage uniquement, au refroidissement uniquement ou au chauffage et au refroidissement.
Si le thermostat d'ambiance doit se charger du chauffage et du refroidissement, la commutation du chauffage au refroidissement et du refroidissement au chauffage peut être effectuée automatiquement par le thermostat d'ambiance. Le thermostat détecte alors automatiquement s'il faut envoyer une valeur calibrée pour le chauffage ou le refroidissement. Si aucune commutation automatique n'est souhaitée, la commutation entre chauffage et refroidissement peut avoir lieu via une commande centralisée externe à l'aide de l'objet 1 bit "Commutation Chauffage/Refroidissement". Avec ce réglage, les symboles de chauffage et de refroidissement sont visibles en continu lorsque le mode de fonctionnement correspondant est activé. L'objet est libéré via le paramètre "Commutation entre chauffage et refroidissement".
La valeur calibrée qui est envoyée pour le chauffage et/ou le refroidissement, peut l'être sur un objet de communication commun "Valeur calibrée chauffage/refroidissement" ou sur deux objets de communication individuels "Valeur calibrée Chauffage" et "Valeur calibrée Refroidissement". En cas d'utilisation d'un objet commun, il est parfois nécessaire d'informer l'actionneur s'il s'agit d'une valeur calibrée pour le chauffage ou le refroidissement. Pour cela, il est possible d'activer un objet de communication 1 bit "Commutation Chauffage/Refroidissement" via le paramètre "Commutation entre le chauffage et le refroidissement" avec le réglage "Automatique et envoyer". En cas d'activation du mode de fonctionnement Chauffage, un "1" est envoyé sur le bus, en cas d'activation du mode Refroidissement c'est un "0".
Un objet de communication commun pour le chauffage et le refroidissement est nécessaire pour commander des systèmes à deux tuyaux, c'est-à-dire que le refroidissement et le chauffage se font via la même tuyauterie. Deux objets de communication individuels sont utilisés pour les systèmes à quatre tuyaux. Une tuyauterie spécifique existe alors pour le chauffage et le refroidissement.
Le paramètre "Nombre de canaux de sortie" définit si un objet ("1 canal (système deux tuyaux) pour le chauffage et le refroidissement") ou deux objets ("2 canaux (système quatre tuyaux) pour le chauffage et le refroidissement") doivent être affichés.
Il est possible de paramétrer un des types de régulation spécifiques pour le chauffage et le refroidissement. Un des types de régulation suivants peut être sélectionné :

- 2 points
- PWM
- Continue
- Echangeur ventilé

Les différents types de régulateur sont décrits en détail ci-après.

8.3.1 Régulateur 2 points

Un régulateur 2 points comprend deux états de sortie qui varient en fonction de la valeur réelle. Si la valeur réelle est supérieure à la valeur de consigne paramétrée, la valeur calibrée "0" est envoyée sur le bus. Si la valeur réelle est inférieure à la valeur de consigne paramétrée, la valeur calibrée "1" est envoyée.
Un régulateur 2 points devrait être utilisé si la valeur calibrée ne doit alterner qu'entre les deux états MARCHE et ARRET, comme par ex. une vanne électrothermique qui est raccordée à un actionneur de commutation. Un régulateur 2 points peut réguler rapidement les variations de régulation en cas de modifications importantes de la grandeur de commande, mais il n'est alors jamais à l'arrêt.
Afin d'éviter les oscillations rapides des états de sortie, les régulateurs 2 points comprennent toujours une hystérèse intégrée qui varie autour de la valeur de consigne. L'hystérèse peut être paramétrée sur des valeurs de différentes tailles. Si par ex. la valeur de consigne en mode chauffage est de 21°C et que l'hystérèse est de 1,0 K, alors le régulateur se met en marche en cas de température inférieure à 20,5°C et se met à l'arrêt en cas de température supérieure à 21,5°C. Le paramètre "Hystérèse" à régler doit être déterminé d'une part en fonction de la rapidité à laquelle le chauffage peut chauffer la pièce ou la rapidité à laquelle la climatisation peut refroidir la pièce, et d'autre part en fonction de la manière dont les gens ressentent la température dans la pièce. Il ne faut pas choisir une valeur trop faible pour l'hystérèse, car sinon un servomoteur de commutation s'ouvre et se ferme en permanence. L'hystérèse ne doit pas non plus être réglée sur une valeur trop élevée, car sinon les variations de température dans la pièce deviennent trop importantes.

8.3.2 Régulateur en continu

Un régulateur en continu comprend une valeur calibrée qui se modifie en permanence et peut avoir des valeurs comprises entre 0 et 100%. Avec KNX, ce signal de valeur calibrée est converti en une valeur 1 octet, c'est-à-dire que la valeur calibrée 0 % correspond à la valeur "0" et la valeur calibrée 100 % correspond à la valeur "255".
Un régulateur en continu avec une valeur calibrée 1 octet permet par exemple de commander des servomoteurs électro-motorisés. Ceux-ci appliquent directement la valeur reçue à la position de la vanne via un moteur intégré. Cela permet une régulation optimale.
Cependant, la valeur calibrée 1 octet d'un régulateur en continu peut également être envoyée aux actionneurs de chauffage KNX qui convertissent le signal 1 octet en une valeur PWM. Cela permet de commander des vannes électro-thermiques. Il peut alors être intéressant de limiter la plage dynamique, car les vannes électro-thermiques ont besoin d'un temps donné pour s'ouvrir et se fermer. Cela est effectué via les paramètres "Valeur calibrée minimale" et "Valeur calibrée maximale". Si, par exemple, une valeur calibrée maximale de 80 % est réglée, le régulateur envoie toujours automatiquement la valeur 255 en cas de dépassement de la valeur calibrée de 204.
Afin d'éviter les charges inutiles sur le bus, il est possible de régler l'ampleur de la modification de la valeur calibrée requise pour qu'elle puisse être envoyée sur le bus. Ce réglage est exprimé en pourcentage. L'envoi de la valeur calibrée, dans la mesure où elle est restée inchangée, est paramétré via une durée cyclique. Cette durée cyclique ne doit pas être réglée sur une valeur trop faible (par ex. toutes les 10 min).

8.3.3 Régulateur PWM

Le régulateur PWM comprend la même régulation continue qu'un régulateur en continu. En revanche, sur un régulateur PWM, la valeur calibrée 1 octet (0...255) est convertie en un comportement marche/arrêt (0 et 1). Par ex. si une valeur calibrée de 70 % est générée, pour une durée de cycle prédéfinie de 10 min, la durée d'enclenchement est de 7 min et la durée d'arrêt de 3 min.
Cela permet de transférer les avantages de la régulation continue (régulation en fonction de la valeur de consigne souhaitée, pas de dépassement) sur des entraînements qui ne sont conçus que pour des signaux marche/arrêt, comme les entraînements électro-thermiques.
Afin d'optimiser les propriétés de régulation du système de chauffage et de refroidissement, il est possible de régler la "Durée de cycle Valeur calibrée PWM". Afin de régler la durée de cycle sur une valeur correcte, il faut prendre en compte le type de chauffage ou refroidissement ainsi que le servomoteur utilisé. Pour cela, les recommandations suivantes peuvent être appliquées :

- Servomoteur électro-thermique
  L'ouverture complète d'un servomoteur électro-thermique dure env. 2-3 minutes. Il n'est donc pas indiqué d'utiliser une durée de cycle inférieure à 15 minutes.
- Chauffage au sol
  La constante temps d'un chauffage au sol est très élevée. Une durée de cycle de 20 minutes est donc suffisante.
- Chauffage de l'eau chaude
  Très souvent, on utilise pour cela des servomoteurs électro-thermiques. Une durée de cycle de 15 minutes donne de très bons résultats en termes de régulation.
- Chauffage par convecteur électrique
  Il est recommandé d'utiliser des durées de cycle entre 10 et 15 minutes, en fonction du chauffage électrique et des conditions spécifiques à la pièce.

8.3.4 Echangeur ventilé

Lorsque l'on choisit Echangeur ventilé pour le paramètre "Types de régulation", la génération de la valeur calibrée se fait de la même façon que ce qui est décrit pour le régulateur en continu.
Avec l'échangeur ventilé, il est également possible de commander les vitesses de ventilateur d'un actionneur Echangeur ventilé via un objet de communication 1 octet ou via trois objets de communication 1 bit.
L'activation des vitesses de ventilateur permet de chauffer ou de refroidir la pièce plus rapidement selon le réglage choisi. La vitesse de ventilateur à activer pour chaque valeur calibrée est définie sur des onglets distincts "Echangeur ventilé Chauffage" et "Echangeur ventilé Refroidissement". Il faut prendre en compte le fait que la valeur seuil Vitesse 1 doit toujours être inférieure à la valeur seuil Vitesse 2, qui, à son tour, doit être inférieure à la valeur seuil Vitesse 3.

8.3.5 Paramètre de régulation en cas de régulateur en continu et PWM (échangeur ventilé)

En cas de comportement de régulation continu et de régulateur PWM à commutation, les paramètres de régulation prédéfinis via le type d'installation de chauffage ou de climatisation peuvent être utilisés. Si d'autres paramètres de régulation sont nécessaires, les régler individuellement via le paramétrage libre. Le paramétrage libre ne doit être utilisé que si vous disposez de suffisamment d'expérience en matière de technique de régulation.
Le réglage "Paramétrage libre" permet de régler la "plage proportionnelle (Xp)" et le "temps de compensation (Tn)". La plage proportionnelle se trouve en dessous et au dessus de la valeur de consigne réglée et détermine la vitesse de la régulation. Le temps de compensation correspond à trois fois le temps de retard. Le temps de retard est déterminé à l'aide de la tangente d'inflexion de la courbe de chauffage de la pièce. Par principe, pour les deux réglages, plus le système complet est lent, plus les valeurs paramétrées doivent être élevées.

8.3.6 Chauffage / Refroidissement deux niveaux

Dans des cas précis (chauffage au sol), il peut être nécessaire d'installer un niveau supplémentaire à action instantanée pour la régulation de chauffage afin de pouvoir chauffer rapidement la pièce. Avec le préréglage "Niveau supplémentaire Chauffage actif", le thermostat d'ambiance dispose d'un deuxième système de chauffage avec une régulation à commutation qui commande avec les valeurs 1 octet 0 % et 100 %.
Le paramètre "Ecart du niveau supplémentaire" et "Hystérèse unilatérale" permettent de déterminer quand le niveau supplémentaire est mis en marche et quand il est mis à l'arrêt. Si, par exemple, la valeur de consigne est définie sur 18 °C et l'hystérèse sur 0,5 K (unilatérale) pour le niveau supplémentaire, alors le régulateur se met en marche à 18 °C et se remet à l'arrêt à 18,5 °C.
Pour le niveau supplémentaire Refroidissement, les mêmes réglages que pour le niveau supplémentaire Chauffage s'appliquent, sauf qu'en cas de refroidissement, un refroidissement supplémentaire est activé en cas de dépassement d'une température déterminée de manière à refroidir plus rapidement la pièce.
Etant donné que certains servomoteurs se ferment avec une valeur 1 bit de "1" ou une valeur 1 octet de "255" (ouvert hors tension) et s'ouvrent en conséquence avec "0", le sens d'application de la valeur calibrée peut être modifié via "Inverser la valeur calibrée".

8.4 Valeurs de consigne

Le thermostat d'ambiance peut travailler avec des valeurs de consigne relatives ou individuelles. Les deux variantes sont expliquées en détail ci-après.

8.4.1 Valeurs de consigne relatives

Avec des valeurs de consigne relatives, il y a deux valeurs de consigne de base, une pour le chauffage ("Chauffage Valeur de consigne Mode Confort") et une pour le refroidissement ("Refroidissement Valeur de consigne Mode Confort").
Les réglages "… Abaissement Standby/Fonctionnement de nuit" et "… Augmentation Standby/Fonctionnement de nuit" se basent sur ces valeurs de consigne de base. Cela signifie que si par ex. le paramètre "Chauffage Valeur de consigne Mode Confort" est réglé sur 21 °C et que "Chauffage Valeur de consigne Abaissement Standby" est réglé sur 2 K, la valeur de consigne Chauffage en mode Standby est réduite de 2 K, à 19 °C. Si le paramètre "Chauffage Valeur de consigne Abaissement Fonctionnement de nuit" est réglé sur 4 K, la valeur de consigne Chauffage en fonctionnement de nuit est de 17 °C.
Le lien entre les valeurs de consigne est conservé même après un réglage manuel des valeurs de consigne. Si par ex. l'utilisateur a effectué un réglage manuel en augmentant la température de consigne paramétrée pour "Chauffage Valeur de consigne Mode Confort" de 1 K à 22 °C, cette valeur est abaissée de 2 K à 20 °C à l'activation du mode Standby. En cas d'appel du fonctionnement de nuit, la valeur est réduite de 4 K pour que la valeur de consigne soit de 18 °C.
Une modification manuelle des valeurs de consigne paramétrées peut être effectuée par l'utilisateur via les deux touches "Augmenter la température" ou "Réduire la température". Le passage entre "Chauffage Valeur de consigne Mode Confort" et "Refroidissement Valeur de consigne Mode Confort" se fait via un appui long sur la touche (env. 1 s) - sur la touche "Température haut" pour la valeur de consigne Chauffage et sur la touche "Température bas" pour la valeur de consigne Refroidissement. Même sans ETS, les deux valeurs de consigne réglées pour le chauffage et le refroidissement peuvent être modifiées aussi souvent que souhaité via le bus. Pour cela, il faut envoyer une valeur de température 2 octets à l'objet de communication "Valeur de consigne de base – Régulation". Selon que le chauffage ou le refroidissement est activé, la valeur est mémorisée comme "Chauffage Valeur de consigne Mode Confort" ou "Refroidissement Valeur de consigne Mode Confort". Les valeurs reçues sont inscrites dans la mémoire de l'appareil et sont conservées même en cas de coupure temporaire de la tension de bus. Il est ainsi possible d'envoyer de nouvelles valeurs de consigne de base à l'appareil en cas de modification de l'utilisation de la pièce, par ex. via un système de visualisation.
Il n'est pas nécessaire de procéder à un nouveau paramétrage. En cas de réglage manuel et de valeurs de consigne relatives, la valeur de référence que représente la valeur de consigne de base est prise en compte. Cela permet de définir si la valeur de consigne de base se réfère à la température de confort pour le chauffage, à la température de confort pour le refroidissement ou à la température moyenne entre le chauffage et le refroidissement.
"Valeur de consigne Chauffage" est réglé par défaut ; dans les régions où la fonction de refroidissement est la plus utilisée, il est utile de modifier le paramètre sur "Valeur de consigne Refroidissement". Cela facilite le réglage du thermostat d'ambiance pour l'augmentation des valeurs de consigne de refroidissement (température Standby Refroidissement et Abaissement nocturne Refroidissement).

8.4.2 Valeurs de consigne individuelles

Si des valeurs de consigne individuelles sont utilisées, des valeurs de consigne spécifiques sont paramétrées pour chaque mode de fonctionnement ("Chauffage Valeur de consigne Mode Confort", "Chauffage Valeur de consigne Standby", "Chauffage Valeur de consigne Fonctionnement de nuit", "Refroidissement Valeur de consigne Mode Confort", "Refroidissement Valeur de consigne Standby" et "Refroidissement Valeur de consigne Fonctionnement de nuit"). Contrairement aux valeurs de consigne relatives, les valeurs de consigne individuelles sont conservées même après un réglage manuel des valeurs de consigne. Si par ex. l'utilisateur a effectué un réglage manuel en augmentant ou réduisant la température de consigne paramétrée pour "Chauffage Valeur de consigne Mode Confort", la valeur paramétrée "Chauffage Valeur de consigne Standby" est toujours appelée en cas d'activation du mode Standby. C'est-à-dire que seules les valeurs de consigne enregistrées pour les différents modes de fonctionnement sont appelées.
Une modification manuelle des valeurs de consigne paramétrées peut être effectuée par l'utilisateur via les deux touches "Augmenter la température" ou "Réduire la température". Le passage entre "Chauffage Valeur de consigne Mode Confort" et "Refroidissement Valeur de consigne Mode Confort" se fait via un appui long sur la touche (env. 1 s) - sur la touche "Température haut" pour la valeur de consigne Chauffage et sur la touche "Température bas" pour la valeur de consigne Refroidissement.
Les valeurs de consigne réglées peuvent être modifiées aussi souvent que souhaité via le bus pour chaque mode de fonctionnement, même sans l'ETS. Pour cela, une valeur de température 2 octets doit être envoyée à l'objet de communication correspondant "Valeur de consigne Chauffage Confort", "Valeur de consigne Chauffage Standby", "Valeur de consigne Chauffage Fonctionnement de nuit", "Valeur de consigne Protection antigel", "Valeur de consigne Refroidissement Confort", "Valeur de consigne Refroidissement Standby", "Valeur de consigne Refroidissement Fonctionnement de nuit" ou "Valeur de consigne Protection contre les surchauffes". Les valeurs reçues sont inscrites dans la mémoire de l'appareil et sont conservées même en cas de coupure temporaire de la tension de bus. Il est ainsi possible d'envoyer de nouvelles valeurs de consigne à l'appareil en cas de modification de l'utilisation de la pièce, par ex. via un système de visualisation. Il n'est pas nécessaire de procéder à un nouveau paramétrage.

8.4.3 Ecart minimal

Le paramètre réglable "Ecart minimal entre le chauffage et le refroidissement" est activé pour les valeurs de consigne relatives comme pour les valeurs de consigne individuelles.
L'écart minimal est toujours compris entre "Chauffage Valeur de consigne Mode Confort" et "Refroidissement Valeur de consigne Mode Confort". Il sert de zone tampon afin que les deux valeurs de consigne ne puissent pas se chevaucher.
Exemple :
Les valeurs de consigne individuelles sont sélectionnées. Le paramètre "Chauffage Valeur de consigne Mode Confort" est réglé sur 21 °C et le paramètre "Refroidissement Valeur de consigne Mode Confort" est réglé sur 26 °C. La zone morte entre le chauffage et le refroidissement est de 3 K. En cas de modification de la valeur de consigne Chauffage sur une valeur supérieure, la zone morte est également déplacée sur des valeurs supérieures. Si ce réglage dépasse une température de 23 °C, le paramètre "Refroidissement Valeur de consigne Mode Confort" évolue également sur une valeur supérieure de manière à toujours garantir un écart minimal de 3 K entre le chauffage et le refroidissement.
En cas de modification de la valeur de consigne Refroidissement sur une valeur inférieure, la zone morte est également déplacée sur des valeurs inférieures. Si ce réglage dépasse une température de 24 °C, la valeur "Chauffage Valeur de consigne Mode Confort" est également déplacée sur une valeur inférieure de manière à conserver également dans ce cas l'écart minimal.

8.5 Généralités Echangeur ventilé

Les ventilo-convecteurs, appelés également convecteurs soufflants ou échangeurs ventilés, sont utilisés pour le chauffage et le refroidissement décentralisés. Ils sont montés dans la pièce et alimentés via un système de chauffage et de refroidissement centralisé. Ils se distinguent entre des systèmes à deux tuyaux et des systèmes à quatre tuyaux. Un échangeur ventilé comprend des ventilateurs à plusieurs vitesses qui permettent d'adapter rapidement la température ambiante aux souhaits individuels. L'échangeur ventilé avec thermostat d'ambiance et affichage permet de commander jusqu'à trois vitesses de ventilateur, manuellement ou automatiquement.
La commande des vitesses de ventilateur peut se faire de trois façons :

- via des valeurs 1 bit,
  c'est-à-dire que pour chaque vitesse de ventilateur, un objet de communication 1 bit "Commuter Vitesse … échangeur ventilé" spécifique est mis à disposition. Cela est nécessaire pour les actionneurs de commutation "normaux" (en cas d'utilisation d'actionneurs de commutation KNX et d'échangeurs ventilés, il faut prendre en compte les remarques sur le raccordement de l'échangeur ventilé).
- via un objet 1 octet comme valeur compteur 0-3
  c'est-à-dire qu'il y a un objet de communication 1 octet "Vitesse de ventilateur manuelle 1 octet" qui est relié à un objet de communication correspondant d'un actionneur échangeur ventilé. Signification des valeurs dans ce cas : 0 = ARRET 1 = Vitesse 1 2 = Vitesse 2 3 = Vitesse 3
- via un objet 1 octet comme valeur continue 0-100 %,
  c'est-à-dire qu'il y a un objet de communication 1 octet "Vitesse de ventilateur manuelle 1 octet" qui est relié à un objet de communication correspondant d'un actionneur échangeur ventilé. En cas de commutation manuelle de la vitesse, les valeurs seuils de vitesse réglées sur l'onglet Chauffage ou Refroidissement sont envoyées. En mode Chauffage les valeurs seuils pour le chauffage, en mode Refroidissement les valeurs seuils pour le refroidissement. Afin qu'un échangeur ventilé commute également les vitesses de ventilateur, les paramètres de l'actionneur échangeur ventilé correspondant doivent être réglés en conséquence.

Le paramètre "Evaluer octet d'état Vitesse de ventilateur" permet d'activer un objet de communication 1 octet "Etat de fonctionnement Echangeur ventilé" qui est relié à un objet correspondant d'un actionneur échangeur ventilé . Ainsi, l'échangeur ventilé à thermostat d'ambiance peut évaluer quelle vitesse de ventilateur est réellement activée sur l'actionneur échangeur ventilé. L'affichage correspond à la valeur de l'objet de communication (0 = ARRET, 1 = Vitesse 1, 2 = Vitesse 2, 3 = Vitesse 3).
Le paramètre "Evaluer octet d'état Fonctionnement" active un objet de communication 1 bit "Recevoir en fonctionnement – Surveillance actionneur". Des télégrammes cycliques de l'actionneur échangeur ventilé peuvent être reçus et évalués sur cet objet. Ainsi, le thermostat d'ambiance peut vérifier si l'actionneur échangeur ventilé est encore en fonctionnement et peut être commandé. Si l'actionneur échangeur ventilé indique un problème et qu'il n'est plus possible d'envoyer des télégrammes cycliques, le thermostat d'ambiance indique cela par un symbole "Défaut" sur l'affichage. Lorsque le défaut est résolu sur l'actionneur échangeur ventilé et que des télégrammes cycliques sont de nouveau reçus, le "Défaut" disparaît de l'affichage et le thermostat d'ambiance fonctionne de nouveau "normalement".
Lors du réglage de la durée de cycle "En fonctionnement" dans l'actionneur échangeur ventilé, il faut veiller à ce qu'elle corresponde à au moins deux fois la durée de surveillance dans le thermostat d'ambiance ("Durée de cycle d'envoi de l'actionneur en s"). Une durée de cycle raisonnable pour l'actionneur est d'env. 60 s, avec une durée de surveillance de 120 s pour le thermostat d'ambiance.
Afin d'éviter par ex. un niveau sonore trop élevé dans les chambres d'hôtel la nuit, il est possible de régler une "Limitation de la vitesse en fonctionnement de nuit". Cela signifie que la vitesse ne peut être augmentée en fonctionnement de nuit que sur la vitesse de ventilateur réglée. En cas de passage dans un autre mode de fonctionnement, toutes les vitesses de ventilateur peuvent de nouveau être commandées.
Le paramètre "Limitation de la vitesse en fonctionnement de nuit" permet d'effectuer une limitation sur la "Vitesse 2" ou la "Vitesse 1", ou de désactiver complètement la ventilation.

8.5.1 Compensation estivale

A des fins d'économies d'énergie et afin de maintenir la différence de température dans des limites confortables lorsque l'on entre dans un bâtiment climatisé, il convient, en été, d'effectuer une augmentation de la température ambiante en fonction de la température extérieure (compensation estivale selon DIN 1946). L'augmentation de la température ambiante se fait en adaptant le paramètre "Refroidissement Valeur de consigne Mode Confort".
Une augmentation de la température ambiante ne signifie cependant pas chauffer la pièce, mais laisser la température ambiante atteindre une valeur réglée spécifique sans refroidissement. Cela permet d'éviter, par ex. en cas de température extérieure de 35 °C, que la climatisation présente tente d'abaisser la température ambiante à 24 °C.
L'activation de la compensation estivale nécessite cependant une sonde de température extérieure qui envoie la valeur mesurée au KNX et peut ainsi être évaluée par le thermostat d'ambiance avec affichage.
Les paramètres suivants sont disponibles pour la compensation estivale :

- "Compensation estivale Valeur de température extérieure inférieure",
- "Compensation estivale Valeur de température extérieure supérieure",
- "Compensation estivale Décalage de valeur de consigne inférieur"
- "Compensation estivale Décalage de température de consigne supérieur"

Les valeurs de température inférieure et supérieure définissent à partir de quelle température et jusqu'à quelle température une correction de la valeur de consigne est effectuée.
Les décalages de température de consigne supérieur et inférieur déterminent de combien de kelvins la valeur de consigne, définie dans les paramètres ou par l'utilisateur via un décalage manuel, doit être modifiée pendant la compensation estivale.
Valeurs types pour la compensation estivale :

- 20 °C : valeur de température extérieure inférieure
- 32 °C : valeur de température extérieure supérieure
- 0 K : décalage de valeur de consigne inférieur
- 4 K : décalage de valeur de consigne supérieur

Cela signifie qu'une augmentation fluide de la valeur de consigne de 0 à 4 K a lieu si la température extérieure passe de 20 °C à 32 °C.
Exemple :
Dans le diagramme ci-dessous, 25 °C est paramétré pour le paramètre "Refroidissement Valeur de consigne Confort". En cas d'augmentation de la température extérieure, la valeur de consigne paramétrée sera augmentée progressivement de 25 °C à 29 °C à partir d'une température extérieure de 20 °C. Les 29 °C sont atteints avec une température extérieure de 32 °C. Si la température extérieure continue à augmenter, la valeur de consigne n'est plus accrue.
Nota :
Lorsque la compensation est activée, CO apparaît sur l'affichage du thermostat d'ambiance.

Sans thermostat d'ambiance, zone d'objet (6108/08-500) ; zone d'objet de thermostat d'ambiance Sidus (2CCA388354R0001), voir chapitre séparé.

Objets Thermostat d'ambiance

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	MARCHE/ARRET de la régulation	1 Bit / DPT_switch	C, W, T, U
0	Température réelle	2 Byte / DPT_Value_2_Float	C, W, U
0	Défaut de la température réelle	1 Bit / DPT_switch	C, W, T, U
0	Valeur de consigne actuelle	2 Byte / DPT_Value_2_Float	C, T
0	Protection antigel/contre les surchauffes	1 Bit / DPT_switch	C, W, T, U
0	Confort	1 Bit / DPT_switch	C, W, T, U
0	Fonctionnement de nuit	1 Bit / DPT_switch	C, W, T, U
0	Valeur calibrée de chauffage	1 Bit / DPT_switch 1 Byte / DPT_scaling	C, W, T, U
0	Etat du chauffage	1 Bit / DPT_switch	C, W, T, U
0	Niveau supplémentaire Chauffage	1 Bit / DPT_switch 1 Byte / DPT_scaling	C, T
0	Valeur calibrée de refroidissement	1 Bit / DPT_switch 1 Byte / DPT_scaling	C, W, T, U
0	Etat du refroidissement	1 Bit / DPT_switch	C, W, T, U
0	Niveau supplémentaire Refroidissement	1 Bit / DPT_switch 1 Byte / DPT_scaling	C, T
0	Commutation Chauffage (1)/Refroidissement (0)	1 Bit / DPT_switch	C, W, T, U
0	Valeur de consigne de base Chauffage Protection antigel	2 Byte / DPT_Value_2_Float	C, W, T, U
0	Valeur de consigne de base Chauffage en mode Confort	2 Byte / DPT_Value_2_Float	C, W, T, U
0	Valeur de consigne de base Chauffage Standby	2 Byte / DPT_Value_2_Float	C, W, T, U
0	Valeur de consigne de base Chauffage Mode nuit	2 Byte / DPT_Value_2_Float	C, W, T, U
0	Valeur de consigne de base Refroidissement Protection antigel	2 Byte / DPT_Value_2_Float	C, W, T, U
0	Valeur de consigne de base Refroidissement en mode Confort	2 Byte / DPT_Value_2_Float	C, W, T, U
0	Valeur de consigne de base Refroidissement Standby	2 Byte / DPT_Value_2_Float	C, W, T, U
0	Valeur de consigne de base Refroidissement Mode nuit	2 Byte / DPT_Value_2_Float	C, W, T, U
0	Réinitialiser l'utilisation sur site	1 Bit / DPT_switch	C, W, U
0	Alarme de point de rosée	1 Bit / DPT_switch	C, W, U
0	Alarme de condensats	1 Bit / DPT_switch	C, W, U
0	Température extérieure	2 Byte / DPT_Value_2_Float	C, W, U
0	Ombrage	1 Bit / DPT_updown	C, T
0	Compensation estivale	1 Bit / DPT_switch	C, T
0	Commutation des unités	1 Bit / DPT_switch	C, W, U
0	Valeur de consigne actuelle Chauffage	2 Byte / DPT_Value_2_Float	C, W, T, U
0	Valeur de consigne actuelle Refroidissement	2 Byte / DPT_Value_2_Float	C, W, T, U
0	Valeur de consigne de base pour la commande maître des groupes	2 Byte / DPT_Value_2_Float	C, W
0	Mode de fonctionnement superposé	8 Bit / DPT_HVAC_mode	C, W, T, U
0	Mode de fonctionnement	8 Bit / DPT_HVAC_mode	C, W, T, U
0	Echangeur ventilé manuel/automatique	1 Bit / DPT_switch	C, W, T, U
0	Echangeur ventilé Vitesse	8 Bit / DPT_Value_1_u_Ucount	C, W, T, U

9 Description des applications

(sans thermostat d'ambiance TA, zone d'objet (6108/08-500) ; zone d'objet de thermostat d'ambiance Sidus (2CCA388354R0001) -> voir chapitre séparé).

Thermostat d'ambiance uniquement, zone d'objet (6108/08-500) ; zone d'objet de thermostat d'ambiance Sidus (2CCA388354R0001) :

Lors de l'utilisation d'une application ETS native, l'utilisateur ne dispose pas de toutes les "Fonctions générales" (logiques). Ceci n'est le cas que sous PowerTool.

9.1 Commutation de la manette générale

L'application "Commutation de la manette générale" permet de transmettre un télégramme de commutation lorsque le côté droit ou gauche de la manette est actionné.
L'application "Commutation de la manette générale" distingue si la manette est actionnée sur la gauche ou sur la droite.

Objets Commutation de la manette générale

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Commutation	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T, U

9.2 Commutation de la manette côté gauche / côté droit

L'application "Commutation de la manette côté gauche / côté droit" permet de transmettre un télégramme de commutation lorsque la manette est actionnée et / ou relâchée. "Commutation de la manette côté gauche / côté droit" ne distingue pas si la manette est actionnée sur la gauche ou sur la droite. L'application met à disposition un jeu de paramètres et d'objets de communication spécifique pour le côté droit et gauche de la manette.
L'application permet de réaliser une fonction de commutation via un côté de la manette et d'affecter une autre fonction "commandée par touche" pour l'autre côté de la manette.

Commutation de la manette côté gauche / côté droit

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Commutation	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T, U

9.3 Ensemble variateur et manette

Grâce à l'application "Ensemble variateur et manette", une manette comprend des objets de communication pour les fonctions commutation et variateur. Une différence est faite entre un appui court et un appui long sur la touche.
L'application "Ensemble variateur et manette" distingue si la manette est actionnée sur la gauche ou sur la droite. Les paramètres "Mode de fonctionnement de la manette pour ..." permet de définir si un actionnement du côté droit ou gauche entraîne une mise en marche ou à l'arrêt, une luminosité plus faible ou supérieure.

Objets Ensemble variateur et manette

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Commutation	1 Bit EIS2 / DPT 1.001	C, W, T, U
1	Luminosité relative	4 Bit EIS2 / DPT 3.007	C, T

9.4 Variateur et manette côté gauche / côté droit

Grâce à l'application "Variateur et manette côté gauche / côté droit", une manette comprend des objets de communication pour les fonctions commutation et variateur. Une différence est faite entre un appui court (commutation) et long (variation de la luminosité).
L'application "Variateur et manette côté gauche / côté droit" ne distingue pas si la manette est actionnée sur la gauche ou sur la droite. L'application met à disposition un jeu de paramètres et d'objets de communication spécifique pour le côté droit et gauche de la manette.
L'application permet de faire varier la luminosité d'une lampe via un côté de la manette et d'affecter une autre fonction "commandée par touche" pour l'autre côté de la manette.

Objets Variateur et manette côté gauche / côté droit

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Commutation	1 Bit EIS2 / DPT 1.001	C, W, T, U
1	Luminosité relative	4 Bit EIS2 / DPT 3.007	C, T

9.5 Ensemble store et manette

L'application "Ensemble store et manette" permet d'envoyer à des actionneurs de store connectés des commandes de déplacement des lamelles et / ou des stores en actionnant brièvement ou longuement la manette. Un appui court déclenche toujours une commande de déplacement des lamelles ou d'arrêt, et un appui long déclenche toujours une commande de déplacement du store.
Pour la commande, le côté de la manette affecté à l'application "Ensemble store et manette" enregistre toujours la dernière action effectuée. Exemple : si un store est fermé et maintenu à mi-hauteur par un appui bref sur la touche, le store est alors ouvert en cas de nouvel appui long sur la touche.

Objets Ensemble store et manette

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Ajustage (1 Bit)	1 Bit EIS7 / DPT 1.008	C, T
0	Ajustage (1 Byte)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, T
1	Déplacement (1 Bit)	1 Bit EIS7 / DPT 1.007	C, T
1	Déplacement (1 Byte)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, T

9.6 Store et manette côté gauche / côté droit

L'application "Store et manette côté gauche / côté droit" permet d'envoyer à des actionneurs de store connectés des commandes de déplacement des lamelles et / ou des stores en actionnant brièvement ou longuement la manette. Un appui court déclenche toujours une commande de déplacement du store et un appui long déclenche toujours une commande de déplacement des lamelles ou d'arrêt.
L'application "Store et manette côté gauche / côté droit" met à disposition un jeu de paramètres et d'objets de communication spécifique pour le côté droit ou gauche de la manette. Il est ainsi possible de commander un store via un côté de la manette et d'affecter une autre fonction "Manette côté gauche / côté droit" à l'autre côté de la manette.
Pour la commande, le côté de la manette affecté à l'application "Store et manette côté gauche / côté droit" enregistre toujours la dernière action effectuée. Exemple : si un store est fermé et maintenu à mi-hauteur par un appui long sur la touche, le store est alors ouvert en cas de nouvel appui bref sur la touche.

Objets Store et manette côté gauche / côté droit

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Ajustage (1 Bit)	1 Bit EIS7 / DPT 1.007	C, W, T, U
0	Ajustage (1 Byte)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W, T, U
1	Déplacement (1 Bit)	1 Bit EIS7 / DPT 1.008	C, W, T, U
1	Déplacement (1 Byte)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W, T, U

9.7 Commande courte / longue, manette côté gauche / côté droit

L'application "Commande courte / longue, manette côté gauche / côté droit" permet de transmettre différentes valeurs lors d'une commande courte et / ou longue sur la manette.
L'application "Commande courte / longue, manette côté gauche / côté droit" ne distingue pas si la manette est actionnée sur la gauche ou sur la droite. L'application met à disposition un jeu de paramètres et d'objets de communication spécifique pour le côté droit et gauche de la manette.
L'application met à disposition deux fonctions séparées via un côté de la manette, qui sont appelées par un appui court ou long sur la touche, et permet d'affecter une autre fonction "commandée par touche" pour l'autre côté de la manette.

Objets Commande courte / longue, manette côté gauche / côté droit

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Ajustage (1 Bit)	1 Bit EIS7 / DPT 1.007	C, W, T, U
0	Ajustage (1 Byte)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W, T, U
1	Déplacement (1 Bit)	1 Bit EIS7 / DPT 1.008	C, W, T, U
1	Déplacement (1 Byte)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W, T, U

9.8 Ensemble émetteur de valeur et manette

L'application "Ensemble émetteur de valeur et manette" permet de transmettre un télégramme avec une valeur prédéfinie lorsque la manette est actionnée côté droit ou gauche.
L'application "Ensemble émetteur de valeur et manette" distingue si la manette est actionnée côté gauche ou côté droit.

Objets Ensemble émetteur de valeur et manette

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Valeur de commutation (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T, U
0	Valeur de commutation (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W, T, U
0	Valeur de commutation (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, T, U
0	Valeur de commutation (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, W, T, U
0	Valeur de commutation (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, W, T, U
0	Valeur de commutation (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	C, W, T, U
0	Valeur de commutation (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, W, T, U
0	Valeur de commutation (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, W, T, U
0	Valeur de commutation (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, W, T, U

9.9 Emetteur de valeur et manette côté gauche / côté droit

L'application "Emetteur de valeur et manette côté gauche / côté droit" permet de transmettre un télégramme avec une valeur prédéfinie lorsque la manette est actionnée et / ou relâchée.
L'application "Emetteur de valeur et manette côté gauche / côté droit" ne distingue pas si la manette est actionnée sur la gauche ou sur la droite. L'application met à disposition un jeu de paramètres et d'objets de communication spécifique pour le côté droit et gauche de la manette.
L'application permet de réaliser une fonction de commutation via un côté de la manette et d'affecter une autre fonction "commandée par touche" pour l'autre côté de la manette.

Objets Emetteur de valeur et manette côté gauche / côté droit

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Commutation (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T, U
0	Commutation (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W, T, U
0	Commutation (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, T, U
0	Commutation (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, W, T, U
0	Commutation (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	C, W, T, U
0	Commutation (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, W, T, U
0	Commutation (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, W, T, U
0	Commutation (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, W, T, U
0	Commutation (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, W, T, U

9.10 Fonction DEL

L'application "Fonction DEL" permet d'utiliser la DEL de la manette comme éclairage d'orientation, pour l'affichage de l'état ou pour l'affichage de la fonction. La DEL peut s'allumer dans différentes couleurs. La DEL peut également clignoter pour l'affichage des alarmes et / ou pour l'affichage de l'enregistrement des scènes.

Objets Fonction DEL

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Etat (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
0	Etat (1 Byte 0..100 %)	1 Bit EIS6 / DPT 5.001	C, W, U
1	Mode Diurne / Nocturne (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
2	Proximité (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
3	Alarme (DPT_Alarm)	1 Bit / DPT_Alarm	C, W, U
4	Enregistrement de scène (DPT_Scene_Control)	1 Byte / DPT 18.001	C, W, U

9.11 Régler le mode RTR

L'application "Régler le mode RTR" permet, lorsque des thermostats d'ambiance sont reliés, de commuter le mode de fonctionnement en actionnant un côté de la manette.
Pour cela, l'application propose, en fonction du réglage du paramètre "Type d'objet pour la sortie", trois objets de communication 1 bit ("Mode Confort", "Mode Nocturne" et "Mode Gel") ou un objet de communication 1 octet "Mode de fonctionnement".
Le choix "1 bit" sert à commander des thermostats d'ambiance qui comprennent des objets de communication 1 bit pour la commutation du mode de fonctionnement. Le choix "1 octet" sert à commander des thermostats d'ambiance qui comprennent un objet de communication 1 octet pour la commutation du mode de fonctionnement KNX. Dans ce cas, les valeurs ont les significations suivantes :
0 = Auto
1 = Confort
2 = Standby
3 = Nuit
4 = Protection antigel / contre les surchauffes
La fonction peut être temporairement verrouillée via un objet de communication 1 bit "Validation".

Objets Régler le mode RTR

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Validation	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
1	Mode de fonctionnement Confort (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, T
2	Mode de fonctionnement Nuit (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, T
3	Mode de fonctionnement Protection antigel (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, T
4	Mode de fonctionnement (1 Byte)	1 Byte / DPT 20.102	C, T

9.12 Emetteur de valeur, 2 objets, manette côté gauche / côté droit

L'application "Emetteur de valeur, 2 objets, manette côté gauche / côté droit" permet, en cas d'actionnement et / ou de relâchement de la manette, d'envoyer deux télégrammes avec des valeurs prédéfinies provenant de deux objets de communication différents.
L'application "Emetteur de valeur, 2 objets, manette côté gauche / côté droit" met à disposition un jeu de paramètres et d'objets de communication spécifique pour le côté droit et gauche de la manette.
L'application permet par ex. de réaliser une fonction de commutation et d'envoyer une valeur en virgule flottante lorsqu'un côté de la manette est actionné, et d'affecter une autre fonction "commandée par touche" pour l'autre côté de la manette.

Objets Emetteur de valeur, 2 objets, manette côté gauche / côté droit

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Commutation (flanc ascendant) (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T, U
0	Commutation (flanc ascendant) (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W, T, U
0	Commutation (flanc ascendant) (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, T, U
0	Commutation (flanc ascendant) (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 1.xxx	C, W, T, U
0	Commutation (flanc ascendant) (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	C, W, T, U
0	Commutation (flanc ascendant) (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, W, T, U
0	Commutation (flanc ascendant) (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, W, T, U
0	Commutation (flanc ascendant) (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, W, T, U
0	Commutation (flanc ascendant) (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, W, T, U
1	Commutation (flanc descendant) (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T, U
1	Commutation (flanc descendant) (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W, T, U
1	Commutation (flanc descendant) (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, T, U
1	Commutation (flanc descendant) (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, W, T, U
1	Commutation (flanc descendant) (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, W, T, U
1	Commutation (flanc descendant) (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	C, W, T, U
1	Commutation (flanc descendant) (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, W, T, U
1	Commutation (flanc descendant) (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, W, T, U
1	Commutation (flanc descendant) (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, W, T, U

9.13 Commande de la zone d'éclairage avec fonction de mémorisation

L'application "Commande de la zone d'éclairage avec fonction de mémorisation" permet d'appeler un numéro de scène lumineuse prédéfini lorsque la manette est actionnée.
L'application "Commande de la zone d'éclairage avec fonction de mémorisation" met à disposition un jeu de paramètres et d'objets de communication spécifique pour le côté droit et gauche de la manette.
L'application permet d'appeler une scène lumineuse via un côté de la manette et d'affecter une autre fonction "commandée par touche" pour l'autre côté de la manette.
L'utilisateur peut déclencher une commande de mémorisation de la scène lumineuse par un appui long sur une touche.

Objets Commande de la zone d'éclairage avec fonction de mémorisation

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Commutation	1 Byte EIS1 / DPT 1.001	C, W, T, U

9.14 Ensemble commutateur gradateur et manette

L'application "Ensemble commutateur gradateur et manette" permet une commutation progressive. Cela signifie que l'utilisateur peut déclencher différentes procédures de commutation à chaque nouvel actionnement d'une touche du côté gauche ou droit de la manette.
Exemple :
Le premier actionnement (côté droit de la manette) allume la lampe 1.
Le deuxième actionnement (côté droit de la manette) éteint la lampe 1 et allume la lampe 2.
Le troisième actionnement (côté droit de la manette) éteint la lampe 2 et allume la lampe 3.
Le quatrième actionnement (côté gauche de la manette) éteint la lampe 3 et allume la lampe 2.
Le cinquième actionnement (côté gauche de la manette) éteint la lampe 2 et allume la lampe 1.
etc.
L'application distingue si la manette est actionnée côté gauche ou côté droit. Selon le réglage, cela permet de commuter d'une étape vers le haut ou vers le bas.
Un maximum de cinq étapes de commutation peuvent être activées.

Objets Ensemble commutateur gradateur et manette

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Commutation d'étape 1	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T
1	Commutation d'étape 2	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T
2	Commutation d'étape 3	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T
3	Commutation d'étape 4	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T
4	Commutation d'étape 5	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T

9.15 Commutateur gradateur et manette côté gauche / côté droit

L'application "Commutateur gradateur et manette côté gauche / côté droit" permet une commutation progressive. Cela signifie que l'utilisateur peut déclencher différentes procédures de commutation à chaque nouvel actionnement de la manette.
Exemple :
Le premier actionnement allume la lampe 1.
Le deuxième actionnement éteint la lampe 1 et allume la lampe 2.
Le troisième actionnement éteint la lampe 2 et allume la lampe 3.
Le quatrième actionnement éteint la lampe 3 et allume la lampe 1.
etc.
Un maximum de cinq étapes de commutation peuvent être activées.
L'application "Commutateur gradateur commandé par touche" met à disposition un jeu de paramètres et d'objets de communication spécifique pour le côté droit ou gauche de la manette.
L'application permet de réaliser des fonctions de commutation via un côté de la manette et d'affecter une autre fonction "commandée par touche" pour l'autre côté du bouton-poussoir.

Objets Commutateur gradateur et manette côté gauche / côté droit

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Commutation d'étape 1	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T
1	Commutation d'étape 2	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T
2	Commutation d'étape 3	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T
3	Commutation d'étape 4	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T
4	Commutation d'étape 5	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T

9.16 Commande multiple, manette côté gauche / côté droit

L'application "Commande multiple, manette côté gauche / côté droit" permet de faire la différence entre un actionnement simple, double, triple, quadruple ou quintuple de la manette. Pour chaque commande simple, double, triple, quadruple ou quintuple, différentes valeurs peuvent être envoyées.
L'application "Commande multiple, manette côté gauche / côté droit" met à disposition un jeu de paramètres et d'objets de communication spécifique pour le côté droit ou gauche de la manette. Ainsi, il est possible de réaliser une commande multiple via un côté de la manette et d'affecter une autre fonction "commandée par touche" pour l'autre côté de la manette.

Objets Commande multiple, manette côté gauche / côté droit

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Commutation 1 Commande multiple (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T
0	Commutation 1 Commande multiple (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W, T
0	Commutation 1 Commande multiple (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, T
0	Commutation 1 Commande multiple (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, W, T
0	Commutation 1 Commande multiple (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	C, W, T
0	Commutation 1 Commande multiple (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, W, T
0	Commutation 1 Commande multiple (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, W, T
0	Commutation 1 Commande multiple (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, W, T
0	Commutation 1 Commande multiple (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, W, T
1	Commutation 2 Commande multiple (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T
1	Commutation 2 Commande multiple (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W, T
1	Commutation 2 Commande multiple (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, T
1	Commutation 2 Commande multiple (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, W, T
1	Commutation 2 Commande multiple (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	C, W, T
1	Commutation 2 Commande multiple (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, W, T
1	Commutation 2 Commande multiple (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, W, T
1	Commutation 2 Commande multiple (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, W, T
1	Commutation 2 Commande multiple (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, W, T
2	Commutation 3 Commande multiple (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T
2	Commutation 3 Commande multiple (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W, T
2	Commutation 3 Commande multiple (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, T
2	Commutation 3 Commande multiple (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, W, T
2	Commutation 3 Commande multiple (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	C, W, T
2	Commutation 3 Commande multiple (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, W, T
2	Commutation 3 Commande multiple (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, W, T
2	Commutation 3 Commande multiple (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, W, T
2	Commutation 3 Commande multiple (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, W, T
3	Commutation 4 Commande multiple (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T
3	Commutation 4 Commande multiple (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W, T
3	Commutation 4 Commande multiple (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, T
3	Commutation 4 Commande multiple (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, W, T
3	Commutation 4 Commande multiple (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	C, W, T
3	Commutation 4 Commande multiple (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, W, T
3	Commutation 4 Commande multiple (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, W, T
3	Commutation 4 Commande multiple (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, W, T
3	Commutation 4 Commande multiple (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, W, T

Objets Commande multiple, manette côté gauche / côté droit, suite

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
4	Commutation 5 Commande multiple (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T
4	Commutation 5 Commande multiple (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W, T
4	Commutation 5 Commande multiple (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, T
4	Commutation 5 Commande multiple (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, W, T
4	Commutation 5 Commande multiple (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	C, W, T
4	Commutation 5 Commande multiple (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, W, T
4	Commutation 5 Commande multiple (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, W, T
4	Commutation 5 Commande multiple (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, W, T
4	Commutation 5 Commande multiple (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, W, T

9.17 Temporisation

L'application "Temporisation" permet de recevoir des télégrammes via l'objet "Entrée". Les télégrammes reçus sont transmis sur l'objet "Sortie" selon une temporisation réglée.
Les types d'objet pour "Entrée" et "Sortie" peuvent être paramétrés ensemble pour les différents cas d'utilisation.

Objets Temporisation

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Entrée (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W
0	Entrée (1 Bit)	1 Bit EIS7 / DPT 1.008	C, W
0	Entrée (1 Bit)	1 Bit EIS7 / DPT 1.007	C, W
0	Entrée (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W
0	Entrée (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W
0	Entrée (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, W
0	Entrée (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	C, W
0	Entrée (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, W
0	Entrée (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, W
0	Entrée (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, W
0	Entrée (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, W
1	Sortie (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, T
1	Sortie (1 Bit)	1 Bit EIS7 / DPT 1.008	C, T
1	Sortie (1 Bit)	1 Bit EIS7 / DPT 1.007	C, T
1	Sortie (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, T
1	Sortie (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, T
1	Sortie (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, T
1	Sortie (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, T
1	Sortie (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, T
1	Sortie (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, T
1	Sortie (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, T
1	Sortie (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, T
2	Temps de temporisation (2 Byte)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, R, W

9.18 Eclairage de cage d'escalier

L'application "Eclairage de la cage d'escalier" permet d'ajouter un temps de marche par inertie aux télégrammes de commutation ou de valeur.
Pour cela, l'application représente différents objets de communication en fonction du paramétrage :

– un objet 1 bit pour l'entrée et la sortie
  Si un télégramme MARCHE est reçu via l'objet "Entrée / Sortie", le temps de marche par inertie commence immédiatement. Il est possible de régler un temps de marche par inertie compris entre 00:10 min et 88:45 min, réglable par incréments de 0,1 s. Une fois le temps de marche par inertie écoulé, l'objet "Entrée / Sortie" envoie un télégramme ARRET.
– deux objets 1 bit pour l'entrée et la sortie
– deux objets 1 octet pour l'entrée et la sortie
  Si un télégramme est reçu via l'objet "Entrée", le temps de marche par inertie commence immédiatement et un télégramme portant la même valeur que celle du télégramme reçu sur l'entrée est transmis sur l'objet "Sortie". Il est possible de régler un temps de marche par inertie compris entre 00:10 min et 88:45 min, réglable par incréments de 0,1 s. Une fois le temps de marche par inertie écoulé, l'objet "Sortie" envoie un télégramme ARRET (1 bit) ou un télégramme avec la valeur "0" (1 octet).
  Via deux objets de communication supplémentaires, il est possible de définir le temps de marche par inertie et le temps de mise en garde de mise à l'arrêt. Les valeurs reçues sont inscrites dans la mémoire de l'appareil et sont conservées même en cas de coupure temporaire de l'alimentation électrique.

Objets Eclairage de cage d'escalier

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Entrée (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W
0	Entrée (1 Byte)	1 Bit EIS14 / DPT 5.010	C, W
0	Entrée_Sortie (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T
1	Temps de marche par inertie (2 Byte)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, R, W
2	Mise en garde de mise à l'arrêt (2 Byte)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, R, W
3	Sortie (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, T
3	Sortie (1 Byte)	1 Bit EIS14 / DPT 5.010	C, T

9.19 Actionneur de scène lumineuse

L'application "Actionneur de scène lumineuse" permet d'appeler des scènes mémorisées dans l'appareil via la réception d'un numéro de scène sur l'objet de communication 1 octet "Appel de scène". Il est possible de créer un maximum de huit scènes avec jusqu'à huit objets actionneurs.
Pour la commande de différents actionneurs, la grandeur des objets de communication des groupes d'actionneurs peut être réglée avec le paramètre "Type groupe d'actionneurs".
L'utilisateur a la possibilité de mémoriser lui-même des scènes. Pour cela, un télégramme de mémorisation correspondant doit être reçu (voir la description des différents paramètres).

Objets Actionneur de scène lumineuse

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Appel de scène lumineuse (1 Byte)	1 Byte / DPT18.001	C, W, U
1…10	Groupe d'actionneurs A [B…J] (1 Bit Commutation)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T, U
1…10	Groupe d'actionneurs A [B…J] (1 Bit Store)	1 Bit EIS7 / DPT 1.008	C, W, T, U
1…10	Groupe d'actionneurs A [B…J] (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W, T, U
1…10	Groupe d'actionneurs A [B…J] (1 octet Numéro de scène lumineuse)	1 Byte / DPT 18.001	C, W, T, U
1…10	Groupe d'actionneurs A [B…J] (Valeur de température absolue)	2 Byte EIS5 / DPT 9.001	C, W, T, U
10…19	Validation Scène 1 [Scène 2 … Scène 10]	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T

9.20 Séquence

L'application "Séquence" permet de transmettre plusieurs télégrammes ayant des valeurs différentes selon un ordre prédéfini (séquence) les uns après les autres, via le même objet.
Contrairement à l'application "Scène", l'application "Séquence" ne comprend qu'un objet de communication sur lequel un maximum de douze valeurs individuelles peuvent être envoyées successivement selon douze intervalles fixes prédéfinis. Ils peuvent être réglés librement entre 1 s et 12 h. L'application "Séquence" permet par ex. de commander des salles d'exposition.
La fonction peut être temporairement verrouillée via un objet de validation.

Objets Séquence

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Valeur Séquence (1 bit Commutation)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T, U
0	Valeur Séquence (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W, T, U
0	Valeur Séquence (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, T, U
0	Valeur Séquence (1 octet Numéro de scène lumineuse)	1 Byte / DPT 18.001	C, W, T, U
0	Valeur Séquence (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, W, T, U
0	Valeur Séquence (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, W, T, U
1	Démarrage de la séquence	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W
2	Etat de séquence	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, T
4	Validation	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W

9.21 Télégramme cyclique

L'application "Télégramme Cyclique" permet, après la réception d'un télégramme sur l'objet "Entrée", d'envoyer de manière cyclique un télégramme avec le même contenu sur l'objet "Sortie".
Les types d'objet pour "Entrée" et "Sortie" peuvent être paramétrés ensemble pour les différents cas d'utilisation.
Les intervalles pour l'envoi cyclique sur l'objet "Sortie" sont réglables.
Un objet "Validation" supplémentaire permet de verrouiller immédiatement la fonction.

Objets Télégramme cyclique

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Entrée (1 Bit Commutation)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W
0	Entrée (1 Bit Alarme)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W
0	Entrée (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W
0	Entrée (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W
0	Entrée (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, W
0	Entrée (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	C, W
0	Entrée (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, W
0	Entrée (2 octets Température)	2 Byte EIS5 / DPT 9.001	C, W
0	Entrée (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, W
0	Entrée (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, W
0	Entrée (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, W
1	Sortie (1 Bit Commutation)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, T
1	Sortie (1 Bit Alarme)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, T
1	Sortie (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, T
1	Sortie (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, T
1	Sortie (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, T
1	Sortie (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	C, T
1	Sortie (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, T
1	Sortie (2 octets Température)	2 Byte EIS5 / DPT 9.001	C, T
1	Sortie (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, T
1	Sortie (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, T
1	Sortie (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, T
2	Validation	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W

9.22 Clignotement

Afin de déclencher une séquence clignotante sur l'objet de sortie, un télégramme doit tout d'abord être reçu sur l'objet d'entrée.
Le paramètre "Clignotement" permet de définir si la séquence clignotante est démarrée sur l'objet d'entrée avec un télégramme MARCHE ou ARRET. La séquence clignotante peut également être démarrée lors d'un "changement d'état", c'est-à-dire si le signal d'entrée passe de "0" à "1" ou de "1" à "0".

Objets Clignotement

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Entrée	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W
1	Sortie	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, T

9.23 Logique

Objets Logique

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Sortie (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T
0	Sortie (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, T
1	Entrée 1 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
1	Entrée 1 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, U
2	Entrée 2 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
2	Entrée 2 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, U
3	Entrée 3 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
3	Entrée 3 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, U
4	Entrée 4 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
4	Entrée 4 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, U
5	Entrée 5 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
5	Entrée 5 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, U
6	Entrée 6 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
6	Entrée 6 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, U
7	Entrée 7 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
7	Entrée 7 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, U
8	Entrée 8 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
8	Entrée 8 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, U
9	Entrée 9 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
9	Entrée 9 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, U
10	Entrée 10 (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, U
10	Entrée 10 (1 Byte)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, U

9.24 Portail

L'application "Portail" permet de filtrer certains signaux et de verrouiller immédiatement le flux de signaux. La fonction comprend trois objets de communication : "entrée de commande", "entrée" et "sortie".
L'objet d'entrée et de sortie peut prendre différentes grandeurs.
Le réglage "non affecté" permet d'affecter librement la grandeur de bit. Cela signifie que la première action / adresse de groupes interne ou externe qui est affectée et qui est déjà associée à un autre objet de communication définit la grandeur.
La commande peut se faire "de l'entrée vers la sortie" ou "de la sortie vers l'entrée" dans la mesure où l'entrée de commande le permet. L'activation via l'entrée de commande peut avoir lieu via un télégramme MARCHE ou ARRET.
Par exemple, si le réglage "Entrée de commande" est défini sur "Télégramme MARCHE", les télégrammes sont uniquement transférés de l'entrée à la sortie, si, auparavant, l'entrée de commande a reçu un télégramme MARCHE.
De plus, il est possible de bloquer des signaux via le réglage "Fonction filtre". Soit "rien n'est filtré" ou le filtre s'applique au signal "MARCHE" ou "ARRET". Cette fonction est par ex. toujours nécessaire si seul le télégramme MARCHE d'un capteur est intéressant et que le programme d'application de celui-ci ne propose pas de fonction de filtrage.

Objets Portail

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Entrée	-	C, W, T
1	Sortie	-	C, W, T
2	Entrée de commande	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W

9.25 Codeur min. / max.

L'application "Codeur min. / max." permet de comparer entre elles jusqu'à huit valeurs d'entrée. L'application peut transmettre sur la sortie la valeur d'entrée la plus élevée, la valeur d'entrée la plus faible ou la moyenne de toutes les valeurs d'entrée.
Il est possible d'adapter la grandeur des objets d'entrée et ainsi la grandeur de l'objet de sortie pour les applications les plus diverses. Il est possible de choisir parmi les types d'objet suivants :

– 1 Byte 0..100 %, pour comparer des valeurs en pourcentage
– 1 Byte 0..255, pour comparer des valeurs décimales entre 0 et 255
– 2 Byte Float, pour comparer des valeurs à virgule flottante 2 octets (valeurs physiques comme la température, la luminosité, etc.)
– 2 Byte Signed, pour comparer des valeurs décimales entre -32.768 et +32.767
– 2 Byte Unsigned, pour comparer des valeurs décimales entre 0 et 65.535
– 4 Byte Float, pour comparer des valeur à virgule flottante 4 octets (valeurs physiques comme l'accélération, l'intensité électrique, l'énergie développée, etc.)
– 4 Byte Signed, pour comparer des valeurs décimales entre -2.147.483.648 et 2.147.483.647
– 4 Byte Unsigned, pour comparer des valeurs décimales entre 0 et 4.294.967.295

Nota :
Pour les nombres entiers, la valeur moyenne est arrondie.

Objets Codeur min. / max.

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Sortie (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, T
0	Sortie (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, T
0	Sortie (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, T
0	Sortie (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	C, T
0	Sortie (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, T
0	Sortie (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, T
0	Sortie (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, T
0	Sortie (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, T
1…10	Entrée 1 [2…10] (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W
1…10	Entrée 1 [2…10] (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W
1…10	Entrée 1 [2…10] (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, W
1…10	Entrée 1 [2…10] (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	C, W
1…10	Entrée 1 (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, W
1…10	Entrée 1 [2…10] (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, W
1…10	Entrée 1 [2…10] (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, W
1…10	Entrée 1 [2…10] (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, W

9.26 Valeur seuil / Hystérèse

L'application "Valeur seuil / Hystérèse" permet de recevoir des télégrammes de valeurs sur un objet de communication d'entrée et de les comparer avec les valeurs seuils définies dans l'appareil.
En cas de dépassement par le haut de la valeur seuil supérieure ou de dépassement par le bas de la valeur seuil inférieure, les valeurs prédéfinies sont transmises sur l'objet de communication "Sortie". La grandeur de l'objet peut être réglée pour les applications les plus diverses.
La fonction peut être temporairement verrouillée via un objet de validation.
Si la valeur seuil inférieure est supérieure à la valeur seuil supérieure,la fonction n'est pas exécutée.

Objets Valeur seuil / Hystérèse

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Entrée (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W
0	Entrée (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W
0	Entrée (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, W
0	Entrée (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	C, W
0	Entrée (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, W
0	Entrée (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, W
0	Entrée (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, W
0	Entrée (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, W
1	Sortie (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, T
1	Sortie (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, T
1	Sortie (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, T
2	Validation	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W

9.27 Priorité

L'application "Priorité" dispose de 3 objets de communication, un objet 1 bit "Entrée Commutation", un objet 2 bits "Entrée Priorité" et un objet 1 bit "Sortie". Les télégrammes reçus sur "Entrée Commutation“ sont, en fonction de l'état de l'objet "Entrée Priorité", transmis à la "Sortie".
L'objet 2 bits "Entrée Priorité" peut recevoir et distinguer quatre valeurs différentes (0, 1, 2 et 3). Ainsi l'objet "Sortie" est guidé de manière forcée. Cela permet de faire la différence entre trois états différents :

– "Entrée Priorité" a la valeur "3" : la valeur présente sur "Entrée Commutation" n'a aucune signification. La "Sortie" est actionnée de manière forcée et a la valeur "1".
– "Entrée Priorité" a la valeur "2". La valeur présente sur "Entrée Commutation" n'a aucune signification. La "Sortie" est désactivée de manière forcée et a la valeur "0".
– "Entrée Priorité" a la valeur "1" ou "0". La "Sortie" n'est pas guidée de manière forcée. L'objet "Entrée Commutation" est associé au bit d'état de l'objet Priorité OU et transféré à la "Sortie".

Lors d'un guidage forcé, les modifications de l'objet "Entrée Commutation" sont mémorisées, même si l'état actuel sur l'objet "Sortie" ne change pas immédiatement. Lorsque le guidage forcé est terminé, un envoi de télégramme se produit sur la "Sortie" en fonction de la valeur actuelle de l'objet "Entrée Commutation".

Objets Priorité

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Entrée Commutation	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W
1	Entrée Priorité	2 Bit EIS8 / DPT 2.001	C, W
2	Sortie	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, T

10 Descriptions d'applications / de paramètres

Thermostat d'ambiance TA, zone d'objet (6108/08-500)
Zone d'objet de thermostat d'ambiance Sidus (2CCA388354R0001)

10.1 Application « Thermostat d'ambiance »

10.1.1 Général — Fonction de l'appareil

Options :	Appareil unique
	Appareil maître
	Appareil esclave

– *Appareil unique* : l'appareil est utilisé seul dans une pièce pour la régulation de la température ambiante.
– *Appareil maître* : deux thermostats d'ambiance se trouvent au moins dans une pièce. Dans ce cadre, un appareil doit être paramétré en tant qu'appareil maître et les autres en tant qu'esclaves/capteurs de température. L'appareil maître doit être relié aux appareils esclaves par le biais des objets de communication identifiés en conséquence. L'appareil maître se charge de la régulation de température.
– *Appareil esclave*/capteur de température : deux thermostats d'ambiance se trouvent au moins dans une pièce. Dans ce cadre, un appareil doit être paramétré en tant qu'appareil maître et les autres en tant qu'esclaves/capteurs de température. Les appareils esclaves doivent être reliés à l'appareil maître par le biais des objets de communication identifiés en conséquence. L'appareil esclave exécute les fonctions de thermostat d'ambiance du maître.

10.1.2 Général — Fonction du régulateur

Options :	Chauffage
	Chauffage avec niveau supplémentaire
	Refroidissement
	Refroidissement avec niveau supplémentaire
	Chauffage et refroidissement
	Chauffage et refroidissement avec niveaux supplémentaires

– *Chauffage* : pour l'utilisation d'une régulation en fonction de la température ambiante. La régulation a lieu sur la valeur de consigne de température paramétrée. Le paramétrage du « Type de régulateur » et du « Type de chauffage » peut être réalisé en vue d'une régulation optimale.
– *Chauffage avec niveau supplémentaire* : en complément de la Fonction du régulateur décrite sous Chauffage, le Niveau supplémentaire permet la commande d'un circuit de chauffage supplémentaire. Un tel niveau supplémentaire est utilisé, par exemple, pour une montée en température rapide d'une salle de bain avec chauffage par le sol via un porte-serviettes chauffant.
– *Refroidissement* : pour l'utilisation d'une régulation en fonction du froid. La régulation a lieu sur la valeur de consigne de température paramétrée. Le paramétrage du « Type de régulateur » et du « Type de refroidissement » peut être réalisé en vue d'une régulation optimale.

– *Refroidissement avec niveau supplémentaire* : en complément de la Fonction du régulateur décrite sous Refroidissement, le Niveau supplémentaire permet la commande d'une unité de réfrigération supplémentaire. Une telle étape supplémentaire est utilisée, par ex. pour le refroidissement rapide d'une pièce par le biais d'une unité de réfrigération supplémentaire.
– *Chauffage et refroidissement* : pour l'utilisation d'un système deux ou quatre fils permettant de chauffer ou de rafraîchir une pièce. Dans ce cadre, la commutation entre Chauffage et Refroidissement est réalisée par le biais d'une commutation inversion centralisée (système 2 fils) ou manuelle et / ou automatique via le thermostat de la pièce (système 4 fils).
– *Chauffage et refroidissement* avec niveaux supplémentaires : en complément des fonctions de chauffage et de refroidissement, le paramétrage d'un niveau supplémentaire est à chaque fois possible avec un type de régulateur séparé.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Fonction de l'appareil » est réglé sur « Appareil unique » ou « Appareil maître ».

10.1.3 Général — Mode de fonctionnement après réinitialisation

Options :	Confort
	Standby
	Mode Eco
	Refroidissement avec niveau supplémentaire
	Protection antigel/contre les surchauffes

En Mode de fonctionnement après réinitialisation, l'appareil fonctionne après un redémarrage jusqu'à ce qu'un nouveau mode de fonctionnement soit réglé, le cas échéant, par une commande de l'appareil ou par des objets de communication. Ce mode de fonctionnement doit être défini pendant la phase de conception. La définition incorrecte de modes de fonctionnement risque d'entraîner une diminution du confort ou une consommation accrue.

– *Confort* : l'absence d'un abaissement automatique de la température et donc un fonctionnement indépendant de l'utilisation de la pièce.
– *Standby* : un fonctionnement automatique dans la pièce, par ex. grâce à des détecteurs de présence, en fonction de l'utilisation de la pièce.
– *Mode Eco* : un fonctionnement automatique ou manuel dans la pièce en fonction de l'utilisation de cette dernière.
– *Protection antigel/contre les surchauffes* : si seule la fonction de protection du bâtiment après redémarrage est nécessaire dans la pièce.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Fonction de l'appareil » est réglé sur « Appareil unique » ou « Appareil maître ».

10.1.4 Général — Fonctions supplémentaires

Options :	non
	oui

– Ce paramètre active des fonctions et des objets de communication supplémentaires, tels que « Contact de fenêtre » et « Détecteur de présence ».

10.1.5 Général — Envoyer « En service » de manière cyclique (min)

Options :	Possibilité de réglage entre 5 et 3000 minutes

– L'objet de communication « En service » signale que le thermostat est encore en cours de fonctionnement. La valeur « 1 » est envoyée régulièrement. Ce paramètre permet de définir le cycle d'envoi. En l'absence du télégramme cyclique, l'appareil ne fonctionne pas correctement et la climatisation de la pièce peut être maintenue par le biais d'une régulation forcée. A cet effet, l'installation et/ou l'actionneur doit toutefois disposer d'une fonction « Régulation forcée ».

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Fonctions supplémentaires » est sur « oui ».

10.1.6 Régulation du chauffage

Nota
Disponible uniquement si le paramètre « Fonction de l'appareil » est sur « Appareil unique » ou « Appareil maître » et le paramètre « Fonction du régulateur » est sur « Chauffage », « Chauffage avec niveau supplémentaire », « Chauffage et refroidissement », ou « Chauffage et refroidissement avec niveaux supplémentaires ».

10.1.7 Régulation du chauffage — Type de valeur calibrée

Options :	2 points 1 bit, Marche/Arrêt
	2 points 1 octet, 0/100 %
	PI continu, 0-100 %
	PI PWM, Marche/Arrêt
	Ventilo-convecteur

Le type de régulateur permet la sélection de la commande de la vanne de régulation.

– *2 points 1 bit, Marche/Arrêt* : la régulation tout ou rien est le type de régulation le plus simple. Le thermostat met en marche lorsque la température ambiante descend au-dessous d'un certain niveau (valeur de température de consigne moins hystérésis), et coupe dès qu'une certaine valeur (valeur de consigne de température plus hystérésis) est dépassée. Les commandes de mise en marche et à l'arrêt sont envoyées sous forme de commande 1 bit.

– *2 points 1 octet, 0/100 %* : il s'agit également ici d'une régulation tout ou rien, comme ci-dessus. La différence réside dans le fait que les commandes de mise en marche et à l'arrêt sont envoyées sous forme de valeurs 1 octet (0 % / 100 %).

– *PI continu, 0-100 %* : le régulateur PI adapte sa valeur calibrée de sortie entre 0 % et 100 % à l'écart entre la valeur réelle et la valeur de consigne, permettant ainsi un réglage parfaitement précis de la température ambiante sur la valeur de consigne. Il fournit sur le bus la valeur calibrée sous forme de valeur 1 octet (0..100 %). Afin de réduire la charge de travail du bus, la valeur calibrée n'est envoyée que si elle a changé d'un pourcentage préalablement défini par rapport à la dernière valeur envoyée. Un envoi périodique de la valeur calibrée est possible en complément.
– *PI PWM, Marche/Arrêt* : ici aussi, il s'agit d'un régulateur PI. La sortie a lieu sous forme de commande 1 bit. A cet effet, la valeur calibrée calculée est convertie en un signal à modulation d'impulsions.
– *Ventilo-convecteur* : le ventilo-convecteur fonctionne comme le régulateur PI continu. En complément, il permet la commande séparée du ventilateur de l'unité ventilo-convecteur (par ex. les vitesses de ventilateur 1 ...3).

10.1.8 Régulation du chauffage — Type de chauffage

Options :	PI continu, 0 –100 % et PI PWM, Marche/Arrêt : ▪ Superficie (par ex. chauffage de sol) 4 °C 200 min. ▪ Convecteur (par ex. radiateur) 1,5 °C 100 min. ▪ Configuration libre
	Ventilo-convecteur : ▪ Ventilo-convecteur 4 °C 90 min. ▪ Configuration libre

L'utilisateur dispose de plusieurs types de chauffage préconfigurés (chauffage de surface, radiateur de type convecteur ou ventilo-convecteur).

– Si le type de chauffage requis ne devait pas être disponible, la configuration libre permet de prédéfinir des paramètres individuels.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « PI continu, 0 - 100 % », « PI PWM, Marche/Arrêt » ou « Ventilo-convecteur ».

10.1.9 Régulation du chauffage — Partie P (x 0,1°C)

Options :	Possibilité de réglage entre 10 et 100

La partie P représente la plage proportionnelle d'une régulation. Elle varie autour de la valeur de consigne et sert en cas de régulation PI à influencer la rapidité de la régulation. Plus la valeur réglée est petite, plus la régulation réagit rapidement. La valeur ne doit pas non plus être trop petite, car sinon il y a un risque de suroscillation. Une partie P peut se régler de 0,1 à 25,5 K.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « PI continu, 0 - 100 % », « PI PWM, Marche/Arrêt » ou « Ventilo-convecteur ». En complément, le paramètre « Type de chauffage » doit être sur « Configuration libre ».

10.1.10 Régulation du chauffage — Partie I (min.)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

La partie I représente le temps de compensation d'une régulation. La partie intégrale entraîne que la température ambiante s'approche lentement de la valeur de consigne et finit par l'atteindre. En fonction du type d'installation utilisé, le temps de compensation doit prendre différentes grandeurs. Par principe, plus le système global est inerte, plus le temps de compensation est important.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « PI continu, 0 - 100 % », « PI PWM, Marche/Arrêt » ou « Ventilo-convecteur ». En complément, le paramètre « Type de chauffage » doit être sur « Configuration libre ».

10.1.11 Régulation du chauffage — Réglages avancés

Options :	non
	oui

– Ce paramètre active des fonctions et des objets de communication supplémentaires, tels que « Niveau de base Chauffage ».

10.1.12 Niveau de base Chauffage

Nota
Uniquement disponible si le paramètre « Réglages avancés » disponible sous « Régulation du chauffage » est sur « oui ».

10.1.13 Niveau de base Chauffage — Objet d'état de chauffage

Options :	non
	oui

– Le paramètre active l'objet de communication « Etat du chauffage ».

10.1.14 Niveau de base Chauffage — Sens d'application de la valeur calibrée

Options :	Normal
	Inversé

« Sens d'application de la valeur calibrée » permet d'adapter la valeur calibrée à des vannes ouvertes hors tension (Normal) ou fermées hors tension (Inversé).

– *normal* : la valeur 0 signifie « vanne fermée »
– *inversé* : la valeur 0 signifie « vanne ouverte »

10.1.15 Niveau de base Chauffage — Hystérésis (x 0,1°C)

Options :	Possibilité de réglage entre 3 et 255

L'hystérésis du régulateur tout ou rien indique la largeur de fluctuation du régulateur autour de la valeur de consigne. Le point de commutation inférieur se situe au niveau de « valeur de consigne moins hystérésis » et le point de commutation supérieur au niveau de « valeur de consigne plus hystérésis ».

Nota

Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « 2 points 1 bit, Marche/Arrêt », ou « 2 points 1 octet, 0/100 % ».

10.1.16 Niveau de base Chauffage — Différence de valeur calibrée pour l'envoi de la valeur calibrée de chauffage

Options :	2 %
	5 %
	10 %
	n'envoyer que cycliquement

Les valeurs calibrées du régulateur PI continu 0 ... 100 % ne sont pas envoyées à l'issue de chaque calcul, mais lorsque l'envoi s'avère utile vu l'écart par rapport au calcul précédent. La saisie de l'écart en question peut être réalisée à ce niveau.

Nota

Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « PI continu, 0-100 % », « PI PWM, Marche/Arrêt » ou « Ventilo-convecteur ».

10.1.17 Niveau de base Chauffage — Envoi cyclique de la valeur calibrée (min)

Options :	Possibilité de réglage entre 1 et 60 minutes

La valeur calibrée utilisée actuellement sur l'appareil peut être envoyée périodiquement sur le bus.

Nota

Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « 2 points 1 bit, Marche/Arrêt »,« 2 points 1 octet, 0/100 % », « PI continu, 0-100 % » ou « Ventilo-convecteur ».

10.1.18 Niveau de base chauffage — Cycle PWM de chauffage (min)

Options :	Possibilité de réglage entre 1 et 60 minutes

Avec PI PWM, Marche/Arrêt, les pourcentages des valeurs calibrées sont convertis en un signal à modulation d'impulsions. Cela signifie qu'un cycle PWM sélectionné est divisé en une phase Marche et une phase Arrêt, en fonction de la valeur calibrée. Une sortie de valeur calibrée de 33 % pour un cycle PWM de 15 min. équivaut donc à une « phase Marche » de 5 min. et une « phase Arrêt » de 10 min. La durée d'un cycle PWM peut être prédéfinie à ce niveau.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « PI PWM, Marche/Arrêt ».

10.1.19 Niveau de base Chauffage — Valeur calibrée max. (0..255)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

La valeur calibrée maximale du régulateur PI indique la valeur maximale émise par le régulateur. Lors de la sélection d'une valeur maximale inférieure à 255, cette valeur n'est alors pas dépassée, même lorsque le régulateur calcule une valeur calibrée supérieure.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « PI continu, 0-100 % », « PI PWM, Marche/Arrêt » ou « Ventilo-convecteur ».

10.1.20 Niveau de base Chauffage — Charge de base valeur calibrée min. (0..255)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

La valeur minimale calibrée du régulateur PI indique la valeur minimale émise par le régulateur. Si la valeur minimale sélectionnée est supérieure à zéro, cette valeur n'est jamais franchie vers le bas, même si le régulateur calcule une valeur calibrée inférieure. Ce paramètre permet de réaliser la configuration d'une charge de base, par ex. pour l'utilisation d'un chauffage par le sol. Même lorsque le régulateur calcule la valeur calibrée zéro, le chauffage par le sol est traversé par du fluide chauffant, afin d'éviter un refroidissement du sol. Sous « Réglages charge de base », l'utilisateur peut définir, en complément, si cette charge de base doit être active en permanence ou commutée via l'objet « Charge de base ».

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « PI continu, 0-100 % », « PI PWM, Marche/Arrêt » ou « Ventilo-convecteur ».

10.1.21 Régulation niveau supplémentaire chauffage

Nota
Disponible uniquement si le paramètre « Fonction de l'appareil » est sur « Appareil unique » ou « Appareil maître » et le paramètre « Fonction du régulateur » est sur « Chauffage avec niveau supplémentaire » ou « Chauffage et refroidissement avec niveaux supplémentaires ».

10.1.22 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Type de valeur calibrée

Options :	2 points 1 bit, Marche/Arrêt
	2 points 1 octet, 0/100 %
	PI continu, 0-100 %
	PI PWM, Marche/Arrêt
	Ventilo-convecteur

Le type de régulateur permet la sélection de la commande de la vanne de régulation.

– *2 points 1 bit, Marche/Arrêt* : la régulation tout ou rien est le type de régulation le plus simple. Le thermostat met en marche lorsque la température ambiante descend au-dessous d'un certain niveau (valeur de température de consigne moins hystérésis), et coupe dès qu'une certaine valeur (valeur de consigne de température plus hystérésis) est dépassée. Les commandes de mise en marche et à l'arrêt sont envoyées sous forme de commande 1 bit.

– *2 points 1 octet, 0/100 %* : il s'agit également ici d'une régulation tout ou rien, comme ci-dessus. La différence réside dans le fait que les commandes de mise en marche et à l'arrêt sont envoyées sous forme de valeurs 1 octet (0 % / 100 %).

– *PI continu, 0-100 %* : le régulateur PI adapte sa valeur calibrée de sortie entre 0 % et 100 % à l'écart entre la valeur réelle et la valeur de consigne, permettant ainsi un réglage parfaitement précis de la température ambiante sur la valeur de consigne. Il fournit sur le bus la valeur calibrée sous forme de valeur 1 octet (0..100 %). Afin de réduire la charge de travail du bus, la valeur calibrée n'est envoyée que si elle a changé d'un pourcentage préalablement défini par rapport à la dernière valeur envoyée. Un envoi périodique de la valeur calibrée est possible en complément.

– *PI PWM, Marche/Arrêt* : ici aussi, il s'agit d'un régulateur PI. La sortie a lieu sous forme de commande 1 bit. A cet effet, la valeur calibrée calculée est convertie en un signal à modulation d'impulsions.

– *Ventilo-convecteur* : le ventilo-convecteur fonctionne comme le régulateur PI continu. En complément, il permet la commande séparée du ventilateur de l'unité ventilo-convecteur (par ex. les vitesses de ventilateur 1 ...3).

10.1.23 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Type de chauffage auxiliaire

Options :	PI continu, 0-100 % et PI PWM, Marche/Arrêt : ▪ Superficie (par ex. chauffage de sol) 4 °C 200 min. ▪ Convecteur (par ex. radiateur) 1,5 °C 100 min. ▪ Configuration libre
	Ventilo-convecteur : ▪ Ventilo-convecteur 4 °C 90 min. ▪ Configuration libre

L'utilisateur dispose de plusieurs types de chauffage préconfigurés (chauffage de surface, radiateur de type convecteur ou ventilo-convecteur).

– Si le type de chauffage requis ne devait pas être disponible, la configuration libre permet de prédéfinir des paramètres individuels.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « PI continu, 0-100 % », « PI PWM, Marche/Arrêt » ou « Ventilo-convecteur ».

10.1.24 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Partie P (x 0,1 °C)

Options :	Possibilité de réglage entre 10 et 100

La partie P représente la plage proportionnelle d'une régulation. Elle varie autour de la valeur de consigne et sert en cas de régulation PI à influencer la rapidité de la régulation. Plus la valeur réglée est petite, plus la régulation réagit rapidement. La valeur ne doit pas non plus être trop petite, car sinon il y a un risque de suroscillation. Une partie P peut se régler de 0,1 à 25,5 K.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « PI continu, 0-100 % », « PI PWM, Marche/Arrêt » ou « Ventilo-convecteur ». En complément, le paramètre « Type de chauffage auxiliaire » doit être sur « Configuration libre ».

10.1.25 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Partie intégrale (min.)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

La partie I représente le temps de compensation d'une régulation. La partie intégrale entraîne que la température ambiante s'approche lentement de la valeur de consigne et finit par l'atteindre. En fonction du type d'installation utilisé, le temps de compensation doit prendre différentes grandeurs. Par principe, plus le système global est inerte, plus le temps de compensation est important.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « PI continu, 0-100 % », « PI PWM, Marche/Arrêt » ou « Ventilo-convecteur ». En complément, le paramètre « Type de chauffage auxiliaire » doit être sur « Configuration libre ».

10.1.26 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Différence de température par rapport au niveau de base (x 0,1 °C)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

La température de consigne du niveau supplémentaire est définie en tant qu'écart, en fonction de la température de consigne actuelle du niveau de base. Cette valeur décrit la valeur de consigne à partir de laquelle le niveau supplémentaire fonctionne.

10.1.27 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Réglages avancés

Options :	non
	oui

Ce paramètre active des fonctions et des objets de communication supplémentaires, tels que « Etape supplémentaire de chauffage ».

10.1.28 Niveau supplémentaire Chauffage

Nota
Uniquement disponible si le paramètre « Réglages avancés » disponible sous « Régulation niveau supplémentaire chauffage » est sur « oui ».

10.1.29 Etape supplémentaire de chauffage — Sens d'application de la valeur calibrée

Options :	Normal
	Inversé

« Sens d'application de la valeur calibrée » permet d'adapter la valeur calibrée à des vannes ouvertes hors tension (Normal) ou fermées hors tension (Inversé).

– *normal* : la valeur 0 signifie « vanne fermée »
– *inversé* : la valeur 0 signifie « vanne ouverte »

10.1.30 Etape supplémentaire de chauffage — Hystérésis (x 0,1°C)

Options :	Possibilité de réglage entre 3 et 255

L'hystérésis du régulateur tout ou rien indique la largeur de fluctuation du régulateur autour de la valeur de consigne. Le point de commutation inférieur se situe au niveau de « valeur de consigne moins hystérésis » et le point de commutation supérieur au niveau de « valeur de consigne plus hystérésis ».

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « 2 points 1 bit, Marche/Arrêt », ou « 2 points 1 octet, 0/100 % ».

10.1.31 Etape supplémentaire de chauffage — Différence de valeur calibrée pour l'envoi de la valeur calibrée de chauffage

Options :	2 %
	5 %
	10 %
	n'envoyer que cycliquement

Les valeurs calibrées du régulateur PI continu 0 ... 100 % ne sont pas envoyées à l'issue de chaque calcul, mais lorsque l'envoi s'avère utile vu l'écart par rapport au calcul précédent. La saisie de l'écart en question peut être réalisée à ce niveau.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « PI continu, 0-100 % », « PI PWM, Marche/Arrêt » ou « Ventilo-convecteur ».

10.1.32 Etape supplémentaire de chauffage — Envoi cyclique de la valeur calibrée (min)

Options :	Possibilité de réglage entre 1 et 60 minutes

La valeur calibrée utilisée actuellement sur l'appareil peut être envoyée périodiquement sur le bus.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « 2 points 1 bit, Marche/Arrêt »,« 2 points 1 octet, 0/100 % », « PI continu, 0-100 % » ou « Ventilo-convecteur ».

Etape supplémentaire de chauffage — Valeur calibrée max. (0..255)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

La valeur calibrée maximale du régulateur PI indique la valeur maximale émise par le régulateur. Lors de la sélection d'une valeur maximale inférieure à 255, cette valeur n'est alors pas dépassée, même lorsque le régulateur calcule une valeur calibrée supérieure.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « PI continu, 0-100 % », « PI PWM, Marche/Arrêt » ou « Ventilo-convecteur ».

10.1.33 Etape supplémentaire de chauffage — Charge de base valeur calibrée min. (0..255)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

La valeur minimale calibrée du régulateur PI indique la valeur minimale émise par le régulateur. Si la valeur minimale sélectionnée est supérieure à zéro, cette valeur n'est jamais franchie vers le bas, même si le régulateur calcule une valeur calibrée inférieure. Ce paramètre permet de réaliser la configuration d'une charge de base, par ex. pour l'utilisation d'un chauffage par le sol. Même lorsque le régulateur calcule la valeur calibrée zéro, le chauffage par le sol est traversé par du fluide chauffant, afin d'éviter un refroidissement du sol. Sous « Réglages charge de base », l'utilisateur peut définir, en complément, si cette charge de base doit être active en permanence ou commutée via l'objet « Charge de base ».

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « PI continu, 0-100 % », « PI PWM, Marche/Arrêt » ou « Ventilo-convecteur ».

10.1.34 Régulation du refroidissement

Nota

Disponible uniquement si le paramètre « Fonction de l'appareil » est sur « Appareil unique » ou « Appareil maître » et le paramètre « Fonction du régulateur » est sur « Refroidissement », « Refroidissement avec niveau supplémentaire », « Chauffage et refroidissement », ou « Chauffage et refroidissement avec niveaux supplémentaires ».

10.1.35 Régulation du refroidissement — Type de valeur calibrée

Options :	2 points 1 bit, Marche/Arrêt
	2 points 1 octet, 0/100 %
	PI continu, 0-100 %
	PI PWM, Marche/Arrêt
	Ventilo-convecteur

Le type de régulateur permet la sélection de la commande de la vanne de régulation.

– *2 points 1 bit, Marche/Arrêt* : la régulation tout ou rien est le type de régulation le plus simple. Le thermostat met en marche lorsque la température ambiante descend au-dessous d'un certain niveau (valeur de température de consigne moins hystérésis), et coupe dès qu'une certaine valeur (valeur de consigne de température plus hystérésis) est dépassée. Les commandes de mise en marche et à l'arrêt sont envoyées sous forme de commande 1 bit.

– *2 points 1 octet, 0/100 %* : il s'agit également ici d'une régulation tout ou rien, comme ci-dessus. La différence réside dans le fait que les commandes de mise en marche et à l'arrêt sont envoyées sous forme de valeurs 1 octet (0 % / 100 %).

– *PI continu, 0-100 %* : le régulateur PI adapte sa valeur calibrée de sortie entre 0 % et 100 % à l'écart entre la valeur réelle et la valeur de consigne, permettant ainsi un réglage parfaitement précis de la température ambiante sur la valeur de consigne. Il fournit sur le bus la valeur calibrée sous forme de valeur 1 octet (0..100 %). Afin de réduire la charge de travail du bus, la valeur calibrée n'est envoyée que si elle a changé d'un pourcentage préalablement défini par rapport à la dernière valeur envoyée. Un envoi périodique de la valeur calibrée est possible en complément.

– *PI PWM, Marche/Arrêt* : ici aussi, il s'agit d'un régulateur PI. La sortie a lieu sous forme de commande 1 bit. A cet effet, la valeur calibrée calculée est convertie en un signal à modulation d'impulsions.

– *Ventilo-convecteur* : le ventilo-convecteur fonctionne comme le régulateur PI continu. En complément, il permet la commande séparée du ventilateur de l'unité ventilo-convecteur (par ex. les vitesses de ventilateur 1 ...3).

10.1.36 Régulation du refroidissement — Type de refroidissement

Options :	PI continu, 0-100 % et PI PWM, Marche/Arrêt : ▪ Superficie (par ex. plafond de refroidissement) 5 °C 240 min. ▪ Configuration libre
	Ventilo-convecteur : ▪ Ventilo-convecteur 4 °C 90 min. ▪ Configuration libre

L'utilisateur dispose de deux types de refroidissement prédéfinis (Superficie ou Ventilo-convecteur).

Si le type de refroidissement requis ne devait pas être disponible, la configuration libre permet de prédéfinir des paramètres individuels.

Nota

Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « PI continu, 0-100 % », « PI PWM, Marche/Arrêt » ou « Ventilo-convecteur ».

10.1.37 Régulation du refroidissement — Partie P (x 0,1°C)

Options :	Possibilité de réglage entre 10 et 100

La partie P représente la plage proportionnelle d'une régulation. Elle varie autour de la valeur de consigne et sert en cas de régulation PI à influencer la rapidité de la régulation. Plus la valeur réglée est petite, plus la régulation réagit rapidement. La valeur ne doit pas non plus être trop petite, car sinon il y a un risque de suroscillation. Une partie P peut se régler de 0,1 à 25,5 K.

Nota

Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « PI continu, 0-100 % », « PI PWM, Marche/Arrêt » ou « Ventilo-convecteur ». En complément, le paramètre « Type de refroidissement » doit être sur « Configuration libre ».

10.1.38 Régulation du refroidissement — Partie I (min.)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

La partie I représente le temps de compensation d'une régulation. La partie intégrale entraîne que la température ambiante s'approche lentement de la valeur de consigne et finit par l'atteindre. En fonction du type d'installation utilisé, le temps de compensation doit prendre différentes grandeurs. Par principe, plus le système global est inerte, plus le temps de compensation est important.

Nota

Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « PI continu, 0-100 % », « PI PWM, Marche/Arrêt » ou « Ventilo-convecteur ». En complément, le paramètre « Type de refroidissement » doit être sur « Configuration libre ».

10.1.39 Régulation du refroidissement — Réglages avancés

Options :	non
	oui

Ce paramètre active des fonctions et des objets de communication supplémentaires, tels que « Niveau de base Refroidissement ».

10.1.40 Niveau de base refroidissement

Nota
Uniquement disponible si le paramètre « Réglages avancés » disponible sous « Régulation du refroidissement » est sur « oui ».

10.1.41 Niveau de base Refroidissement — Objet d'état de refroidissement

Options :	non
	oui

Le paramètre active l'objet de communication « Etat du refroidissement ».

10.1.42 Niveau de base Refroidissement — Sens d'application de la valeur calibrée

Options :	Normal
	Inversé

« Sens d'application de la valeur calibrée » permet d'adapter la valeur calibrée à des vannes ouvertes hors tension (Normal) ou fermées hors tension (Inversé).

– *normal* : la valeur 0 signifie « vanne fermée »
– *inversé* : la valeur 0 signifie « vanne ouverte »

10.1.43 Niveau de base Refroidissement — Hystérésis (x 0,1°C)

Options :	Possibilité de réglage entre 3 et 255

L'hystérésis du régulateur tout ou rien indique la largeur de fluctuation du régulateur autour de la valeur de consigne. Le point de commutation inférieur se situe au niveau de "valeur de consigne moins hystérésis" et le point de commutation supérieur au niveau de "valeur de consigne plus hystérésis".

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « 2 points 1 bit, Marche/Arrêt », ou « 2 points 1 octet, 0/100 % ».

Niveau de base Refroidissement — Différence de valeur calibrée pour l'envoi de la valeur calibrée de refroidissement

Options :	2 %
	5 %
	10 %
	n'envoyer que cycliquement

Les valeurs calibrées du régulateur PI continu 0 ... 100 % ne sont pas envoyées à l'issue de chaque calcul, mais lorsque l'envoi s'avère utile vu l'écart par rapport au calcul précédent. La saisie de l'écart en question peut être réalisée à ce niveau.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « PI continu, 0-100 % », « PI PWM, Marche/Arrêt » ou « Ventilo-convecteur ».

10.1.44 Niveau de base Refroidissement — Envoi cyclique de la valeur calibrée (min)

Options :	Possibilité de réglage entre 1 et 60 minutes

La valeur calibrée utilisée actuellement sur l'appareil peut être envoyée périodiquement sur le bus.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « 2 points 1 bit, Marche/Arrêt »,« 2 points 1 octet, 0/100 % », « PI continu, 0-100 % » ou « Ventilo-convecteur ».

10.1.45 Niveau de base refroidissement

Nota
Uniquement disponible si le paramètre « Réglages avancés » disponible sous « Régulation du refroidissement » est sur « oui ».

10.1.46 Niveau de base Refroidissement — Valeur calibrée max. (0..255)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

La valeur calibrée maximale du régulateur PI indique la valeur maximale émise par le régulateur. Lors de la sélection d'une valeur maximale inférieure à 255, cette valeur n'est alors pas dépassée, même lorsque le régulateur calcule une valeur calibrée supérieure.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « PI continu, 0-100 % », « PI PWM, Marche/Arrêt » ou « Ventilo-convecteur ».

10.1.47 Niveau de base Refroidissement — Charge de base valeur calibrée min. (0..255)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

La valeur minimale calibrée du régulateur PI indique la valeur minimale émise par le régulateur. Si la valeur minimale sélectionnée est supérieure à zéro, cette valeur n'est jamais franchie vers le bas, même si le régulateur calcule une valeur calibrée inférieure. Ce paramètre permet de réaliser la configuration d'une charge de base, par ex. pour l'utilisation d'un refroidissement de surface. Même lorsque le régulateur calcule la valeur calibrée zéro, la surface de refroidissement est traversée par du fluide réfrigérant, afin d'éviter une montée en température de la pièce. Sous « Réglages charge de base », l'utilisateur peut définir, en complément, si cette charge de base doit être active en permanence ou commutée via l'objet « Charge de base ».

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « PI continu, 0-100 % », « PI PWM, Marche/Arrêt » ou « Ventilo-convecteur ».

10.1.48 Régulation niveau supplémentaire refroidissement

Nota

Disponible uniquement si le paramètre « Fonction de l'appareil » est sur « Appareil unique » ou « Appareil maître » et le paramètre « Fonction du régulateur » est sur « Refroidissement avec niveau supplémentaire » ou « Chauffage et refroidissement avec niveaux supplémentaires ».

Options :	2 points 1 bit, Marche/Arrêt
	2 points 1 octet, 0/100 %
	PI continu, 0-100 %
	PI PWM, Marche/Arrêt
	Ventilo-convecteur

Le type de régulateur permet la sélection de la commande de la vanne de régulation.

– *2 points 1 bit, Marche/Arrêt* : la régulation tout ou rien est le type de régulation le plus simple. Le thermostat met en marche lorsque la température ambiante descend au-dessous d'un certain niveau (valeur de température de consigne moins hystérésis), et coupe dès qu'une certaine valeur (valeur de consigne de température plus hystérésis) est dépassée. Les commandes de mise en marche et à l'arrêt sont envoyées sous forme de commande 1 bit.

– *2 points 1 octet, 0/100 %* : il s'agit également ici d'une régulation tout ou rien, comme ci-dessus. La différence réside dans le fait que les commandes de mise en marche et à l'arrêt sont envoyées sous forme de valeurs 1 octet (0 % / 100 %).

– *PI continu, 0-100 %* : le régulateur PI adapte sa valeur calibrée de sortie entre 0 % et 100 % à l'écart entre la valeur réelle et la valeur de consigne, permettant ainsi un réglage parfaitement précis de la température ambiante sur la valeur de consigne. Il fournit sur le bus la valeur calibrée sous forme de valeur 1 octet (0..100 %). Afin de réduire la charge de travail du bus, la valeur calibrée n'est envoyée que si elle a changé d'un pourcentage préalablement défini par rapport à la dernière valeur envoyée. Un envoi périodique de la valeur calibrée est possible en complément.

– *PI PWM, Marche/Arrêt* : ici aussi, il s'agit d'un régulateur PI. La sortie a lieu sous forme de commande 1 bit. A cet effet, la valeur calibrée calculée est convertie en un signal à modulation d'impulsions.

– *Ventilo-convecteur* : le ventilo-convecteur fonctionne comme le régulateur PI continu. En complément, il permet la commande séparée du ventilateur de l'unité ventilo-convecteur (par ex. les vitesses de ventilateur 1 ...3).

10.1.49 Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Type de refroidissement

Options :	PI continu, 0-100 % et PI PWM, Marche/Arrêt : ▪ Superficie (par ex. plafond de refroidissement) 5°C 240 min. ▪ Configuration libre
	Ventilo-convecteur : ▪ Ventilo-convecteur 4 °C 90 min. ▪ Configuration libre

L'utilisateur dispose de deux types de refroidissement prédéfinis (Superficie ou Ventilo-convecteur).

Si le type de refroidissement requis ne devait pas être disponible, la configuration libre permet de prédéfinir des paramètres individuels.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « PI continu, 0-100 % », « PI PWM, Marche/Arrêt » ou « Ventilo-convecteur ».

10.1.50 Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Partie P (x 0,1°C)

Options :	Possibilité de réglage entre 10 et 100

La partie P représente la plage proportionnelle d'une régulation. Elle varie autour de la valeur de consigne et sert en cas de régulation PI à influencer la rapidité de la régulation. Plus la valeur réglée est petite, plus la régulation réagit rapidement. La valeur ne doit pas non plus être trop petite, car sinon il y a un risque de suroscillation. Une partie P peut se régler de 0,1 à 25,5 K.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « PI continu, 0-100 % », « PI PWM, Marche/Arrêt » ou « Ventilo-convecteur ». En complément, le paramètre « Type de refroidissement » doit être sur « Configuration libre ».

10.1.51 Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Partie intégrale (min.)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

La partie I représente le temps de compensation d'une régulation. La partie intégrale entraîne que la température ambiante s'approche lentement de la valeur de consigne et finit par l'atteindre. En fonction du type d'installation utilisé, le temps de compensation doit prendre différentes grandeurs. Par principe, plus le système global est inerte, plus le temps de compensation est important.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « PI continu, 0-100 % », « PI PWM, Marche/Arrêt » ou « Ventilo-convecteur ». En complément, le paramètre « Type de refroidissement » doit être sur « Configuration libre ».

10.1.52 Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Réglages avancés

Options :	non
	oui

Ce paramètre active des fonctions et des objets de communication supplémentaires, tels que « Etape supplémentaire de refroidissement ».

10.1.53 Etape supplémentaire de refroidissement

Nota
Uniquement disponible si le paramètre « Réglages avancés » disponible sous « Régulation niveau supplémentaire refroidissement » est sur « oui ».

10.1.54 Etape supplémentaire de refroidissement — Sens d'application de la valeur calibrée

Options :	Normal
	Inversé

« Sens d'application de la valeur calibrée » permet d'adapter la valeur calibrée à des vannes ouvertes hors tension (Normal) ou fermées hors tension (Inversé).

– *normal* : la valeur 0 signifie « vanne fermée »
– *inversé* : la valeur 0 signifie « vanne ouverte »

10.1.55 Etape supplémentaire de refroidissement — Hystérésis (x 0,1°C)

Options :	Possibilité de réglage entre 3 et 255

L'hystérésis du régulateur tout ou rien indique la largeur de fluctuation du régulateur autour de la valeur de consigne. Le point de commutation inférieur se situe au niveau de « valeur de consigne moins hystérésis » et le point de commutation supérieur au niveau de « valeur de consigne plus hystérésis ».

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « 2 points 1 bit, Marche/Arrêt », ou « 2 points 1 octet, 0/100 % ».

10.1.56 Etape supplémentaire de refroidissement — Différence de valeur calibrée pour l'envoi de la valeur calibrée de refroidissement

Options :	2 %
	5 %
	10 %

Les valeurs calibrées du régulateur PI continu 0 ... 100 % ne sont pas envoyées à l'issue de chaque calcul, mais lorsque l'envoi s'avère utile vu l'écart par rapport au calcul précédent. La saisie de l'écart en question peut être réalisée à ce niveau.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « PI continu, 0-100 % », « PI PWM, Marche/Arrêt » ou « Ventilo-convecteur ».

10.1.57 Etape supplémentaire de refroidissement — Envoi cyclique de la valeur calibrée (min)

Options :	Possibilité de réglage entre 1 et 60 minutes

La valeur calibrée utilisée actuellement sur l'appareil peut être envoyée périodiquement sur le bus.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « 2 points 1 bit, Marche/Arrêt »,« 2 points 1 octet, 0/100 % », « PI continu, 0-100 % » ou « Ventilo-convecteur ».

10.1.58 Etape supplémentaire de refroidissement — Valeur calibrée max. (0..255)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

La valeur calibrée maximale du régulateur PI indique la valeur maximale émise par le régulateur. Lors de la sélection d'une valeur maximale inférieure à 255, cette valeur n'est alors pas dépassée, même lorsque le régulateur calcule une valeur calibrée supérieure.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « PI continu, 0-100 % », « PI PWM, Marche/Arrêt » ou « Ventilo-convecteur ».

10.1.59 Etape supplémentaire de refroidissement — Charge de base valeur calibrée min. (0..255)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

La valeur minimale calibrée du régulateur PI indique la valeur minimale émise par le régulateur. Si la valeur minimale sélectionnée est supérieure à zéro, cette valeur n'est jamais franchie vers le bas, même si le régulateur calcule une valeur calibrée inférieure. Ce paramètre permet de réaliser la configuration d'une charge de base, par ex. pour l'utilisation d'un refroidissement de surface. Même lorsque le régulateur calcule la valeur calibrée zéro, la surface de refroidissement est traversée par du fluide réfrigérant, afin d'éviter une montée en température de la pièce. Sous « Réglages charge de base », l'utilisateur peut définir, en complément, si cette charge de base doit être active en permanence ou commutée via l'objet « Charge de base ».

Nota

Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » est sur « PI continu, 0-100 % », « PI PWM, Marche/Arrêt » ou « Ventilo-convecteur ».

10.1.60 Réglages charge de base

Nota

Disponible uniquement si le paramètre « Fonction de l'appareil » est sur « Appareil unique » ou « Appareil maître » et le paramètre « Fonction du régulateur » est sur « Chauffage avec niveau supplémentaire », « Refroidissement avec niveau supplémentaire », « Chauffage et refroidissement », ou « Chauffage et refroidissement avec niveaux supplémentaires ».

10.1.61 Réglages charge de base — Charge de base valeur calibrée min > 0

Options :	toujours active
	activer via objet

Cette fonction est utilisée, par ex. lorsque dans la zone souhaitée, telle qu'un chauffage par le sol, le sol doit disposer d'une chaleur de base. L'importance de la valeur calibrée minimale indique la quantité de fluide calorigène traversant la zone régulée, même si le calcul de valeur calibrée réalisé par le régulateur devait déterminer une valeur plus faible.

- *toujours active* : permet de définir si la charge de base doit être active en permanence ou commutée via l'objet .« Charge de base ».
- *activer via objet* : lors de la sélection de ce paramètre, l'objet « Charge de base » permet d'activer (1) ou de désactiver (0) la fonction Charge de base, à savoir la valeur calibrée minimale ayant une valeur supérieure à zéro. Si elle est activée, le fluide calorigène parcourt toujours l'installation au moins avec la valeur calibrée minimale. Si elle est désactivée, un abaissement de la valeur calibrée jusqu'à zéro est possible par le biais du régulateur.

10.1.62 Mode chauffage et refroidissement combiné

Nota

Disponible uniquement si le paramètre « Fonction de l'appareil » est sur « Appareil unique » ou « Appareil maître » et le paramètre « Fonction du régulateur » est sur « Chauffage et refroidissement » ou « Chauffage et refroidissement avec niveaux supplémentaires ».

10.1.63 Mode chauffage et refroidissement combiné — Commutation de chauffage/refroidissement

Options :	automatique
	uniquement via objet
	Local/via poste auxiliaire et via objet

Cette fonction permet la commutation entre le mode chauffage et le mode refroidissement de l'appareil.

– *automatique* : par ex. pour les systèmes 4 fils permettant à tout moment une commutation entre Chauffage et Refroidissement. L'appareil passe automatiquement de chauffage à refroidissement et à la valeur de consigne correspondante. L'objet « Commutation de chauffage/refroidissement » envoie.

– *uniquement via objet* : par ex. pour les systèmes 2 fils utilisés en hiver en mode Chauffage et en été en mode Refroidissement. La commutation entre chauffage et refroidissement et le passage à la valeur de consigne afférente sont réalisés par le biais de l'objet de communication correspondant. Cette fonction est utilisée lorsqu'une commutation centralisée des thermostats d'ambiance est nécessaire. L'objet « Commutation de chauffage/refroidissement » reçoit.

– *Local/via poste auxiliaire et via objet* : par ex. pour les systèmes 4 fils permettant à tout moment une commutation entre Chauffage et refroidissement. La commutation entre chauffage et refroidissement et le passage à la valeur de consigne afférente sont réalisés via la sélection par l'utilisateur de la pièce, manuellement sur l'appareil ou sur le bus via l'objet « Commutation de chauffage/refroidissement ». L'objet « Commutation de chauffage/refroidissement » envoie et reçoit.

10.1.64 Mode chauffage et refroidissement combiné — Mode de fonctionnement suite à une réinitialisation

Options :	Refroidissement
	Chauffage

A l'issue d'une coupure de courant du bus, un redémarrage de l'installation ou la connexion de l'appareil au coupleur de bus, l'appareil démarre dans le « Mode de fonctionnement suite à une réinitialisation » paramétré. Les possibilités réglées au niveau de « Commutation de chauffage/refroidissement » permettent un changement de mode de fonctionnement, en cours de fonctionnement.

10.1.65 Mode chauffage et refroidissement combiné — Emission de la valeur réglée de chauffage et de refroidissement

Options :	via 1 objet
	via 2 objets

Ce paramètre permet de définir si la valeur calibrée est envoyée à l'actionneur de climatisation par un ou deux objets. Si l'actionneur de climatisation possède des entrées de valeur calibrée séparées pour Chauffage et Refroidissement ou que des actionneurs séparés sont utilisés, il faut sélectionner l'option « via 2 objets ». Si l'actionneur ne dispose que d'un objet recevant à la fois la valeur calibrée Chauffage et celle de Refroidissement par le biais d'un objet, il convient de sélectionner l'option « via 1 objet ».

10.1.66 Mode chauffage et refroidissement combiné — Emission de la valeur réglée de l'étape supplémentaire de chauffage et de refroidissement

Options :	via 1 objet
	via 2 objets

Ce paramètre permet de définir si la valeur calibrée est envoyée à l'actionneur de climatisation par un ou deux objets. Si l'actionneur de climatisation possède des entrées de valeur calibrée séparées pour Chauffage et Refroidissement ou que des actionneurs séparés sont utilisés, il faut sélectionner l'option « via 2 objets ». Si l'actionneur ne dispose que d'un objet recevant à la fois la valeur calibrée Chauffage et celle de Refroidissement par le biais d'un objet, il convient de sélectionner l'option « via 1 objet ».

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Fonction du régulateur » est sur « Chauffage et refroidissement avec niveaux supplémentaires ».

10.1.67 Réglages des valeurs de consigne

Nota
Disponible uniquement si le paramètre « Fonction de l'appareil » est réglé sur « Appareil unique » ou « Appareil maître ».

10.1.68 Réglages des valeurs de consigne — Valeur de consigne Confort = valeur de consigne de refroidissement en mode Confort

Options :	non
	oui

Ce paramètre permet de paramétrer le fonctionnement du réglage de la valeur de consigne.

– *oui* : l'appareil possède une seule et unique valeur de consigne pour Chauffage et Refroidissement en mode Confort. Le passage au Chauffage a lieu lorsque la valeur de consigne moins l'hystérésis n'est pas atteinte. Le passage au Refroidissement a lieu lors d'un dépassement de la valeur de consigne plus hystérésis. Un paramétrage de l'hystérésis est possible.
– *non* : cette fonction possède deux valeurs de consigne séparées pour Chauffage et Refroidissement en mode Confort. L'appareil affiche la valeur de consigne active actuellement. La commutation entre Chauffage et Refroidissement a lieu par le biais du réglage du paramètre « Commutation de chauffage/refroidissement ».

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Fonction du régulateur » est sur « Chauffage et refroidissement » ou « Chauffage et refroidissement avec niveaux supplémentaires ».

10.1.69 Réglages des valeurs de consigne — Hystérésis pour commutation chauffage/refroidissement (x 0,1°C)

Options :	Possibilité de réglage entre 5 et 100

Ce paramètre définit l'hystérésis unilatérale pour la commutation entre Chauffage et Refroidissement, lorsque « Valeur de consigne de chauffage Confort = valeur de consigne de refroidissement en mode Confort » est actif. Si la température ambiante dépasse la valeur de température de consigne plus l'hystérésis, un passage au Refroidissement est réalisé. Si la température ambiante n'atteint pas la valeur de température de consigne moins l'hystérésis, un passage au Chauffage est réalisé.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre «Valeur de consigne de chauffage Confort = valeur de consigne de refroidissement en mode Confort » est sur «oui ».

10.1.70 Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne chauffage et refroidissement Confort (°C)

Options :	Possibilité de réglage entre 10 et 40

Définition de la température de confort pour le chauffage et le refroidissement en cas d'absence.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Fonction du régulateur » est sur « Chauffage et refroidissement » ou « Chauffage et refroidissement avec niveaux supplémentaires ».

10.1.71 Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne chauffage Confort (°C)

Options :	Possibilité de réglage entre 10 et 40

Définition de la température de confort pour le chauffage en cas d'absence.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Fonction du régulateur » est sur « Chauffage » ou « Chauffage avec niveau supplémentaire ».

10.1.72 Réglages des valeurs de consigne — Abaissement chauffage Veille (°C)

Options :	Possibilité de réglage entre 10 et 40

Définition de la température en cas d'absence en mode chauffage. Pour les appareils dotés d'un affichage, ce mode est visualisé à l'aide de l'icône de veille.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Fonction du régulateur » est sur « Chauffage », « Chauffage avec niveau supplémentaire », « Chauffage et refroidissement » ou « Chauffage et refroidissement avec niveaux supplémentaires ».

10.1.73 Réglages des valeurs de consigne — Abaissement chauffage Eco (°C)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 15

Définition de la température en cas d'absence en mode chauffage. Pour les appareils dotés d'un affichage, ce mode est visualisé à l'aide de l'icône Eco.

10.1.74 Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne protection antigel (°C)

Options :	Possibilité de réglage entre 5 et 15

Fonction de protection du bâtiment contre le froid. Pour les appareils dotés d'un affichage, ce mode est visualisé à l'aide de l'icône de protection antigel. La commande manuelle est bloquée.

Nota

Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Fonction du régulateur » est sur « Chauffage », « Chauffage avec niveau supplémentaire », « Chauffage et refroidissement » ou « Chauffage et refroidissement avec niveaux supplémentaires ».

10.1.75 Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne refroidissement Confort (°C)

Options :	Possibilité de réglage entre 10 et 40

Définition de la température de confort pour le refroidissement en cas d'absence.

Nota

Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Fonction du régulateur » est sur « Refroidissement » ou « Refroidissement avec niveau supplémentaire ».

10.1.76 Réglages des valeurs de consigne — Augmentation refroidissement Veille (°C)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 15

Définition de la température en cas d'absence en mode refroidissement. Pour les appareils dotés d'un affichage, ce mode est visualisé à l'aide de l'icône de veille.

Nota

Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Fonction du régulateur » est sur « Refroidissement », « Refroidissement avec niveau supplémentaire », « Chauffage et refroidissement » ou « Chauffage et refroidissement avec niveaux supplémentaires ».

10.1.77 Réglages des valeurs de consigne — Augmentation refroidissement Eco (°C)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 15

Définition de la température en cas d'absence en mode refroidissement. Pour les appareils dotés d'un affichage, ce mode est visualisé à l'aide de l'icône Eco.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Fonction du régulateur » est sur « Refroidissement », « Refroidissement avec niveau supplémentaire », « Chauffage et refroidissement » ou « Chauffage et refroidissement avec niveaux supplémentaires ».

10.1.78 Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne de la protection contre les surchauffes (°C)

Options :	Possibilité de réglage entre 27 et 45

Fonction de protection du bâtiment contre la chaleur. Pour les appareils dotés d'un affichage, ce mode est visualisé à l'aide de l'icône de protection contre les surchauffes. La commande manuelle est bloquée.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Fonction du régulateur » est sur « Refroidissement », « Refroidissement avec niveau supplémentaire », « Chauffage et refroidissement » ou « Chauffage et refroidissement avec niveaux supplémentaires ».

10.1.79 Réglages des valeurs de consigne — Affichage montre

Options :	valeur de consigne actuelle
	valeur de consigne relative

L'affichage indique au choix la valeur de consigne absolue ou relative.

– *valeur de consigne actuelle* : pour les appareils munis d'un affichage, la valeur de consigne est visualisée en tant que température absolue, par ex. 21,0 °C.
– *valeur de consigne relative* : pour les appareils dotés d'un affichage, la valeur de consigne est visualisée sous forme de valeur relative, par ex. - 5 °C .. + 5 °C.

10.1.80 Réglages des valeurs de consigne — Affichage montre

Options :	valeur de consigne actuelle
	valeur de consigne relative

L'affichage indique au choix la valeur de consigne absolue ou relative.

– *valeur de consigne actuelle* : pour les appareils munis d'un affichage, la valeur de consigne est visualisée en tant que température absolue, par ex. 21,0 °C.
– *valeur de consigne relative* : pour les appareils dotés d'un affichage, la valeur de consigne est visualisée sous forme de valeur relative, par ex. - 5 °C .. + 5 °C.

10.1.81 Réglages des valeurs de consigne — Envoyer la valeur de consigne actuelle

Options :	de manière cyclique et en cas de modification
	uniquement en cas de modification

Un envoi de la valeur de consigne cyclique et lors de changement ou uniquement lors de changement est possible sur le bus.

10.1.82 Réglages des valeurs de consigne — envoi cyclique de la température de consigne actuelle (min)

Options :	Possibilité de réglage entre 5 et 240

Ce paramètre permet de définir la durée à l'issue de laquelle la valeur de consigne actuelle est automatiquement envoyée.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre «envoyer la valeur de consigne actuelle » est sur « uniquement en cas de modification ».

10.1.83 Réglage de la valeur de consigne

Nota
Disponible uniquement si le paramètre « Fonction de l'appareil » est réglé sur « Appareil unique » ou « Appareil maître ».

10.1.84 Réglage de la valeur de consigne — Augmentation manuelle max. en mode chauffage (0 – 15 °C)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 15

La prédéfinition de cette valeur permet de limiter l'augmentation manuelle en mode chauffage.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Fonction du régulateur » est sur « Chauffage », « Chauffage avec niveau supplémentaire », « Chauffage et refroidissement » ou « Chauffage et refroidissement avec niveaux supplémentaires ».

10.1.85 Réglage de la valeur de consigne — Abaissement manuel max. en mode chauffage (0 - 15 °C)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 15

La prédéfinition de cette valeur permet de limiter l'abaissement manuel en mode chauffage.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Fonction du régulateur » est sur « Chauffage », « Chauffage avec niveau supplémentaire », « Chauffage et refroidissement » ou « Chauffage et refroidissement avec niveaux supplémentaires ».

10.1.86 Réglage de la valeur de consigne — Augmentation manuelle max. en mode refroidissement (0 – 15 °C)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 15

La prédéfinition de cette valeur permet de limiter l'augmentation manuelle en mode refroidissement.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Fonction du régulateur » est sur « Refroidissement », « Refroidissement avec niveau supplémentaire », « Chauffage et refroidissement » ou « Chauffage et refroidissement avec niveaux supplémentaires ».

10.1.87 Réglage de la valeur de consigne — Abaissement manuel max. en mode refroidissement (0 – 15 °C)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 15

La prédéfinition de cette valeur permet de limiter l'abaissement manuel en mode refroidissement.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Fonction du régulateur » est sur « Refroidissement », « Refroidissement avec niveau supplémentaire », « Chauffage et refroidissement » ou « Chauffage et refroidissement avec niveaux supplémentaires ».

10.1.88 Réglage de la valeur de consigne — Réinitialisation du réglage manuel en cas de réception d'une valeur de consigne de base

Options :	non
	oui

Lors de la réception d'une nouvelle valeur par le biais de l'objet « Valeur de consigne de base », l'activation de ce paramètre supprime l'ajustage manuel et met la nouvelle valeur de consigne à disposition.

Si ce paramètre est désactivé, l'ajustage manuel est ajouté à la nouvelle valeur de consigne de base. Exemple : ancienne valeur de consigne de base 21°C + ajustage manuel 1,5°C = 22,5°C. L'objet reçoit une nouvelle valeur de consigne de base de 18°C, à laquelle vient s'ajouter l'ancien ajustage manuel de 1,5°C = 19,5°C.

10.1.89 Réglage de la valeur de consigne — Réinitialisation de l'ajustage manuel en cas de changement de mode de fonctionnement

Options :	non
	oui

Si l'appareil passe dans un nouveau mode, lorsque ce paramètre est actif, le système supprime l'ajustage manuel et applique la température de consigne paramétrée pour le mode de fonctionnement plus un éventuel ajustage par le biais d'un objet de valeur de consigne de base. Exemple :Température de confort 21 °C plus décalage manuel de 1,5 °C=22,5 °C. Passage en Eco avec une température paramétrée de 17°C. L'appareil régule sur 17°C, car l'ajustage manuel est supprimé

Lorsque ce paramètre est désactivé, l'ajustage manuel de la valeur de consigne est ajouté au nouveau mode de fonctionnement. Exemple :Température de confort 21 °C plus décalage manuel de 1,5 °C = 22,5 °C. Passage en Eco avec une température paramétrée de 17°C. L'appareil régule sur 18,5°C, car l'ajustage manuel est ajouté.

10.1.90 Réglage de la valeur de consigne — Réinitialisation de l'ajustage manuel via objet

Options :	non
	oui

A activation, la suppression de l'ajustage manuel est possible à tout moment par le biais d'un objet séparé. Exemple d'application : réinitialisation de l'ajustage manuel de tous les appareils se trouvant dans un immeuble à usage de bureaux, par une horloge dans le système.

10.1.91 Réglage de la valeur de consigne — Enregistrer commande sur place de manière durable

Options :	non
	oui

A activation, les réglages manuels de Valeur de consigne et le cas échéant Vitesse du ventilateur, ainsi que la valeur de l'objet « Charge de base » sont enregistrés sur l'appareil et réactivés à l'issue d'un redémarrage. Lors d'une reprogrammation de l'appareil, les valeurs de consigne enregistrées sont elles aussi supprimées.

10.1.92 Détection de la température — Entrées de la détection de la température

Options :	Mesure interne
	Mesure externe
	Mesure pondérée

La température ambiante peut être mesurée sur l'appareil ou être envoyée sur le bus par le biais d'un objet de communication. On distingue, en complément, la mesure pondérée, dans le cadre de laquelle jusqu'à trois valeurs de température (1x interne, 2 x externe) pondérées sous forme de moyenne servent de valeur d'entrée à la régulation.

10.1.93 Détection de la température — Entrées de la détection de la température pondérée

Options :	Mesure interne et externe
	2 mesures externes
	Mesure interne et 2 mesures externes

Définition des entrées destinées à l'acquisition de température pour la mesure pondérée et qui servent de valeur d'entrée à la régulation après avoir été pondérées sous forme de moyenne.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Entrées de la détection de la température » est sur « Mesure pondérée ».

10.1.94 Détection de la température — Pondération de la mesure interne (0..100 %)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 15

Définition de la pondération de la mesure interne de 0 - 100 %.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Entrées de la détection de la température pondérée » est sur « Mesure interne et externe » ou « Mesure interne et 2 mesures externes ».

10.1.95 Détection de la température — Pondération de la mesure externe (0..100 %)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 15

Définition de la pondération de la mesure externe de 0 - 100 %.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Entrées de la détection de la température pondérée » est sur « Mesure interne et externe », « 2 mesures externes » ou « Mesure interne et 2 mesures externes ».

10.1.96 Détection de la température — Pondération de la mesure externe 2 (0..100 %)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 15

Définition de la pondération de la mesure externe 2 de 0 - 100 %. Ajoutée à la pondération de la mesure externe (0..100%), le résultat obtenu doit être 100 %.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Entrées de la détection de la température pondérée » est sur « 2 mesures externes » ou « Mesure interne et 2 mesures externes ».

10.1.97 Détection de la température — Envoi cyclique de la température réelle actuelle (min)

Options :	Possibilité de réglage entre 5 et 240

La température réelle utilisée actuellement par l'appareil peut être envoyée périodiquement sur le bus.

10.1.98 Détection de la température — Différence de valeur pour l'envoi de la température réelle (x 0,1°C)

Options :	Possibilité de réglage entre 1 et 100

Si le changement de température dépasse l'écart paramétré entre la température réelle mesurée et la dernière température réelle envoyée, le système envoie la valeur modifiée.

10.1.99 Détection de la température — Valeur de compensation pour la mesure de la température interne (x 0,1°C)

Options :	Possibilité de réglage entre 1 et 100

Chaque lieu d'installation présente des conditions physiques différentes (mur intérieur ou extérieur, mur massif ou en construction légère, etc.). Pour utiliser la température réelle sur le lieu d'installation en tant que valeur de mesure de l'appareil, il convient de réaliser sur site une mesure à l'aide d'un thermomètre équilibré et/ou étalonné par une organisation externe. L'écart entre la valeur de température réelle affichée sur l'appareil et la température réelle déterminée par l'appareil de mesure externe doit être saisie dans le champ de paramètre en tant que « valeur d'équilibrage ».

Nota

- La mesure d'équilibrage ne doit pas être réalisée directement après le montage de l'appareil. L'appareil doit d'abord s'adapter à la température ambiante, avant que l'équilibrage ne soit réalisé. La mesure d'équilibrage doit être répétée peu de temps avant ou après l'emménagement de la pièce.
- Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Entrées de la détection de la température » est sur « Mesure interne » ou « Mesure pondérée »..

10.1.100 Détection de la température — Délai de surveillance détection de la température (0 = aucune surveillance) (min)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 120

En l'absence de toute température acquise pendant le délai défini, l'appareil passe en mode de défaut. Il envoie un télégramme via l'objet « Défaut température réelle » sur le bus et règle Mode de fonctionnement et Valeur calibrée en cas de défaut.

10.1.101 Détection de la température — Mode de fonctionnement en cas de défaut

Options :	Refroidissement
	Chauffage

En cas de défaillance de la mesure de température réelle, l'appareil n'est plus à même de déterminer lui-même le mode de fonctionnement chauffage/refroidissement. Le mode de fonctionnement sélectionné dans un tel cas est donc le mode le plus apte à protéger le bâtiment.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Fonction du régulateur » est sur « Chauffage et refroidissement » ou « Chauffage et refroidissement avec niveaux supplémentaires ».

10.1.102 Détection de la tempéraure — Valeur réglée en cas de défaut (0 - 255)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

En cas de défaillance de la mesure de température réelle, l'appareil n'est plus à même de déterminer lui-même la valeur calibrée. La valeur calibrée sélectionnée dans un tel cas est donc la valeur calibrée la plus apte à protéger le bâtiment.

10.1.103 Fonctions d'alarme

Nota
Disponible uniquement si le paramètre « Fonction de l'appareil » est réglé sur « Appareil unique » ou « Appareil maître ».

10.1.104 Fonctions d'alarme — Alarme d'eau de condensation

Options :	non
	oui

Lors de l'utilisation d'un ventilo-convecteur, des condensats risquent de se former pendant le fonctionnement en raison d'un refroidissement trop important et / ou d'une humidité de l'air trop élevée. La plupart du temps, les condensats qui en résultent sont collectés dans un bac. Pour protéger ce bac contre tout débordement et donc d'éviter que des appareils et/ou le bâtiment ne subissent d'éventuels dommages, celui-ci signale le dépassement du niveau de remplissage maximal à l'objet « Alarme de condensats » (réception uniquement). Ceci permet au régulateur de passer à une fonction de protection. Ceci est indiqué par le biais de l'icône correspondant sur les appareils à affichage. La commande sur site est bloquée. Une commande n'est possible qu'à l'issue de la désactivation de l'alarme.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Fonction du régulateur » est soit sur « Refroidissement », « Refroidissement avec niveau supplémentaire », « Chauffage et refroidissement », soit sur « Chauffage et refroidissement avec niveaux supplémentaires ».

10.1.105 Fonctions d'alarme — Alarme de point de rosée

Options :	non
	oui

Lors de l'utilisation d'appareils de réfrigération, il se peut qu'en cours de fonctionnement des condensats se forment sur les conduites d'amenée du fluide réfrigérant en raison d'un refroidissement trop important et/ou d'une humidité de l'air trop élevée. Le capteur de point de rosée signale la formation de rosée via l'objet « Alarme de point de rosée » (réception uniquement). Ceci permet au régulateur de passer à une fonction de protection. Celle-ci est visualisée par l'icône correspondant sur les appareils munis d'un afficheur. La commande sur site est bloquée. Une commande n'est possible qu'à l'issue de la désactivation de l'alarme.

Nota

Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Fonction du régulateur » est soit sur « Refroidissement », « Refroidissement avec niveau supplémentaire », « Chauffage et refroidissement », soit sur « Chauffage et refroidissement avec niveaux supplémentaires ».

10.1.106 Fonctions d'alarme — Température alarme antigel état CVC et RHCC (°C)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 15

Les objets État RHCC et État Chauffage-Ventilation-Climatisation disposent d'un bit d'alarme antigel. Si la température d'entrée du régulateur n'atteint pas la température paramétrée à ce niveau, le bit d'alarme antigel est activé dans l'objet d'état. Si la température est dépassée, il est à nouveau réinitialisé.

10.1.107 Fonctions d'alarme — Température alarme surchauffe état RHCC (°C)

Options :	Possibilité de réglage entre 25 et 70

L'objet Etat RHCC dispose d'un bit d'alarme surchauffe. Si la température d'entrée du régulateur dépasse la température paramétrée à ce niveau, le bit d'alarme surchauffe est activé dans l'objet d'état. Si la température n'est plus atteinte, il est à nouveau réinitialisé.

10.1.108 Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur

Nota

Disponible uniquement si le paramètre « Fonction de l'appareil » est réglé sur « Appareil unique » ou « Appareil maître » et que le paramètre « Type de refroidissement » est sur « Ventilo-convecteur ».

10.1.109 Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Nombre de vitesses du ventilateur

Options :	3 niveaux
	5 niveaux

Ce paramètre permet de prédéfinir le nombre de vitesses de ventilateur que l'actionneur doit utiliser pour la commande du ventilo-convecteur.

10.1.110 Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Format de la sortie de la vitesse

Options :	0..5
	0..255
	1 bit m de n
	1 bit 1 de n

- *0..5* : les valeurs de vitesse (0..3 ou 0..5) sont émises en format 1 octet, en tant que valeurs de compteur 0..3 ou 0..5.
- *0..255* : les valeurs de vitesse (0..3 ou 0..5) sont émises sous forme de pourcentages. Exemple ventilateur à 5 vitesses : la valeur de vitesse 1 est émise avec 20 %, la valeur de vitesse 5 avec 100 %.
- *1 bit m de n* : les valeurs de vitesse (0..3 ou 0...5) sont émises via des objets 1 bit. Le nombre d'objets disponible est égal au nombre de vitesses de ventilateur. Pour la vitesse 2, par exemple, les objets de vitesse de ventilateur 1 bit 1 et 2 sont émis avec la valeur 1, les autres objets de vitesse de ventilateur avec la valeur 0.
- *1 bit 1 de n* : les valeurs de vitesse (0..3 ou 0...5) sont émises via des objets 1 bit. Le nombre d'objets disponible est égal au nombre de vitesses de ventilateur. Pour la vitesse 2, par exemple, seul l'objet de vitesse de ventilateur 1 bit 2 est émis avec la valeur 1. Les autres objets de vitesse de ventilateur le sont avec la valeur 0.

10.1.111 Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Sortie de vitesse

Options :	en cas de commande manuelle et automatique
	uniquement en cas de commande manuelle

Ce paramètre permet de régler le moment auquel les valeurs de vitesse de ventilateur sont émises : soit uniquement lors d'un réglage manuel de vitesses de ventilateur soit en fonctionnement automatique. Ce réglage dépend des possibilités de l'actionneur du ventilo-convecteur. Si en mode automatique la commande des vitesses de ventilateur est réalisée par l'actionneur lui-même à partir d'une dérivation de la valeur calibrée, l'option « uniquement en cas de commande manuelle » doit être sélectionnée et l'autre option si ce n'est pas le cas.

10.1.112 Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Vitesse la plus basse réglable manuellement

Options :	Vitesse 0
	Vitesse 1

Ce paramètre permet de présélectionner le niveau de ventilateur le plus faible, pouvant être réglé par une commande sur l'appareil. Lors de la sélection de la vitesse 0, le système de chauffage / refroidissement ne fonctionne plus (vitesse de ventilateur et commande de ventilateur 0), tant que le mode de fonctionnement actuel et le type de fonctionnement sont conservés. Pour éviter un endommagement du bâtiment, la vitesse 0 est désactivée après expiration d'un délai de 18 heures et l'appareil repasse en mode automatique.

10.1.113 Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Evaluation de l'état de vitesse

Options :	non
	oui

Le régulateur obtient la vitesse de ventilateur actuelle pour la commande d'un actionneur de ventilo-convecteur soit par détermination à partir de la table des valeurs de vitesse sous « Réglage de ventilo-convecteur Chauffage » ou « Réglage de ventilo-convecteur Refroidissement », soit par message en retour de l'actionneur de ventilo-convecteur. Si l'option « Oui » est sélectionnée à ce niveau, l'objet « État vitesse ventilo-convecteur » est activé par l'actionneur de ventilo-convecteur pour la réception de la vitesse de ventilateur.

10.1.114 Réglages du ventilo-convecteur Chauffage

Nota

Disponible uniquement si le paramètre « Fonction de l'appareil » est réglé sur « Appareil unique » ou « Appareil maître » et que le paramètre « Type de refroidissement » est sur « Ventilo-convecteur ». En complément, le paramètre « Fonction du régulateur » doit être sur « Chauffage », « Chauffage avec niveau supplémentaire », « Chauffage et refroidissement » ou « Chauffage et refroidissement avec niveaux supplémentaires ».

10.1.115 Réglages du ventilo-convecteur Chauffage — Vitesse du ventilateur 1-5 jusqu'à valeur calibrée (0 - 255) chauffage

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

A ce niveau, des vitesses de ventilateur sont affectées aux valeurs calibrées du régulateur. Cette affectation est utilisée lors de l'envoi de vitesses de ventilateur accompagnées de la valeur calibrée.

Nota

- Ces réglages de vitesse doivent être synchronisés avec ceux disponibles au niveau de l'actionneur de ventilo-convecteur.
- Le réglage du « Type de valeur calibrée » en tant que « Ventilo-convecteur » au niveau des paramètres de régulation n'est utile que pour le niveau de base ou le niveau supplémentaire. Le paramétrage du niveau de base et du niveau supplémentaire en tant que ventilo-convecteur est insensé, car seule la commande d'un seul actionneur de ventilo-convecteur à chaque fois pour Chauffage et Refroidissement est prise en charge.
- Les paramètres « Vitesse du ventilateur 4 - 5 jusqu'à valeur calibrée (0 - 255) chauffage » ne sont disponibles que si le paramètre « Nombre de vitesses du ventilateur » est sur « 5 niveaux ».

10.1.116 Réglages du ventilo-convecteur Chauffage — Limitation de vitesse du ventilateur de chauffage en cas de fonctionnement en mode Eco

Options :	non
	oui

Lors d'un passage en mode Eco, ceci entraîne une limitation des vitesses de ventilateur.

10.1.117 Réglages du ventilo-convecteur Chauffage — Vitesse max. du ventilateur de chauffage en cas de fonctionnement en mode Eco

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 5

Définition de la vitesse de ventilateur maximale possible lors d'un passage en mode Eco.

10.1.118 Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement

Nota

Disponible uniquement si le paramètre « Fonction de l'appareil » est réglé sur « Appareil unique » ou « Appareil maître » et que le paramètre « Type de refroidissement » est sur « Ventilo-convecteur ». En complément, le paramètre « Fonction du régulateur » doit être sur « Refroidissement », « Refroidissement avec niveau supplémentaire », « Chauffage et refroidissement » ou « Chauffage et refroidissement avec niveaux supplémentaires ».

10.1.119 Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement — Vitesse du ventilateur 1- 5 jusqu'à valeur calibrée (0 - 255) refroidissement

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

A ce niveau, des vitesses de ventilateur sont affectées aux valeurs calibrées du régulateur. Cette affectation est utilisée lors de l'envoi de vitesses de ventilateur accompagnées de la valeur calibrée.

Nota

- Ces réglages de vitesse doivent être synchronisés avec ceux disponibles au niveau de l'actionneur de ventilo-convecteur.
- Le réglage du « Type de valeur calibrée » en tant que « Ventilo-convecteur » au niveau des paramètres de régulation n'est utile que pour le niveau de base ou le niveau supplémentaire. Le paramétrage du niveau de base et du niveau supplémentaire en tant que ventilo-convecteur est insensé, car seule la commande d'un seul actionneur de ventilo-convecteur à chaque fois pour Chauffage et Refroidissement est prise en charge.
- Les paramètres « Vitesse du ventilateur 4 - 5 jusqu'à valeur calibrée (0 - 255) refroidissement » ne sont disponibles que si le paramètre « Nombre de vitesses du ventilateur » est sur « 5 niveaux ».

10.1.120 Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement — Limitation de vitesse du ventilateur de refroidissement en cas de fonctionnement en mode Eco

Options :	non
	oui

Lors d'un passage en mode Eco, ceci entraîne une limitation des vitesses de ventilateur.

10.1.121 Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement — Vitesse max. du ventilateur de refroidissement en cas de fonctionnement en mode Eco

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 5

Définition de la vitesse de ventilateur maximale possible lors d'un passage en mode Eco.

10.1.122 Compensation estivale

Nota
Disponible uniquement si le paramètre « Fonction de l'appareil » est réglé sur « Appareil unique » ou « Appareil maître ».

10.1.123 Compensation d'été — Compensation d'été

Options :	non
	oui

A des fins d'économies d'énergie et afin de maintenir la différence de température dans des limites confortables lorsque l'on entre dans un bâtiment climatisé et que l'on en sort, il convient, en été, en présence de températures extérieures élevées, d'éviter un fort abaissement de la température ambiante (compensation estivale selon DIN 1946). L'augmentation de la température ambiante a lieu par le biais de l'adaptation de la température de consigne de refroidissement.

Une augmentation de la température ambiante ne signifie cependant pas chauffer la pièce, mais laisser la température ambiante atteindre une valeur réglée spécifique sans refroidissement. Cela permet d'éviter, par ex. en cas de température extérieure de 35 °C, que la climatisation présente continue de tenter d'abaisser la température ambiante à 24 °C.

L'activation de la compensation estivale nécessite cependant une sonde de température extérieure qui envoie la valeur mesurée sur le bus et peut ainsi être évaluée par le thermostat d'ambiance.

Les paramètres suivants sont disponibles pour la compensation estivale :

- « Compensation estivale Valeur de température extérieure inférieure »
- « Compensation estivale Valeur de température extérieure supérieure »
- « Compensation estivale Décalage de valeur de consigne inférieur »
- « Compensation estivale Décalage de température de consigne supérieur »

Au-dessus de la « valeur de température extérieure supérieure », la température de consigne minimale de refroidissement correspond à la température extérieure déduction faite du « Décalage de température de consigne supérieur ». Au-dessous de la « valeur de température extérieure inférieure », la température de consigne minimale de refroidissement n'est pas influencée par la température extérieure. Entre les valeurs de température extérieures « inférieure » et « supérieure », la valeur de consigne minimale de refroidissement est adaptée en fonction de la température extérieure, de manière modulée, de la température de consigne de température extérieure paramétrée déduction faite du « décalage inférieur » jusqu'à la valeur de température extérieure déduction faite du « décalage de valeur de consigne supérieur ».

Valeurs types pour la compensation estivale :

- 21 °C : valeur de température extérieure inférieure
- 32 °C : valeur de température extérieure supérieure
- 0 K : décalage de valeur de consigne inférieur
- 6 K : décalage de valeur de consigne supérieur

Cela signifie qu'une augmentation continue de la valeur de consigne minimale de refroidissement a lieu jusqu'à atteindre la température extérieure déduction faite du décalage de valeur de consigne de 0 à 6 K, lorsque la température extérieure augmente pour passer de 21 °C à 32 °C.

Exemple :

En présence d'une température extérieure en hausse, la valeur de consigne minimale de refroidissement augmente à partir d'une température extérieure de 21 °C. En présence d'une température extérieure de 30 °C, la valeur de consigne minimale de refroidissement est de 25,1 °C, en présence d'une température extérieure de 31 °C, elle est de 25,5 °C, pour une température extérieure de 32 °C, elle est de 26 °C et pour une température extérieure de 33 °C, elle est de 27 °C.

10.1.124 Compensation d'été — Température d'entrée (inférieure) pour la compensation estivale (°C)

Options :	Possibilité de réglage entre -127 et 127

Ce paramètre permet de définir la température extérieure minimale jusqu'à laquelle la correction de la valeur de consigne (compensation estivale) est effectuée en raison d'une température extérieure trop élevée.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Compensation d'été » est réglé sur « oui ».

10.1.125 Compensation d'été — Décalage de la température de consigne à l'entrée dans la compensation estivale (x 0,1°C)

Options :	Possibilité de réglage entre -127 et 127

Ce paramètre permet de définir de combien de Kelvin il faut augmenter la valeur de consigne pendant la compensation estivale, si la valeur de température extérieure inférieure est atteinte.

Valeurs types pour la compensation estivale :

- 20 °C : valeur de température extérieure inférieure
- 32 °C : valeur de température extérieure supérieure
- 0 K : décalage de valeur de consigne inférieur
- 4 K : décalage de valeur de consigne supérieur

Cela signifie qu'une augmentation fluide de la valeur de consigne de 0 à 4 K a lieu si la température extérieure passe de 20 °C à 32 °C.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Compensation d'été » est réglé sur « oui ».

10.1.126 Compensation d'été — Température de sortie (supérieure) pour la compensation estivale (°C)

Options :	Possibilité de réglage entre -127 et 127

Ce paramètre permet de définir la température extérieure maximale à partir de laquelle la correction de la valeur de consigne (compensation estivale) est effectuée en raison d'une température extérieure trop élevée.

Nota

Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Compensation d'été » est réglé sur « oui ».

10.1.127 Compensation d'été — Décalage de la température de consigne à la sortie de la compensation estivale (x 0,1°C)

Options :	Possibilité de réglage entre -127 et 127

Ce paramètre permet de définir de combien de Kelvin il faut augmenter la valeur de consigne pendant la compensation estivale, si la valeur de température extérieure supérieure est atteinte.

Valeurs types pour la compensation estivale :

- 20 °C : valeur de température extérieure inférieure
- 32 °C : valeur de température extérieure supérieure
- 0 K : décalage de valeur de consigne inférieur
- 4 K : décalage de valeur de consigne supérieur

Cela signifie qu'une augmentation fluide de la valeur de consigne de 0 à 4 K a lieu si la température extérieure passe de 20°C à 32°C.

Nota

Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Compensation d'été » est réglé sur « oui ».

10.2 Objets de communication — RTC

10.2.1 Valeur réglée de chauffage

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
1	Valeur réglée de chauffage (Valeur réglée de chauffage/de refroidissement)	Sortie	1. Commutation 2. Pourcentage (0..100%)

Description :

1. Cet objet permet la commande d'un servo-moteur de commutation, par ex, une servocommande thermoélectrique commandée par un actionneur de chauffage/de commutation.
2. Cet objet permet la commande d'un servo-moteur à valeur d'entrée constante (0..100 %), par ex. une servo-commande par moteur électrique.

10.2.2 Etape supplémentaire de chauffage

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
2	Etape supplémentaire de chauffage (Etape supplémentaire de chauffage/refroidissement)	Sortie	1. Commutation 2. Pourcentage (0..100%)

Description :

1. Cet objet permet la commande d'un servo-moteur de commutation, par ex, une servocommande thermoélectrique commandée par un actionneur de chauffage/de commutation.
2. Cet objet permet la commande d'un servo-moteur à valeur d'entrée constante (0..100 %), par ex. une servo-commande par moteur électrique.

Nota

L'étape supplémentaire peut aussi être utilisée en tant que deuxième étape de chauffage parallèle. A cet effet, il faut paramétrer l'écart de température par rapport au niveau de base sur 0°C.

10.2.3 Valeur réglée de refroidissement

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
3	Valeur réglée de refroidissement	Sortie	1. Commutation 2. Pourcentage (0..100%)

Description :

1. Cet objet permet la commande d'un servo-moteur de commutation, par ex, une servocommande thermoélectrique commandée par un actionneur de chauffage/de commutation.
2. Cet objet permet la commande d'un servo-moteur à valeur d'entrée constante (0..100 %), par ex. une servo-commande par moteur électrique.

10.2.4 Etape supplémentaire de refroidissement

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
4	Etape supplémentaire de refroidissement	Sortie	1. Commutation 2. Pourcentage (0..100%)

Description :

1. Cet objet permet la commande d'un servo-moteur de commutation, par ex, une servocommande thermoélectrique commandée par un actionneur de chauffage/de commutation.
2. Cet objet permet la commande d'un servo-moteur à valeur d'entrée constante (0..100 %), par ex. une servo-commande par moteur électrique.

Nota

L'étape supplémentaire peut aussi être utilisée en tant que deuxième étape de refroidissement parallèle. A cet effet, il faut paramétrer l'écart de température par rapport au niveau de base sur 0°C.

10.2.5 Marche/Arrêt de la régulation

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
5	1. Marche/Arrêt de la régulation	Sortie	Commutation
	2. Marche/Arrêt de la régulation (maître)	Sortie	Commutation
	3. Marche/Arrêt de la régulation (esclave)	Sortie	Commutation

A la réception d'un télégramme 0, le régulateur passe en mode Arrêt et régule sur la valeur de consigne de la protection antigel/contre les surchauffes. A la remise en marche du régulateur, le système interroge les autres objets de mode de fonctionnement, afin de déterminer le nouveau mode de fonctionnement.

Nota

Concernant le point 2 :

Lorsque la fonction Marche/Arrêt de la régulation en mode maître/esclave est active, l'objet Régulation Marche/Arrêt (maître) doit être relié à cet objet.

Concernant le point 3 :

Lorsque la fonction Marche/Arrêt de la régulation en mode maître/esclave est active, l'objet Régulation Marche/Arrêt (esclave) doit être relié à cet objet.

10.2.6 Température réelle

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
6	1. Température réelle	Sortie	Valeur à virgule flottante 2 octets
	2. Température réelle pondérée	Sortie	Valeur à virgule flottante 2 octets

1. L'objet indique la température (ambiante) mesurée modifiée de la valeur d'équilibrage.
2. L'objet indique la valeur de température calculée à partir de la détection et de la pondération de la température interne et de jusqu'à deux températures externes.

Nota
Une mesure de température externe pour la régulation ambiante est utile, le cas échéant, pour les pièces de grande taille et/ou les chauffages par le sol.

10.2.7 Température réelle externe

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
7	Température réelle externe	Entrée	Valeur à virgule flottante 2 octets

Objet de communication 2 octets permettant l'acquisition d'une valeur de température externe mise à disposition via le bus KNX.

10.2.8 Température réelle externe 2

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
8	Température réelle externe 2	Entrée	Valeur à virgule flottante 2 octets

Objet de communication 2 octets permettant l'acquisition d'une autre valeur de température externe mise à disposition via le bus KNX.

10.2.9 Défaut de la température réelle

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
9	1. Défaut de la température réelle	Sortie	Commutation
	2. Défaut de la température réelle (Maître)	Sortie	Commutation
	3. Défaut de la température réelle (Esclave)	Sortie	Commutation

Si l'une des températures d'entrée paramétrées n'est pas à la disposition du régulateur pendant une période dépassant le délai de surveillance, le régulateur passe alors en mode de défaut. Le mode de défaut est envoyé sur le bus avec la valeur 1.

Nota

Concernant le point 2 :

En vue de l'affichage du mode de défaut, il convient de relier cet objet à l'objet « Défaut de la température réelle (Esclave) ».

Concernant le point 3 :

En vue de l'affichage du mode de défaut, il convient de relier cet objet à l'objet « Défaut de la température réelle (Esclave) ».

10.2.10 Température réelle locale

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
10	Température réelle locale	Sortie	Commutation

Non visible !

10.2.11 Valeur de consigne actuelle

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
11	Valeur de consigne actuelle	Sortie	Valeur à virgule flottante 2 octets

L'objet indique la valeur de température de consigne actuelle résultant de la température de consigne paramétrée du type de fonctionnement actuel et du mode de fonctionnement actuel, du décalage manuel de température de consigne et de la modification de température de consigne de base via l'objet de consigne de base. Cet objet ne fait qu'envoyer.

10.2.12 Mode de fonctionnement

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
12	1. Mode de fonctionnement	Entrée/Sortie	Mode CVC
	2. Mode de fonctionnement (Maître)	Entrée/Sortie	Mode CVC
	3. Mode de fonctionnement (Esclave)	Entrée/Sortie	Mode CVC

L'objet « Mode de fonctionnement » reçoit le mode de fonctionnement à régler sous forme de valeur 1 octet. Dans ce cadre, la valeur 1 équivaut à « Confort », la valeur 2 à « Standby », la valeur 3 à « Economy » et la valeur 4 à « Protection antigel/contre les surchauffes ».

En complément du décalage manuel de valeur de consigne et de l'adaptation de la valeur de consigne de base, la température de consigne du régulateur est déterminée par les objets « Mode de fonctionnement prioritaire », « Alarme d'eau de condensation », « Alarme dégel », « Contact de fenêtre », « Marche/Arrêt de la régulation », « Détecteur Présence » et « Mode de fonctionnement » (énumération dans l'ordre de priorité décroissant).

Nota

Point 2 :

Lorsque Mode de fonctionnement est actif lors d'un fonctionnement maître/esclave, l'objet Mode de fonctionnement (Esclave) doit être relié à cet objet.

Point 3 :

Lorsque Mode de fonctionnement est actif lors d'un fonctionnement maître/esclave, l'objet Mode de fonctionnement (Maître) doit être relié à cet objet.

10.2.13 Mode de fonctionnement prioritaire

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
13	1. Mode de fonctionnement prioritaire	Entrée	Mode CVC
	2. Mode de fonctionnement prioritaire (Maître/Esclave)	Entrée	Mode CVC

L'objet « Mode de fonctionnement prioritaire » reçoit le mode de fonctionnement à régler sous forme de valeur 1 octet. Dans ce cadre, la valeur 0 équivaut à « Priorité inactive », la valeur 1 à « Confort », la valeur 2 à « Standby », la valeur 3 à « Economy » et la valeur 4 à « Protection antigel/contre les surchauffes ».

En complément du décalage manuel de valeur de consigne et de l'adaptation de la valeur de consigne de base, la température de consigne du régulateur est déterminée par les objets « Mode de fonctionnement prioritaire », « Alarme d'eau de condensation », « Alarme dégel », « Contact de fenêtre », « Marche/Arrêt de la régulation », « Détecteur Présence » et « Mode de fonctionnement » (énumération dans l'ordre de priorité décroissant).

Nota

Point 2 :

Lorsque Mode de fonctionnement est actif en mode maître/esclave, l'objet « Mode de fonctionnement prioritaire » du maître et de l'esclave doit être relié à l'adresse de groupe de l'émetteur.

10.2.14 Contact de fenêtre

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
14	1. Contact de fenêtre	Entrée	Commutation
	2. Contact de fenêtre (Maître/Esclave)	Entrée	Commutation

Cet objet signale une fenêtre ouverte au régulateur par le biais de la valeur 1. En l'absence de tout autre objet ayant un niveau de priorité plus élevé, le message « Contact de fenêtre » permet alors de régler le régulateur sur la valeur de consigne de la protection antigel/contre les surchauffes. En complément du décalage manuel de valeur de consigne et de l'adaptation de la valeur de consigne de base, la température de consigne du régulateur est déterminée par les objets « Mode de fonctionnement prioritaire », « Alarme d'eau de condensation », « Alarme dégel », « Contact de fenêtre », « Marche/Arrêt de la régulation », « Détecteur Présence » et « Mode de fonctionnement » (énumération dans l'ordre de priorité décroissant).

Nota

Point 2 :

Lorsque Mode de fonctionnement est actif en mode maître/esclave, l'objet « Contact de fenêtre » du maître et de l'esclave doit être relié à l'adresse de groupe de l'émetteur.

10.2.15 Détecteurs de présence

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
15	1. Détecteur Présence	Entrée	Commutation
	2. Détecteur de présence (Maître/Esclave)	Entrée	Commutation

L'objet signale au régulateur par la valeur 1 que des personnes séjournent dans la pièce. En l'absence de tout autre objet ayant un niveau de priorité plus élevé, le « Détecteur Présence » règle le thermostat sur la valeur de consigne confort. En complément du décalage manuel de valeur de consigne et de l'adaptation de la valeur de consigne de base, la température de consigne du régulateur est déterminée par les objets « Mode de fonctionnement prioritaire », « Alarme d'eau de condensation », « Alarme dégel », « Contact de fenêtre », « Marche/Arrêt de la régulation », « Détecteur Présence » et « Mode de fonctionnement » (énumération dans l'ordre de priorité décroissant).

Nota

Point 2 :

Lorsque Mode de fonctionnement est actif en mode maître/esclave, l'objet « Détecteur Présence » du maître et de l'esclave doit être relié à l'adresse de groupe de l'émetteur.

10.2.16 État du chauffage

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
16	État du chauffage	Sortie	Commutation

Par le biais de l'objet « Etat du chauffage », le thermostat d'ambiance envoie un télégramme ON, dès qu'il est en mode de chauffage actif. Si la régulation se trouve dans la zone inactive entre chauffage et refroidissement ou en mode de refroidissement, le thermostat d'ambiance envoie un télégramme OFF sur l'objet « Etat du chauffage ».

10.2.17 État du refroidissement

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
17	État du refroidissement	Sortie	Commutation

Par le biais de l'objet « Etat du refroidissement », le thermostat d'ambiance envoie un télégramme ON, dès qu'il est en mode de refroidissement actif. Si la régulation se trouve dans la zone inactive entre chauffage et refroidissement ou en mode de chauffage, le thermostat d'ambiance envoie un télégramme OFF sur l'objet « Etat du refroidissement ».

10.2.18 Charge de base

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
16	Charge de base	Entrée/Sortie	Commutation

A l'aide de la valeur 1, l'objet active une charge de base, c'est-à-dire une valeur calibrée minimale supérieure à zéro. La valeur 0 permet de couper la charge de base. A la coupure de la charge de base, une diminution jusqu'à 0 de la valeur calibrée contrairement à la valeur minimale paramétrée est possible, lorsque la température de consigne est atteinte.

Nota

Une désactivation de la charge de base est utile en été en présence d'un plancher chauffant, car la coupure de la charge de base permet d'économiser de l'énergie de chauffage.

10.2.19 Commutation chauffage/refroidissement

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
17	Commutation chauffage/refroidissement	Entrée/Sortie	Commutation

1. Automatique : si la commutation entre Chauffage et Refroidissement est réalisée automatiquement par le thermostat d'ambiance, cet objet permet de mettre des informations sur l'état actuel Chauffage (0) ou Refroidissement (1) à la disposition du bus KNX. Cet objet ne fait qu'envoyer.
2. Uniquement via objet : La commutation entre Chauffage et Refroidissement n'a lieu sur le thermostat d'ambiance que par le biais de cet objet de communication 1 bit. Dans ce cadre, la valeur (0) permet d'activer le mode de chauffage et la valeur (1) le mode de refroidissement. Cet objet reçoit.
3. Manuellement ou via objet : la commutation entre Chauffage et Refroidissement a lieu sur le thermostat d'ambiance par une intervention de l'utilisateur ou par le biais de l'objet de communication 1 bit. Les informations sur l'état actuel correspondant Chauffage (0) ou Refroidissement (1) sont à la disposition du bus KNX. Cet objet envoie et reçoit.

10.2.20 Ventilo-convecteur Manuel

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
18	1. Ventilo-convecteur Manuel	Sortie	Commutation
	2. Ventilo-convecteur Manuel (Maître)	Sortie	Commutation
	3. Ventilo-convecteur Manuel (Esclave)	Sortie	Commutation

L'objet de communication 1 bit permet de mettre un actionneur de ventilo-convecteur en mode ventilateur manuel ou de le faire repasser en mode ventilateur automatique. En mode ventilateur automatique de l'actionneur de ventilo-convecteur, la vitesse de ventilateur de l'actionneur du ventilo-convecteur est déterminée à partir de la valeur calibrée. En mode ventilateur manuel, l'utilisateur du thermostat d'ambiance peut régler la vitesse du ventilateur à volonté. Ce réglage demeure actif jusqu'à ce qu'il soit réinitialisé. La vitesse de ventilateur 0 constitue une exception : afin d'éviter que le bâtiment ne subisse des dommages, le mode automatique est réactivé 18 heures après la sélection de la vitesse de ventilateur 0.

Nota

Point 2 :

Lorsque Ventilo-convecteur Manuel est actif en mode maître/esclave, l'objet Ventilo-convecteur Manuel (Esclave) doit être relié à cet objet.

Point 3 :

Lorsque Ventilo-convecteur Manuel est actif en mode maître/esclave, l'objet Ventilo-convecteur Manuel (Maître) doit être relié à cet objet.

10.2.21 Ventilo-convecteur Vitesse

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
19	1. Ventilo-convecteur Vitesse	Sortie	Valeur à virgule flottante 2 octets
	2. Ventilo-convecteur Vitesse (Maître)	Sortie	Valeur à virgule flottante 2 octets
	3. Ventilo-convecteur Vitesse (Esclave)	Sortie	Valeur à virgule flottante 2 octets

Cet objet de communication 1 octet permet de sélectionner la vitesse de ventilation au niveau de l'actionneur de ventilo-convecteur. L'utilisateur peut définir si l'information concernant la vitesse de ventilateur est transmise uniquement en mode de ventilateur manuel ou également en mode automatique. Les formats sélectionnables pour l'objet de communication 1 octet sont la vitesse de ventilateur (0..5) ou un pourcentage (0..100%) converti ensuite en une vitesse de ventilateur au niveau de l'actionneur de ventilo-convecteur.

Nota

Point 2 :

Lorsque Ventilo-convecteur Vitesse est actif en mode maître/esclave, l'objet Ventilo-convecteur Vitesse (Esclave) doit être relié à cet objet.

Point 3 :

Lorsque Ventilo-convecteur Vitesse est actif en mode maître/esclave, l'objet Ventilo-convecteur Vitesse (Esclave) doit être relié à cet objet.

10.2.22 État vitesse ventilo-convecteur

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
20	État vitesse ventilo-convecteur	Entrée/Sortie	Valeur à virgule flottante 2 octets

Par le biais de l'objet « État vitesse ventilo-convecteur », le thermostat d'ambiance reçoit la vitesse de ventilateur utilisée actuellement par l'actionneur de ventilo-convecteur.

10.2.23 Vitesse de ventilateur 1

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
21	Vitesse de ventilateur 1	Sortie	Commutation

L'objet de communication 1 bit permet d'émettre l'état actif (1) de la vitesse de ventilateur, les autres vitesses de ventilateur étant désactivées (0) en fonction du paramétrage. Si la vitesse de ventilateur est inactive, la valeur (0) est appliquée à l'objet.

10.2.24 Vitesse de ventilateur 2

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
22	Vitesse de ventilateur 2	Sortie	Commutation

L'objet de communication 1 bit permet d'émettre l'état actif (1) de la vitesse de ventilateur, les autres vitesses de ventilateur étant désactivées (0) en fonction du paramétrage. Si la vitesse de ventilateur est inactive, la valeur (0) est appliquée à l'objet.

10.2.25 Vitesse de ventilateur 3

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
23	Vitesse de ventilateur 3	Sortie	Commutation

L'objet de communication 1 bit permet d'émettre l'état actif (1) de la vitesse de ventilateur, les autres vitesses de ventilateur étant désactivées (0) en fonction du paramétrage. Si la vitesse de ventilateur est inactive, la valeur (0) est appliquée à l'objet.

10.2.26 Vitesse de ventilateur 4

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
24	Vitesse de ventilateur 4	Sortie	Commutation

L'objet de communication 1 bit permet d'émettre l'état actif (1) de la vitesse de ventilateur, les autres vitesses de ventilateur étant désactivées (0) en fonction du paramétrage. Si la vitesse de ventilateur est inactive, la valeur (0) est appliquée à l'objet.

10.2.27 Vitesse de ventilateur 5

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
25	Vitesse de ventilateur 5	Sortie	Commutation

L'objet de communication 1 bit permet d'émettre l'état actif (1) de la vitesse de ventilateur, les autres vitesses de ventilateur étant désactivées (0) en fonction du paramétrage. Si la vitesse de ventilateur est inactive, la valeur (0) est appliquée à l'objet.

10.2.28 Valeur de consigne de base

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
26	Valeur de consigne de base	Entrée	Valeur à virgule flottante 2 octets

L'objet de communication 2 octets permet de modifier/d'adapter la valeur de consigne de base paramétrée par le biais du bus KNX. Des paramètres permettent de définir si la valeur reçue à ce niveau doit être interprétée en tant que « Valeur de consigne de base de chauffage en mode Confort », « Valeur de consigne de base de refroidissement en mode Confort » ou en tant que « Valeur moyenne entre Chauffage confort et Refroidissement confort ».

10.2.29 Réinitialiser valeurs de consigne manuelles

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
27	Réinitialiser valeurs de consigne manuelles	Entrée	Commutation

L'objet de communication 1 bit permet de réinitialiser le décalage manuel de la valeur de consigne réalisé sur l'appareil.

10.2.30 Alarme de point de rosée

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
28	Alarme de point de rosée	Entrée	Commutation

L'objet de communication 1 bit permet de faire passer le régulateur en mode Alarme de point de rosée. La valeur de consigne actuelle est alors mise sur la valeur de consigne de la protection contre les surchauffes, afin d'éviter que la formation de rosée n'endommage le bâtiment.

Nota
Le dispositif de protection n'agit qu'en mode de refroidissement. Il est actif jusqu'à ce qu'il soit désactivé par la valeur (0). En présence d'une alarme active, la commande manuelle du régulateur est bloquée. L'information est visualisée par un icône correspondant sur l'appareil de commande.

10.2.31 Alarme d'eau de condensation

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
29	1. Alarme d'eau de condensation	Entrée	Commutation
	2. Alarme de condensats (Maître/Esclave)	Entrée	Commutation

L'objet de communication 1 bit permet de faire passer le régulateur en mode Alarme de condensats. La valeur de consigne actuelle est alors mise sur la valeur de consigne de la protection contre les surchauffes, afin d'éviter qu'un débordement du bac à condensats n'endommage le bâtiment.

Nota

Point 1 :

Le dispositif de protection n'agit qu'en mode de refroidissement. Il est actif jusqu'à ce qu'il soit désactivé par la valeur (0). En présence d'une alarme active, la commande manuelle du régulateur est bloquée. L'information est visualisée par un icône correspondant sur l'appareil.

Point 2 :

- Le dispositif de protection n'agit qu'en mode de refroidissement. Il est actif jusqu'à ce qu'il soit désactivé par la valeur (0). En présence d'une alarme active, la commande manuelle du régulateur est bloquée. L'information est visualisée par un icône correspondant sur l'appareil.
- En mode de fonctionnement maître/esclave actif, les objets « Alarme de condensats (Maître/Esclave) » doivent être reliés au détecteur d'alarme.

10.2.32 Température extérieure pour compensation estivale

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
30	Température extérieure pour compensation estivale	Entrée	Valeur à virgule flottante 2 octets

A des fins d'économies d'énergie et afin de maintenir la différence de température dans des limites confortables lorsque l'on entre dans un bâtiment climatisé, il convient, en été, de procéder à un abaissement de la température ambiante par le biais de climatiseurs de refroidissement en fonction de la température extérieure (compensation d'été). Cela permet d'éviter, par ex. en cas de température extérieure de 35 °C, que la climatisation présente continue de tenter d'abaisser la température ambiante à 24 °C.

Cette fonction ne peut être utilisée que conjointement à une sonde de température extérieure. A cet effet, il convient de mettre la température extérieure actuelle à la disposition du régulateur, par le biais de l'objet de communication 2 octets.

10.2.33 Compensation estivale active

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
31	Compensation estivale active	Sortie	Commutation

L'objet de communication 1 bit permet d'afficher par le biais du bus, si la compensation estivale est active (1) ou inactive (0). Si elle est active, la température de consigne réglée pour le mode refroidissement est augmentée par la fonction de compensation estivale. Un abaissement de la température de consigne du mode de refroidissement en dessous de la valeur calculée par la fonction de compensation estivale paramétrée n'est pas possible. Une augmentation de la température de consigne est toujours possible.

10.2.34 Valeur de consigne atteinte

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
32	Valeur de consigne atteinte	Sortie	Commutation

Cet objet de communication 1 bit permet, via la valeur (1), d'envoyer à titre d'information sur le bus KNX que la valeur de consigne réglée sur l'appareil en mode Confort est atteinte. L'activation du mode Confort ou Présence fait démarrer cette fonction. Si la présélection d'un autre mode de fonctionnement ou l'ajustage sur une nouvelle valeur de consigne empêche la température de consigne d'être atteinte la valeur (0) est émise.

10.2.35 Fahrenheit

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
33	1. Fahrenheit	Entrée/Sortie	Commutation
	2. Fahrenheit (Maître)	Entrée/Sortie	Commutation
	3. Fahrenheit (Esclave)	Entrée/Sortie	Commutation

L'affichage de la température à l'écran peut être modifié de degrés Celsius (°C) à Fahrenheit (°F). La conversion de degrés Celsius en Fahrenheit a toujours lieu dans l'unité d'affichage, car seules des valeurs Celsius sont utilisées sur le bus KNX. La valeur (0) entraîne un affichage de température en degrés Celsius et la valeur (1) en Fahrenheit.

Nota

Point 2 :

Lorsque l'objet Fahrenheit est actif en mode maître/esclave, l'objet Fahrenheit (Esclave) doit être relié à cet objet.

Point 3 :

Lorsque l'objet Fahrenheit est actif en mode maître/esclave, l'objet Fahrenheit (Maître) doit être relié à cet objet.

10.2.36 Rétro-éclairage de l'affichage

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
34	Rétro-éclairage de l'affichage	Entrée/Sortie	Commutation

Cet objet de communication 1 bit permet d'activer le rétro-éclairage de l'affichage à l'aide de la valeur (1) et de le désactiver à l'aide de la valeur (0).

Nota

Cette fonction est utilisée principalement dans les pièces, dans lesquelles le rétro-éclairage est considéré comme étant gênant de nuit, tel que dans les chambres d'hôtel ou à coucher.

10.2.37 Demande Marche/Arrêt

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
35	1. Demande Marche/Arrêt (Maître)	Entrée	Commutation
	2. Demande Marche/Arrêt (Esclave)	Entrée	Commutation

L'objet de communication 1 bit doit être relié à l'objet de communication esclave correspondant pour la synchronisation des appareils en mode de fonctionnement maître/esclave.

10.2.38 Affichage valeur de consigne

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
36	1. Affichage valeur de consigne (Maître)	Entrée/Sortie	Valeur à virgule flottante 2 octets
	2. Affichage valeur de consigne (Esclave)	Entrée/Sortie	Valeur à virgule flottante 2 octets

L'objet de communication 2 octets doit être relié à l'objet de communication esclave correspondant pour la synchronisation des appareils en mode de fonctionnement maître/esclave.

10.2.39 Demander valeur de consigne

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
37	1. Demander valeur de consigne (Maître)	Entrée	Pourcentage (0..100%)
	2. Demander valeur de consigne (Esclave)	Entrée	Pourcentage (0..100%)

L'objet de communication 1 octet doit être relié à l'objet de communication esclave correspondant pour la synchronisation des appareils en mode de fonctionnement maître/esclave.

10.2.40 Confirmer valeur de consigne

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
38	1. Confirmer valeur de consigne (Maître)	Entrée/Sortie	Pourcentage (0..100%)
	2. Confirmer valeur de consigne (Esclave)	Entrée/Sortie	Pourcentage (0..100%)

L'objet de communication 1 octet doit être relié à l'objet de communication esclave correspondant pour la synchronisation des appareils en mode de fonctionnement maître/esclave.

10.2.41 Demande chauffage/refroidissement

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
39	1. Demande chauffage/refroidissement (Maître)	Entrée	Commutation
	2. Demande chauffage/refroidissement (Esclave)	Entrée	Commutation

L'objet de communication 1 bit doit être relié à l'objet de communication esclave correspondant pour la synchronisation des appareils en mode de fonctionnement maître/esclave.

10.2.42 Demander vitesse du ventilateur man.

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
40	1. Demander vitesse du ventilateur man. (Maître)	Entrée	Commutation
	2. Demander vitesse du ventilateur man. (Esclave)	Entrée	Commutation

L'objet de communication 1 bit doit être relié à l'objet de communication esclave correspondant pour la synchronisation des appareils en mode de fonctionnement maître/esclave.

10.2.43 Demander vitesse du ventilateur

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
41	1. Demander vitesse du ventilateur (Maître)	Entrée	Pourcentage (0..100%)
	2. Demander vitesse du ventilateur (Esclave)	Entrée	Pourcentage (0..100%)

L'objet de communication 1 octet doit être relié à l'objet de communication esclave correspondant pour la synchronisation des appareils en mode de fonctionnement maître/esclave.

10.2.44 Confirmer la vitesse du ventilateur

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
42	1. Confirmer la vitesse du ventilateur (maître)	Entrée/Sortie	Pourcentage (0..100%)
	2. Confirmer la vitesse du ventilateur (esclave)	Entrée/Sortie	Pourcentage (0..100%)

L'objet de communication 1 octet doit être relié à l'objet de communication esclave correspondant pour la synchronisation des appareils en mode de fonctionnement maître/esclave.

10.2.45 État régulateur RHCC

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
43	État régulateur RHCC	Sortie	Valeur à virgule flottante 2 octets

L'objet de communication émet le mode de fonctionnement chauffage/refroidissement, le fonctionnement actif/inactif, l'alarme antigel/contre les surchauffes ainsi qu'un défaut (panne de détection de la température réelle) conformément à l'état RHCC (Room Heating Cooling Controller) spécifié.

10.2.46 État régulateur Chauffage-Ventilation-Climatisation

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
44	1. État régulateur Chauffage-Ventilation-Climatisation	Sortie	Pourcentage (0..100%)
	2. État régulateur Chauffage-Ventilation-Climatisation (Maître)	Sortie	Pourcentage (0..100%)
	3. État régulateur Chauffage-Ventilation-Climatisation (Esclave)	Sortie	Pourcentage (0..100%)

L'objet de communication émet le mode de fonctionnement actuel, le type de fonctionnement chauffage/refroidissement, le fonctionnement actif/inactif, l'alarme antigel ainsi que l'alarme de point de rosée conformément à l'état HVAC (Heating Ventilation Air Conditioning) spécifié.

Nota

Point 2 :

En mode maître/esclave actif, l'objet État régulateur Chauffage-Ventilation-Climatisation (Esclave) doit être relié à cet objet.

Point 3 :

En mode maître/esclave actif, l'objet État régulateur Chauffage-Ventilation-Climatisation (Maître) doit être relié à cet objet.

10.2.47 En service

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
45	En service	Sortie	Commutation

Par le biais de l'objet de communication 1 bit, le régulateur envoie périodiquement un « signe de vie ». Ce signal peut servir à la surveillance de l'appareil, par ex. par le biais d'une visualisation.

Contact

Une entreprise du groupe ABB

Busch-Jaeger Elektro GmbH
Case postale
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid
Allemagne

www.BUSCH-JAEGER.de
info.bje@de.abb.com

Service commercial central :
Tél. : +49 (0) 2351 956-1600
Fax : +49 (0) 2351 956-1700

Nota

Nous réservons le droit de modifier à tout moment les spécifications techniques ou le contenu de ce document, sans avis préalable.

Les commandes sont soumises aux conditions détaillées conclues. ABB décline toute responsabilité pour les erreurs ou oublis éventuels concernant ce document.

Nous réservons tous les droits liés à ce document ainsi qu'aux thèmes et illustrations qu'il contient. Toute reproduction, communication à un tiers ou utilisation du contenu, même partiel, est interdite sans l'accord écrit préalable d'ABB.

Copyright© 2015 Busch-Jaeger Elektro GmbH
Tous droits réservés

1773-1-8684 | 29.01.2015