Manuel produit | 03.02.2020

ABB Tenton®

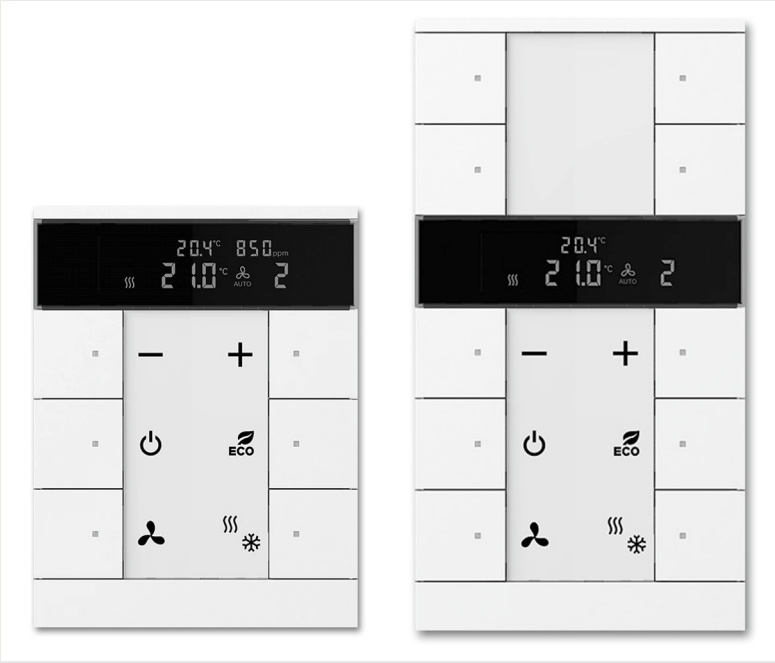
ABB i-bus® KNX

SBS/Ux.0.1x-xx Thermostat d'ambiance avec fonction de commande xfois

SBR/Ux.0.1x-xx Thermostat d'ambiance avec fonction de commande xfois

SBC/Ux.0.1x-xx Thermostat d'ambiance avec capteur CO2/humidité et fonction de commande 6x

SB/Ux.0.1x-xx Elément de commande x fois



1 Remarques sur les instructions de service 14

2 Sécurité 15
2.1 Indications et symboles utilisés 15
2.2 Utilisation conforme 16
2.3 Utilisation non conforme 16
2.4 Groupe cible / qualification du personnel 17
2.4.1 Commande 17
2.4.2 Installation, mise en service et maintenance 17
2.5 Consignes de sécurité 18

3 Consignes relatives à la protection de l'environnement 19
3.1 Environnement 19

4 Structure et fonctionnement 20
4.1 Modèles d'appareils 21
4.2 Présentation de l'appareil 22
4.3 Eléments de commande 24
4.4 Fonctions 25
4.4.1 Bagues-supports 26
4.5 Étendue de livraison 26

5 Caractéristiques techniques 27
5.1 Caractéristiques techniques 27
5.2 Plans cotés 28

6 Raccordement, encastrement / montage 29
6.1 Exigences applicables à l'installateur 29
6.2 Site de montage 30
6.3 Montage / Démontage 32
6.4 Raccordement électrique 33
6.5 Montage 34
6.5.1 Montage encastré 34
6.5.2 Démontage 38
6.5.3 Montage apparent 39
6.5.4 Insert de marquage 44

7 Mise en service 45
7.1 Logiciel 45
7.1.1 Préparation 45
7.1.2 Affectation de l'adresse physique 45
7.1.3 Affectation des adresses de groupe 46
7.1.4 Sélectionner une application (un programme applicatif) 46
7.1.5 Différencier l'application 46

8 Possibilités de mise à jour 47

9 Commande 48

9.1 Eléments de commande 49
9.2 Concept de couleurs 50
9.3 Modes de fonctionnement 51
9.4 Présentation de l'écran 52
9.4.1 Mise en marche et à l'arrêt 53
9.4.2 Régler la température 54
9.4.3 Réglage de la vitesse du ventilateur 55
9.4.4 Mode ECO 56
9.4.5 Changer d'état de fonctionnement (chauffage / refroidissement) 57

10 Maintenance 58
10.1 Nettoyage 58

11 Descriptions d'applications / de paramètres 59
11.1 Application « Réglage de l'appareil » 59
11.1.1 Application de validation du dispositif 59
11.1.2 Fonction supplémentaire de LED — Application 64
11.1.3 Application Fonction En fonctionnement 68
11.1.4 Réglages d'affichage - Général 69
11.2 Application « Fonction primaire » 77
11.2.1 Application « Fonction primaire » 77
11.3 Application « Bloc fonctionnel TA » 83
11.4 Application « Thermostat d'ambiance » 83
11.4.1 Général — Fonction de l'appareil 83
11.4.2 Général — Fonction du régulateur 84
11.4.3 Général — Mode de fonctionnement après réinitialisation 85
11.4.4 Général — Fonctions/objets supplémentaires 86
11.4.5 Général — Temps de temporisation pour télégrammes de lecture après réinitialisation 87
11.4.6 Général — Objet « Mode de fonctionnement effectif » actif 88
11.4.7 TA — Régulation du chauffage 89
11.4.8 Régulation du chauffage - Type de valeur calibrée 89
11.4.9 Régulation du chauffage - Type de chauffage 90
11.4.10 Régulation du chauffage - Partie P (x 0,1°C) 90
11.4.11 Régulation du chauffage - Partie I (min.) 91
11.4.12 Régulation du chauffage - Réglages avancés 91
11.4.13 Niveau de base Chauffage 92
11.4.14 Niveau de base Chauffage — Objet d'état de chauffage 92
11.4.15 Niveau de base Chauffage - Sens d'application de la valeur calibrée 92
11.4.16 Niveau de base Chauffage - Hystérésis (x 0,1°C) 93
11.4.17 Niveau de base Chauffage - Différence de valeur calibrée pour l'envoi de la valeur calibrée de chauffage 93
11.4.18 Niveau de base Chauffage - Envoi cyclique de la valeur calibrée 93
11.4.19 Niveau de base chauffage - Cycle PWM de chauffage (min) 94
11.4.20 Niveau de base Chauffage - Valeur calibrée max. (0..255) 94
11.4.21 Niveau de base Chauffage - Charge de base valeur calibrée min. (0..255) 94
11.4.22 Régulation niveau supplémentaire chauffage 95
11.4.23 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Type de valeur calibrée 95
11.4.24 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Type de chauffage auxiliaire 96
11.4.25 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Partie P (x 0,1 °C) 96
11.4.26 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Partie intégrale (min.) 97

11.4.27 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Différence de température par rapport au niveau de base (x 0,1 °C) ... 97
11.4.28 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Réglages avancés ... 97
11.4.29 Niveau supplémentaire Chauffage ... 98
11.4.30 Etape supplémentaire de chauffage — Sens d'application de la valeur calibrée ... 98
11.4.31 Etape supplémentaire de chauffage — Hystérésis (x 0,1°C) ... 98
11.4.32 Etape supplémentaire de chauffage — Différence de valeur calibrée pour l'envoi de la valeur calibrée de chauffage ... 98
11.4.33 Etape supplémentaire de chauffage — Envoi cyclique de la valeur calibrée (min) ... 98
11.4.34 Etape supplémentaire de chauffage — Valeur calibrée max. (0..255) ... 99
11.4.35 Etape supplémentaire de chauffage — Charge de base valeur calibrée min. (0..255) ... 99
11.4.36 Régulation du refroidissement ... 100
11.4.37 Régulation du refroidissement — Type de valeur calibrée ... 100
11.4.38 Régulation du refroidissement — Type de refroidissement ... 101
11.4.39 Régulation du refroidissement — Partie P (x 0,1°C) ... 101
11.4.40 Régulation du refroidissement — Partie I (min.) ... 102
11.4.41 Régulation du refroidissement — Réglages avancés ... 102
11.4.42 Niveau de base refroidissement ... 103
11.4.43 Niveau de base Refroidissement — Objet d'état de refroidissement ... 103
11.4.44 Niveau de base Refroidissement — Sens d'application de la valeur calibrée ... 103
11.4.45 Niveau de base Refroidissement — Différence de valeur calibrée pour l'envoi de la valeur calibrée de refroidissement ... 103
11.4.46 Niveau de base Refroidissement — Hystérésis (x 0,1°C) ... 104
11.4.47 Niveau de base Refroidissement — Différence de valeur calibrée pour l'envoi de la valeur calibrée de refroidissement ... 104
11.4.48 Niveau de base Refroidissement — Envoi cyclique de la valeur calibrée (min) ... 104
11.4.49 Niveau de base Refroidissement — Cycle PWM de refroidissement (min) ... 105
11.4.50 Niveau de base Refroidissement — Valeur calibrée max. (0..255) ... 105
11.4.51 Niveau de base Refroidissement — Charge de base valeur calibrée min. (0..255) ... 105
11.4.52 Régulation niveau supplémentaire refroidissement ... 106
11.4.53 Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Type de refroidissement ... 107
11.4.54 Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Partie P (x 0,1°C) ... 107
11.4.55 Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Partie intégrale (min.) ... 108
11.4.56 Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Différence de température par rapport au niveau de base (x 0,1°C) ... 108
11.4.57 Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Réglages avancés ... 108
11.4.58 Etape supplémentaire de refroidissement ... 109
11.4.59 Etape supplémentaire de refroidissement — Sens d'application de la valeur calibrée ... 109
11.4.60 Etape supplémentaire de refroidissement — Hystérésis (x 0,1°C) ... 109
11.4.61 Etape supplémentaire de refroidissement — Différence de valeur calibrée pour l'envoi de la valeur calibrée de refroidissement ... 109
11.4.62 Etape supplémentaire de refroidissement — Envoi cyclique de la valeur calibrée (min) ... 109
11.4.63 Etape supplémentaire de refroidissement — Valeur calibrée max. (0..255) ... 110
11.4.64 Etape supplémentaire de refroidissement — Charge de base valeur calibrée min. (0..255) ... 110
11.4.65 Réglages charge de base ... 111
11.4.66 Réglages charge de base — Charge de base valeur calibrée min > 0 ... 111
11.4.67 Réglages charge de base — Charge de base est activée si régulateur arrêt ... 111
11.4.68 Mode chauffage et refroidissement combiné ... 112
11.4.69 Mode chauffage et refroidissement combiné — Commutation de chauffage/refroidissement ... 112
11.4.70 Mode chauffage et refroidissement combiné — Mode de fonctionnement suite à une réinitialisation ... 112
11.4.71 Mode chauffage et refroidissement combiné — Emission de la valeur réglée de chauffage et de refroidissement ... 113

11.4.72 Mode chauffage et refroidissement combiné — Emission de la valeur réglée de l'étape supplémentaire de chauffage et de refroidissement 113
11.4.73 Réglages des valeurs de consigne 114
11.4.74 Réglages des valeurs de consigne — Valeur de consigne Confort = valeur de consigne de refroidissement en mode Confort 114
11.4.1 Réglages des valeurs de consigne — Veille et Eco sont des valeurs absolues 114
11.4.2 Réglages des valeurs de consigne — Hystérésis pour commutation chauffage/refroidissement (x 0,1°C) 115
11.4.3 Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne chauffage et refroidissement Confort (°C) 115
11.4.4 Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne chauffage Confort (°C) 115
11.4.5 Réglages des valeurs de consigne — Abaissement chauffage Veille (°C) 116
11.4.6 Réglages des valeurs de consigne — Abaissement chauffage Eco (°C) 116
11.4.7 Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne protection antigel (°C) 117
11.4.8 Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne refroidissement Confort (°C) 117
11.4.9 Réglages des valeurs de consigne — Augmentation refroidissement Veille (°C) 118
11.4.10 Réglages des valeurs de consigne — Augmentation refroidissement Eco (°C) 118
11.4.11 Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne de la protection contre les surchauffes (ºC) 118
11.4.1 Réglages des valeurs de consigne — Adaptation de la valeur de consigne via objet de communication (DPT 9.001) 119
11.4.1 Réglages des valeurs de consigne — Cacher l'unité de température 119
11.4.2 Réglages des valeurs de consigne — Affichage montre 119
11.4.3 Réglages des valeurs de consigne — Envoyer la valeur de consigne actuelle 119
11.4.4 Réglages des valeurs de consigne — envoi cyclique de la température de consigne actuelle (min) 119
11.4.5 Réglages des valeurs de consigne — Valeur de consigne de base est 120
11.4.6 Réglage de la valeur de consigne 121
11.4.7 Réglage de la valeur de consigne — Augmentation manuelle max. en mode chauffage (0 – 9 °C) 121
11.4.8 Réglage de la valeur de consigne — Abaissement manuel max. en mode chauffage (0 - 9 °C) 121
11.4.9 Réglage de la valeur de consigne — Augmentation manuelle max. en mode refroidissement (0 – 9 °C) 121
11.4.10 Réglage de la valeur de consigne — Abaissement manuel max. en mode refroidissement (0 – 9 °C) 122
11.4.1 Réglages des valeurs de consigne — Pas du réglage manuel de la valeur de consigne 122
11.4.1 Réglages des valeurs de consigne — Adaptation de la valeur de consigne via objet de communication 123
11.4.2 Réglage de la valeur de consigne — Réinitialisation du réglage manuel en cas de réception d'une valeur de consigne de base 123
11.4.3 Réglage de la valeur de consigne — Réinitialisation de l'ajustage manuel en cas de changement de mode de fonctionnement 123
11.4.4 Réglage de la valeur de consigne — Réinitialisation de l'ajustage manuel via objet 124
11.4.5 Réglage de la valeur de consigne — Enregistrer commande sur place de manière durable 124
11.4.6 Détection de la température — Entrées de la détection de la température 124
11.4.7 Détection de la température — Entrées de la détection de la température pondérée 125
11.4.8 Détection de la température — Pondération de la mesure interne (0..100 %) 125
11.4.9 Détection de la température — Pondération de la mesure externe (0..100 %) 125
11.4.10 Détection de la température — Pondération de la mesure externe 2 (0..100 %) 126
11.4.11 Détection de la température — Envoi cyclique de la température réelle actuelle (min) 126
11.4.12 Détection de la température — Différence de valeur pour l'envoi de la température réelle (x 0,1°C) 126
11.4.13 Détection de la température — Valeur de compensation pour la mesure de la température interne (x 0,1°C) 127

11.4.14 Détection de la température — Surveillance de la détection de température 127
11.4.15 Détection de la température — Délai de surveillance détection de la température....127
11.4.16 Détection de la température — Mode de fonctionnement en cas de défaut 128
11.4.17 Détection de la tempéraure — Valeur réglée en cas de défaut (0 - 255)....128
11.4.18 Fonctions d'alarme 129
11.4.19 Fonctions d'alarme — Alarme d'eau de condensation....129
11.4.20 Fonctions d'alarme — Alarme de point de rosée 129
11.4.21 Fonctions d'alarme — Température alarme antigel état CVC et RHCC (°C)....130
11.4.22 Fonctions d'alarme — Température alarme surchauffe état RHCC (°C) 130
11.4.1 Limiteur de température 131
11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température chauffage 131
11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température chauffage - Température limite....131
11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température chauffage - Hystérèse 131
11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température chauffage – Partie I du régulateur PI....132
11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température niveau supplémentaire chauffage....133
11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température niveau supplémentaire chauffage - Température limite 133
11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température niveau supplémentaire chauffage - Hystérèse 133
11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température niveau supplémentaire chauffage – Partie I du régulateur PI 133
11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température refroidissement....133
11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température refroidissement - Température limite....134
11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température refroidissement - Hystérèse 134
11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température refroidissement – Partie I du régulateur PI....134
11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température niveau supplémentaire refroidissement....134
11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température niveau supplémentaire refroidissement - Température limite 135
11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température niveau supplémentaire refroidissement - Hystérèse 135
11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température niveau supplémentaire refroidissement – Partie I du régulateur PI 135
11.4.2 Réglages du ventilo-convecteur 135
11.4.1 Réglages du ventilo-convecteur – Nombre de ventilateurs....135
11.4.1 Réglages du ventilo-convecteur – Formats de données de vitesses de ventilateur maître-esclave....136
11.4.2 Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur 137
11.4.3 Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Nombre de vitesses du ventilateur....137
11.4.4 Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Format de la sortie de la vitesse....137
11.4.5 Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Sortie de vitesse....138
11.4.6 Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Vitesse la plus basse réglable manuellement....138
11.4.7 Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Evaluation de l'état de vitesse....138
11.4.8 Réglages du ventilo-convecteur Chauffage....139
11.4.1 Réglages du ventilo-convecteur Chauffage - Valeurs de vitesses....139
11.4.2 Réglages du ventilo-convecteur Chauffage — Vitesse du ventilateur 1-5 jusqu'à valeur calibrée (0 - 255) chauffage 139
11.4.3 Réglages du ventilo-convecteur Chauffage — Limitation de vitesse du ventilateur de chauffage en cas de fonctionnement en mode Eco....140
11.4.4 Réglages du ventilo-convecteur Chauffage — Vitesse max. du ventilateur de chauffage en cas de fonctionnement en mode Eco 140

11.4.5 Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement....141
11.4.1 Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement - Valeurs de vitesses....141
11.4.2 Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement — Vitesse du ventilateur 1- 5 jusqu'à valeur calibrée (0 - 255) refroidissement....141
11.4.3 Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement — Limitation de vitesse du ventilateur de refroidissement en cas de fonctionnement en mode Eco....142
11.4.4 Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement — Vitesse max. du ventilateur de refroidissement en cas de fonctionnement en mode Eco....142
11.4.5 Compensation estivale....143
11.4.6 Compensation d'été — Compensation d'été....143
11.4.7 Compensation d'été — Température d'entrée (inférieure) pour la compensation estivale (x 0,1 °C)....144
11.4.8 Compensation d'été — Décalage de la température de consigne à l'entrée dans la compensation estivale (x 0,1°C)....144
11.4.9 Compensation d'été — Température de sortie (supérieure) pour la compensation estivale (x 0,1 °C)....145
11.4.10 Compensation d'été — Décalage de la température de consigne à la sortie de la compensation estivale (x 0,1°C)....145
11.5 Application « Capteur de CO2 »....146
11.5.1 Capteur de CO2 — Capteur de CO2....146
11.5.2 Capteur de CO2 - Hauteur du lieu d'installation au-dessus du niveau de la mer....146
11.5.3 Capteur de CO2 — Correction de mesure....146
11.5.4 Capteur de CO2 — Erreur de CO2....147
11.5.5 Capteur de CO2 — Envoyer la valeur de CO2 en cas de modification....147
11.5.6 Capteur de CO2 — Envoyer la valeur de CO2 de manière cyclique....148
11.5.7 Capteur de CO2 — Valeur de mesure externe....148
11.5.8 Capteur de CO2 — Pondération de valeur de mesure externe....149
11.5.9 Régulateur de CO2 — Type de régulateur de CO2....150
11.5.10 Régulateur de CO2 — Autoriser la modification de la valeur théorique de base via le bus....150
11.5.11 Régulateur de CO2 — Format de sortie de valeur calibrée....150
11.5.12 Régulateur de CO2 — Envoyer la valeur calibrée en cas de commutation....151
11.5.13 Régulateur de CO2 — Envoyer la valeur calibrée en cas de modification....152
11.5.14 Régulateur de CO2 — Envoyer la valeur calibrée de manière cyclique....153
11.5.15 Régulateur de CO2 — Hystérèse (symétrique)....153
11.5.16 Réglages — Ordre de commutation au-dessous du seuil 1....154
11.5.17 Réglages — Priorité au-dessous du seuil 1....154
11.5.18 Réglages — Valeur au-dessous du Seuil 1 (-100) avec format de sortie Pourcentage....154
11.5.19 Réglages — Valeur au-dessous du Seuil 1 (-255) avec format de sortie Octet....155
11.5.20 Réglages — Valeur au-dessous du Seuil 1 (-64) avec format de sortie Scène....155
11.5.21 CO2 — Seuil de CO2 1....156
11.5.22 Réglages — Valeur avec format de sortie Ordre de commutation....157
11.5.23 Réglages — Valeur avec format de sortie Priorité....157
11.5.24 Réglages — Valeur avec format de sortie Pourcentage....157
11.5.25 Réglages — Valeur avec format de sortie Octet....158
11.5.26 Réglages — Valeur avec format de sortie Scène....158
11.5.27 CO2 — Seuil de CO2 2....159
11.5.28 Réglages — Valeur avec format de sortie Ordre de commutation....160
11.5.29 Réglages — Valeur avec format de sortie Priorité....160
11.5.30 Réglages — Valeur avec format de sortie Pourcentage....160
11.5.31 Réglages — Valeur avec format de sortie Octet....161
11.5.32 Réglages — Valeur avec format de sortie Scène....161
11.5.33 CO2 — Seuil de CO2 3....162
11.5.34 Réglages — Valeur avec format de sortie Ordre de commutation....162

11.5.35 Réglages — Valeur avec format de sortie Priorité 163
11.5.36 Réglages — Valeur avec format de sortie Pourcentage 163
11.5.37 Réglages — Valeur avec format de sortie Octet 163
11.5.38 Réglages — Valeur avec format de sortie Scène 164
11.5.39 Réglages — Objet de blocage 164
11.5.40 Comportement en cas de désactivation du blocage 164
11.5.41 Comportement en cas d'activation du blocage 165
11.5.42 Réglages — Valeur en cas de blocage 165
11.5.43 Régulateur PI — Objet de blocage 165
11.5.44 Régulateur PI — Temps de compensation (15…240 min.) 166
11.5.45 Régulateur PI — Valeur calibrée min. 167
11.5.46 Régulateur PI — Valeur calibrée max. 168
11.5.47 Régulateur PI — Valeur calibrée en cas de valeur de mesure manquante 169
11.5.48 Régulateur PI — Objet de blocage 169
11.5.49 Comportement en cas de désactivation du blocage 169
11.5.50 Comportement en cas d'activation du blocage 170
11.5.51 Régulateur PI — Valeur en cas de blocage 170
11.6 Application « Humidité relative » 171
11.6.1 Humidité relative — Capteur d'humidité relative 171
11.6.2 Humidité relative — Correction de mesure 171
11.6.3 Humidité relative — Capteur d'humidité manquant 171
11.6.4 Humidité relative — Envoyer l'humidité relative en cas de modification 172
11.6.5 Humidité relative — Envoyer l'humidité relative de l'air de façon cyclique 173
11.6.6 Humidité relative — Valeur de mesure externe 173
11.6.7 Humidité relative — Partie 174
11.6.8 Régulateur d'humidité relative — Type de régulateur 174
11.6.9 Régulateur d'humidité relative — Autoriser la modification de la valeur théorique de base via le bus 174
11.6.10 Régulateur d'humidité relative — Format de sortie de valeur calibrée 175
11.6.11 Régulateur d'humidité relative — Envoyer la valeur calibrée en cas de commutation 175
11.6.12 Régulateur d'humidité relative — Envoyer la valeur calibrée en cas de modifications 176
11.6.13 Régulateur d'humidité relative — Envoyer la valeur calibrée en cas de modification Octet 177
11.6.14 Régulateur d'humidité relative — Envoyer la valeur calibrée de manière cyclique 178
11.6.15 Régulateur d'humidité relative — Hystérèse (symétrique) 179
11.6.16 Régulateur de niveau — Ordre de commutation au-dessous du seuil 1 180
11.6.17 Régulateur de niveau — Priorité au-dessous du seuil 1 180
11.6.18 Régulateur de niveau — Pourcentage au-dessous du seuil 1 180
11.6.19 Régulateur de niveau — Valeur au-dessous du Seuil 1 (Octet) 181
11.6.20 Régulateur de niveau — Valeur au-dessous du Seuil 1 (Scène) 181
11.6.21 Régulateur de niveau — Hr Seuil 1 182
11.6.22 Régulateur de niveau — Ordre de commutation au-delà du seuil 1 183
11.6.23 Régulateur de niveau — Priorité au-delà du Seuil 1 183
11.6.24 Régulateur de niveau — Pourcentage au-delà du Seuil 1 183
11.6.25 Régulateur de niveau — Valeur au-delà du Seuil 1 (Octet) 183
11.6.26 Régulateur de niveau — Valeur au-delà du Seuil 1 (Scène) 184
11.6.27 Régulateur de niveau — Hr Seuil 2 185
11.6.28 Régulateur de niveau — Ordre de commutation au-delà du seuil 2 186
11.6.29 Régulateur de niveau — Priorité au-delà du seuil 2 186
11.6.30 Régulateur de niveau — Pourcentage au-delà du Seuil 2 187
11.6.31 Régulateur de niveau — Valeur au-delà du Seuil 2 (Octet) 187
11.6.32 Régulateur de niveau — Valeur au-delà du Seuil 2 (Scène) 187
11.6.33 Régulateur de niveau — Hr Seuil 3 188

11.6.34 Régulateur de niveau — Ordre de commutation au-delà du seuil 3 189
11.6.35 Régulateur de niveau — Ordre de commutation en cas de valeur de mesure manquante 189
11.6.36 Régulateur de niveau — Priorité au-delà du Seuil 3 189
11.6.37 Régulateur de niveau — Priorité en cas de valeur de mesure manquante 189
11.6.38 Régulateur de niveau — Pourcentage au-delà du Seuil 3 190
11.6.39 Régulateur de niveau — Pourcentage en cas de valeur de mesure manquante 191
11.6.40 Régulateur de niveau — Valeur au-delà du Seuil 3 (Octet) 192
11.6.41 Régulateur de niveau — Valeur en cas de valeur de mesure manquante (Octet) 192
11.6.42 Régulateur de niveau — Valeur au-delà du Seuil 3 (Scène) 192
11.6.43 Régulateur de niveau — Valeur en cas de valeur de mesure manquante (Scène) 193
11.6.44 Régulateur PI — Valeur de consigne (10…95%Hr) 193
11.6.45 Régulateur PI — Plage proportionnelle (10…40%Hr) 193
11.6.46 Régulateur PI — Temps de compensation (15…240 min.) 193
11.6.47 Régulateur PI — Valeur calibrée min. 193
11.6.48 Régulateur PI — Valeur calibrée max. 194
11.6.49 Régulateur PI — Valeur en cas de valeur de mesure manquante 194
11.6.50 Régulateur PI — Objet de blocage 194
11.6.51 Comportement en cas de désactivation du blocage 194
11.6.52 Comportement en cas d'activation du blocage 195
11.6.53 Régulateur PI — Valeur en cas de blocage 195
11.6.54 Température de point de rosée — Capteur de point de rosée 196
11.6.55 Point de rosée — Température de point de rosée 196
11.6.56 Température de point de rosée — Envoyer la température de point de rosée de manière cyclique 197
11.6.57 Alarme de point de rosée — Alarme de point de rosée 198
11.6.58 Alarme de point de rosée — Avance d'alarme de point de rosée 198
11.6.59 Alarme de point de rosée — Alarme point de rosée hystérèse (symétrique) 198
11.6.60 Alarme de point de rosée — Envoyer l'alarme de point de rosée en cas de changement d'état 198
11.6.61 Alarme de point de rosée — Envoyer l'alarme point de rosée de manière cyclique 199
11.6.62 Alarme de point de rosée — Type de télégramme pour l'alarme point de rosée 199
11.6.63 Alarme de point de rosée — Ordre de commutation en cas d'alarme Point de rosée 199
11.6.64 Alarme de point de rosée — Ordre de commutation à la fin de l'alarme point de rosée 200
11.6.65 Alarme de point de rosée — Priorité en cas d'alarme point de rosée 200
11.6.66 Alarme de point de rosée — Priorité en fin d'alarme Point de rosée 200
11.6.67 Alarme de point de rosée — Pourcentage en cas d'alarme Point de rosée 200
11.6.68 Alarme de point de rosée — Pourcentage en fin d'alarme Point de rosée 200
11.6.69 Alarme de point de rosée — Valeur en cas d'alarme Point de rosée (0..255) 200
11.6.70 Alarme de point de rosée — Valeur en fin d'alarme Point de rosée (0..255) 201
11.6.71 Alarme de point de rosée — Scène en cas d'alarme Point de rosée (1..64) 201
11.6.72 Alarme de point de rosée — Scène en fin d'alarme Point de rosée (1..64) 201
11.7 Application « Bloc fonctionnel x » 202
11.7.1 Application Bloc fonctionnel x 203
11.7.2 Application — Commutation 2 touches 205
11.7.3 Application Commutation 1 touche 206
11.7.4 Application Variation 2 touches 208
11.7.5 Application Variation 1 touche 215
11.7.6 Application « Store 2 touches » 217
11.7.7 Application « Store 1 touche » 221
11.7.8 Application — Emetteur de valeur 2 touches 226
11.7.9 Application — Emetteur de valeur 1 touche 230
11.7.10 Application — Emetteur de valeur 1 touche, 2 objets 235

11.7.11 Application — Capteur de luminosité la variation d'éclairage 2 touches 241
11.7.12 Application — Commande de la zone d'éclairage avec fonction de mémorisation 1 touche 243
11.7.13 Application — Commutateur par paliers 2 touches 245
11.7.14 Application — Commutateur par paliers 1 touche 248
11.7.15 Application — Commande multiple 1 touche 252
11.7.16 Application — Commande brève/longue 1 touche 257
11.7.17 Application — Mode de fonctionnement 1 touche « Réglage du mode TA » 263
11.7.18 Application — Fonction TA 2 touches interne 270
11.7.19 Application — Fonction TA 1 touche interne 271
11.7.20 Application — Fonction DEL 272
11.8 Application « Température » 285
11.9 Application « Fonctions générales » 288
11.9.1 Canal x — Application 288
11.9.2 Application — Télégrammes cycliques 289
11.9.3 Application — Priorité 294
11.9.4 Application — Grille logique 295
11.9.5 Application — Porte 301
11.9.6 Application — Lumière d'escalier 307
11.9.7 Application — Temporisation 311
11.9.8 Application — Codeur min. / max. 317
11.9.9 Application — Scénario 320

12 Objets de communication 325
12.1 Objets de communication 325
12.1.1 DS — Valeur de température 325
12.1.2 DS — Heure 325
12.1.3 DS — Date 325
12.1.4 DS — Valeur de CO2 325
12.1.5 DS — Humidité relative 325
12.1.6 DS — Affichage jour/nuit 326
12.1.7 DS — Rétroéclairage rouge de l'affichage 326
12.1.8 DS — Commutation des unités 326
12.1.9 LED — Alarme 327
12.1.10 LED — Mode Jour/Nuit 327
12.1.11 EF — Validation 328
12.1.12 EF — Heure de commutation automatique 328
12.1.13 HB — En fonctionnement 329
12.1.14 PF — Commutation 330
12.1.15 RTC — État valeur de réglage niveau de base chauffage 331
12.1.16 RTC — État valeur de réglage étape supplémentaire chauffage 331
12.1.17 RTC — État valeur de réglage niveau de base refroidissement 331
12.1.18 RTC — État valeur de réglage étape supplémentaire refroidissement 332
12.1.19 RTC — Marche/Arrêt de la régulation 332
12.1.20 RTC — Température réelle 332
12.1.21 RTC — Température réelle externe 333
12.1.22 RTC — Température réelle externe 2 333
12.1.23 RTC — Défaut de la température réelle 333
12.1.24 RTC — Valeur de consigne actuelle 334
12.1.25 RTC — Mode de fonctionnement Normal 334
12.1.26 RTC — Mode de fonctionnement prioritaire 335
12.1.27 RTC — Contact de fenêtre 336

12.1.28 RTC — Détecteurs de présence 337
12.1.29 RTC — État du chauffage 337
12.1.30 RTC — État du refroidissement....338
12.1.31 RTC — Charge de base....338
12.1.32 RTC — Commutation de chauffage/refroidissement 338
12.1.33 RTC — Ventilateur manuel (chauffage)....339
12.1.34 RTC — Vitesse de ventilateur (chauffage) 339
12.1.35 RTC — État de vitesse du ventilateur (Chauffage)....340
12.1.36 RTC — Vitesse de ventilateur 1 … 5 chauffage 340
12.1.37 RTC — Valeur de consigne de base 340
12.1.38 RTC — Réinitialiser valeurs de consigne manuelles 341
12.1.39 RTC — Alarme de point de rosée 341
12.1.40 RTC — Alarme de condensats....341
12.1.41 RTC — Température extérieure pour compensation estivale....342
12.1.42 RTC — Compensation estivale active 342
12.1.43 RTC — Ajustement de température 342
12.1.44 RTC — Demande marche/arrêt....343
12.1.45 RTC — Affichage de valeur de consigne....343
12.1.46 RTC — Demander valeur de consigne (maître) 343
12.1.47 RTC — Confirmer valeur de consigne....344
12.1.48 RTC — Demande de chauffage/refroidissement....344
12.1.49 RTC — Demande man. de vitesse du ventilateur....345
12.1.50 RTC — Demander vitesse du ventilateur 345
12.1.51 RTC — Confirmer la vitesse du ventilateur 346
12.1.52 RTC — État régulateur RHCC....346
12.1.53 RTC — État régulateur CVC 347
12.1.54 RTC — Valeur de consigne chauffage confort 348
12.1.55 RTC — Valeur de consigne chauffage standby....348
12.1.56 RTC — Valeur de consigne refroidissement Economy....348
12.1.57 RTC — Consigne Chauffage Protection du bâtiment 348
12.1.58 RTC — Valeur de consigne refroidissement confort....349
12.1.59 RTC — Valeur de consigne refroidissement standby 349
12.1.60 RTC — Valeur de consigne refroidissement Economy....349
12.1.61 RTC — Consigne Refroidissement Protection du bâtiment 350
12.1.62 RTC — Erreur de valeur de consigne....351
12.1.63 RTC — Température limite niveau de base Chauffage 351
12.1.64 RT — Température limite niveau supplémentaire Chauffage 351
12.1.65 RTC — Température limite niveau de base Refroidissement....351
12.1.66 RT — Température limite niveau supplémentaire Refroidissement....351
12.1.67 RTC — Confirmer ventilateur manuel (refroidissement)....352
12.1.68 RTC — Vitesse de ventilateur (refroidissement)....352
12.1.69 RTC — État de vitesse du ventilateur (Refroidissement)....353
12.1.70 RTC — Vitesse de ventilateur x (refroidissement)....353
12.1.71 RTC — Mode de fonctionnement CVC actuel 354
12.1.72 CO2 — Valeur de CO2....355
12.1.73 CO2 — Valeur CO2 externe....355
12.1.74 CO2 — Demander la valeur de CO2....355
12.1.75 CO2 — Erreur de capteur 355
12.1.76 CO2 — Valeur calibrée 355
12.1.77 CO2 — Seuil 1 356
12.1.78 CO2 — Seuil 2 356
12.1.79 CO2 — Seuil 3 356

12.1.80 CO2 — Valeur de consigne de CO2 356
12.1.81 CO2 — Bloquer la sortie 356
12.1.82 Hr — Valeur d'humidité rel. 357
12.1.83 Hr — Valeur d'humidité externe....357
12.1.84 Hr — Demander la valeur d'humidité....357
12.1.85 Hr — Erreur de capteur 357
12.1.86 Hr — Valeur calibrée 357
12.1.87 Hr — Seuil 1....358
12.1.88 Hr — Seuil 2....358
12.1.89 Hr — Seuil 3....358
12.1.90 Hr — Valeur de consigne d'humidité rel. 358
12.1.91 Hr — Bloquer la sortie 359
12.1.92 Variation 1 touche — Commutation....359
12.1.93 Variation 1 touche — Variation relative 359
12.1.94 Store 1 touche — Déplacer/Position....359
12.1.95 Store 1 touche — Ajustage/Position des lamelles/Arrêt 360
12.1.96 Commande brève/longue 1 touche — Réaction en cas commande courte 360
12.1.97 Commande brève/longue 1 touche — Réaction en cas de commande longue 360
12.1.98 Emetteur de valeur 1 touche — Commutation....361
12.1.99 Emetteur de valeur 1 touche, 2 objets — Commutation (flanc montant)....361
12.1.100 Emetteur de valeur 1 touche, 2 objets — Commutation (flanc descendant) 361
12.1.101 Commutateur graduateur 1 touche — Commutation niveau x....362
12.1.102 Commande multiple 1 touche — Commutation 1 actionnement....363
12.1.103 Commande multiple 1 touche — Commutation x actionnements 363
12.1.104 Poste auxiliaire de scènes lumineuses avec fonction de mémorisation 1 touche — Numéro de scène lumineuse 364
12.1.105 Mode de fonctionnement 1 touche « Réglage du mode TA » — Validation....364
12.1.106 Mode de fonctionnement 1 touche « Réglage du mode TA » — Mode de fonctionnement 364
12.1.107 Mode de fonctionnement 1 touche « Réglage du mode TA » — Mode de fonctionnement Confort 364
12.1.108 Mode de fonctionnement 1 touche « Réglage du mode TA » — Mode de fonctionnement Eco....365
12.1.109 Mode de fonctionnement 1 touche « Réglage du mode TA » — Mode de fonctionnement Gel 365
12.1.110 Commutation 2 touches — Commutation....366
12.1.111 Variation 2 touches — Commutation....366
12.1.112 Variation 2 touches — Variation relative....366
12.1.113 Store 2 touches — Déplacer/Position....366
12.1.114 Store 2 touches — Ajustage/Position des lamelles 367
12.1.115 Emetteur de valeur 2 touches — Commutation....367
12.1.116 Capteur de luminosité pour gradation de l'éclairage 2 touches — Valeur....368
12.1.117 Commutateur graduateur 2 touches — Commutation niveau x 368
12.1.118 Fonction DEL — DEL d'état 369
12.1.119 Fonction DEL — Enregistrement de scénario 369
12.1.120 Capteur de température — Température réelle....370
12.1.121 Capteur de température — Température réelle destinée à l'ajustement de la température....370
12.1.122 Télégrammes de manière cyclique — Validation....370
12.1.123 Priorité — Entrée de commutation 370
12.1.124 Priorité — Entrée de priorité....371
12.1.125 Priorité — Sortie....371
12.1.126 Porte logique — Sortie 372
12.1.127 Porte logique — Entrée 372
12.1.128 Porte — Entrée 373

12.1.129 Porte — Sortie....374
12.1.130 Lumière d'escalier — Entrée....374
12.1.131 Lumière d'escalier — Temps de post-fonctionnement....375
12.1.132 Lumière d'escalier — Temps de mise en garde de mise à l'arrêt....375
12.1.133 Lumière d'escalier — Sortie....375
12.1.134 Temporisation — Entrée....376
12.1.135 Temporisation — Sortie....376
12.1.136 Temporisation — Temps de temporisation....377
12.1.137 Codeur min. / max. — Sortie....377
12.1.138 Codeur min. / max. — Entrée x....378
12.1.139 Actionneur de scénario de lumière — Appel de scénario....378
12.1.140 Actionneur de scénario de lumière — Groupe d'actionneurs x....378

13 Notes....379

14 Index....380

1 Remarques sur les instructions de service

Lisez attentivement le présent manuel et respectez toutes les consignes qui y figurent. Vous éviterez ainsi tout dommage corporel et matériel et cela vous permettra d'assurer un fonctionnement fiable et une longue durée de service de l'appareil.

Conservez soigneusement le manuel.

Si vous remettez l'appareil à quelqu'un, joignez-y aussi le présent manuel.

ABB se dégage de toute responsabilité en cas de dommages dus à un non-respect du manuel.

Si vous avez besoin d'autres informations ou si vous avez des questions sur l'appareil, veuillez-vous adresser à ABB ou consultez le site suivant sur Internet :

www.BUSCH-JAEGER.com

2 Sécurité

L'appareil a été fabriqué suivant les règles de l'art et fonctionne de manière fiable. Il a été testé et a quitté l'usine en parfait état de sécurité.

Néanmoins, des dangers subsistent. Lisez et observez les consignes de sécurité pour éviter tout danger.

ABB se dégage de toute responsabilité en cas de dommages dus au non-respect des consignes de sécurité.

2.1 Indications et symboles utilisés

Les indications suivantes signalent des dangers spécifiques relatifs à la manipulation de l'appareil ou donnent des conseils utiles :

Danger

Danger de mort / graves dommages corporels

– Le symbole d'avertissement correspondant conjointement à la mention d'avertissement « Danger » signale un danger imminent entraînant la mort ou des blessures graves (irréversibles).

Avertissement

Graves dommages corporels

– Le symbole d'avertissement correspondant conjointement à la mention « Avertissement » signale un danger imminent pouvant entraîner la mort ou des blessures graves (irréversibles).

Prudence

Dommages corporels

– Le symbole d'avertissement correspondant conjointement à la mention d'avertissement « Prudence » signale un danger pouvant entraîner des blessures légères (réversibles).

Attention

Dommages matériels

– Ce symbole conjointement à la mention d'avertissement « Attention » signale une situation pouvant entraîner un endommagement du produit proprement dit ou d'objets se trouvant à proximité.

Nota

Ce symbole conjointement à la mention d'avertissement « Remarque » signale des conseils utiles et des recommandations destinés à une utilisation performante du produit.

Ce symbole avertit de la présence d'une tension électrique.

2.2 Utilisation conforme

Les appareils dotés de capteur de CO_2/d'humidité permettent de déterminer le CO_2, l'humidité relative et la température (les appareils sans TA également). De plus, ces appareils servent à la régulation de la température ambiante (uniquement les appareils dotés de TA).

La fonction de thermostat d'ambiance est conçue pour commander un ventilo-convecteur avec un actionneur de ventilo-convecteur ou des installations de chauffage et de refroidissement conventionnelles.

De nombreuses fonctions sont disponibles pour les éléments de commande (appareils sans TA également). L'étendue de l'application figure au Chapitre 11 « Descriptions d'applications / de paramètres » à la page 59 (dans les langues suivantes : DE, EN, ES, FR, IT, NL, PL et RU).

2.3 Utilisation non conforme

Toute utilisation non mentionnée dans l'Chapitre 2.2 « Utilisation conforme » à la page 16 est considérée comme une utilisation non conforme et peut entraîner des dommages corporels et matériels.

ABB se dégage de toute responsabilité en cas de dommages dus à une utilisation non conforme de l'appareil. Dans ce cadre, le risque incombe uniquement à l'utilisateur / l'exploitant.

L'appareil n'est pas destiné à ce qui suit :

- Des modifications intempestives de la construction,
- Des réparations,
- Une utilisation dans des salles d'eau.
- Une utilisation à l'extérieur.
- La commande de l'appareil sert à surveiller et à régler la qualité de l'air. Elle ne doit pas être utilisée pour des opérations liées à la sécurité.

2.4 Groupe cible / qualification du personnel

2.4.1 Commande

Aucune qualification particulière n'est requise pour la commande de l'appareil.

2.4.2 Installation, mise en service et maintenance

L'installation, la mise en service et la maintenance de l'appareil sont strictement réservées à des électriciens formés à cet effet et qualifiés en conséquence.

L'électricien doit avoir lu et compris le manuel et doit également suivre les instructions y figurant.

L'électricien doit respecter les réglementations en vigueur dans son pays en matière d'installation, de contrôle du fonctionnement, de réparation et de maintenance de produits électriques.

L'électricien doit connaître et appliquer correctement les « Cinq règles de sécurité » (DIN VDE 0105, EN 50110) :

1. Déconnexion
2. Protection contre une remise sous tension involontaire
3. Contrôle que l'équipement est hors tension
4. Mise à la terre et en court-circuit
5. Protection et isolement de toutes les pièces voisines sous tension.

2.5 Consignes de sécurité

Danger – tension électrique !

Tension électrique ! Danger de mort et risque d'incendie dus à la tension électrique de 100 … 240 V.

Un contact direct ou indirect avec des pièces sous tension entraîne un passage de courant dangereux dans le corps. Celui-ci risque d'entraîner un choc électrique, des brûlures ou la mort.

- Toute intervention sur l'alimentation électrique en 100 … 240 V doit être effectuée par des électriciens professionnels !
- Déconnecter l'alimentation électrique avant tout montage/démontage.
- N'utilisez jamais l'appareil avec des câbles de raccordement endommagés.
- N'ouvrez pas les caches vissés sur le boîtier de l'appareil.
- N'utilisez l'appareil que s'il se trouve dans un état technique parfait.
- Ne procédez à aucune modification ni réparation sur l'appareil, ses éléments et ses accessoires.
- Tenez l'appareil à l'écart de l'eau et des environnements humides.

Danger – tension électrique !

Installez les appareils que si vous disposez des connaissances et de l'expérience requises en électrotechnique.

- Une installation non conforme met votre vie en danger ainsi que celle de l'utilisateur de l'installation électrique.
- Une installation non conforme peut causer d'importants dommages, par exemple un incendie.

Voici les conditions et connaissances techniques minimales requises pour l'installation :

- Appliquez les « cinq règles de sécurité » (DIN VDE 0105, EN 50110) :
  1. Déconnexion
  2. Protection contre une remise sous tension involontaire
  3. Contrôle que l'équipement est hors tension
  4. Mise à la terre et en court-circuit
  5. Protection et isolement de toutes les pièces voisines sous tension électrique.
- Utilisez l'équipement de protection personnelle adapté.
- Utilisez uniquement des outils et appareils de mesure adaptés.
- Contrôlez le type de réseau d'alimentation (système TN, système IT, système TT) afin de vous assurer de respecter les conditions de raccordement applicables (tension nulle classique, mise à la terre de protection, mesures supplémentaires requises, etc.).

Attention ! Endommagement de l'appareil lié à des influences extérieures !

L'humidité et un encrassement de l'appareil risquent d'entraîner la destruction de ce dernier.

- Protégez l'appareil contre l'humidité, la poussière et les dommages lors du transport, du stockage et de l'utilisation.

3 Consignes relatives à la protection de l'environnement

3.1 Environnement

Pensez à la protection de l'environnement !

Les appareils électriques et électroniques usagés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.

– L'appareil contient des matières premières de valeur qui peuvent être recyclées. Déposez l'appareil dans un point de collecte adapté.

Tous les matériaux d'emballage et tous les appareils sont dotés de symboles et de marquages spécifiques indiquant comment les jeter de manière appropriée. Jetez toujours les matériaux d'emballage et les appareils électroniques, y compris leurs composants, via les points de collecte ou les déchetteries agréés.

Les produits répondent aux exigences légales, en particulier à la loi applicable aux appareils électriques et électroniques ainsi qu'au règlement REACH.

(Directive européenne 2012/19/UE DEEE et 2011/65/UE RoHS)

(Réglement-cadre européen REACH et loi de mise en œuvre du règlement (CE) N°1907/2006))

4 Structure et fonctionnement

- L'appareil a été conçu pour un montage apparent et encastré décentralisé.
- L'appareil peut être relié à un actionneur disponible par le biais d'adresses de groupe KNX.
- L'appareil (avec coupleur de bus) peut être affecté à un actionneur de commutation disponible.
- Le coupleur de bus intégré permet le raccordement à une ligne de bus KNX.
- L'appareil peut, par exemple, envoyer des télégrammes de commutation, de variation ou de commande de stores à des actionneurs KNX. Par ailleurs, l'appareil peut être utilisé pour enregistrer et envoyer des scènes lumineuses.
- L'appareil possède, suivant la version, une sonde de température interne / un capteur de CO_2 / un hygromètre permettant de mesurer les valeurs réelles dans la pièce. La valeur mesurée est mise à la disposition du bus KNX par un objet de communication.
- Un paramétrage de l'appareil en vue de l’exécution des fonctions est nécessaire.
- Les capteurs sont intégrés à l'appareil, suivant la version.

4.1 Modèles d'appareils

Les versions suivantes de ABB Tenton® sont disponibles :

– 10x avec écran, avec/sans capteur de CO2 et d'humidité
– 6x avec écran, avec/sans capteur de CO2 et d'humidité
– Elément de commande 12x
– Elément de commande 8x.

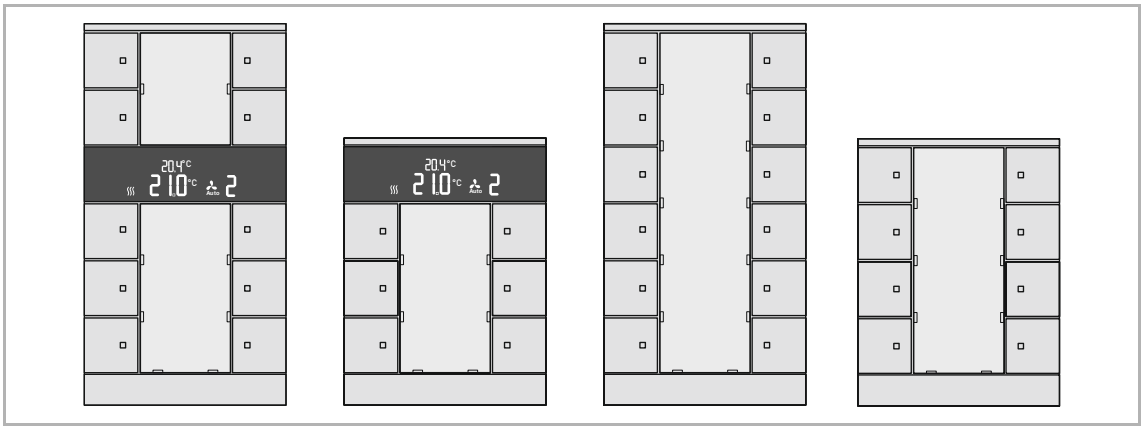


Fig. 1 : Version d'éléments de commande (exemples)

Thermostat d'ambiance 10x avec écran
Thermostat d'ambiance 6x avec écran
Elément de commande 12x
Elément de commande 8x

4.2 Présentation de l'appareil

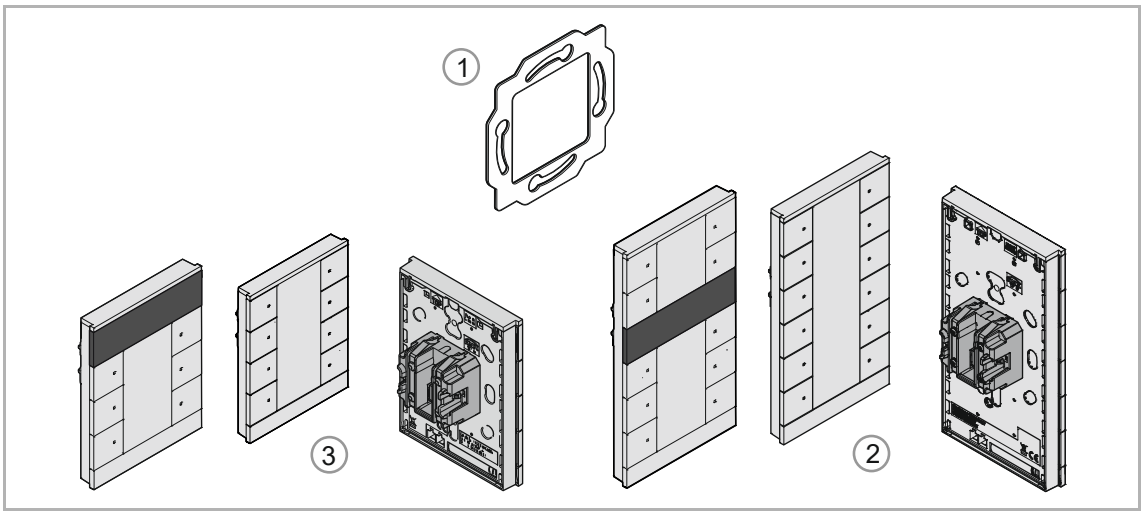


Fig. 2 : Présentation de l'appareil

[1] Bague-support

[2] Élément de commande 12x/ TA avec élément de commande 10x (module à montage fixe), avec/sans capteur de CO2 et d'humidité

[3] Élément de commande 8x/ TA avec élément de commande 6x (module à montage fixe), avec/sans capteur de CO2 et d'humidité

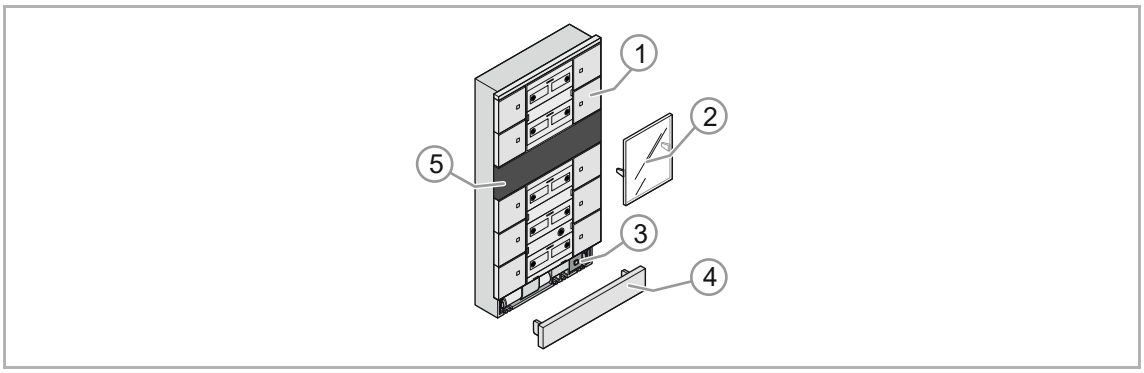


Fig. 3 : Présentation des éléments fonctionnels

[1] Touches de commande

[2] Case d'inscription/Cache

[3] Touche de programmation

[4] Baguette de finition

[5] Écran

Écran (uniquement les appareils dotés de TA)

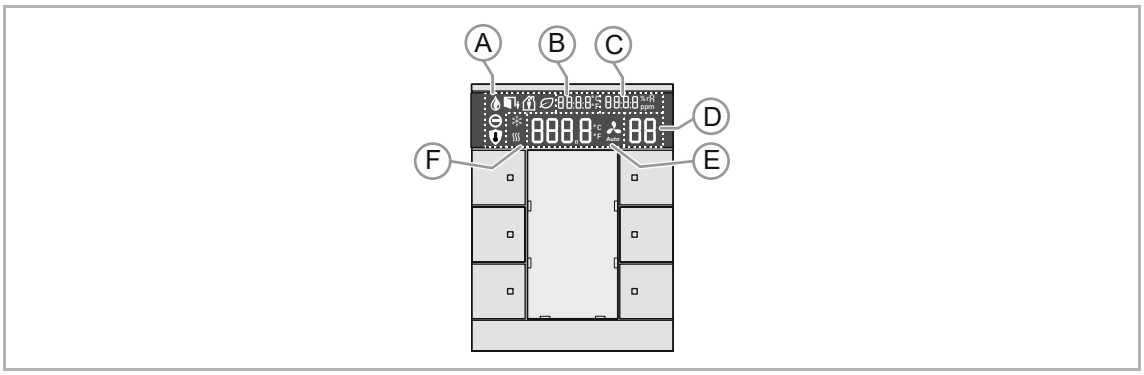


Fig. 4: Présentation de l'écran

[A]	 Protection du bâtiment Commande sur site bloquée Alarme point de rosée Mode Standby Mode Eco	Symbole de réglage de la température ambiante
[B]	18,5°C	Température réelle
[C]	52% rf / 965 ppm	Humidité relative / CO2
[D]	Auto / 01 - 05	État de ventilateur / Allure de ventilateur / Vitesse de ventilateur
[E]	21,5°C	Température de consigne
[F]	/	État chauffage ou refroidissement

Tab.1 : Symboles affichés

Protection contre le vol (en option)

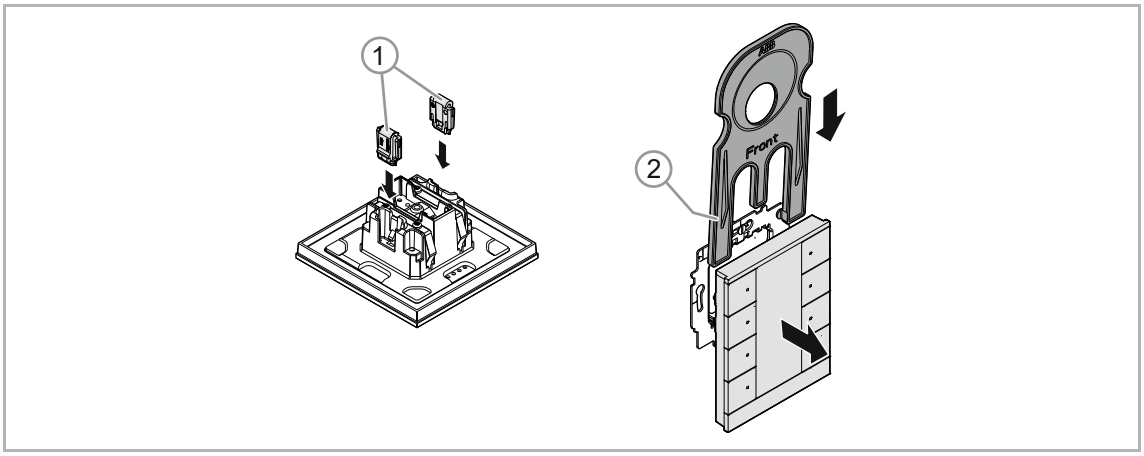


Fig. 5 : Protection contre le vol

[1] Brides de fixation protégeant contre le vol [1]

[2] Outil de montage [2]

4.3 Eléments de commande

L'élément de commande est disponible sur les versions 6, 8, 10 et 12x.

– Différentes fonctions peuvent être exécutées par le biais du logiciel de mise en service (ETS). Les fonctions dépendent des paramètres sélectionnés par le biais de l'application logicielle correspondante.

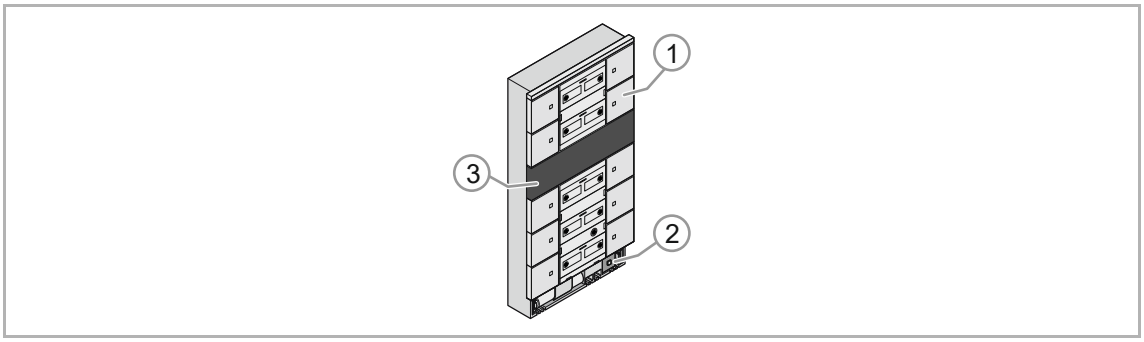


Fig. 6 : Version d'éléments de commande (exemples)

[1] Boutons

[2] Touche de programmation

[3] XXL

4.4 Fonctions

Le tableau suivant présente un aperçu des fonctions et utilisations possibles de l'appareil :

Caractéristiques particulières	Fonctionnalité (uniquement pour les appareils dotés d'un écran et intégrant un thermostat d'ambiance)
– Élement de commande multifonctions librement configurable – Case d'inscription – Gestion des fonctions KNX par un concept de couleurs novateur – Thermostat d'ambiance intégré (uniquement pour les appareils dotés d'un écran et intégrant un thermostat d'ambiance) – Pour la commande d'actionneurs de chauffage, de ventilation et de ventilo-convecteur (uniquement pour les appareils dotés d'un écran et intégrant un thermostat d'ambiance) – Mode maître/esclave – Une commutation de la vitesse du ventilateur est possible manuellement ou automatiquement (uniquement pour les appareils dotés d'un écran et intégrant un thermostat d'ambiance) – Contribution à l'efficacité énergétique du chauffage 1,0 %	– Thermostat d'ambiance – Fonction bouton-poussoir (commutation/variation de lumière/store/envoi de valeur/scènes lumineuses/fonction ventilation) – Affichage de la valeur réelle de température (uniquement pour les appareils dotés d'un écran) – Affichage de la valeur de consigne de température (uniquement pour les appareils dotés d'un écran) – Coupleur de bus KNX intégré – Affichage du mode de fonctionnement, de la température, de la vitesse du ventilateur, de la valeur d'humidité (uniquement pour les appareils dotés d'un écran (Thermostat d'ambiance avec capteur CO2/humidité et fonction de commande 6x seulement)), de la valeur de CO2 (Thermostat d'ambiance avec capteur CO2/humidité et fonction de commande 6x seulement), de l'heure ou de la date via l'écran LCD – Capteur de CO2/d'humidité (Thermostat d'ambiance avec capteur CO2/humidité et fonction de commande 6x uniquement)

Tab.2 : Aperçu des fonctions

4.4.1 Bagues-supports

Les bagues-supports sont en partie différentes de pays à pays. La bague-support qui convient est livrée suivant le pays.

Des bagues-supports en fonction du pays sont par ex. :

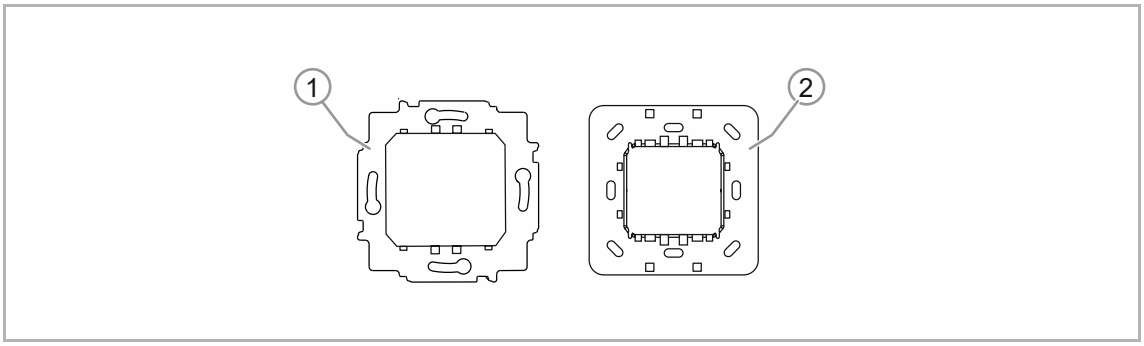


Fig. 7 : Bagues-supports spécifiques au pays

[1] VDE Allemagne

[2] Suisse / British standard (BS)
(La bague-support pour la Suisse est livrée sans borne de terre)
(La bague-support n'est jointe qu'à la variante ABB)

4.5 Étendue de livraison

La livraison comprend :

- Bague-support
  (variante ABB : 2 bagues-supports, 2 vis)
- Mécanisme encastré avec élément de commande (module à montage fixe)

Remarque
Variante ABB :
Deux vis M4 font également partie de la livraison, elles servent à la fixation de la bague-support chinoise.

Remarque
– Le boîtier/le cadre apparents ne font pas partie de la livraison et doivent être achetés séparément !
– La protection contre le vol et l'outil de montage ne font pas partie de la livraison et doivent être achetés séparément !

Remarque
- Pour des informations sur les variantes d'appareil, voir chapitre « Modèles d'appareils » à la page 21.
- Pour des informations sur la protection contre le vol, voir chapitre « Protection contre le vol (en option) » à la page 34.

5 Caractéristiques techniques

5.1 Caractéristiques techniques

Désignation	Valeur
Alimentation électrique :	24 V DC (via la ligne de bus) ;
Participants au bus ABB Tenton® :	
– sans capteur de CO_2 :	1 (12 mA)
– avec capteur de CO2 :	2 (24 mA)
Raccordement	
▪ Borne de raccordement au bus :	0,4 … 0,8 mm
▪ Type de câble :	J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 mm
▪ Dénudé sur :	6 … 7 mm
Consommation de courant	
– Appareils sans CO2 :	24V / 12 mA (FanIn1)
– Appareils avec CO_2 :	24V / 24 mA (FanIn2)
Paramétrage :	Le paramétrage et la mise en service sont réalisés via le logiciel ETS.
Température ambiante :	-5 °C à +45 °C
Température de stockage :	-20 °C à +70 °C
Étendues de mesure :	
▪ Dioxyde de carbone	390 ppm à 10000 ppm
▪ Humidité relative	0 % … 100 %
▪ Température	0 °C à 35 °C

Tab.3 : Caractéristiques techniques

5.2 Plans cotés

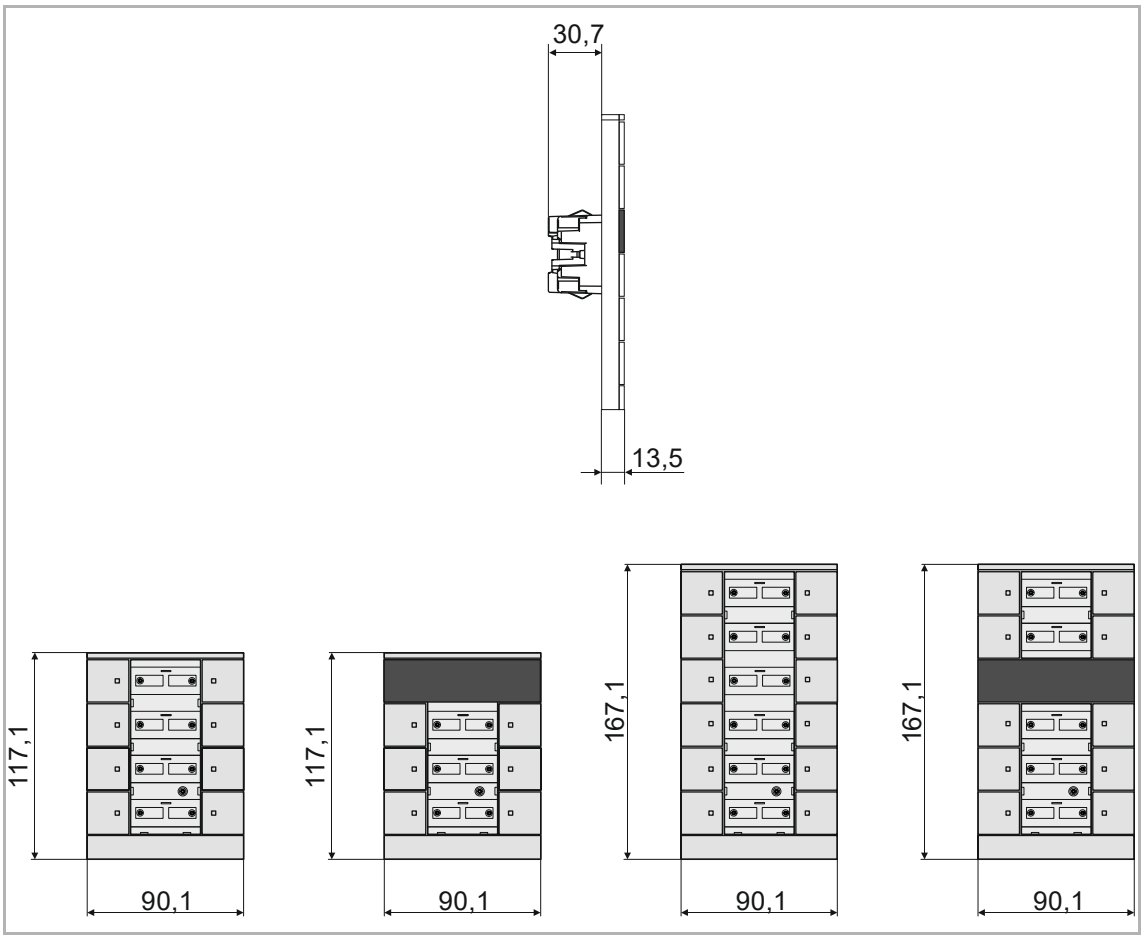


Fig. 8 : Dimensions (toutes les cotes en mm)

6 Raccordement, encastrement / montage

Danger – tension électrique !

Danger de mort dû à la tension électrique de 100 … 240 V, lors d'un court-circuit de la ligne très basse tension.

– Les câbles très basse tension et 100 … 240 V ne doivent pas être posés ensemble dans une boîte encastrée !

6.1 Exigences applicables à l'installateur

Danger – tension électrique !

Installez les appareils que si vous disposez des connaissances et de l'expérience requises en électrotechnique.

- Une installation non conforme met votre vie en danger ainsi que celle de l'utilisateur de l'installation électrique.
- Une installation non conforme peut causer d'importants dommages matériels, par exemple un incendie.

Voici les conditions et connaissances techniques minimales requises pour l'installation :

- Appliquez les « cinq règles de sécurité » (DIN VDE 0105, EN 50110) :
  1. Déconnexion
  2. Protection contre une remise sous tension involontaire
  3. Contrôle que l'équipement est hors tension
  4. Mise à la terre et en court-circuit
  5. Protection et isolement de toutes les pièces voisines sous tension électrique.
- Utilisez l'équipement de protection personnelle adapté.
- Utilisez uniquement des outils et appareils de mesure adaptés.
- Contrôlez le type de réseau d'alimentation (système TN, système IT, système TT) afin de vous assurer de respecter les conditions de raccordement applicables (tension nulle classique, mise à la terre de protection, mesures supplémentaires requises, etc.).
- Veillez à ce que la polarité soit correcte.

6.2 Site de montage

Pour une mise en service correcte, respectez les points suivants :

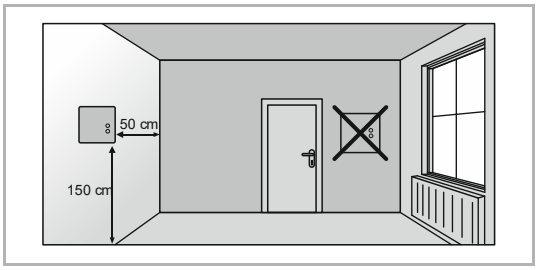


Fig. 9 : Emplacement de montage – distance

- L'appareil doit être installé à une hauteur d'env. 150 cm du sol et à 50 cm d'un encadrement de porte.

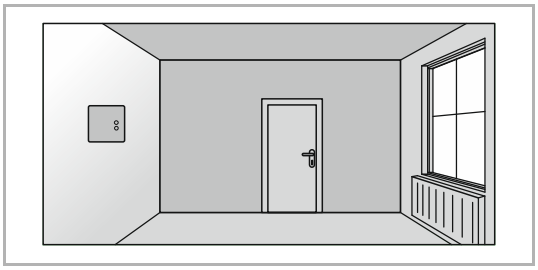


Fig. 10 : Emplacement de montage – position du radiateur

- L'appareil doit être installé sur un mur face à un radiateur.

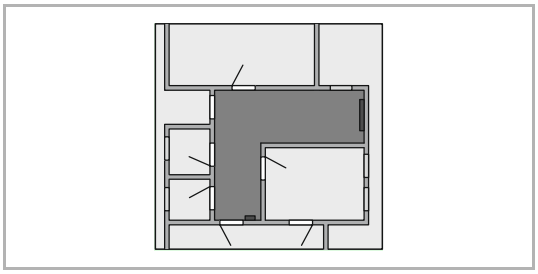


Fig. 11 : Emplacement de montage – architecture

- Un radiateur et l'appareil ne doivent pas être séparés par une architecture complexe.

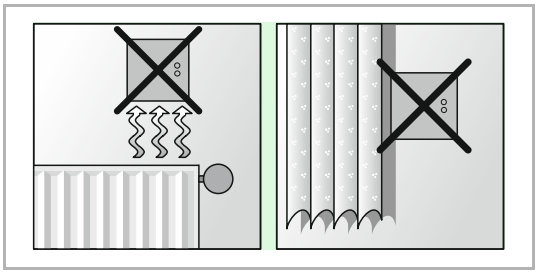


Fig. 12 : Emplacement de montage – position du thermostat d'ambiance

- L'installation de l'appareil près d'un radiateur ou derrière des rideaux est insensée.

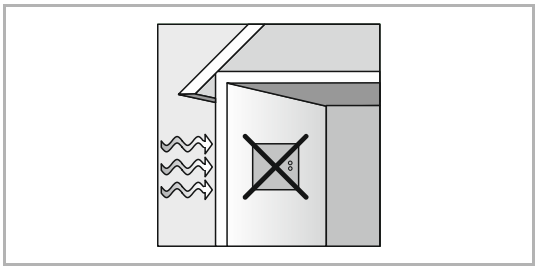


Fig. 13 : Emplacement de montage – mur extérieur

- Ceci est également valable pour le montage sur un mur extérieur.
  - Une basse température extérieure influe sur la régulation de température.

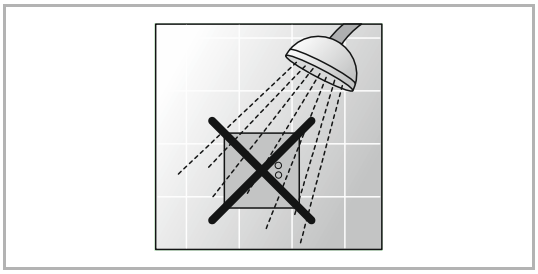


Fig. 14 : Emplacement de montage – contact avec des liquides

- Eviter tout contact direct du thermostat d'ambiance avec des liquides.

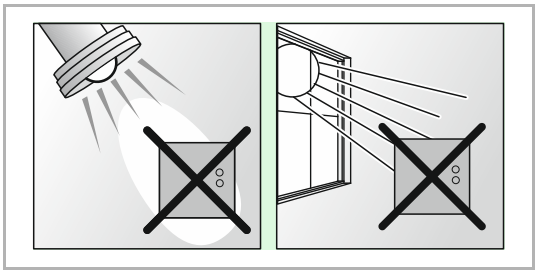


Fig. 15 : Emplacement de montage – rayonnement solaire

- Tout comme le rayonnement thermique de consommateurs électriques, une exposition directe de l'appareil au soleil risque d'altérer la performance de régulation.

6.3 Montage / Démontage

Attention ! L'appareil risque d'être endommagé si vous utilisez de objets durs !

Les éléments en plastique de l'appareil sont fragiles.

– Ne retirez le cache qu'avec les mains.
– N'utilisez en aucun cas un tournevis ou tout autre objet dur pour faire levier.

Attention ! – Risque d'endommagement de l'appareil

Risque de dysfonctionnement lié à la poussière sur le chantier

– Dans le cadre des appareils dotés d'un capteur de CO2, il est impératif d'éliminer soigneusement la poussière sur le chantier et toutes autres saletés avant de monter le capteur, afin d'assurer un parfait fonctionnement.

Attention ! – Risque d'endommagement de l'appareil

Risque de dysfonctionnement !

Afin d'assurer un parfait fonctionnement :

– Le montage ne doit pas entraîner la fermeture des fentes d'aération.
– Un dégagement suffisant par rapport à des sources de chaleur doit être respecté.

Attention !

Risque d'erreurs de mesure !

– Ne monter les appareils dotés de capteurs de CO2 que dans des boîtiers encastrés, afin d'éviter les mesures incorrectes.

6.4 Raccordement électrique

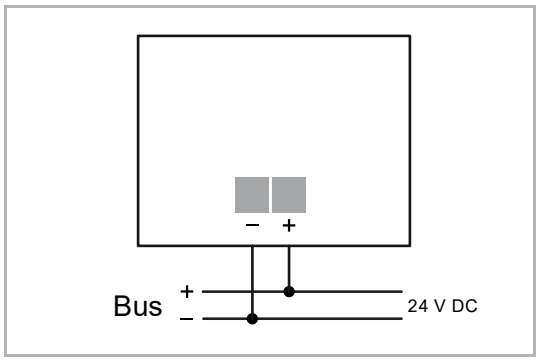


Fig. 16 : Raccordement du coupleur de bus

Procédez au branchement électrique conformément au schéma de raccordement.

6.5 Montage

6.5.1 Montage encastré

6.5.1.1 Protection contre le vol (en option)

Remarque

- À l'issue d'un montage avec protection contre le vol, un démontage, voir chapitre « Démontage à l'aide de l'outil pour protection antivol » à la page 38, n'est plus possible qu'à l'aide de l'outil de montage !
- La protection contre le vol doit être commandée séparément et ne fait pas partie intégrante de l'appareil.

Accomplissez l'étape suivante, en vue du montage en option de la protection contre le vol :

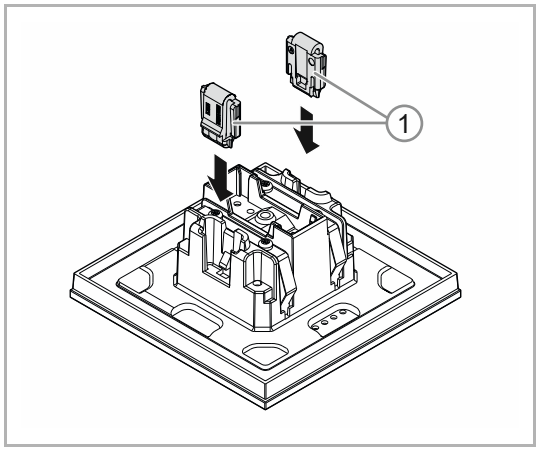


Fig. 17 : Montage de la protection contre le vol

En option

1. Monter la protection contre le vol [1].
   - Pousser à la main la protection contre le vol en position.

6.5.1.2 Montage/pose dans un boîtier de montage encastré

Suivez les étapes ci-dessous pour monter l'appareil :

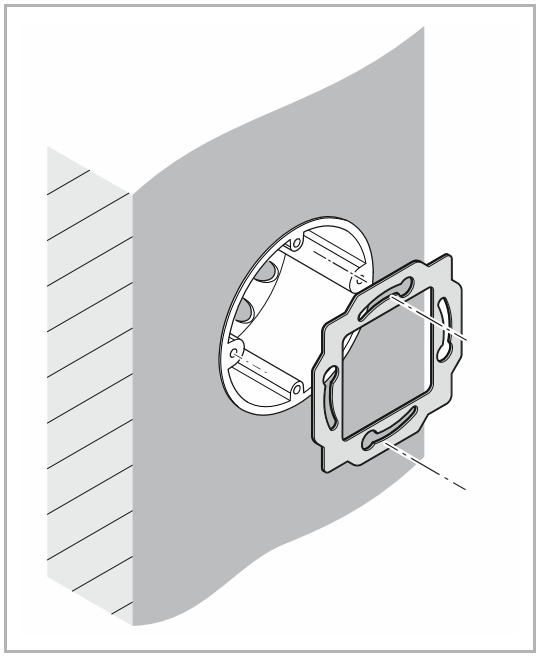


Fig. 18 : Montage de la bague-support

1. Monter la bague support.

Remarque

Variante ABB :

Deux vis M4 font également partie de la livraison, elles servent à la fixation de la bague-support chinoise.

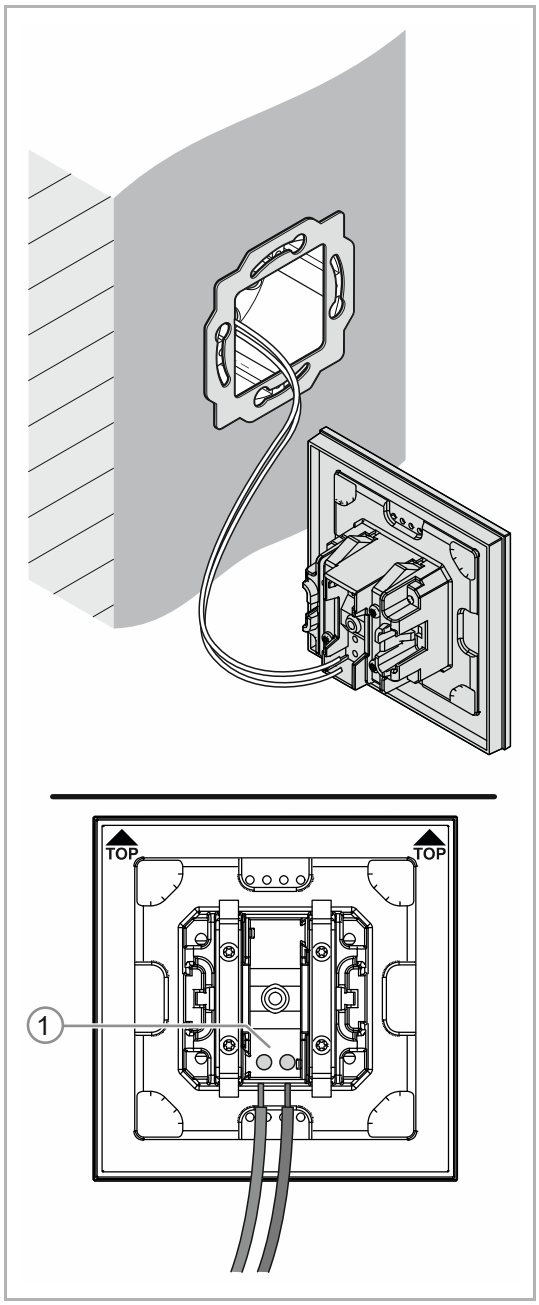


Fig. 19: Raccordement de la ligne de bus

2. Tirer la ligne de bus et la faire sortir du boîtier encastré, puis la raccorder à la borne de raccordement du bus [1], voir chapitre « Raccordement électrique » à la page 33.
   – Veiller à ce que la polarité soit correcte !

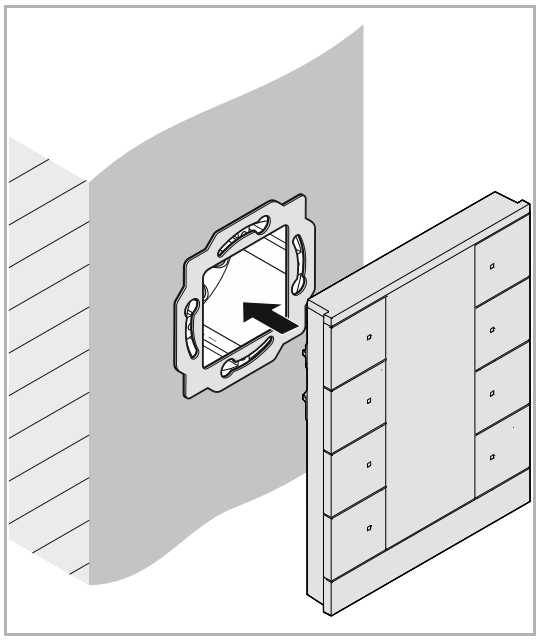


Fig. 20 : Montage d'appareils

3. Monter l'appareil.
   – Encliqueter à la main l'appareil dans la bague-support.

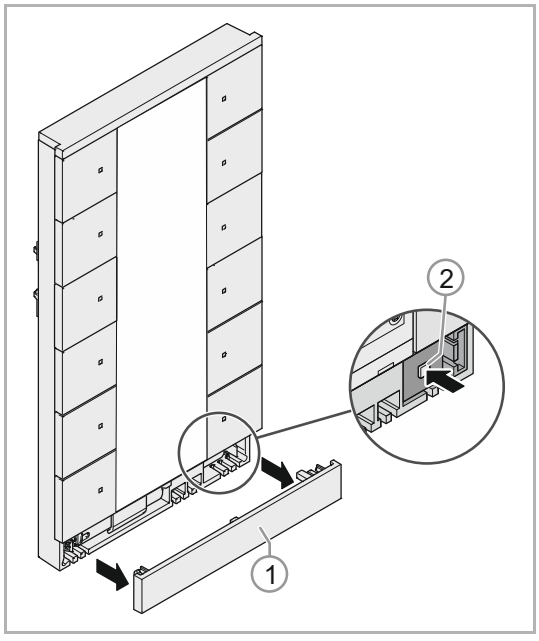


Fig. 21 : Touche de programmation

4. Mettre l'appareil en service, voir chapitre « Mise en service » à la page 45.
   - La programmation est réalisée à l'aide de la touche de programmation [2], à l'avant de l'appareil.
   – Retirer la baguette de finition inférieure [1]
   – Actionner la touche de programmation [2] .
     – Tant que l'appareil est en mode de programmation, toutes les LED sont rouges.
     – Sur les appareils dotés d'un écran, « Prog » apparaît en complément en rouge à l'écran.
   – À l'issue de la programmation, remettre la baguette de finition [1] en place.

Le montage de l'appareil est terminé.

6.5.2 Démontage

6.5.2.1 Démontage à l'aide de l'outil pour protection antivol

Remarque
À l'issue d'un montage avec protection contre le vol, voir chapitre « Protection contre le vol (en option) » à la page 34, un démontage n'est plus possible qu'à l'aide de l'outil de montage !

Pour un démontage en présence d'une protection antivol, accomplir l'étape suivante :

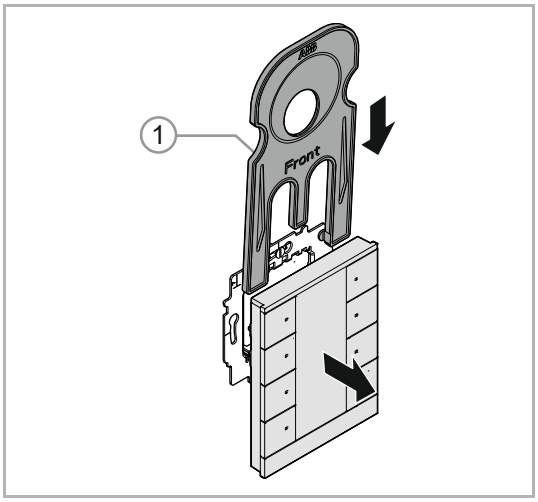


Fig. 22 : Démontage outil de montage

1. Démonter l'appareil à l'aide de l'outil de protection antivol [1].
   – Introduire l'outil de protection antivol vers le bas derrière l'appareil.
   – Retirer l'appareil.

6.5.3 Montage apparent

6.5.3.1 Montage avec châssis de montage apparent

Remarque
Le boîtier/le cadre apparents ne font pas partie de la livraison et doivent être achetés séparément !

Travaux préalables :

Pour le montage sur un cadre apparent, la vis de fixation sur l'élément de commande doit être rendue accessible en face avant de l'appareil.

– Retirer la baguette de finition inférieure.
– Enlever la cache de la case d'inscription.

Pour de plus amples informations, voir chapitre « Insert de marquage »

Dévisser le mécanisme encastré de l'appareil

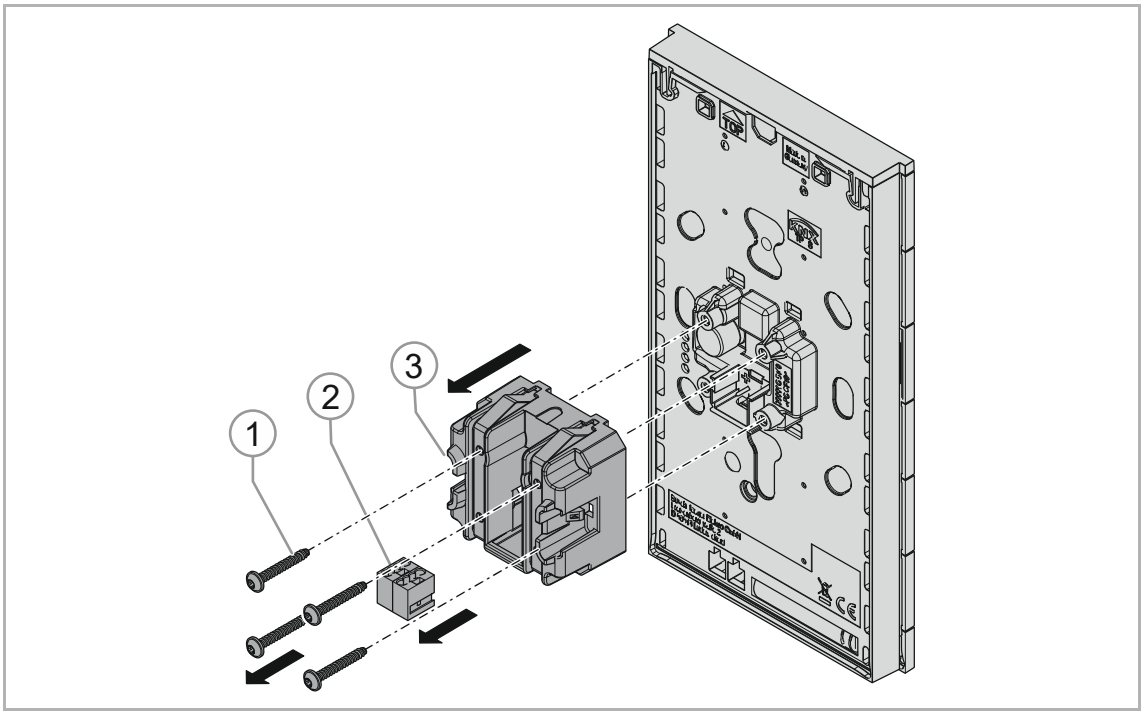


Fig. 23 : Préparer l'élément de commande

1. Retirer la borne KNX [2]
2. Dévisser les vis (torx T8) [1]
3. Enlever le mécanisme encastré [3]

Cadre apparent pour la pose de câble de bus (en option)

Pour une pose différente du câble sur la face supérieure ou inférieure du cadre, un trou de 6mm peut être réalisé, le cas échéant.

Remarque
Les faces supérieure et inférieure du cadre prévoient un repère de centrage destiné à une pose différente du câble.

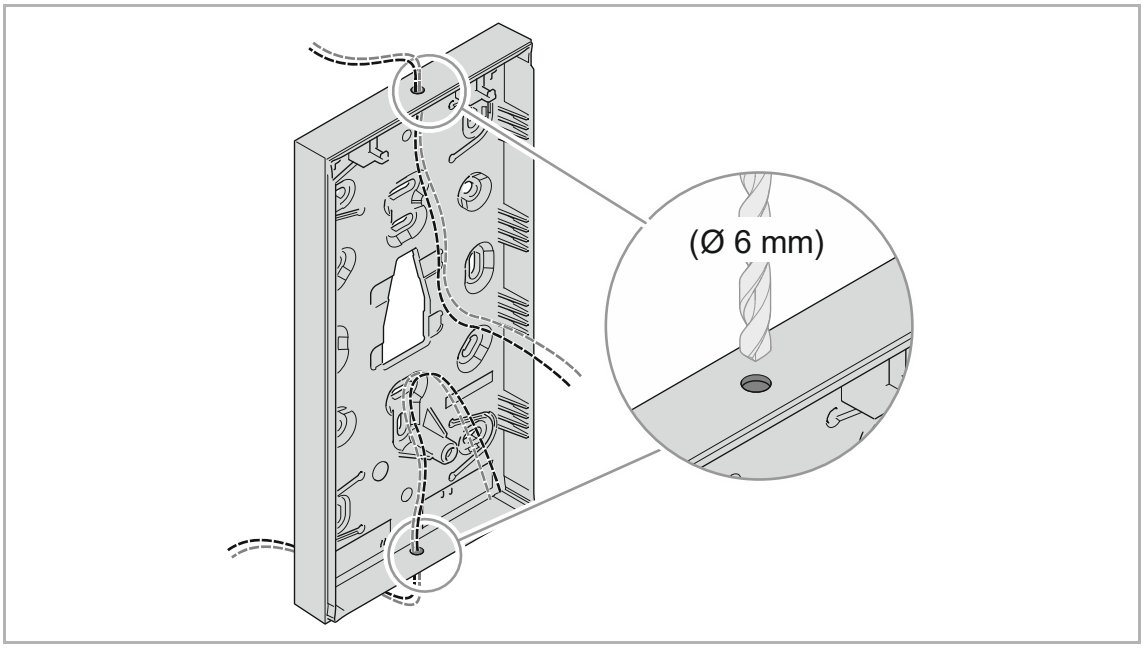


Fig. 24 : Autre pose de câble de bus

Monter le cadre apparent

Remarque

Un vissage du cadre apparent au mur est possible grâce aux diverses encoches du boîtier, même à l'aide d'un boîtier encastré.

– Ne pas utiliser de vis à tête fraisée pour le montage !

Attention !

Risque d'erreurs de mesure !

– Ne monter les appareils dotés de capteurs de CO2 que dans des boîtiers encastrés, afin d'éviter les mesures incorrectes.

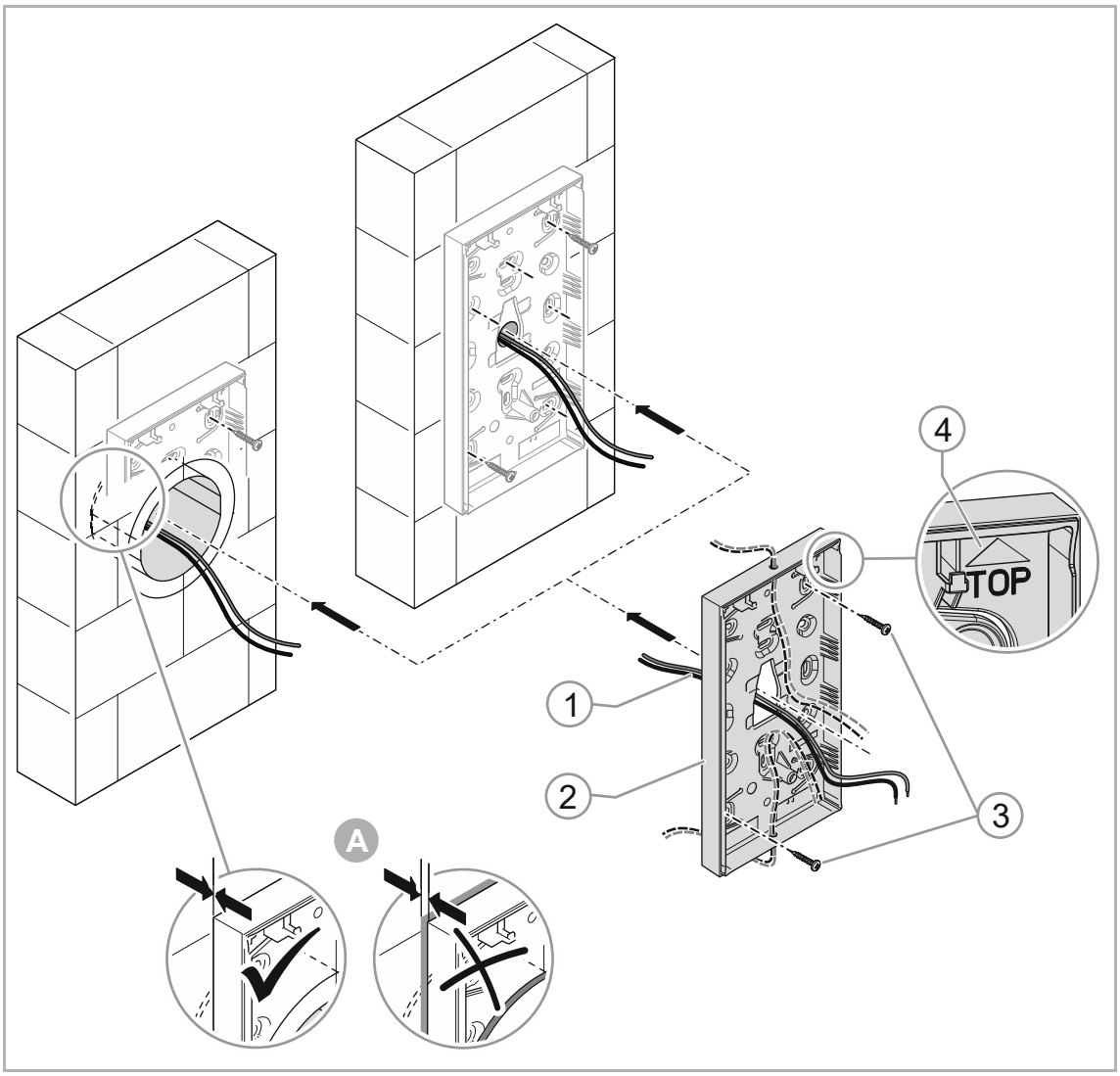


Fig. 25 : Monter le cadre apparent

4. Introduire le câble de bus [1] par derrière dans l'ouverture prescrite.

Remarque

– Autre solution : une pose du câble de bus est possible à l'aide d'un trou en face supérieure ou inférieure du cadre.

5. Fixer le cadre apparent [2] au mur à l'aide de vis adéquates [3], en utilisant les encoches du boîtier appropriées à la situation de montage.

Remarque

- Le repère [4] sur le cadre apparent « Top » doit toujours être orienté vers le haut.
- Ne pas utiliser de vis à tête fraisée pour le montage.
- [A] Un boîtier encastré ne doit pas dépasser du mur, car il serait impossible de monter l'appareil en alignement sur le mur.

Monter un élément de commande

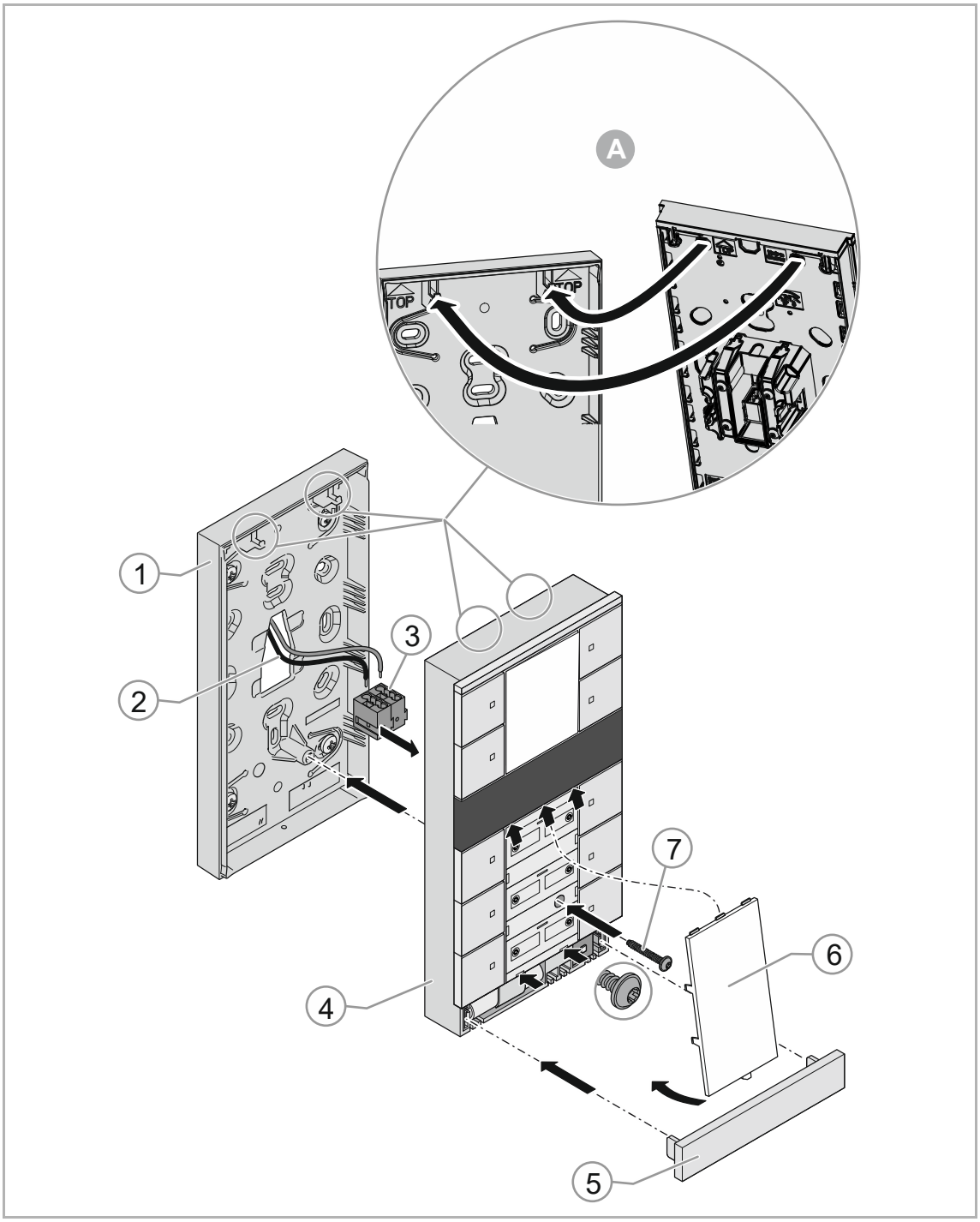


Fig. 26 : Monter un élément de commande

6. Brancher le câble de bus [2] à la borne de bus [3] et l'enficher sur l'élément de commande [4].

7. Accrocher l'élément de commande [4] par le haut dans le cadre apparent [1]. Lors de l'opération, il faut positionner les deux ouvertures destinées à l'accrochage sur les deux crochets [A].
8. À l'aide de la vis jointe [7] (torx 10), visser l'élément de commande [4] au cadre apparent [1].
9. Mettre l'insert de marquage [6] en place.
10. Poser la baguette de finition [5] et l'encliqueter.

6.5.4 Insert de marquage

Pour changer l'insert de marquage, accomplir les étapes suivantes, en fonction de la version d'appareil.

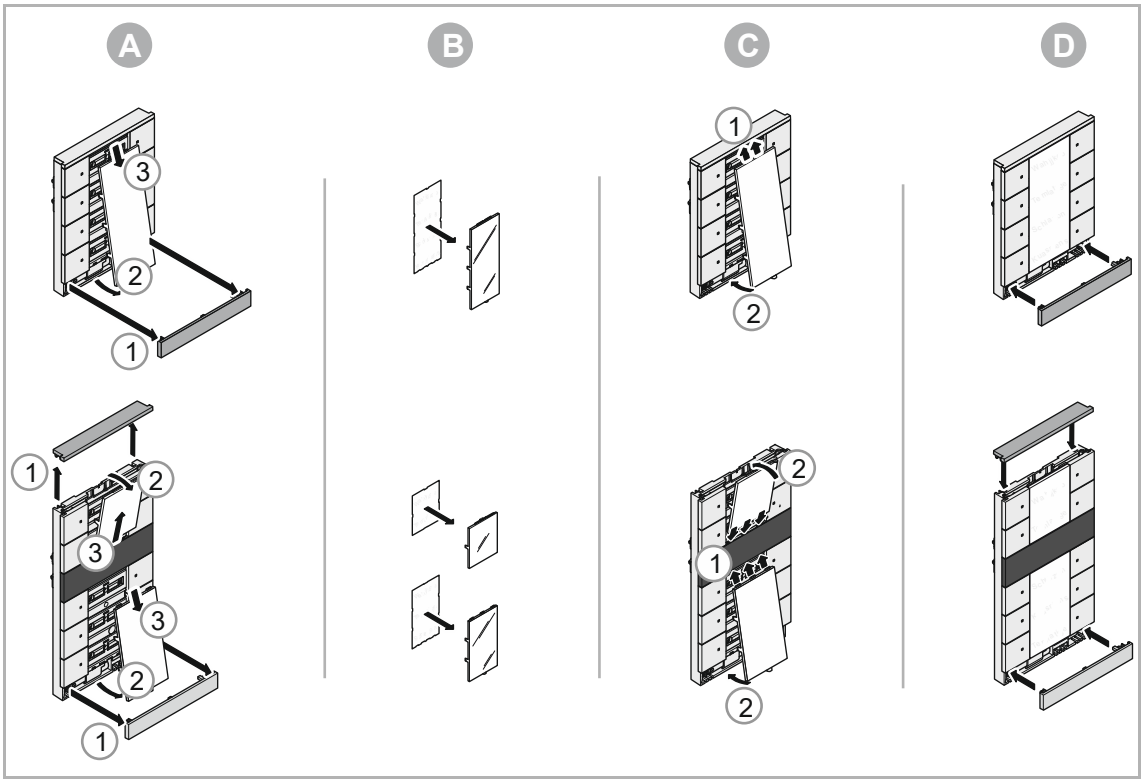


Fig. 27 : Insert de marquage

7 Mise en service

7.1 Logiciel

L'affectation d'une adresse physique est nécessaire à la mise en marche de l'appareil. La saisie de l'adresse physique et le réglage des paramètres se font avec l'Engineering Tool Software (ETS).

Nota
Les appareils sont des produits du système KNX et sont conformes aux directives KNX. Leur compréhension nécessite des connaissances techniques approfondies grâce à des formations à KNX.

7.1.1 Préparation

1. Raccordez un PC à la ligne de bus KNX par interface KNX (par ex. par le biais de l'interface de mise en service ou l'adaptateur de mise en service 6149/21-500).
   – L'Engineering Tool Software doit avoir été installé sur le PC (application native à partir de la version ETS 4.0).
2. Mettez le bus sous tension.

7.1.2 Affectation de l'adresse physique

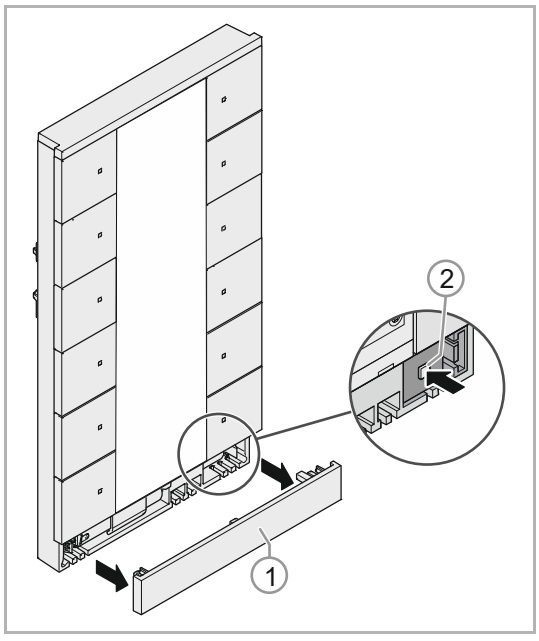


Fig. 28 : Touche de programmation

1. Retirer la baguette de finition [1]
2. Actionner la touche de programmation [2].
   – Toutes les LED sont rouges.
   – Sur les appareils dotés d'un écran, « Prog » s'affiche en rouge en complément.

7.1.3 Affectation des adresses de groupe

Les adresses de groupes sont affectées conjointement à ETS.

7.1.4 Sélectionner une application (un programme applicatif)

Les applications d'appareils (*.knxprod) sont chargées sur les appareils par le biais de l'ETS et mettent diverses fonctions à disposition.

Un téléchargement des applications est possible par le biais du catalogue en ligne (www.busch-jaeger-catalogue.com) dans la rubrique « Software downloads ».

Description détaillée des paramètres, voir chapitre 11 « Descriptions d'applications / de paramètres » à la page 59.

Le logiciel (ETS) et les descriptions de paramètres sont disponibles dans les langues DE, EN, ES, FR, IT, NL, PL et RU.

7.1.5 Différencier l'application

L'ETS permet d'exécuter différentes fonctions.

Descriptions détaillées des paramètres, voir chapitre « Descriptions d'applications / de paramètres » à la page 59 (uniquement dans les langues DE, EN, ES, FR, IT et NL).

8 Possibilités de mise à jour

Une mise à jour du micrologiciel est exécutée par le biais de l'application ETS « KNX Bus Update » d'ABB Stotz-Kontakt GmbH, via le bus KNX.

Cette appli permet la mise à jour des systèmes d'exploitation des divers appareils KNX, sans changer de matériel. Les fichiers de micrologiciel actuels peuvent être téléchargés automatiquement sur Internet via l'ETS.

L'ETS permet de vérifier le micrologiciel disponible sur l'appareil. L'option de menu « Info sur l'appareil » permet d'obtenir la version de micrologiciel de l'appareil.

Cette appli est disponible gratuitement dans la boutique en ligne KNX. Seul un enregistrement de licence à l'aide de la licence ETS est nécessaire à ce niveau.

Remarque

Un téléchargement du micrologiciel actuel est aussi possible via le catalogue en ligne (www.busch-jaeger-catalogue.com). Celui-ci est disponible sur la page de l'appareil, dans la rubrique « Software ».

9 Commande

Remarque

- Tous les appareils dotés d'un thermostat d'ambiance sont préconfigurés en conséquence dans la section TA et accèdent directement aux fonctions du thermostat d'ambiance.
- Une configuration personnalisée des boutons de l'appareil par l'installateur est possible avant la livraison.
- Les boutons de votre appareil peuvent donc vraisemblablement différer des exemples illustrés ici. Toutefois, l'utilisation a lieu de la même manière.

La commande s'effectue en appuyant sur les différents boutons.

La fonction est définie par le biais de l'application / fonction affectée et de son paramétrage. De nombreuses fonctions sont disponibles pour les touches à effleurement.

Pour des informations sur les fonctionnalités complète d'application, voir chapitre « Descriptions d'applications / de paramètres » à la page 59.

Remarque

Par défaut, l'écran affiche toujours la température de consigne.

9.1 Eléments de commande

Remarque

- Tous les appareils dotés d'un thermostat d'ambiance sont préconfigurés en conséquence dans la section TA et accèdent directement aux fonctions du thermostat d'ambiance.
- Suivant la version, des boutons sont aussi disponibles au-dessus de l'écran et ceux-ci sont librement configurables.
- La commande des diverses fonctions de thermostat d'ambiance a lieu grâce à l'un des boutons à effleurement disponibles. À cet effet, il convient de sélectionner la fonction correspondante, à l'aide de l'application ETS.

L'utilisation du thermostat d'ambiance se fait via les boutons [1 … 6] sous l'affichage. Les fonctions peuvent varier suivant le cas d'application.

La figure suivante présente la configuration complète.

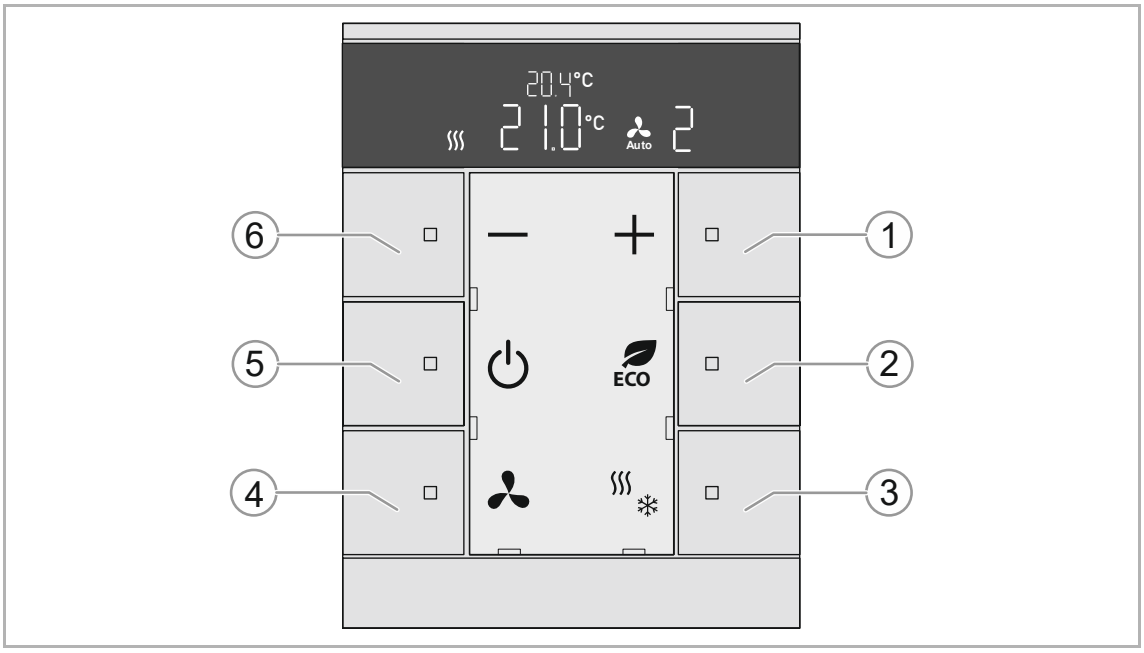


Fig. 29 : Exemple d'éléments de commande

[1] Réglage de la valeur de consigne (augmenter la température)
[2] Mode ECO
[3] Commutation de chauffage / refroidissement
[4] Vitesses du ventilateur
[5] Mettre l'appareil en marche/à l'arrêt
[6] Réglage de la valeur de consigne (réduire la température)

9.2 Concept de couleurs

Un concept de couleurs LED permet la gestion des fonctions KNX :

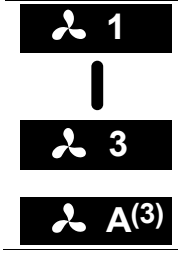
Couleur	Signification
jaune	Eclairage
bleu	Commande de stores
orange	Réglage de la température ambiante
magenta	Scènes lumineuses
blanc	Neutre / aucune affectation de fonction
rouge/verte	Éclairage standard

Tab.4 : Concept de couleurs LED

Remarque
Les touches de commande servent aussi d'éclairage d'état et de fonction.

9.3 Modes de fonctionnement

Les appareils dotés d'un TA prévoient les modes de fonctionnement suivants :

XXL	Mode de fonctionnement
	Mode confort Application : – Vous vous trouvez pour un certain temps dans la pièce ; la température de confort doit être atteinte. Comportement TA : – L'afficheur indique la température de consigne. Le régulateur pilote cette température.
	Mode ECO Application : – Vous quittez la pièce pour quelques heures ; la température de la pièce doit être réduite pour économiser de l'énergie. Cependant la pièce ne doit pas être refroidie complètement. Comportement TA : – Le symbole pour « ECO » s'affiche à l'écran. La température est abaissée d'une valeur paramétrée auparavant. Une limitation des vitesses du ventilateur est possible suivant le paramétrage.
	Mode OFF Application : – La pièce ne sera pas utilisée pendant une longue période. Comportement TA : – L'affichage indique « OFF ». Les vannes du chauffage sont fermées (mise hors gel active).
	Protection antigel/contre les surchauffes Application : – La fonction est activée automatiquement quand un contact de fenêtre est relié au système et que la fenêtre est ouverte. Comportement TA : – L'écran affiche le symbole de protection antigel/contre les surchauffes. Les vannes de chauffage se ferment. Si la température de la pièce devait tomber en dessous de 7 °C, le chauffage est remis en marche pour éviter tout dommage au niveau du bâtiment.
 	Commutation chauffage / refroidissement Application : – L'appareil est conçu pour fonctionner non seulement en mode chauffage mais aussi en mode refroidissement. L'activation des deux modes de fonctionnement a lieu soit via une entrée binaire configurée en tant que commutateur inverseur de chauffage/refroidissement soit via l'actionnement du bouton [3] puis une sélection grâce aux boutons de réglage de la valeur de consigne [1/6]. Comportement TA : – L'appareil fonctionne en mode chauffage. L'affichage présente le symbole de chauffage. Les réglages du mode chauffage sont disponibles. L'appareil de chauffage, par ex. une pompe à chaleur, passe en mode refroidissement. Tous les thermostats d'ambiance dans le bâtiment reçoivent l'information via le bus KNX et passent du mode chauffage en mode refroidissement. Le symbole de refroidissement s'affiche à l'écran. Les réglages du mode de refroidissement sont disponibles.
	**Fonctionnement du ventilateur** Application : – Vous souhaitez modifier la vitesse de ventilateur sélectionnée automatiquement et vous réglez manuellement la vitesse souhaitée sur l'appareil. La régulation de la température ambiante reste activée. Comportement TA : – L'écran indique la vitesse de ventilateur réglée et « Auto ». La pièce est chauffée ou refroidie à l'aide d'un ventilo-convecteur à 3 allures. Le ventilateur règle automatiquement la vitesse de ventilateur nécessaire en fonction du thermostat.

Tab.5 : Modes de fonctionnement

9.4 Présentation de l'écran

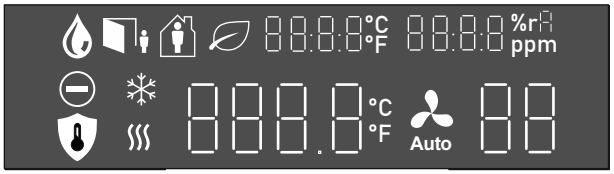


Fig. 30 : Affichage

XXL	Fonction	Action de l'appareil
	Régulateur en marche / Affichage température de consigne	
	Affichage température réelle	
	Mode Confort	Le chauffage/refroidissement est normal. – Cet icône n'est actif que si le mode « Mode de fonctionnement Confort saturation » a été activé par le biais de l'objet de communication correspondant.
	Mode Standby	Léger abaissement de la puissance de chauffage/refroidissement. – Cet icône n'est actif que si le mode Standby a été activé par le biais de l'objet « Mode de fonctionnement » ou « Mode de fonctionnement saturation ».
	Fonctionnement en mode Point de rosée	La température ambiante cesse de baisser.
	Fonctionnement en mode Protection antigel	La température est maintenue à une valeur minimale.
OFF	OFF	La régulation est à l'arrêt. L'appareil fonctionne en mode protection antigel.
	Mode ECO	Net abaissement de la puissance de chauffage/refroidissement.
/	Commutation chauffage/refroidissement	La commutation est réalisée manuellement.
1 3	Vitesses de ventilateur 1-3 (5)	La commande de la ventilation est manuelle.
Auto	Vitesses du ventilateur Automatique	La commande de la ventilation est automatique.
965 ppm	Affichage Valeur de CO2	Des actions supplémentaires sont accomplies en fonction des réglages définis.
52% rf	Affichage de la valeur d'humidité	
	La commande sur site est bloquée	En mode ARR, en mode protection antigel/protection contre les surchauffes et en mode point de rosée/condensation, la commande sur site est bloquée. La fonction bloquée est de plus signalée à l'écran par le symbole de blocage correspondant. Le mode de fonctionnement doit d'abord être désactivé.
	Date ou heure par LCD	

Tab.6 : Symboles affichés à l'écran

9.4.1 Mise en marche et à l'arrêt

Remarque

– À l'arrêt, l'appareil fonctionne en mode protection antigel / protection contre les surchauffes.
– La figure suivante présente un exemple de configuration.
– Le paramétrage personnalisé de la fonction sur l'une des touches est possible.

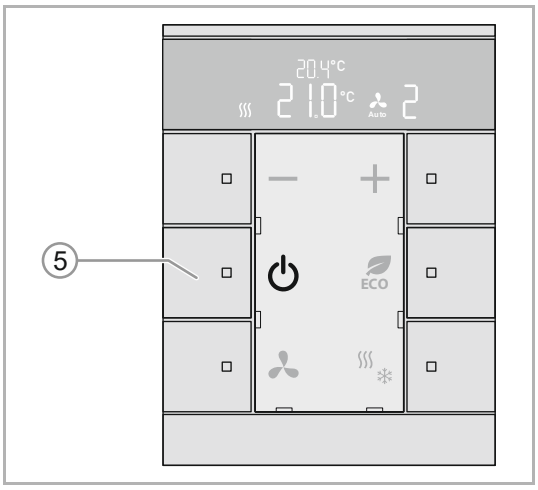


Fig. 31 : Mise en marche et à l'arrêt

1. Mettez l'appareil à l'arrêt ou en marche par une pression du bouton [5].

– À la mise en marche, l'appareil passe à l'affichage de la valeur de consigne.
– À la mise à l'arrêt, l'appareil passe en mode mise hors gel/protection contre les surchauffes.

9.4.2 Régler la température

Remarque

– La température de consigne s'affiche automatiquement à l'écran. À cet effet, l'appareil doit être mis en marche.
– La figure suivante présente un exemple de configuration.
– Le paramétrage personnalisé de la fonction sur l'une des paires de touches est possible.

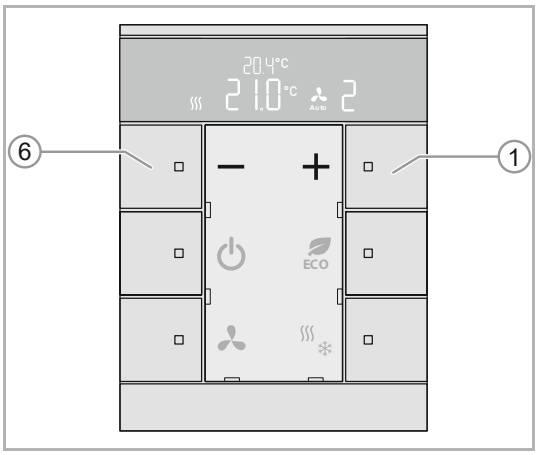


Fig. 32 : Régler la température

Les touches [1] et [6] vous permettent de régler la température de consigne souhaitée.

La température de consigne actuellement réglée apparaît à l'écran.

– Pour augmenter la température de consigne, appuyez sur la touche [1].
– Pour réduire la température de consigne, appuyez sur la touche [6].

La nouvelle température de consigne s'affiche.

9.4.3 Réglage de la vitesse du ventilateur

Remarque
- La figure suivante présente un exemple de configuration.
- Le paramétrage personnalisé de la fonction sur l'une des touches est possible.

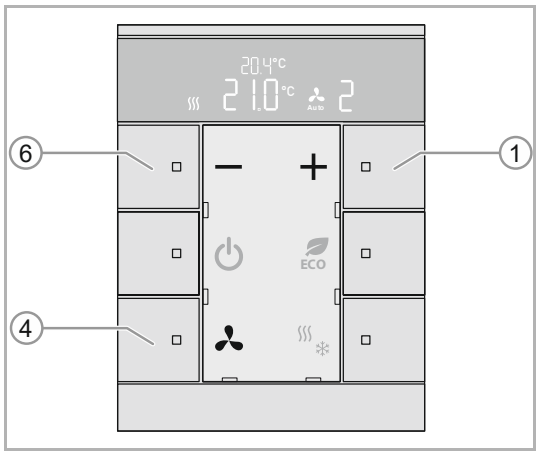


Fig. 33: Sélectionner le mode de fonctionnement Vitesse du ventilateur

1. Appuyer sur la touche [4] pour régler la vitesse du ventilateur souhaitée.

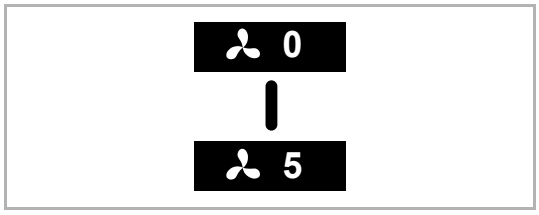


Fig. 34 : Fonction « Vitesse du ventilateur »

Fonctions « Vitesses du ventilateur »

2. Naviguez dans les réglages du ventilateur, en utilisant la touche [1] ou la touche [6].

Cinq vitesses différentes sont disponibles pour un réglage manuel du ventilateur.

- L'application de la vitesse de ventilateur réglée a lieu après un certain délai si le bouton n'est pas de nouveau pressé ou en appuyant à nouveau sur le bouton [4].
- La vitesse de ventilateur réglée manuellement s'affiche en bas à droite de l'écran, dans l'affichage de la valeur de consigne.
- La vitesse du ventilateur paramétrée, est enregistrée automatiquement.

Fig. 35 : Vitesse du ventilateur « AUTO »

Si « AUTO » a été sélectionné, la commande de l'appareil détermine la vitesse du ventilateur.

Remarque

Un paramétrage des vitesses du ventilateur est possible.

Lorsque le paramètre « Ventilo-convecteur » n'est pas défini, cette fonction est désactivée.

voir chapitre 11.4 « Application « Thermostat d'ambiance » » à la page 83

9.4.4 Mode ECO

Le mode ECO sert à réduire la température ambiante automatiquement et, si la fonction est paramétrée, à diminuer la vitesse du ventilateur. En cas d'absence, cela permet, par exemple, de consommer moins d'énergie.

Remarque

– La figure suivante présente un exemple de configuration.
– Le paramétrage personnalisé de la fonction sur l'une des touches est possible.

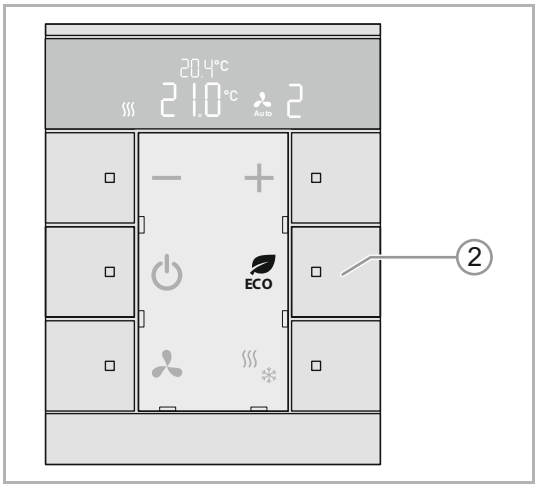


Fig. 36 : Bouton Mode ECO

Activation du mode ECO :

1. Appuyer sur la touche [2].

– L'appareil passe en mode ECO.

Désactivation du mode ECO :

2. Appuyer à nouveau sur la touche [2].

– L'appareil repasse en mode standard

Remarque

Le fonctionnement du mode ECO est paramétré par le biais de l'ETS.

La valeur par défaut ne peut pas être modifiée par le biais des touches de réglage de la valeur de consigne [1] et [6].

9.4.5 Changer d'état de fonctionnement (chauffage / refroidissement)

Remarque

– La figure suivante présente un exemple de configuration.
– Le paramétrage personnalisé de la fonction sur l'une des touches est possible.

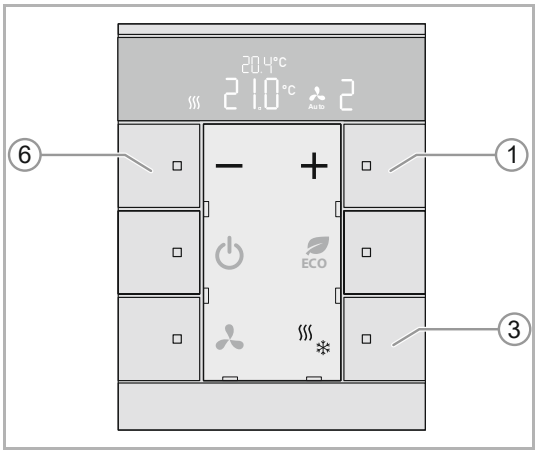


Fig. 37 : Commande Chauffage / Refroidissement

1. Appuyer sur la touche [3] pour régler l'état de fonctionnement souhaité.

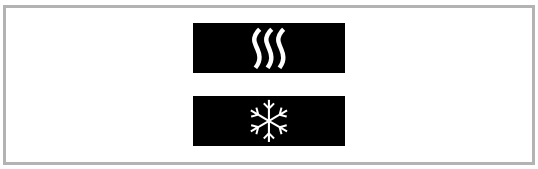


Fig. 38 : Symbole Chauffage / Refroidissement

2. Appuyez sur des touches [1] ou [6] afin de modifier l'état de fonctionnement.

– L'état de fonctionnement sélectionné est validé après un certain délai en l'absence d'une nouvelle pression de la touche ou en appuyant de nouveau sur la touche [3].
– L'état de fonctionnement paramétré, s'affiche à gauche sur l'écran, à côté de la valeur de consigne.
– Lorsque la fonction de régulation « Chauffage » et/ou « Refroidissement » est activée, l'état de fonctionnement actuellement réglé s'affiche.

10 Maintenance

10.1 Nettoyage

Attention ! Risque d'endommagement de l'appareil !

- Lors de la vaporisation de produit nettoyant, ce dernier risque de pénétrer dans l'appareil par les interstices.
  – Ne pas vaporiser directement de produit nettoyant sur l'appareil..
- Les produits nettoyants décapants risquent d'endommager la surface de l'appareil.
  – N'utiliser en aucun cas de produits agressifs, récurrents ou solvants.

Si les appareils sont sales, les nettoyer avec un chiffon sec.

– Si ce n'est pas suffisant, humectez légèrement ce chiffon avec une solution savonneuse.

11 Descriptions d'applications / de paramètres

11.1 Application « Réglage de l'appareil »

11.1.1 Application de validation du dispositif

Options :	Inactif
	Application de validation

- Inactif :
  - L'application n'est pas active.
- Application de validation :
  - L'application est active.

Si l'application est active, un blocage temporaire de l'appareil est possible par le biais de l'objet de communication 1 bit « EF : Validation ». Lors d'un blocage, aucun télégramme n'est envoyé sur le bus à l'aide des objets de communication. La validation peut avoir lieu par le biais d'un télégramme On ou d'un télégramme Off.

Les objets de communication suivants sont disponibles :

- « EF: Validation »
- « EF : Heure de commutation »

Les objets de communication sont activés par le biais des paramètres correspondants.

Remarque
Les paramètres suivants ne peuvent être réglés que si la fonction « Validation de dispositif » est réglée sur « Application de validation ».
Les paramètres de l'application « Validation de dispositif » peuvent être affichés par le biais de **Paramètres généraux**.

11.1.1.1 Validation avec

Options :	Télégramme On
	Télégramme Off

- Télégramme On :
  - L'appareil est activé par un télégramme On.
- Télégramme Off :
  - L'appareil est activé par un télégramme Off.

Généralement, l'appareil est activé suite à la réception d'un télégramme On sur l'objet de communication de 1 bit « EF : Validation » et il est bloqué suite à la réception d'un télégramme Off. Ce paramètre peut inverser le comportement.

11.1.1.2 Après rétablissement de la tension de bus, l'appareil est

Options :	bloqué

	validé

- bloqué :
  - A l'issue du rétablissement de la tension de bus, l'objet de validation a la valeur « 1 ».
- validé :
  - A l'issue du rétablissement de la tension de bus, l'objet de validation a la valeur « 0 ».

Le paramètre permet d'attribuer un comportement défini sur l'objet de communication « EF : Validation » après un retour de la tension de bus.

11.1.1.3 Utiliser validation/blocage automatique

Options :	non
	Validation automatique
	Blocage automatique

- non :
  - Aucune validation ni blocage automatique de l'appareil.
- Validation automatique :
  - La fonction « Validation automatique » est active.
- Blocage automatique :
  - La fonction « Blocage automatique » est active.

Le paramètre permet de valider ou de bloquer automatiquement l'appareil.

11.1.1.4 Heure de commutation automatique

Options :	Possibilité de réglage de 00.00.10 à 18.00.00 (hh:mm:ss)

La mise en marche ou la commutation a toujours lieu dès que l'utilisateur s'en rapproche.

Le paramètre permet de retarder la mise à l'arrêt ou la commutation. Ainsi, l'écran, par ex., reste encore activé pendant un moment bien que l'utilisateur se soit déjà éloigné du dispositif.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que lorsque le paramètre « Utiliser la validation/le blocage automatique » est réglé sur « Validation automatique » ou sur « Blocage automatique ».

11.1.1.5 Utiliser un objet pour l'heure de commutation

Options :	non
	oui

- non :
  - L'objet de communication n'est pas validé.
- oui :
  - L'objet de communication est validé.

Le paramètre permet d'activer un objet de communication de 2 octets « EF : Heure de commutation ». Ensuite, une adaptation de l'heure est possible via le bus KNX.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que lorsque le paramètre « Utiliser la validation/le blocage automatique » est réglé sur « Validation automatique » ou sur « Blocage automatique ».

11.1.1.6 Ecraser le temps de commutation en cas de téléchargement

Options :	non
	oui

- non :
  - L'heure de commutation n'est pas écrasée lors du téléchargement de l'application.
- oui :
  - L'heure de commutation est écrasée lors du téléchargement de l'application.

Le paramètre permet à l'utilisateur de déterminer si les données modifiées par le biais de l'objet de communication « EF : heure de commutation automatique » sont écrasées lors du téléchargement de l'application ou si l'heure concernée est conservée.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que lorsque le paramètre « Utiliser la validation/le blocage automatique » est réglé sur « Validation automatique » ou sur « Blocage automatique ».

11.1.1.7 Luminosité des DEL en cas de blocage

Options :	arrêt
	sombre
	clair

- Arrêt :
  - La LED ne s'allume pas lors du blocage.
- sombre :
  - La LED s'allume sombre lors du blocage.
- clair :
  - La LED s'allume clair lors du blocage.

Ce paramètre permet de définir si la LED s'allume et avec quelle luminosité, lorsque l'appareil est bloqué.

11.1.1.8 Couleur de LED à l'état bloqué

Options :	jaune
	orange
	rouge
	violet
	bleu
	verte
	blanc

- jaune … blanc :
  - La LED s'allume dans la couleur définie lors du blocage.

Ce paramètre permet de définir la couleur de la LED qui s'allume, lorsque l'appareil est bloqué.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Luminosité des DEL en cas de blocage » est réglé sur « sombre » ou « clair ».

11.1.2 Fonction supplémentaire de LED — Application

Options :	Inactif
	Fonction supplémentaire de LED

- Inactif :
  - L'application n'est pas active.
- Fonction supplémentaire de LED :
  - L'application est active.

Remarque
Les paramètres suivants ne peuvent être réglés que si la fonction « Validation de dispositif » est réglée sur « Fontion supplémentaire de LED ». Les paramètres de l'application « Fonction supplémentaire de LED » peuvent être affichés par le biais de Paramètres généraux.

11.1.2.1 Mode Jour/Nuit

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - L'objet de communication « LED : Mode Jour/Nuit » n'est pas validé.
- activé :
  - L'objet de communication « LED : Mode Jour/Nuit » est validé.

À la réception d'un télégramme comportant la valeur « 1 » (Jour) par le biais de cet objet, la LED est claire. À la réception d'un télégramme comportant la valeur « 0» (Nuit), la LED est sombre.

La LED de la touche peut éclairer d'après deux niveaux de luminosité. Ce paramètre permet de définir si la LED peut passer de clair à sombre et inversement. Fonction supplémentaire : si le paramètre « Mode de fonctionnement » est sur « Eclairage d'état », l'objet de communication « LED : Mode jour/nuit » peut aussi être utilisé pour l'affichage d'état.

Exemple : la touche est affectée via l'application « Commutation, 1 touche » et est associée à un actionneur de commutation qui commute un groupe d'éclairage. La LED de la touche est réglée sur « Eclairage d'état » et une couleur. Si l'objet « LED : Mode Jour/Nuit » est également relié à l'objet de message en retour de l'actionneur de commutation via une adresse de groupes ou une action et que la lumière s'allume, la DEL émet une lumière claire. La DEL émet une lumière sombre si la lumière est éteinte.

Remarque

Le paramètre est disponible par le biais des réglages suivants :
– Le paramètre « Mode de fonctionnement » est réglé sur « Eclairage d'état »
et
– Le paramètre « Type d'objet pour l'objet d'état » est réglé sur « 1 bit »
et
– Le paramètre « Couleur pour la mise à l'arrêt » est réglé sur une couleur et pas sur « arrêt »
ou
– Le paramètre « Couleur pour la mise en marche » est réglé sur une couleur et pas sur « arrêt ».

Le paramètre est disponible en complément par le biais des réglages suivants :
– Le paramètre « Mode de fonctionnement » est réglé sur « Eclairage d'état »
et
– Le paramètre « Type d'objet pour l'objet d'état » est réglé sur « 1 octet 0..100 % »
et
– Au moins un paramètre « Couleur pour la plage x » est réglé sur une couleur et pas sur « arrêt ».

Le paramètre est disponible en complément par le biais des réglages suivants :
– Le paramètre « Mode de fonctionnement » est réglé sur « Éclairage de fonction »
et
– Le paramètre « Couleur de l'éclairage de la fonction » est réglé sur une couleur et pas sur « arrêt ».

11.1.2.2 Fonction d'alarme

Options :	désactivé
	activé

Options :	jaune
	orange
	rouge
	violet
	bleu
	verte
	blanc

- désactivé :
  - L'objet de communication « LED : Alarme » n'est pas validé.
- activé :
  - L'objet de communication « LED : Alarme » est validé.

Si un télégramme MARCHE est envoyé sur l'objet de communication de 1 bit « Alarme », la LED clignote. Si l'objet reçoit un télégramme ARRET, la LED cesse de clignoter.

La DEL clignote alors toujours de la même couleur et à la luminosité prédéfinie via les paramètres « Luminosité de LED en cas d'alarme » et « Couleur de LED en cas d'alarme ».

La fonction d'alarme peut, par exemple, servir à signaler une alarme vent à l'utilisateur, afin qu'il sache qu'il n'est actuellement pas possible d'actionner les stores. Autre application : signalisation de porte ouverte si l'utilisateur souhaite fermer un volet roulant.

Remarque
Si la DEL sert déjà d'éclairage d'orientation, elle ne clignote pas. Cela est également valable si le système passe en mode d'éclairage d'orientation pendant le clignotement (la DEL arrête alors immédiatement de clignoter).

11.1.2.3 Luminosité de LED en cas d'alarme

Options :	sombre
	clair

- sombre :
  - La LED s'allume avec une faible luminosité.
- clair :
  - La LED s'allume avec une luminosité maximale.

Ce paramètre permet de définir si la LED s'allume sombre ou clair en cas d'alarme. Une distinction entre mode jour et mode nuit n'est pas établie.

Remarque
Ce paramètre ne peut être défini que si le paramètre « Fonction d'alarme » est réglé sur « activé ».

11.1.2.4 Couleur de LED en cas d'alarme

Options :	jaune
	orange
	rouge
	violet
	bleu
	verte
	blanc

- jaune … blanc :
  - La LED s'allume dans la couleur définie en cas d'alarme.

Ce paramètre permet de définir en quelle couleur la LED s'allume, en présence d'une alarme.

Remarque
Ce paramètre ne peut être défini que si le paramètre « Fonction d'alarme » est réglé sur « activé ».

11.1.3 Application Fonction En fonctionnement

Options :	Inactif
	Objet En fonctionnement

- Inactif :
  - L'application n'est pas active.
- Objet En fonctionnement :
  - L'application est active.

L'application permet une surveillance de l'appareil. L'objet de communication « HB : En fonctionnement » permet de mettre un télégramme 1 bit à disposition du bus KNX de manière cyclique, afin de poursuivre l'analyse.
Ceci permet, par exemple, une surveillance de l'appareil au niveau d'une visualisation. Lors de la suppression de l'appareil, ce dernier n'envoie aucun télégramme cyclique et un message de défaut s'affiche au niveau de la visualisation.

L'objet de communication suivant est disponible :

- « HB : En fonctionnement »

Remarque
Les paramètres suivants ne peuvent être réglés que si la fonction « En fonctionnement » est réglée sur « Objet En fonctionnement ».
Les paramètres de l'application « Fonction En fonctionnement » peuvent être affichés par le biais de **Paramètres généraux**.

11.1.3.1 Durée de cycle

Options :	Possibilité de réglage de 00.00.55 à 01.30.00 (hh:mm:ss)

Les télégrammes de l'objet En Fonctionnement sont envoyés sur le bus de manière cyclique.

Le paramètre définit l'intervalle de temps à partir duquel un autre envoi des télégrammes a lieu.

11.1.3.2 L'objet envoie de manière cyclique

Options :	Télégramme Off
	Télégramme On

- Télégramme Off :
  - L'objet En Fonctionnement envoie un télégramme Off.
- Télégramme On :
  - L'objet En Fonctionnement envoie un télégramme On.

Ce paramètre permet de définir si un télégramme On ou un télégramme Off est envoyé de manière cyclique sur le bus KNX via l'objet de communication « HB : En fonctionnement », pendant le délai défini.

11.1.4 Réglages d'affichage - Général

11.1.4.1 Affichage de la valeur de température réelle

Options :	non
	oui

- non
  - La température réelle n'est pas affichée à l'écran
- oui
  - La température réelle s'affiche à l'écran

La valeur de température apparaît au centre de la ligne d'en-tête sur l'appareil.

11.1.4.2 Valeur de température réelle via

Options :	Mesure interne
	Objet de comm.

- Mesure interne
  - La valeur de température réelle est mesurée sur l'appareil
- Objet de comm.
  - Valeur de température réelle via le bus

Ce paramètre permet de sélectionner si la valeur de température réelle affichée est mesurée directement sur l'appareil ou fournie via le bus grâce à l'objet de communication « IC : Valeur de température ».

Remarque
Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Affichage de la valeur de température réelle » est réglé sur « Oui ».

11.1.4.3 Unité de température

Options :	Celsius
	Fahrenheit

- Celsius
  - Unité de température Celsius (°C)
- Fahrenheit
  - Unité de température Fahrenheit (°F)

Ce paramètre permet de choisir entre Celsius (°C) et Fahrenheit (°F) en tant qu'unité de température.

Remarque
Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Affichage de la valeur de température réelle » est réglé sur « Oui ».

11.1.4.4 Modifier l'unité de température via objet

Options :	non
	oui

- non
- oui

Ce paramètre permet de définir si l'ajustage de l'unité de température est envoyé par le biais d'un objet.

Remarque
Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Affichage de la valeur de température réelle » est réglé sur « Oui ».

11.1.4.5 Afficher la valeur de CO2

Options :	non
	oui

- non
  - La valeur de CO2 n'est pas affichée
- oui
  - La valeur de CO2 est affichée

Ce paramètre permet de sélectionner si la valeur de CO_2 s'affiche à l'écran.

Remarque
Pour les appareils sans module CO_2, la valeur de CO_2 ast automatiquement envoyée à l'appareil par le biais d'un objet de communication.

11.1.4.6 Valeur de CO2 via

Options :	Mesure interne
	Objet de comm.

- Mesure interne
  - La valeur de CO_2 est mesurée en interne sur l'appareil.
- Objet de comm.
  - La valeur de CO_2 est fournie sur le bus.

Ce paramètre permet de sélectionner si la valeur de CO2 est mesurée directement sur l'appareil ou fournie via le bus grâce à un objet de communication.

Remarque

- Ce paramètre ne peut être défini que si le paramètre « Affichage de la valeur de CO2 » est réglé sur « Oui ».
- Pour les appareils sans module CO2, il est automatiquement prédéfini que la valeur de CO2 sera envoyée à l'appareil par le biais d'un objet de communication.
- La sélection ci-dessus n'est pas disponible.

11.1.4.7 Type de données d'objet de comm.

Options :	Valeur 2 octets (DPT 9.007)
	Valeur 1 octet (DPT 5.001)

- Valeur 2 octets (DPT 9.007)
  - Pour EIS 5 (9.007), lorsque l'affichage de la valeur d'humidité relative a lieu via l'objet de comm..
- Valeur 1 octet (DPT 5.001)
  - Pour DPT Scaling (5.001), lorsque l'affichage de la valeur d'humidité relative a lieu via l'objet de comm..

Remarque

Ce paramètre ne peut être défini que si le paramètre « Afficher l'humidité relative » est réglé sur « Oui ». En complément, le paramètre « Valeur d'humidité relative via » doit être réglé sur « Objet de comm. ».

11.1.4.8 Afficher l'humidité relative

Options :	non
	oui

- non
  - L'humidité relative n'est pas affichée.
- oui
  - L'humidité relative est affichée.

Ce paramètre permet de sélectionner si l'humidité relative s'affiche à l'écran.

Remarque
Pour les appareils sans module d'humidité relative, la valeur d'humidité relative est automatiquement envoyée à l'appareil par le biais d'un objet de communication.

11.1.4.9 Valeur d'humidité relaitve via

Options :	Mesure interne
	Objet de comm.

- Mesure interne
  - La valeur d'humidité relative est mesurée sur l'appareil.
- Objet de comm.
  - La valeur d'humidité relative est fournie par le bus.

Ce paramètre permet de sélectionner si la valeur d'humidité relative est mesurée directement sur l'appareil ou fournie via le bus grâce à un objet de communication.

Remarque
- Ce paramètre ne peut être défini que si le paramètre « Afficher l'humidité relative » est réglé sur « Oui ».
- Pour les appareils sans module d'humidité relative, il est automatiquement prédéfini que la valeur d'humidité relative sera envoyée à l'appareil par le biais d'un objet de communication.
- La sélection ci-dessus n'est pas disponible.

11.1.4.10 Afficher la date

Options :	non
	oui

11.1.4.11 Afficher l'heure

Options :	non
	oui

11.1.4.12 Intervalle de changement d'affichage

Options :	Possibilité de réglage de 5 à 60 (s)

- 5 … 60 secondes
  - En l'absence d'un quelconque actionnement de l'élément de commande, la température réelle actuelle est à nouveau affichée à l'écran, à expiration du délai d'attente configuré.

11.1.4.13 Rétro-éclairage blanc de l'affichage

Options :	toujours activé
	via objet de comm. jour/nuit
	En cas de commande TA
	via objet de comm. jour/nuit et commande TA

- toujours activé :
  - Le rétroéclairage de l'écran est blanc en permanence, en cours de fonctionnement.
- via objet de comm. jour/nuit :
  - L'objet de communication « DS : Affichage jour/nuit » est validé.
    À la réception d'un télégramme comportant la valeur « 1 » par le biais de cet objet, l'écran s'allume en blanc, suivant le paramètre « Rétro-éclairage de l'affichage de jour » ayant été défini. À la réception d'un télégramme comportant la valeur « 0 », l'écran s'allume en blanc, suivant le paramètre « Rétro-éclairage de l'affichage de nuit ».
- en cas de commande TA :
  - Le rétroéclairage de l'écran est blanc, dès qu'une commande TA a lieu. En l'absence d'un quelconque actionnement de l'élément de commande, le rétro-éclairage de l'écran s'éteint à nouveau après env. 5 secondes.
- via objet de comm. jour/nuit et commande TA :
  - L'objet de communication « DS : Affichage jour/nuit » est validé.
    À la réception d'un télégramme comportant la valeur « 1 » par le biais de cet objet, l'écran s'allume en blanc, suivant le paramètre « Rétro-éclairage de l'affichage de jour » ayant été défini. À la réception d'un télégramme comportant la valeur « 0 », l'écran s'allume en blanc, suivant le paramètre « Rétro-éclairage de l'affichage de nuit ». En complément, le rétro-éclairage de l'écran s'allume blanc à 100 %, dès qu'une commande TA a lieu. En l'absence d'un quelconque actionnement de l'élément de commande, le rétro-éclairage de l'écran actif préalablement à l'actionnement s'affiche à nouveau à expiration d'un délai d'env. 5 secondes.

11.1.4.14 Rétro-éclairage de l'affichage de jour

Options :	arrêt
	50%
	100%

- arrêt :
  - À la réception d'un télégramme comportant la valeur « 1 » par le biais de l'objet « DS : Affichage jour/nuit », l'écran ne s'allume pas.
- 50 % :
  - À la réception d'un télégramme comportant la valeur « 1 » par le biais de l'objet « DS : Affichage jour/nuit », l'écran s'allume à 50 %.
- 100 % :
  - À la réception d'un télégramme comportant la valeur « 1 » par le biais de l'objet « DS : Affichage jour/nuit », l'écran s'allume à 100 %.

Remarque
Ce paramètre ne peut être défini que si le paramètre « Rétro-éclairage blanc de l'affichage » est réglé sur « via objet de comm. jour/nuit » ou « via objet de comm. jour/nuit et commande TA ».

11.1.4.15 Rétro-éclairage de l'affichage de nuit

Options :	arrêt
	50%
	100%

- arrêt :
  - À la réception d'un télégramme comportant la valeur « 1 » par le biais de l'objet « DS : Affichage jour/nuit », l'écran ne s'allume pas.
- 50 % :
  - À la réception d'un télégramme comportant la valeur « 1 » par le biais de l'objet « DS : Affichage jour/nuit », l'écran s'allume à 50 %.
- 100 %:
  - À la réception d'un télégramme comportant la valeur « 1 » par le biais de l'objet « DS : Affichage jour/nuit », l'écran s'allume à 100 %.

Remarque
Ce paramètre ne peut être défini que si le paramètre « Rétro-éclairage blanc de l'affichage » est réglé sur « via objet de comm. jour/nuit » ou « via objet de comm. jour/nuit et commande TA ».

11.1.4.16 Rétro-éclairage rouge de l'affichage

Options :	non
	Valeur de CO2
	Valeur d'humidité
	CO2 et valeur d'humidité
	via objet de comm.

- non :
  - L'appareil n'affiche que du blanc.
- Valeur de CO2 :
  - Lors d'un dépassement des valeurs de C02 définies, l'appareil passe à un rétro-éclairage rouge, si cela a été configuré.
- Valeur d'humidité :
  - Lors d'un dépassement du niveau le plus élevé des valeurs d'humidité définies, l'appareil passe à un rétro-éclairage rouge, si cela a été configuré.
- CO2 et valeur d'humidité :
  - Lors d'un dépassement du niveau le plus élevé des valeurs de CO2 et d'humidité définies, l'appareil passe à un rétro-éclairage rouge, si cela a été configuré.
- via objet de comm. :
  - À la réception d'un télégramme comportant la valeur « 1 » par le biais de l'objet « DS : Rétroéclairage rouge de l'affichage », l'appareil passe à un rétro-éclairage rouge, si cela a été configuré.

11.2 Application « Fonction primaire »

11.2.1 Application « Fonction primaire »

Options :	Inactif
	Commutation 1 touche

- Inactif :
  - L'application n'est pas active.
- Commutation 1 touche :
  - L'application est active.

Cette application permet de définir la fonction primaire de l'appareil. La fonction primaire est la première fonction de l'appareil qui est exécutée lorsque l'utilisateur presse la touche 1 ou la touche 2. La fonction primaire devrait être une fonction que l'utilisateur utilise par exemple en entrant dans la pièce (telle que « Allumer le plafonnier »).

Si l'application est active, un télégramme de commutation est envoyé lors d'une pression et/ou d'un relâchement.

L'objet de communication suivant est disponible :

- « PF : Commutation »

Remarque
Les paramètres suivants ne peuvent être réglés que si la fonction « Fonction primaire » est réglée sur « Commutation 1 touche ».
Les paramètres de fonction primaire peuvent être affichés par le biais de **Paramètres généraux**.

11.2.1.1 Type d'objet

Options :	1 bit
	1 octet 0..100 %
	1 octet 0..255
	Numéro de scène lumineuse 1..64
	Commutation mode de fonctionnement thermostat d'ambiance (1 octet)

- 1 bit :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 1 bit (0 ou 1), par ex.Marche/Arrêt, validé/bloqué, vrai/faux.
- 1 octet 0..100 % :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée (pourcentage). (0 = 0 %, 255 = 100 %)
- 1 octet 0..255 :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée. Valeur quelconque 0 … 255.
- Numéro de scène lumineuse 1..64 :
  - La valeur est envoyée sous forme de numéro de scène ou de contrôle de scène (1 … 64).
- Commutation mode de fonctionnement thermostat d'ambiance (1 octet) :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet pour la commutation du mode de fonctionnement Thermostat d'ambiance, par exemple Auto, Confort, ECO, lorsque des thermostats d'ambiance sont reliés.

L'application « Commutation 1 touche » met l'objet de communication « PF : Commutation » en bloc à disposition pour l'entrée et la sortie. La taille binaire de l'objet de communication est définie par le biais du paramètre « Type d'objet ». Pour les applications les plus diverses, la taille de l'objet de communication peut être adaptée via « Type d'objet ».

11.2.1.2 Réaction à un flanc montant

Options :	Valeur 1
	Valeur 2
	Valeur 1/valeur 2 en alternance
	désactivé

- Valeur 1 :
  - La valeur 1 est envoyée lors d'une pression de la touche (à flanc montant).
- Valeur 2 :
  - La valeur 2 est envoyée lors d'une pression de la touche (à flanc montant).
- Valeur1/valeur2 en alternance :
  - La valeur 1 et la valeur 2 sont envoyées en alternance lors d'une pression de la touche.
- désactivé :
  - Lors d'une pression de la touche, aucun télégramme n'est envoyé.

L'application « Commutation 1 touche » permet de faire la différence entre presser et relâcher la touche. Une pression est définie en tant que « flanc montant » et le relâchement en tant que « flanc descendant ».

Le paramètre permet de définir si à flanc ascendant un télégramme ayant la valeur 1 ou la valeur 2 est envoyé sur le bus via l'objet de communication « PF : Commutation ». En tant qu'autre option, il est possible de définir que les télégrammes sont envoyés en alternance. C'est-à-dire qu'à l'issue de l'envoi de la valeur 1, la valeur 2 est envoyée à la pression suivante. La valeur 1 est à nouveau envoyée à la pression d'après.

Remarque
Les paramètres « Valeur 1 » et « Valeur 2 » permettent de définir les valeurs envoyées.

11.2.1.3 Réaction à un flanc descendant

Options :	Valeur 1
	Valeur 2
	Valeur 1/valeur 2 en alternance
	désactivé

- Valeur 1 :
  - La valeur 1 est envoyée lors d'un relâchement de la touche (à flanc descendant).
- Valeur 2 :
  - La valeur 2 est envoyée lors d'un relâchement de la touche (à flanc descendant).
- Valeur1/valeur2 en alternance :
  - La valeur 1 et la valeur 2 sont envoyées en alternance lors d'un relâchement de la touche.
- désactivé :
  - Lors d'un relâchement de la touche, aucun télégramme n'est envoyé.

L'application « Commutation 1 touche » permet de faire la différence entre presser et relâcher une touche. Une pression est définie en tant que « flanc montant » et le relâchement en tant que « flanc descendant ».

Le paramètre permet de définir si à flanc descendant un télégramme ayant la valeur 1 ou la valeur 2 est envoyé sur le bus via l'objet de communication « PF : Commutation ». En tant qu'autre option, il est possible de définir que les télégrammes sont envoyés en alternance. C'est-à-dire qu'à l'issue de l'envoi de la valeur 1, la valeur 2 est envoyée au relâchement suivant.

Remarque
Les paramètres « Valeur 1 » et « Valeur 2 » permettent de définir les valeurs envoyées.

11.2.1.4 Considérer la validation de dispositif

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - La validation de dispositif n'est pas considérée avec la fonction primaire.
- activé :
  - La validation de dispositif est considérée avec la fonction primaire.

Le paramètre permet de considérer la fonction primaire dans la validation de dispositif. Pour ce faire, il faut activer le paramètre. A l'état bloqué, une utilisation de l'appareil n'est pas possible par le biais de la fonction primaire.

Si le paramètre est désactivé, la validation de dispositif ou le blocage du dispositif n'agit que sur les diverses touches.

11.2.1.5 Valeur 1/Valeur 2

Les options disponibles dépendent du paramètre « Type d'objet ».

Options lors de la sélection de « 1 bit » :

Options :	Arrêt
	Marche

Options lors de la sélection de « 1 octet 0..100% » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 100 (%)

Options lors de la sélection de « 1 octet 0..255 » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 255

Options lors de la sélection de « Numéro de scène lumineuse 1...64 » :

Options :	Possibilité de réglage de 1 à 64

Options lors de la sélection « Commutation mode de fonctionnement thermostat d'ambiance (1 octet) » :

Options :	Auto
	Confort
	Standby
	ECO
	Protection antigel/contre les surchauffes

Ce paramètre permet de régler la valeur 1 envoyée à pression de la touche.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Réaction à un flanc montant/descendant » est réglé sur « Valeur 1 » ou sur « Valeur1/valeur2 en alternance ».

11.2.1.6 Valeur 2

Les options disponibles dépendent du paramètre « Type d'objet ».

Options lors de la sélection de « 1 bit » :

Options :	Arrêt
	Marche

Options lors de la sélection de « 1 octet 0..100% » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 100 (%)

Options lors de la sélection de « 1 octet 0..255 » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 255

Options lors de la sélection de « Numéro de scène lumineuse 1...64 » :

Options :	Possibilité de réglage de 1 à 64

Options lors de la sélection « Commutation mode de fonctionnement thermostat d'ambiance (1 octet) » :

Options :	Auto
	Confort
	Standby
	ECO
	Protection antigel/contre les surchauffes

Ce paramètre permet de régler la valeur 2 envoyée à pression de la touche.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Réaction à un flanc montant/descendant » est réglé sur « Valeur 2 » ou sur « Valeur1/valeur2 en alternance ».

11.3 Application « Bloc fonctionnel TA »
11.4 Application « Thermostat d'ambiance »

11.4.1 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 à l'aide de valeurs de consigne à réglage fixe.
- Appareil maître :
  - La régulation de température ambiante fait appel au moins à deux thermostats d'ambiance « maître/esclave ». Dans ce cas, un appareil doit être paramétré en tant que maître et les autres en tant qu'esclaves. L'appareil maître doit être relié aux appareils esclaves correspondants par le biais des objets de communication désignés. Seul l'appareil maître se charge de réguler la température.
- Appareil esclave :
  - L'appareil esclave sert uniquement à la commande du thermostat d'ambiance et à l'affichage de la température réelle.

11.4.2 Général — Fonction du régulateur

Options :	Chauffage
	Chauffage avec étape supplémentaire
	Refroidissement
	Refroidissement avec étape supplémentaire
	Chauffage et refroidissement
	Chauffage et refroidissement avec étapes supplémentaires

- *Chauffage :* pour l'utilisation d'une régulation en fonction de la température ambiante. La régulation est axée sur la valeur de consigne de température réglée. Le paramétrage du « Type de régulateur » et du « Type de chauffage » peut être réalisé afin d'optimiser la régulation.
- *Chauffage avec niveau supplémentaire* : en complément de la fonction du régulateur décrite sous Chauffage, le niveau supplémentaire permet la mise à disposition d'un circuit de régulation identique en parallèle pour la commande d'un circuit de chauffage supplémentaire. La sélection d'un type de régulateur séparé est possible à cet effet. 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 chauffage d'appoint.
- *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, afin d'optimiser la régulation.
- *Refroidissement avec niveau supplémentaire* : en complément de la fonction du régulateur décrite sous Refroidissement, le niveau supplémentaire permet la mise à disposition d'un circuit de régulation identique en parallèle pour la commande d'un circuit de refroidissement supplémentaire. La sélection d'un type de régulateur séparé est possible à cet effet. 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 peut être réalisée par le biais d'une commutation 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.

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

11.4.3 Général — Mode de fonctionnement après réinitialisation

Options :	Confort
	Standby
	Mode Eco
	Protection antigel/contre les surchauffes

Le « Mode de fonctionnement après réinitialisation » définit le mode de fonctionnement valable jusqu'à ce que celui-ci soit dépassé. Ce mode de fonctionnement doit être défini pendant la phase de conception. La définition incorrecte de ce mode de fonctionnement risque d'entraîner une diminution du confort ou une consommation accrue.

– *Confort* : absence d'un abaissement automatique de la température et donc présence d'un fonctionnement indépendant de l'utilisation de la pièce. La valeur de consigne est réglée sur une valeur qui permet une « utilisation normale, par ex. présence » de la pièce à une température agréable.
– *Standby* : un fonctionnement automatique dans la pièce, par ex. grâce à des détecteurs de présence, en fonction de l'utilisation de la pièce. La valeur de consigne est abaissée (par ex. en cas d'absence temporaire), pour pouvoir réduire les coûts d'énergie.
– *Mode Eco* : un fonctionnement automatique ou manuel dans la pièce en fonction de l'utilisation de cette dernière. La valeur de consigne est encore abaissée (par ex. en cas d'absence prolongée), pour pouvoir réduire les coûts d'énergie.
– *Protection antigel/contre les surchauffes* : si seule la fonction de protection du bâtiment après redémarrage est nécessaire dans la pièce. La valeur de consigne est abaissée/augmentée à une valeur faible/élevée et le chauffage ou le refroidissement ne vise qu'à assurer la fonction de protection du bâtiment.

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

Ce paramètre permet de régler le temps de cycle en minutes destiné à l'envoi de la valeur « 1 » via l'objet de communication « RTC: En service ».

L'envoi de la valeur permet d'informer que le régulateur fonctionne parfaitement. 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. À cet effet, l'installation et/ou l'actionneur doit toutefois disposer d'une fonction « Guidage forcé ».

11.4.4 Général — Fonctions/objets supplémentaires

Options :	non
	oui

– Ce paramètre active la fonction supplémentaire « Temps de temporisation pour télégrammes de lecture après réinitialisation » et les objets de communication « Mode de fonctionnement CVC actuel ».

11.4.5 Général — Temps de temporisation pour télégrammes de lecture après réinitialisation

Options :	Possibilité de réglage de 1 à 255

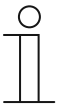
Ce paramètre permet de définir le temps de temporisation en secondes à l'issue duquel les télégrammes reçus sont réacheminés après une réinitialisation.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Fonctions/objets supplémentaires » est réglé sur « oui ».

11.4.6 Général — Objet « Mode de fonctionnement effectif » actif

Options :	non
	oui

- non
  - En l'absence d'une activation, aucun mode de fonctionnement n'est envoyé via l'objet de communication « Mode de fonctionnement CVC actuel ».
- oui
  - En présence d'une activation, le thermostat d'ambiance envoie le mode de fonctionnement de la température de consigne actuellement réglée, via l'objet de communication « Mode de fonctionnement CVC actuel ».



Remarque
Les fonctions de commande ne sont disponibles que si la « Fonction de l'appareil » est sur « Appareil esclave ».

Mode de fonctionnement TA	Mode de fonctionnement CVC actuel
Défaut	Protection du bâtiment
Confort saturation	Confort
Standby saturation	Standby
Economy saturation	Economy
Protection du bâtiment saturation	Protection du bâtiment
Alarme d'eau de condensation	Protection du bâtiment
Alarme de point de rosée	Protection du bâtiment
Fenêtre ouverte	Protection du bâtiment
Régulation arrêt	Protection du bâtiment
Présence	Confort
Confort	Confort
Standby	Standby
Economy	Economy
Protection du bâtiment	Protection du bâtiment

Tab.7 : Mode de fonctionnement

11.4.7 TA — Régulation du chauffage

Remarque
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 ».

11.4.8 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 de chauffage.

– 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 en-dessous d'un certain niveau (valeur de température de consigne moins hystérésis), et met à l'arrêt 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. Tenir compte des jeux de commutation avec les actionneurs de commutation !
– 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 % ou 100 %).
– PI continu, 0-100 % :
  - En tant que sortie, le régulateur en continu a une grandeur calibrée changeant constamment qui résulte de la différence entre la valeur de consigne et la valeur réelle. Ce changement peut correspondre à des valeurs entre 0 et 100. Il envoie la valeur calibrée sous forme de valeur 1 octet (0..100%) sur le bus. Afin de réduire la charge de travail du bus, la valeur calibrée peut n'être 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 aussi 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. À cet effet, la valeur calibrée calculée est convertie en un signal à modulation d'impulsions.
– Ventilo-convecteur :
  - Le régulateur de ventilo-convecteur fonctionne de la même manière que 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).

Remarque
Un réglage au niveau des 4 fonctions de régulateur (chauffage/refroidissement, niveau de base/niveau supplémentaire) est possible pour le type de régulateur « Ventilo-convecteur ». Il est donc déconseillé d'utiliser le type de régulateur « Ventilo-convecteur » simultanément au niveau de base et supplémentaire du mode de fonctionnement Chauffage/Refroidissement.

11.4.9 Régulation du chauffage - Type de chauffage

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

Remarque
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 ».

11.4.10 Régulation du chauffage - Partie P (x 0,1°C)

Options :	Possibilité de réglage de 10 à 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 sur-oscillation. Une partie P peut se régler de 0,1 à 25,5 K.

Remarque
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 ».

11.4.11 Régulation du chauffage - Partie I (min.)

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 255

La partie I représente le temps de compensation d'une régulation. La partie intégrale entraîne le rapprochement lent de la température ambiante à la valeur de consigne pour finalement atteindre cette dernière. En fonction du type d'installation utilisé, le temps de compensation doit être de différentes tailles. En principe, plus le système dans son ensemble est inerte, plus le temps de compensation est long.

Remarque - Temps de compensation

– Si la partie I « Temps de compensation » a été sélectionnée trop faible (rapide), au début le système à tendance à sur-osciller.
– Si la partie I « Temps de compensation » sélectionnée est trop importante, le système réagit lentement de manière constante

Remarque

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 ».

11.4.12 Régulation du chauffage - Réglages avancés

Options :	non
	oui

- non :
  – Aucun paramètre supplémentaire n'est activé.
- oui :
  – Des paramètres supplémentaires sont activés.

Ce paramètre active les fonctions et les objets de communication supplémentaires suivants, d'après le paramètre « Type de valeur calibrée ».

- « Niveau de base Chauffage »
- « Réglages charge de base ».

11.4.13 Niveau de base Chauffage

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

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

Options :	non
	oui

- non
  - Le paramètre active l'objet de communication « État du chauffage ».
- oui
  - Le paramètre active l'objet de communication « État du chauffage ».

Cet objet de communication 1 bit permet d'envoyer un télégramme ON sur le bus, dès que le thermostat d'ambiance est en mode de chauffage actif.

Si la régulation est en mode de refroidissement ou dans la zone inactive entre chauffage et refroidissement, le thermostat d'ambiance envoie un télégramme OFF via l'objet « RTC: État du chauffage ».

11.4.15 Niveau de base Chauffage - Sens d'application de la valeur calibrée

Options :	normal
	inversé

- normal :
  - « Sens d'application de la valeur calibrée » permet d'adapter la valeur calibrée à des vannes ouvertes hors tension (Normal).
  - normal : signifie « vanne fermée » fermée hors tension
- inversé :
  - « Sens d'application de la valeur calibrée » permet d'adapter la valeur calibrée à des vannes fermées hors tension (inverse).
  - inversé : signifie « vanne ouverte » ouverte hors tension

Le sens d'application de la valeur calibrée permet de procéder à une adaptation, par ex. des entraînements électro-thermiques.

11.4.16 Niveau de base Chauffage - Hystérésis (x 0,1°C)

Options :	Possibilité de réglage de 3 à 255

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

Remarque
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 % ».

11.4.17 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 nouveau calcul, mais uniquement 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.

Remarque
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 ».

11.4.18 Niveau de base Chauffage - Envoi cyclique de la valeur calibrée

Options :	Possibilité de réglage de 00:01:00 à 01:00:00 (hh:mm:ss)

La valeur calibrée calculée actuellement sur l'appareil doit être envoyée périodiquement sur le bus.

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

11.4.19 Niveau de base chauffage - Cycle PWM de chauffage (min)

Options :	Possibilité de réglage de 1 à 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 de mise en marche et une phase de mise à l'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.

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

11.4.20 Niveau de base Chauffage - Valeur calibrée max. (0..255)

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 255

La valeur calibrée maximale du régulateur PI indique la valeur maximale émise par le régulateur. La valeur maximale n'est pas dépassée, même lorsque le régulateur calcule une valeur calibrée supérieure.

Remarque
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 ».

11.4.21 Niveau de base Chauffage - Charge de base valeur calibrée min. (0..255)

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 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 ».

Remarque
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 ».

11.4.22 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 ».

11.4.23 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).

11.4.24 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.

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

11.4.25 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.

Information
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » du niveau supplémentaire 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 ».

11.4.26 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.

Information
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Type de valeur calibrée » du niveau supplémentaire 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 ».

11.4.27 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.

11.4.28 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 ».

11.4.29 Niveau supplémentaire Chauffage

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

11.4.30 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 »

11.4.31 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 % ».

11.4.32 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 ».

11.4.33 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 ».

11.4.34 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 ».

11.4.35 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 ».

11.4.36 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 ».

11.4.37 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).

11.4.38 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 ».

11.4.39 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 ».

11.4.40 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 ».

11.4.41 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 ».

11.4.42 Niveau de base refroidissement

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

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

Options :	non
	oui

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

11.4.44 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 »

11.4.45 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.

Remarque
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 ».

11.4.46 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 % ».

11.4.47 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 ».

11.4.48 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 ».

11.4.49 Niveau de base Refroidissement — Cycle PWM de refroidissement (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 ».

11.4.50 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 ».

11.4.51 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 ».

11.4.52 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).

11.4.53 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 ».

11.4.54 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 ».

11.4.55 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 ».

11.4.56 Régulation niveau supplémentaire refroidissement — 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.

11.4.57 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 ».

11.4.58 Etape supplémentaire de refroidissement

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

11.4.59 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 »

11.4.60 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 % ».

11.4.61 Etape supplémentaire de 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.

Remarque
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 ».

11.4.62 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 ».

11.4.63 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 ».

11.4.64 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 ».

11.4.65 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 ».

11.4.66 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.

11.4.67 Réglages charge de base — Charge de base est activée si régulateur arrêt

Options :	non
	oui

– Ce paramètre active la charge de base, si le régulateur est à l'arrêt.

Information
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 ».

11.4.68 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 ».

11.4.69 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.

11.4.70 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.

11.4.71 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 ».

11.4.72 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 ».

11.4.73 Réglages des valeurs de consigne

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

11.4.74 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 ».

11.4.1 Réglages des valeurs de consigne — Veille et Eco sont des valeurs absolues

Options :	non
	oui

Ce paramètre permet de régler l'affichage des valeurs de consigne en mode veille et Eco.

- oui :
  – Les valeurs de consigne du mode veille et Eco sont saisies sous forme de valeurs absolues.
- non :
  – Les valeurs de consigne du mode veille et Eco sont saisies sous forme d'écart de température par rapport à la valeur de consigne du mode confort. Lors d'un ajustage de la température de consigne de confort en cours de fonctionnement de l'appareil, les valeurs de consigne du mode veille et Eco sont aussi décalées du même écart de température par rapport au mode confort.

11.4.2 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 ».

11.4.3 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.

Remarque
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Fonction du régulateur » est sur « Chauffage et refroidissement » ou « Chauffage et refroidissement avec niveaux supplémentaires » et que le paramètre « Valeur de consigne chauffage confort = valeur de consigne refroidissement confort » est sur « Oui ».

11.4.4 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.

Remarque
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 » et que le paramètre « Valeur de consigne chauffage confort = valeur de consigne refroidissement confort » est sur « Non ».

11.4.5 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 ».

11.4.6 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.

11.4.7 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 ».

11.4.8 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 ».

11.4.9 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 ».

11.4.10 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 ».

11.4.11 Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne de la protection contre les surchauffes (ºC)

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 ».

11.4.1 Réglages des valeurs de consigne — Adaptation de la valeur de consigne via objet de communication (DPT 9.001)

Options :	non
	pour confort, Eco, veille
	pour confort, Eco, veille, protection du bâtiment

Ce paramètre permet d'activer des objets de communication autorisant l'ajustage des valeurs de consigne paramétrées via le bus.

Remarque
Si les valeurs de température reçues ne sont pas possibles (valeur de consigne de chauffage supérieure à la valeur de consigne de refroidissement ou au-delà des valeurs de consigne de confort ou de protection du bâtiment), elles sont ignorées. En vue de l'affichage de cet événement, un télégramme comportant la valeur « 1 » est envoyé via l'objet de communication « Erreur de valeur de consigne ».

11.4.1 Réglages des valeurs de consigne — Cacher l'unité de température

Options :	non
	oui

Ce paramètre permet de cacher l'unité de température tant pour la valeur de consigne absolue que pour la valeur de consigne relative. Cela uniformise le fonctionnement entre l'appareil maître/unique et les appareils esclaves.

11.4.2 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.

11.4.3 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.

11.4.4 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 ».

11.4.5 Réglages des valeurs de consigne — Valeur de consigne de base est

Options :	Valeur de consigne refroidissement confort
	Valeur de consigne chauffage confort
	Valeur moyenne entre Chauffage confort et Refroidissement confort

- Valeur de consigne refroidissement confort :
  - L'appareil utilise la valeur de température réglée par le biais du paramètre « Valeur de consigne refroidissement confort (°C) ».
- Valeur de consigne chauffage confort :
  - L'appareil utilise la valeur de température réglée par le biais du paramètre « Valeur de consigne chauffage confort (°C) ».
- Valeur moyenne entre Chauffage confort et Refroidissement confort :
  - L'appareil utiise la moyenne des deux valeurs de consigne réglées.

Le thermostat d'ambiance nécessite une valeur de consigne de base définie pour fonctionner. Ce paramètre permet de définir la valeur de consigne à laquelle l'appareil accède.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre «Valeur de consigne de chauffage Confort = valeur de consigne de refroidissement en mode Confort » est sur « non ».

11.4.6 Réglage de la valeur de consigne

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

11.4.7 Réglage de la valeur de consigne — Augmentation manuelle max. en mode chauffage (0 – 9 °C)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 9

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

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

11.4.8 Réglage de la valeur de consigne — Abaissement manuel max. en mode chauffage (0 - 9 °C)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 9

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

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

11.4.9 Réglage de la valeur de consigne — Augmentation manuelle max. en mode refroidissement (0 – 9 °C)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 9

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

Information
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 ».

11.4.10 Réglage de la valeur de consigne — Abaissement manuel max. en mode refroidissement (0 – 9 °C)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 9

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

Information
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 ».

11.4.1 Réglages des valeurs de consigne — Pas du réglage manuel de la valeur de consigne

Options :	0,1 K
	0,2 K
	0,5 K
	1,0 K

Cette valeur prédéfinie permet de régler l'incrément de l'ajustage de valeur de consigne par la pression d'une touche sur l'appareil. Le réglage par défaut est de 0,5 K.

11.4.1 Réglages des valeurs de consigne — Adaptation de la valeur de consigne via objet de communication

Options :	Valeur numérique 1 octet
	Valeur de température absolue
	Valeur de température relative

Cette valeur prédéfinie permet de régler le type de points de données à l'aide duquel un ajustage de valeur de consigne est réalisé sur l'appareil via le bus. Sont disponibles au choix

– la valeur numérique 1 octet en format DPT 6.010, qui multipliée par le pas, permet d'obtenir l'ajustage de valeur de consigne, ainsi que
– la valeur de consigne absolue (DPT 9.001) et
– relative (DPT 9.002).

11.4.2 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.

11.4.3 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.

11.4.4 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.

11.4.5 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. Ceci est également valable pour le mode de fonctionnement.

Lors d'une reprogrammation de l'appareil, les valeurs de consigne enregistrées sont elles aussi supprimées.

11.4.6 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.

11.4.7 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 ».

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 100

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

Information
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 ».

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 100

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

Information
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 ».

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 100

Définition de la pondération de la mesure externe 2 de 0 à 100 %. Ajouté à la pondération de la mesure externe (0..100%), ce réglage doit permettre d'obtenir 100 %.

Information
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 ».

11.4.11 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.

11.4.12 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.

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

11.4.13 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 »..

11.4.14 Détection de la température — Surveillance de la détection de température

Options :	non
	oui

Ce paramètre permet d'activer la surveillance de la détection de température.

11.4.15 Détection de la température — Délai de surveillance détection de la température

Options :	Possibilité de réglage entre 00:05:00 et 18:12:15 (hh:mm:ss)

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. La possibilité de réglage prédéfinie permet d'éviter des délais de surveillance infiniment petits.

Remarque

Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Délai de surveillance détection de la température » est sur « oui ».

11.4.16 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 ».

11.4.17 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. En cas d'erreur, au lieu d'une régulation 2 points (1 bit) paramétrée, c'est une régulation PWM (1 bit) avec un temps de cycle fixe de 15 minutes qui est utilisée. Dans un tel cas, la valeur de paramètre réglée pour la valeur calibrée est considérée en cas de défaut.

11.4.18 Fonctions d'alarme

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

11.4.19 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 ».

11.4.20 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 ».

11.4.21 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.

11.4.22 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.

11.4.1 Limiteur de température

La limitation de la température permet, par exemple, de protéger des planchers chauffants contre une surchauffe liée au chauffage par le sol. À cet effet, le limiteur de température obtient une valeur de température externe, par exemple issue d'une sonde de plancher. Si la valeur mesurée dépasse la valeur seuil réglée, la valeur de réglage est remise à zéro. Si la valeur seuil réglée n'est plus atteinte, la valeur de réglage est réactivée.

11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température chauffage

Options :	non
	oui

Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver la limitation de température du niveau de base Chauffage.

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

11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température chauffage - Température limite

Options :	Possibilité de réglage entre 20 et 100 °C

Ce paramètre permet de régler la température limite de la limitation de température du niveau de base Chauffage. En présence de températures d'entrée supérieures à la température limite, la limitation de température se met en marche.

11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température chauffage - Hystérèse

Options :	Possibilité de réglage entre 0,5 et 5 K

Ce paramètre permet de régler l'hystérèse de la limitation de température du niveau de base Chauffage. En présence de températures d'entrée inférieures à la température limite moins hystérèse et d'une limitation active, la limitation de température est désactivée à nouveau.

11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température chauffage – Partie I du régulateur PI

Options :	maintenir
	réinitialisé

Ce paramètre permet de définir le traitement de la partie I d'un régulateur PI, en cas de limitation de température.

Si la partie I est conservée, la régulation PI se poursuit en fonction de cette valeur, à l'issue de la limitation de température. Cette option convient aux systèmes de régulation lents.

Si la partie I est réinitialisée, la régulation PI redémarre avec une partie I de 0, à l'issue de la limitation de température. Cette option convient aux systèmes de régulation plus rapides.

Si aucun régulateur PI n'a été réglé, ce paramètre n'a aucune fonction.

11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température niveau supplémentaire chauffage

Options :	non
	oui

Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver la limitation de température du niveau de base Chauffage.

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

11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température niveau supplémentaire chauffage - Température limite

Options :	Possibilité de réglage entre 20 et 100 °C

Ce paramètre permet de régler la température limite de la limitation de température du niveau supplémentaire Chauffage. En présence de températures d'entrée supérieures à la température limite, la limitation de température se met en marche.

11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température niveau supplémentaire chauffage - Hystérèse

Options :	Possibilité de réglage entre 0,5 et 5 K

Ce paramètre permet de régler l'hystérèse de la limitation de température du niveau supplémentaire Chauffage. En présence de températures d'entrée inférieures à la température limite moins hystérèse et d'une limitation active, la limitation de température est désactivée à nouveau.

11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température niveau supplémentaire chauffage – Partie I du régulateur PI

Options :	maintenir
	réinitialisé

Ce paramètre permet de définir le traitement de la partie I d'un régulateur PI, en cas de limitation de température.

Si la partie I est conservée, la régulation PI se poursuit en fonction de cette valeur, à l'issue de la limitation de température. Cette option convient aux systèmes de régulation lents.

Si la partie I est réinitialisée, la régulation PI redémarre avec une partie I de 0, à l'issue de la limitation de température. Cette option convient aux systèmes de régulation plus rapides.

Si aucun régulateur PI n'a été réglé, ce paramètre n'a aucune fonction.

11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température refroidissement

Options :	non

	oui

Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver la limitation de température du niveau de base Refroidissement.

Remarque
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 ».

11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température refroidissement - Température limite

Options :	Possibilité de réglage entre 20 et 100 °C

Ce paramètre permet de régler la température limite de la limitation de température du niveau de base Refroidissement. En présence de températures d'entrée supérieures à la température limite, la limitation de température se met en marche.

11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température refroidissement - Hystérèse

Options :	Possibilité de réglage entre 0,5 et 5 K

Ce paramètre permet de régler l'hystérèse de la limitation de température du niveau de base Refroidissement. En présence de températures d'entrée supérieures à la température limite plus hystérèse et d'une limitation active, la limitation de température est désactivée à nouveau.

11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température refroidissement – Partie I du régulateur PI

Options :	maintenir
	réinitialisé

Ce paramètre permet de définir le traitement de la partie I d'un régulateur PI, en cas de limitation de température.

Si la partie I est conservée, la régulation PI se poursuit en fonction de cette valeur, à l'issue de la limitation de température. Cette option convient aux systèmes de régulation lents.

Si la partie I est réinitialisée, la régulation PI redémarre avec une partie I de 0, à l'issue de la limitation de température. Cette option convient aux systèmes de régulation plus rapides.

Si aucun régulateur PI n'a été réglé, ce paramètre n'a aucune fonction.

11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température niveau supplémentaire refroidissement

Options :	non
	oui

Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver la limitation de température du niveau

supplémentaire Refroidissement.

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

11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température niveau supplémentaire refroidissement - Température limite

Options :	Possibilité de réglage entre 20 et 100 °C

Ce paramètre permet de régler la température limite de la limitation de température du niveau supplémentaire Refroidissement. En présence de températures d'entrée supérieures à la température limite, la limitation de température se met en marche.

11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température niveau supplémentaire refroidissement - Hystérèse

Options :	Possibilité de réglage entre 0,5 et 5 K

Ce paramètre permet de régler l'hystérèse de la limitation de température du niveau supplémentaire Refroidissement. En présence de températures d'entrée supérieures à la température de consigne plus hystérèse et d'une limitation active, la limitation de température est désactivée à nouveau.

11.4.1 Limiteur de température - Limitation de température niveau supplémentaire refroidissement – Partie I du régulateur PI

Options :	maintenir
	réinitialisé

Ce paramètre permet de définir le traitement de la partie I d'un régulateur PI, en cas de limitation de température.

Si la partie I est conservée, la régulation PI se poursuit en fonction de cette valeur, à l'issue de la limitation de température. Cette option convient aux systèmes de régulation lents.

Si la partie I est réinitialisée, la régulation PI redémarre avec une partie I de 0, à l'issue de la limitation de température. Cette option convient aux systèmes de régulation plus rapides.

Si aucun régulateur PI n'a été réglé, ce paramètre n'a aucune fonction.

11.4.2 Réglages du ventilo-convecteur

Remarque
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 ».

11.4.1 Réglages du ventilo-convecteur – Nombre de ventilateurs

Options :	Chauffage/refroidissement via 1 système
	Chauffage/refroidissement via 2 systèmes

Si des ventilo-convecteurs ont été configurés pour le chauffage et le refroidissement, ce paramètre permet de régler si le chauffage et le refroidissement sont exécutés à l'aide d'un même appareil via une commande de ventilateur ou par deux appareils différents ayant une commande de ventilateur séparée.

11.4.1 Réglages du ventilo-convecteur – Formats de données de vitesses de ventilateur maître-esclave

Options :	Valeurs numériques (par ex. 0..5)
	Pourcentages

Dans le cadre d'un mode maître-esclave d'éléments de commande, ceci permet de définir si le réglage de la vitesse de ventilation manuelle entre l'appareil maître et l'appareil esclave a lieu sous forme de valeur numérique ou de pourcentage. Pour fonctionner correctement, l'appareil maître et l'appareil esclave doivent être réglés de la même manière.

11.4.2 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 ».

11.4.3 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.

11.4.4 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.

11.4.5 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.

11.4.6 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.

11.4.7 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.

11.4.8 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 ».

11.4.1 Réglages du ventilo-convecteur Chauffage - Valeurs de vitesses

Options :	d'après le tableau des valeurs standard
	Prédéfinir séparément

Le tableau des valeurs de vitesses sert au calcul de la vitesse de ventilateur à partir de la valeur calibrée ou pour la sortie d'un pourcentage pour une certaine vitesse de ventilateur. Le tableau issu de la spécification KNX constitue le tableau des valeurs standard. La prédéfinition de certaines valeurs est possible, afin de diverger de cette dernière.

11.4.2 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 ».

11.4.3 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.

11.4.4 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.

Remarque
Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Limitation des vitesses de ventilateur chauffage en mode Eco » est réglé sur « oui ».

11.4.5 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 ».

11.4.1 Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement - Valeurs de vitesses

Options :	d'après le tableau des valeurs standard
	Prédéfinir séparément

Le tableau des valeurs de vitesses sert au calcul de la vitesse de ventilateur à partir de la valeur calibrée ou pour la sortie d'un pourcentage pour une certaine vitesse de ventilateur. Le tableau issu de la spécification KNX constitue le tableau des valeurs standard. La prédéfinition de certaines valeurs est possible afin de différer de cette dernière.

11.4.2 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 ».

11.4.3 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.

11.4.4 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.

Remarque
Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Limitation des vitesses de ventilateur refroidissement en mode Eco » est réglé sur « oui ».

11.4.5 Compensation estivale

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

11.4.6 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.

11.4.7 Compensation d'été — Température d'entrée (inférieure) pour la compensation estivale (x 0,1 °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.

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

11.4.8 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 ».

11.4.9 Compensation d'été — Température de sortie (supérieure) pour la compensation estivale (x 0,1 °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.

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

11.4.10 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 ».

11.5 Application « Capteur de CO2 »

11.5.1 Capteur de CO2 — Capteur de CO2

Options :	**Inactif**
	Actif

Le paramètre active le capteur de CO_2. Les objets de communication correspondants s'affichent dans l'ETS.

11.5.2 Capteur de CO2 - Hauteur du lieu d'installation au-dessus du niveau de la mer

Options :	Saisie possible de -1000 m à +10.000 m

Le paramètre permet une adaptation de la mesure de CO2 à l'altitude du lieu l'installation.

11.5.3 Capteur de CO2 — Correction de mesure

Options :	500 ppm
	450 ppm
	400 ppm
	350 ppm
	300 ppm
	250 ppm
	200 ppm
	150 ppm
	100 ppm
	50 ppm
	0 ppm
	-50 ppm
	-100 ppm
	-150 ppm
	-200 ppm
	-250 ppm
	-300 ppm
	-350 ppm
	-400 ppm
	-450 ppm
	-500 ppm

Le paramètre permet de corriger la valeur de CO_2 mesurée. La valeur corrigée s'affiche sur l'appareil et est envoyée sur le bus KNX.

11.5.4 Capteur de CO2 — Erreur de CO2

Options :	Signaler
	Ne pas signaler

Si une erreur est détectée sur le capteur, elle peut être envoyée sur le KNX.

11.5.5 Capteur de CO2 — Envoyer la valeur de CO2 en cas de modification

Options :	Inactif
	en cas de modification de 10 ppm
	en cas de modification de 20 ppm
	en cas de modification de 50 ppm
	en cas de modification de 100 ppm
	en cas de modification de 150 ppm
	en cas de modification de 200 ppm
	en cas de modification de 250 ppm
	en cas de modification de 300 ppm
	en cas de modification de 350 ppm
	en cas de modification de 400 ppm
	en cas de modification de 450 ppm
	en cas de modification de 500 ppm

Le paramètre détermine à partir de quand une modification doit être envoyée activement sur le bus KNX. Le réglage permet de réduire la charge du télégramme.

11.5.6 Capteur de CO2 — Envoyer la valeur de CO2 de manière cyclique

Options :	Inactif
	toutes les minutes
	toutes les 2 minutes
	toutes les 3 minutes
	toutes les 4 minutes
	toutes les 5 minutes
	toutes les 10 minutes
	toutes les 15 minutes
	toutes les 20 minutes
	toutes les 45 minutes
	toutes les heures
	toutes les 2 heures
	toutes les 3 heures
	toutes les 4 heures
	toutes les 5 heures
	toutes les 6 heures
	toutes les 12 heures
	une fois par jour

Pour communiquer la valeur de CO2 de manière cyclique sur l'objet de communication KNX correspondant, sélectionner ici le temps souhaité.

11.5.7 Capteur de CO2 — Valeur de mesure externe

Options :	Actif
	Inactif

Le paramètre permet d'intégrer une autre mesure externe à la mesure.

11.5.8 Capteur de CO2 — Pondération de valeur de mesure externe

Options :	inclure avec 10 %
	inclure avec 20 %
	inclure avec 30 %
	inclure avec 40 %
	inclure avec 50 %
	inclure avec 60 %
	inclure avec 70 %
	inclure avec 80 %
	inclure avec 90 %
	utiliser uniquement la mesure externe

Le paramètre détermine la part de pondération de la mesure externe intégrée via un objet de communication KNX.

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Valeur de mesure externe » est sur « Actif ».

11.5.9 Régulateur de CO2 — Type de régulateur de CO2

Options :	Inactif
	À un niveau
	À deux niveaux
	À trois niveaux
	PI

Ce paramètre détermine le type de régulation pour la commande du ventilateur externe.

11.5.10 Régulateur de CO2 — Autoriser la modification de la valeur théorique de base via le bus

Options :	Non
	Oui

La valeur de consigne de base définie pour le premier seuil peut être optimisée via le bus KNX, par ex. par une visualisation.

11.5.11 Régulateur de CO2 — Format de sortie de valeur calibrée

Options :	Ordre de commutation
	Priorité
	Pourcentage
	Octet
	Scène

Le paramètre détermine la valeur de sortie si le seuil correspondant est dépassé ou non atteint.

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur de CO2 » est sur « À un niveau », « À deux niveaux » ou « À trois niveaux ».

Remarque
Lors de la sélection du réglage de paramètre « PI », seul le choix entre « Pourcentage » et « Octet » est disponible.

11.5.12 Régulateur de CO2 — Envoyer la valeur calibrée en cas de commutation

Options :	Inactif
	Actif

La valeur calibrée est envoyée à chaque changement de l'état entre MARCHE/ARRÊT. Le paramètre doit être activé à cet effet.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Ordre de commutation », « Priorité » ou « Scène ».

11.5.13 Régulateur de CO2 — Envoyer la valeur calibrée en cas de modification

Options :	Inactif
	en cas de modification de 1 %
	en cas de modification de 2 %
	en cas de modification de 3 %
	en cas de modification de 4 %
	en cas de modification de 5 %
	en cas de modification de 6 %
	en cas de modification de 7 %
	en cas de modification de 8 %
	en cas de modification de 9 %
	en cas de modification de 10 %
	en cas de modification de 11 %
	en cas de modification de 12 %
	en cas de modification de 13 %
	en cas de modification de 14 %
	en cas de modification de 15 %
	en cas de modification de 16 %
	en cas de modification de 17 %
	en cas de modification de 18 %
	en cas de modification de 19 %
	en cas de modification de 20 %
	en cas de modification de 21 %
	en cas de modification de 22 %
	en cas de modification de 23 %
	en cas de modification de 24 %
	en cas de modification de 25 %

La valeur calibrée est envoyée après une modification définie en pourcentage. Si celle-ci n'est pas souhaitée, régler le paramètre sur « Inactif ».

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « PI ».

11.5.14 Régulateur de CO2 — Envoyer la valeur calibrée de manière cyclique

Options :	Inactif
	toutes les minutes
	toutes les 2 minutes
	toutes les 3 minutes
	toutes les 4 minutes
	toutes les 5 minutes
	toutes les 10 minutes
	toutes les 15 minutes
	toutes les 20 minutes
	toutes les 45 minutes
	toutes les heures
	toutes les 2 heures
	toutes les 3 heures
	toutes les 4 heures
	toutes les 5 heures
	toutes les 6 heures
	toutes les 12 heures
	une fois par jour

Si la valeur calibrée doit être communiquée de manière cyclique via l'objet de communication KNX, sélectionner ici l'intervalle.

11.5.15 Régulateur de CO2 — Hystérèse (symétrique)

Options :	50 ppm
	100 ppm
	150 ppm
	200 ppm
	250 ppm
	300 ppm

La valeur théorique de base s'accompagne d'une hystérèse. Si la valeur d'hystérèse qui a été paramétrée est dépassée ou n'est pas atteinte, la valeur correspondante est envoyée.

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur de CO2 » est sur « À un niveau », « À deux niveaux », « À trois niveaux » ou « PI ».

11.5.16 Réglages — Ordre de commutation au-dessous du seuil 1

Options :	Arrêt
	Marche

Le paramètre détermine l'état à envoyer si la valeur seuil 1 n'est pas atteinte.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Ordre de commutation ».

11.5.17 Réglages — Priorité au-dessous du seuil 1

Options :	Quitter la priorité
	Arrêt avec priorité
	Marche avec priorité

Le paramètre détermine l'état à envoyer si la valeur seuil 1 n'est pas atteinte.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Priorité ».

11.5.18 Réglages — Valeur au-dessous du Seuil 1 (-100) avec format de sortie Pourcentage

Options :	0-100

Si la valeur paramétrée du seuil n'est à nouveau plus atteinte, une valeur paramétrée définie est envoyée sur le bus KNX, afin de réinitialiser l'événement survenu auparavant. Lors du dépassement du seuil par le haut, un ventilateur est mis en marche par exemple, pour alimenter la pièce en air frais. À l'issue de l'échange d'air et d'une concentration de CO2 à nouveau inférieure à la valeur seuil, le ventilateur est de nouveau coupé.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Pourcentage ».

11.5.19 Réglages — Valeur au-dessous du Seuil 1 (-255) avec format de sortie Octet

Options :	0-255

Si la valeur paramétrée du seuil n'est à nouveau plus atteinte, une valeur paramétrée définie est envoyée sur le bus KNX, afin de réinitialiser l'événement survenu auparavant. Lors du dépassement du seuil par le haut, un ventilateur est mis en marche par exemple, pour alimenter la pièce en air frais. À l'issue de l'échange d'air et d'une concentration de CO2 à nouveau inférieure à la valeur seuil, le ventilateur est de nouveau coupé.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Octet ».

11.5.20 Réglages — Valeur au-dessous du Seuil 1 (-64) avec format de sortie Scène

Options :	1-64

Si la valeur paramétrée du seuil n'est à nouveau plus atteinte, une valeur paramétrée définie est envoyée sur le bus KNX, afin de réinitialiser l'événement survenu auparavant. Lors du dépassement du seuil par le haut, un ventilateur est mis en marche par exemple, pour alimenter la pièce en air frais. À l'issue de l'échange d'air et d'une concentration de CO2 à nouveau inférieure à la valeur seuil, le ventilateur est de nouveau coupé.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Scène ».

11.5.21 CO2 — Seuil de CO2 1

Options :	400 ppm
	450 ppm
	500 ppm
	550 ppm
	600 ppm
	650 ppm
	700 ppm
	750 ppm
	800 ppm
	850 ppm
	900 ppm
	950 ppm
	1.000 ppm
	1.050 ppm
	1.100 ppm
	1.150 ppm
	1200 ppm
	1250 ppm
	1300 ppm
	1350 ppm
	1400 ppm
	1450 ppm
	1500 ppm
	1550 ppm
	1600 ppm
	1650 ppm
	1700 ppm
	1750 ppm
	1800 ppm
	1850 ppm
	1900 ppm
	1950 ppm
	2000 ppm

Le seuil 1 détermine la première valeur de base à partir de laquelle se déclenche une réaction, par ex. « Niveau de ventilateur 1 ».

Remarque

Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur de CO2 » est sur « À un niveau », « À deux niveaux » ou « À trois niveaux ».

11.5.22 Réglages — Valeur avec format de sortie Ordre de commutation

Options :	Arrêt
	Marche

Le paramètre détermine si une valeur doit être envoyée au dépassement du seuil.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Ordre de commutation ».

11.5.23 Réglages — Valeur avec format de sortie Priorité

Options :	Quitter la priorité
	Arrêt avec priorité
	Marche avec priorité

Le paramètre détermine l'état à envoyer à l'issue d'un dépassement de la valeur seuil.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Priorité ».

11.5.24 Réglages — Valeur avec format de sortie Pourcentage

Options :	0-100

Le paramètre détermine la valeur à envoyer lorsque la valeur seuil n'est pas atteinte.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Pourcentage ».

11.5.25 Réglages — Valeur avec format de sortie Octet

Options :	0-255

Le paramètre détermine la valeur à envoyer lorsque la valeur seuil n'est pas atteinte.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Octet ».

11.5.26 Réglages — Valeur avec format de sortie Scène

Options :	0-64

Le paramètre détermine la valeur à envoyer lorsque la valeur seuil n'est pas atteinte.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Scène ».

11.5.27 CO2 — Seuil de CO2 2

Options :	égal au Seuil 1
	Seuil 1+50 ppm
	Seuil 1+100 ppm
	Seuil 1+150 ppm
	Seuil 1+200 ppm
	Seuil 1+250 ppm
	Seuil 1+300 ppm
	Seuil 1+350 ppm
	Seuil 1+400 ppm
	Seuil 1+450 ppm
	Seuil 1+500 ppm
	Seuil 1+550 ppm
	Seuil 1+600 ppm
	Seuil 1+650 ppm
	Seuil 1+700 ppm
	Seuil 1+750 ppm
	Seuil 1+800 ppm
	Seuil 1+850 ppm
	Seuil 1+900 ppm
	Seuil 1+950 ppm
	Seuil 1+1000 ppm

Au seuil 1 (valeur de base) s'ajoute la valeur paramétrée du 2e seuil à partir de laquelle se déclenche une réaction, par ex. « Niveau de ventilateur 2 ».

Remarque

Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur de CO2 » est sur « À deux niveaux » ou « À trois niveaux ».

11.5.28 Réglages — Valeur avec format de sortie Ordre de commutation

Options :	Arrêt
	Marche

Le paramètre détermine si une valeur doit être envoyée au dépassement du seuil.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Ordre de commutation ».

11.5.29 Réglages — Valeur avec format de sortie Priorité

Options :	Quitter la priorité
	Arrêt avec priorité
	Marche avec priorité

Le paramètre détermine l'état à envoyer à l'issue d'un dépassement de la valeur seuil.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Priorité ».

11.5.30 Réglages — Valeur avec format de sortie Pourcentage

Options :	0-100

Le paramètre détermine la valeur à envoyer lorsque la valeur seuil n'est pas atteinte.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Pourcentage ».

11.5.31 Réglages — Valeur avec format de sortie Octet

Options :	0-255

Le paramètre détermine la valeur à envoyer lorsque la valeur seuil n'est pas atteinte.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Octet ».

11.5.32 Réglages — Valeur avec format de sortie Scène

Options :	0-64

Le paramètre détermine la valeur à envoyer lorsque la valeur seuil n'est pas atteinte.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Scène ».

11.5.33 CO2 — Seuil de CO2 3

Options :	égal au Seuil 2
	Seuil 2+50 ppm
	Seuil 2+100 ppm
	Seuil 2+150 ppm
	Seuil 2+200 ppm
	Seuil 2+250 ppm
	Seuil 2+300 ppm
	Seuil 2+350 ppm
	Seuil 2+400 ppm
	Seuil 2+450 ppm
	Seuil 2+500 ppm
	Seuil 2+550 ppm
	Seuil 2+600 ppm
	Seuil 2+650 ppm
	Seuil 2+700 ppm
	Seuil 2+750 ppm
	Seuil 2+800 ppm
	Seuil 2+850 ppm
	Seuil 2+900 ppm
	Seuil 2+950 ppm
	Seuil 2+1000 ppm

Aux seuil 1 (valeur de base) et seuil 2 s'ajoute la valeur paramétrée du 3e seuil à partir de laquelle se déclenche une réaction, par ex. « Niveau de ventilateur 3 ».

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur de CO2 » est sur « À trois niveaux ».

11.5.34 Réglages — Valeur avec format de sortie Ordre de commutation

Options :	Arrêt
	Marche

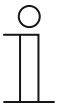
Le paramètre détermine si une valeur doit être envoyée au dépassement du seuil.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Ordre de commutation ».

11.5.35 Réglages — Valeur avec format de sortie Priorité

Options :	Quitter la priorité
	Arrêt avec priorité
	Marche avec priorité

Le paramètre détermine l'état à envoyer à l'issue d'un dépassement de la valeur seuil.



Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Priorité ».

11.5.36 Réglages — Valeur avec format de sortie Pourcentage

Options :	0-100

Le paramètre détermine la valeur à envoyer lorsque la valeur seuil n'est pas atteinte.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Pourcentage ».

11.5.37 Réglages — Valeur avec format de sortie Octet

Options :	0-255

Le paramètre détermine la valeur à envoyer lorsque la valeur seuil n'est pas atteinte.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Octet ».

11.5.38 Réglages — Valeur avec format de sortie Scène

Options :	0-64

Le paramètre détermine la valeur à envoyer lorsque la valeur seuil n'est pas atteinte.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Scène ».

11.5.39 Réglages — Objet de blocage

Options :	Inactif
	Actif

La fonction complète du capteur de CO2 peut être activée ou désactivée via ce paramètre et l'objet de communication correspondant.

11.5.40 Comportement en cas de désactivation du blocage

Options :	Ne rien envoyer
	Envoyer la valeur actuelle

Si le capteur est réactivé par la réception d'un télégramme OFF, une sélection est possible parmi les paramètres suivants :

- Ne pas envoyer :
  - le capteur n'envoie sa valeur que si celle-ci change.
- Envoyer la valeur actuelle :
  - le capteur envoie sa valeur actuelle même si celle-ci ne change pas.

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Objet de blocage » est sur « Actif ».

11.5.41 Comportement en cas d'activation du blocage

Options :	Ne rien envoyer
	Envoyer la valeur

Si le capteur est bloqué par la réception d'un télégramme ON, une sélection est possible parmi les paramètres :

- Ne pas envoyer :
  - le capteur n'envoie pas de valeur en cas de blocage.
- Envoyer la valeur actuelle :
  - le capteur envoie sa valeur actuelle en cas de blocage même si celle-ci ne change pas.

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Objet de blocage » est sur « Actif ».

11.5.42 Réglages — Valeur en cas de blocage

Options :	0…64

Définit l'état accompagnant l'activation du blocage.

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Objet de blocage » est sur « Actif ».

11.5.43 Régulateur PI — Objet de blocage

Options :	Inactif
	Actif

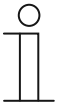
La fonction complète du capteur de CO2 peut être bloquée via ce paramètre et l'objet de communication comportant un 1. La désactivation s'effectue avec la valeur 0.

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur de CO2 » est sur « PI ».

11.5.44 Régulateur PI — Temps de compensation (15…240 min.)

Options :	15-240

En cas de régulation PI pour la commande d'un ventilateur par ex., la partie I de la régulation permet d'influer sur les valeurs prédéfinies.



Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur de CO2 » est sur « PI ».

11.5.45 Régulateur PI — Valeur calibrée min.

Options :	0%
	5%
	10%
	15%
	20%
	25%
	30%
	35%
	40%
	45%
	50%
	55%
	60%
	65%
	70%
	75%
	80%
	85%
	90%
	95%

Le paramètre influence la valeur calibrée pour la commande d'un ventilateur ou du volet de ventilation par exemple.

Une valeur supérieure à 0 % permet par ex. d'empêcher la fermeture du volet du ventilateur.

Remarque

Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur de CO2 » est sur « PI ».

11.5.46 Régulateur PI — Valeur calibrée max.

Options :	5%
	10%
	15%
	20%
	25%
	30%
	35%
	40%
	45%
	50%
	55%
	60%
	65%
	70%
	75%
	80%
	85%
	90%
	95%
	100%

Le paramètre influence la valeur calibrée pour la commande d'un ventilateur ou du volet de ventilation par exemple.

La limitation maximale permet d'influencer directement par ex. le volet du ventilateur afin de limiter la sortie complète du volet de ventilateur.

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur de CO2 » est sur « PI ».

11.5.47 Régulateur PI — Valeur calibrée en cas de valeur de mesure manquante

Options	Quitter la priorité
	Arrêt avec priorité
	Marche avec priorité

En cas de défaut ou d'absence de la mesure interne ou externe, ce paramètre permet d'envoyer un ordre de commutation spécifique.

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur de CO2 » est sur « PI ».

11.5.48 Régulateur PI — Objet de blocage

Options :	Inactif
	Actif

La fonction complète du capteur de CO2 peut être bloquée via ce paramètre et l'objet de communication comportant un 1. La désactivation s'effectue avec la valeur 0.

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur de CO2 » est sur « PI ».

11.5.49 Comportement en cas de désactivation du blocage

Options :	Ne rien envoyer
	Envoyer la valeur actuelle

Si le capteur est réactivé par la réception d'un télégramme OFF, une sélection est possible parmi les paramètres suivants :

- Ne pas envoyer :
  - le capteur n'envoie sa valeur que si celle-ci change.
- Envoyer la valeur actuelle :
  - le capteur envoie sa valeur actuelle même si celle-ci ne change pas.

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Objet de blocage » est sur « Actif ».

11.5.50 Comportement en cas d'activation du blocage

Options :	Ne rien envoyer
	Envoyer la valeur

Si le capteur est bloqué par la réception d'un télégramme ON, une sélection est possible parmi les paramètres :

- Ne pas envoyer :
  - le capteur n'envoie pas de valeur en cas de blocage.
- Envoyer la valeur actuelle :
  - le capteur envoie sa valeur actuelle en cas de blocage même si celle-ci ne change pas.

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Objet de blocage » est sur « Actif ».

11.5.51 Régulateur PI — Valeur en cas de blocage

Options :	0…100 %

Définit l'état accompagnant l'activation du blocage.

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Objet de blocage » est sur « Actif ».

11.6 Application « Humidité relative »

11.6.1 Humidité relative — Capteur d'humidité relative

Options :	Inactif
	Actif

Le paramètre active le capteur d'humidité relative. Les objets de communication correspondants s'affichent dans l'ETS.

11.6.2 Humidité relative — Correction de mesure

Options :	-5%
	-4%
	-3%
	-2%
	-1%
	0%
	1%
	2%
	3%
	4%
	5%

Le paramètre permet de corriger la valeur d'humidité de l'air mesurée. La valeur corrigée s'affiche sur l'appareil et est envoyée sur le bus KNX.

11.6.3 Humidité relative — Capteur d'humidité manquant

Options :	Signaler
	Ne pas signaler

Si une erreur est détectée sur le capteur, elle peut être envoyée sur le KNX.

11.6.4 Humidité relative — Envoyer l'humidité relative en cas de modification

Options :	Inactif
	en cas de modification de hr 1 %
	en cas de modification de hr 2 %
	en cas de modification de hr 3 %
	en cas de modification de hr 4 %
	en cas de modification de hr 5 %
	en cas de modification de hr 6 %
	en cas de modification de hr 7 %
	en cas de modification de hr 8 %
	en cas de modification de hr 9 %
	en cas de modification de hr 10 %
	en cas de modification de hr 11 %
	en cas de modification de hr 12 %
	en cas de modification de hr 13 %
	en cas de modification de hr 14 %
	en cas de modification de hr 15 %
	en cas de modification de hr 16 %
	en cas de modification de hr 17 %
	en cas de modification de hr 18 %
	en cas de modification de hr 19 %
	en cas de modification de hr 20 %
	en cas de modification de hr 21 %
	en cas de modification de hr 22 %
	en cas de modification de hr 23 %
	en cas de modification de hr 24 %
	en cas de modification de hr 25 %

Le paramètre détermine à partir de quand une modification doit être envoyée activement sur le bus KNX. Le réglage permet de réduire la charge du télégramme.

11.6.5 Humidité relative — Envoyer l'humidité relative de l'air de façon cyclique

Options :	Inactif
	toutes les minutes
	toutes les 2 minutes
	toutes les 3 minutes
	toutes les 4 minutes
	toutes les 5 minutes
	toutes les 10 minutes
	toutes les 15 minutes
	toutes les 20 minutes
	toutes les 45 minutes
	toutes les heures
	toutes les 2 heures
	toutes les 3 heures
	toutes les 4 heures
	toutes les 5 heures
	toutes les 6 heures
	toutes les 12 heures
	une fois par jour

Si l'humidité de l'air doit être communiquée de manière cyclique via l'objet de communication KNX, sélectionner l'intervalle correspondant.

11.6.6 Humidité relative — Valeur de mesure externe

Options :	Inactif
	Actif

Le paramètre permet d'intégrer une autre valeur de mesure externe à la mesure.

11.6.7 Humidité relative — Partie

Options :	inclure avec 10 %
	inclure avec 20 %
	inclure avec 30 %
	inclure avec 40 %
	inclure avec 50 %
	inclure avec 60 %
	inclure avec 70 %
	inclure avec 80 %
	inclure avec 90 %
	utiliser uniquement la mesure externe

Le paramètre détermine la part de pondération de la mesure externe intégrée via un objet de communication KNX.

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Valeur de mesure externe » est sur « Actif ».

11.6.8 Régulateur d'humidité relative — Type de régulateur

Options :	Inactif
	À un niveau
	À deux niveaux
	À trois niveaux
	PI

Ce paramètre détermine le type de régulation pour la commande du ventilateur externe.

11.6.9 Régulateur d'humidité relative — Autoriser la modification de la valeur théorique de base via le bus

Options :	Non
	Oui

La valeur théorique de base définie pour le premier seuil peut être optimisée via le bus KNX, par ex. par une visualisation.

11.6.10 Régulateur d'humidité relative — Format de sortie de valeur calibrée

Options :	Ordre de commutation
	Priorité
	Pourcentage
	Octet
	Scène

Le paramètre détermine la valeur de sortie si le seuil correspondant est dépassé ou non atteint.

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur » est sur « À un niveau », « À deux niveaux » ou « À trois niveaux ».

Remarque
Lors de la sélection du réglage de paramètre « PI », seul le choix entre « Pourcentage » et « Octet » est disponible.

11.6.11 Régulateur d'humidité relative — Envoyer la valeur calibrée en cas de commutation

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Ordre de commutation », « Priorité » ou « Scène ».

Options :	Inactif
	Actif

La valeur calibrée est envoyée à chaque changement de l'état entre Inactif/Actif. Le paramètre doit être activé à cet effet.

11.6.12 Régulateur d'humidité relative — Envoyer la valeur calibrée en cas de modifications

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Pourcentage ».

Options :	Inactif
	en cas de modification de 1 %
	en cas de modification de 2 %
	en cas de modification de 3 %
	en cas de modification de 4 %
	en cas de modification de 5 %
	en cas de modification de 6 %
	en cas de modification de 7 %
	en cas de modification de 8 %
	en cas de modification de 9 %
	en cas de modification de 10 %
	en cas de modification de 11 %
	en cas de modification de 12 %
	en cas de modification de 13 %
	en cas de modification de 14 %
	en cas de modification de 15 %
	en cas de modification de 16 %
	en cas de modification de 17 %
	en cas de modification de 18 %
	en cas de modification de 19 %
	en cas de modification de 20 %
	en cas de modification de 21 %
	en cas de modification de 22 %
	en cas de modification de 23 %
	en cas de modification de 24 %
	en cas de modification de 25 %

La valeur calibrée est envoyée après une modification définie du pourcentage. Si celle-ci n'est pas souhaitée, régler le paramètre sur « Inactif ».

11.6.13 Régulateur d'humidité relative — Envoyer la valeur calibrée en cas de modification Octet

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Octet ».

Options :	Inactif
	en cas de modification de 1
	en cas de modification de 2
	en cas de modification de 5
	en cas de modification de 10
	en cas de modification de 15
	en cas de modification de 20
	en cas de modification de 25
	en cas de modification de 30
	en cas de modification de 35
	en cas de modification de 40
	en cas de modification de 45
	en cas de modification de 50

La valeur calibrée est envoyée après une modification définie de la valeur. Si celle-ci n'est pas souhaitée, régler le paramètre sur « Inactif ».

11.6.14 Régulateur d'humidité relative — Envoyer la valeur calibrée de manière cyclique

Options :	Inactif
	toutes les minutes
	toutes les 2 minutes
	toutes les 3 minutes
	toutes les 4 minutes
	toutes les 5 minutes
	toutes les 10 minutes
	toutes les 15 minutes
	toutes les 20 minutes
	toutes les 45 minutes
	toutes les heures
	toutes les 2 heures
	toutes les 3 heures
	toutes les 4 heures
	toutes les 5 heures
	toutes les 6 heures
	toutes les 12 heures
	une fois par jour

Si la valeur calibrée doit être envoyée de manière cyclique via l'objet de communication KNX, sélectionner le temps correspondant.

11.6.15 Régulateur d'humidité relative — Hystérèse (symétrique)

Options :	1%
	2%
	3%
	4%
	5%
	6%
	7%
	8%
	9%
	10%

La valeur théorique de base s'accompagne d'une hystérèse. Si la valeur d'hystérèse qui a été paramétrée est dépassée ou n'est pas atteinte, la valeur correspondante est envoyée.

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur de CO2 » est sur « À un niveau », « À deux niveaux », « À trois niveaux » ou « PI ».

11.6.16 Régulateur de niveau — Ordre de commutation au-dessous du seuil 1

Options :	Arrêt
	Marche

Définition de l'état à envoyer si la valeur seuil 1 n'est pas atteinte.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Ordre de commutation ».

11.6.17 Régulateur de niveau — Priorité au-dessous du seuil 1

Options :	Quitter la priorité
	Arrêt avec priorité
	Marche avec priorité

Définition de l'état à envoyer si la valeur seuil 1 n'est pas atteinte.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Priorité ».

11.6.18 Régulateur de niveau — Pourcentage au-dessous du seuil 1

Options :	0 … 100 %

Définition de l'état à envoyer si la valeur seuil 1 n'est pas atteinte.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Pourcentage ».

11.6.19 Régulateur de niveau — Valeur au-dessous du Seuil 1 (Octet)

Options :	0 … 255

Définition de l'état à envoyer si la valeur seuil 1 n'est pas atteinte.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Octet ».

11.6.20 Régulateur de niveau — Valeur au-dessous du Seuil 1 (Scène)

Options :	0 … 64

Définition de l'état à envoyer si la valeur seuil 1 n'est pas atteinte.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Scène ».

11.6.21 Régulateur de niveau — Hr Seuil 1

Options :	20%
	21%
	22%
	23%
	24%
	25%
	26%
	27%
	28%
	29%
	30%
	31%
	32%
	33%
	34%
	35%
	36%
	37%
	38%
	39%
	40%
	41%
	42%
	43%
	44%
	45%
	46%
	47%
	48%
	49%
	50%

Le seuil 1 détermine la première valeur de base à partir de laquelle se déclenche une réaction, par ex. « Niveau de ventilateur 1 ».

11.6.22 Régulateur de niveau — Ordre de commutation au-delà du seuil 1

Options :	Arrêt
	Marche

Définition de l'état à envoyer si la valeur seuil 1 est dépassée.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Ordre de commutation ».

11.6.23 Régulateur de niveau — Priorité au-delà du Seuil 1

Options :	Quitter la priorité
	Arrêt avec priorité
	Marche avec priorité

Définition de l'état à envoyer si la valeur seuil 1 est dépassée.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Priorité ».

11.6.24 Régulateur de niveau — Pourcentage au-delà du Seuil 1

Options :	0 … 100 %

Définition de l'état à envoyer si la valeur seuil 1 est dépassée.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Pourcentage ».

11.6.25 Régulateur de niveau — Valeur au-delà du Seuil 1 (Octet)

Options :	0 … 255

Définition de l'état à envoyer si la valeur seuil 1 est dépassée.

11.6.26 Régulateur de niveau — Valeur au-delà du Seuil 1 (Scène)

Options :	0 … 64

Définition de l'état à envoyer si la valeur seuil 1 est dépassée.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Scène ».

11.6.27 Régulateur de niveau — Hr Seuil 2

Options :	égal au Seuil 1
	Seuil 1 + 1 %
	Seuil 1 + 2 %
	Seuil 1 + 3 %
	Seuil 1 + 4 %
	Seuil 1 + 5 %
	Seuil 1 + 6 %
	Seuil 1 + 7 %
	Seuil 1 + 8 %
	Seuil 1 + 9 %
	Seuil 1 + 10 %
	Seuil 1 + 11 %
	Seuil 1 + 12 %
	Seuil 1 + 13 %
	Seuil 1 + 14 %
	Seuil 1 + 15 %
	Seuil 1 + 16 %
	Seuil 1 + 17 %
	Seuil 1 + 18 %
	Seuil 1 + 19 %
	Seuil 1 + 20 %
	Seuil 1 + 21 %
	Seuil 1 + 22 %
	Seuil 1 + 23 %
	Seuil 1+24%
	Seuil 1 + 25 %
	Seuil 1 + 26 %
	Seuil 1 + 27 %
	Seuil 1 + 28 %
	Seuil 1 + 29 %
	Seuil 1 + 30 %

Au seuil 1 (valeur de base) s'ajoute la valeur paramétrée du 2e seuil à partir de laquelle se déclenche une réaction, par ex. « Niveau de ventilateur 2 ».

11.6.28 Régulateur de niveau — Ordre de commutation au-delà du seuil 2

Options :	Arrêt
	Marche

Définition de l'état à envoyer si la valeur seuil 2 est dépassée.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Ordre de commutation ».

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur » est sur « À deux niveaux » ou « À trois niveaux ».

11.6.29 Régulateur de niveau — Priorité au-delà du seuil 2

Options :	Quitter la priorité
	Arrêt avec priorité
	Marche avec priorité

Définition de l'état à envoyer si la valeur seuil 2 est dépassée.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Priorité ».

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur » est sur « À deux niveaux » ou « À trois niveaux ».

11.6.30 Régulateur de niveau — Pourcentage au-delà du Seuil 2

Options :	0 … 100 %

Définition de l'état à envoyer si la valeur seuil 2 est dépassée.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Pourcentage ».

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur » est sur « À deux niveaux » ou « À trois niveaux ».

11.6.31 Régulateur de niveau — Valeur au-delà du Seuil 2 (Octet)

Options :	0 … 255

Définition de l'état à envoyer si la valeur seuil 2 est dépassée.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Octet ».

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur » est sur « À deux niveaux » ou « À trois niveaux ».

11.6.32 Régulateur de niveau — Valeur au-delà du Seuil 2 (Scène)

Options :	0 … 64

Définition de l'état à envoyer si la valeur seuil 2 est dépassée.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Scène ».

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur » est sur « À deux niveaux » ou « À trois niveaux ».

11.6.33 Régulateur de niveau — Hr Seuil 3

Options :	égal au Seuil 2
	Seuil 2 + 1 %
	Seuil 2 + 2 %
	Seuil 2 + 3 %
	Seuil 2 + 4 %
	Seuil 2 + 5 %
	Seuil 2 + 6 %
	Seuil 2 + 7 %
	Seuil 2 + 8 %
	Seuil 2 + 9 %
	Seuil 2 + 10 %
	Seuil 2 + 11 %
	Seuil 2 + 12 %
	Seuil 2 + 13 %
	Seuil 2 + 14 %
	Seuil 2 + 15 %
	Seuil 2 + 16 %
	Seuil 2 + 17 %
	Seuil 2 + 18 %
	Seuil 2 + 19 %
	Seuil 2 + 20 %
	Seuil 2 + 21 %
	Seuil 2 + 22 %
	Seuil 2 + 23 %
	Seuil 2+24%
	Seuil 2 + 25 %
	Seuil 2 + 26 %
	Seuil 2 + 27 %
	Seuil 2 + 28 %
	Seuil 2 + 29 %
	Seuil 2 + 30 %

Aux seuil 1 (valeur de base) et seuil 2 s'ajoute la valeur paramétrée du 3e seuil à partir de laquelle se déclenche une réaction, par ex. « Niveau de ventilateur 3 ».

11.6.34 Régulateur de niveau — Ordre de commutation au-delà du seuil 3

Options :	Arrêt
	Marche

Définition de l'état à envoyer si la valeur seuil 3 est dépassée.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Ordre de commutation ».

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur » est sur « À deux niveaux » ou « À trois niveaux ».

11.6.35 Régulateur de niveau — Ordre de commutation en cas de valeur de mesure manquante

Options :	Arrêt
	Marche

En cas de défaut ou d'absence de la mesure interne ou externe, ce paramètre permet d'envoyer un ordre de commutation spécifique.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Ordre de commutation ».

11.6.36 Régulateur de niveau — Priorité au-delà du Seuil 3

Options :	Quitter la priorité
	Arrêt avec priorité
	Marche avec priorité

Définition de l'état à envoyer si la valeur seuil 3 est dépassée.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Priorité ».

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur » est sur « À trois niveaux ».

11.6.37 Régulateur de niveau — Priorité en cas de valeur de mesure manquante

Options :	Quitter la priorité
	Arrêt avec priorité
	Marche avec priorité

En cas de défaut ou de défaillance de la mesure interne ou externe, ce paramètre permet d'envoyer un ordre de commutation spécifique.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Priorité ».

11.6.38 Régulateur de niveau — Pourcentage au-delà du Seuil 3

Options :	0 … 100 %

Définition de l'état à envoyer si la valeur seuil 3 est dépassée.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Pourcentage ».

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur » est sur « À trois niveaux ».

11.6.39 Régulateur de niveau — Pourcentage en cas de valeur de mesure manquante

Options :	0%
	5%
	10%
	15%
	20%
	25%
	30%
	35%
	40%
	45%
	50%
	55%
	60%
	65%
	70%
	75%
	80%
	85%
	90%
	95%
	100%

Au seuil 1 (valeur de base) s'ajoute la valeur paramétrée du 3e seuil à partir de laquelle se déclenche une réaction, par ex. « Niveau de ventilateur 3 ».

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Pourcentage ».

11.6.40 Régulateur de niveau — Valeur au-delà du Seuil 3 (Octet)

Options :	0 … 255

Définition de l'état à envoyer si la valeur seuil 3 est dépassée.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Octet ».

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur » est sur « À trois niveaux ».

11.6.41 Régulateur de niveau — Valeur en cas de valeur de mesure manquante (Octet)

Options :	0-255

En cas de défaut ou de défaillance de la mesure interne ou externe, ce paramètre permet d'envoyer une valeur spécifique.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Octet ».

11.6.42 Régulateur de niveau — Valeur au-delà du Seuil 3 (Scène)

Options :	0 … 64

Définition de l'état à envoyer si la valeur seuil 3 est dépassée.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Scène ».

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur » est sur « À trois niveaux ».

11.6.43 Régulateur de niveau — Valeur en cas de valeur de mesure manquante (Scène)

Options :	0-64

En cas de défaut ou d'absemce de la mesure interne ou externe, ce paramètre permet d'envoyer une valeur spécifique.

Remarque
Paramètre uniquement disponible lorsque le paramètre « Format de sortie de valeur calibrée » est réglé sur « Scène ».

11.6.44 Régulateur PI — Valeur de consigne (10…95%Hr)

Options :	10-95

Le paramètre détermine la valeur à envoyer si la valeur seuil n'est pas atteinte.

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur » est sur « PI ».

11.6.45 Régulateur PI — Plage proportionnelle (10…40%Hr)

Options :	10-40

Le paramètre détermine la valeur à envoyer au-delà ou si la valeur seuil est dépassée.

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur » est sur « PI ».

11.6.46 Régulateur PI — Temps de compensation (15…240 min.)

Options :	15-240

Le seuil 1 détermine la première valeur de base à partir de laquelle se déclenche une réaction, par ex. « Niveau de ventilateur 3 ».

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur » est sur « PI ».

11.6.47 Régulateur PI — Valeur calibrée min.

Options :	0 … 240

Le paramètre détermine la valeur à envoyer si la valeur seuil n'est pas atteinte.

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur » est sur « PI ».

11.6.48 Régulateur PI — Valeur calibrée max.

Options :	10 … 255

Le paramètre détermine la valeur à envoyer au-delà ou si la valeur seuil est dépassée.

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur » est sur « PI ».

11.6.49 Régulateur PI — Valeur en cas de valeur de mesure manquante

Options :	0 … 255

En cas de défaut ou d'absence de la mesure interne ou externe, ce paramètre permet d'envoyer une valeur spécifique.

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur » est sur « PI ».

11.6.50 Régulateur PI — Objet de blocage

Options :	inactif
	actif

La fonction complète du capteur peut être bloquée via ce paramètre et l'objet de communication correspondant. La sélection d'« Inactif » permet la désactivation.

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Type de régulateur » est sur « PI ».

11.6.51 Comportement en cas de désactivation du blocage

Options :	Ne rien envoyer
	Envoyer la valeur actuelle

Si le capteur est réactivé par la réception d'un télégramme OFF, une sélection est possible parmi les paramètres suivants :

- Ne pas envoyer :
  - le capteur n'envoie sa valeur que si celle-ci change.
- Envoyer la valeur actuelle :
  - le capteur envoie sa valeur actuelle même si celle-ci ne change pas.

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Objet de blocage » est sur « Actif ».

11.6.52 Comportement en cas d'activation du blocage

Options :	Ne rien envoyer
	Envoyer la valeur

Si le capteur est bloqué par la réception d'un télégramme ON, une sélection est possible parmi les paramètres :

- Ne pas envoyer :
  - le capteur n'envoie pas de valeur en cas de blocage.
- Envoyer la valeur actuelle :
  - le capteur envoie sa valeur actuelle en cas de blocage même si celle-ci ne change pas.

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Objet de blocage » est sur « Actif ».

11.6.53 Régulateur PI — Valeur en cas de blocage

Options :	0 … 255

Définit l'état accompagnant l'activation du blocage.

Remarque
Paramètre uniquement disponible si le paramètre « Objet de blocage » est sur « Actif ».

11.6.54 Température de point de rosée — Capteur de point de rosée

Options :	inactif
	actif

Le paramètre active le capteur de point de rosée. Les objets de communication correspondants s'affichent dans l'ETS.

11.6.55 Point de rosée — Température de point de rosée

Options :	inactif
	en cas de modification de 0,1°C
	en cas de modification de 0,2°C
	en cas de modification de 0,5°C
	en cas de modification de 1,0°C
	en cas de modification de 1,5°C
	en cas de modification de 2,0°C
	en cas de modification de 2,5°C
	en cas de modification de 3,0°C
	en cas de modification de 3,5°C
	en cas de modification de 4,0°C
	en cas de modification de 4,5°C
	en cas de modification de 5,0°C
	en cas de modification de 6,0°C
	en cas de modification de 7,0°C
	en cas de modification de 8,0°C
	en cas de modification de 9,0°C
	en cas de modification de 10°C

Le paramètre détermine à partir de quand une modification doit être envoyée activement sur le bus KNX. Le réglage permet de réduire la charge de télégramme.

11.6.56 Température de point de rosée — Envoyer la température de point de rosée de manière cyclique

Options :	inactif
	toutes les minutes
	toutes les 2 minutes
	toutes les 3 minutes
	toutes les 4 minutes
	toutes les 5 minutes
	toutes les 10 minutes
	toutes les 15 minutes
	toutes les 20 minutes
	toutes les 45 minutes
	toutes les heures
	toutes les 2 heures
	toutes les 3 heures
	toutes les 4 heures
	toutes les 5 heures
	toutes les 6 heures
	toutes les 12 heures
	une fois par jour

Si la température du point de rosée doit être communiquée de manière cyclique via l'objet de communication KNX, sélectionner le temps correspondant.

11.6.57 Alarme de point de rosée — Alarme de point de rosée

Options :	inactif
	actif

Si une alarme doit être envoyée en cas de dépassement du point de rosée paramétré, régler le paramètre sur « Actif ». Parallèlement, un objet de communication correspondant s'affiche dans l'ETS.

11.6.58 Alarme de point de rosée — Avance d'alarme de point de rosée

Options :	0
	1°C
	2°C
	3°C
	4°C
	5°C

Si l'alarme doit se déclencher avant que le point de rosée ne soit atteint, ce paramètre permet d'avancer l'alarme. Elle permet par ex. de déclencher un ventilateur avant le déclenchement de l'alarme de point de rosée, afin de retarder la situation d'alarme ou de l'empêcher totalement.

11.6.59 Alarme de point de rosée — Alarme point de rosée hystérèse (symétrique)

Options :	0
	1°C
	2°C
	3°C
	4°C
	5°C

La valeur théorique de base s'accompagne d'une hystérèse. Si la valeur d'hystérèse qui a été paramétrée est dépassée ou n'est pas atteinte, la valeur correspondante est envoyée.

11.6.60 Alarme de point de rosée — Envoyer l'alarme de point de rosée en cas de changement d'état

Options :	inactif
	actif

Si la valeur/l'état varie, elle/il peut être envoyé(e) sur le bus KNX, par activation via l'objet de communication correspondant.

11.6.61 Alarme de point de rosée — Envoyer l'alarme point de rosée de manière cyclique

Options :	inactif
	toutes les minutes
	toutes les 2 minutes
	toutes les 3 minutes
	toutes les 4 minutes
	toutes les 5 minutes
	toutes les 10 minutes
	toutes les 15 minutes
	toutes les 20 minutes
	toutes les 45 minutes
	toutes les heures
	toutes les 2 heures
	toutes les 3 heures
	toutes les 4 heures
	toutes les 5 heures
	toutes les 6 heures
	toutes les 12 heures
	une fois par jour

Si l'alarme déclenchée doit être communiquée de manière cyclique via l'objet de communication KNX, sélectionner le temps correspondant.

11.6.62 Alarme de point de rosée — Type de télégramme pour l'alarme point de rosée

Options :	Ordre de commutation
	Priorité
	Pourcentage
	Octet
	Scène

Le paramètre détermine la valeur de sortie si l'alarme de point de rosée apparaît.

11.6.63 Alarme de point de rosée — Ordre de commutation en cas d'alarme Point de rosée

Options :	Arrêt
	Marche

Le paramètre détermine l'état à envoyer en cas d'alarme point de rosée.

11.6.64 Alarme de point de rosée — Ordre de commutation à la fin de l'alarme point de rosée

Options :	Arrêt
	Marche

Si l'alarme point de rosée a disparu sur l'objet, ce paramètre détermine l'état à envoyer.

11.6.65 Alarme de point de rosée — Priorité en cas d'alarme point de rosée

Options :	Quitter la priorité
	Arrêt avec priorité
	Marche avec priorité

Le paramètre détermine l'état à envoyer en cas d'alarme point de rosée.

11.6.66 Alarme de point de rosée — Priorité en fin d'alarme Point de rosée

Options :	Quitter la priorité
	Arrêt avec priorité
	Marche avec priorité

Si l'alarme point de rosée a disparu de l'objet, ce paramètre détermine l'état à envoyer.

11.6.67 Alarme de point de rosée — Pourcentage en cas d'alarme Point de rosée

Options :	0-100%

Détermine la valeur entre 0 et 100 % à envoyer en cas d'alarme point de rosée.

11.6.68 Alarme de point de rosée — Pourcentage en fin d'alarme Point de rosée

Options :	0-100%

Si l'alarme point de rosée a disparu sur l'objet, ce paramètre détermine la valeur entre 0 et 100 % à envoyer.

11.6.69 Alarme de point de rosée — Valeur en cas d'alarme Point de rosée (0..255)

Options :	0-255

Détermine la valeur entre 0 et 255 à envoyer en cas d'alarme point de rosée.

11.6.70 Alarme de point de rosée — Valeur en fin d'alarme Point de rosée (0..255)

Options :	0-255

Si l'alarme point de rosée a disparu sur l'objet, ce paramètre détermine la valeur entre 0 et 255 à envoyer.

11.6.71 Alarme de point de rosée — Scène en cas d'alarme Point de rosée (1..64)

Options :	1-64

Détermine la scène entre 1 et 64 à envoyer en cas d'alarme point de rosée.

11.6.72 Alarme de point de rosée — Scène en fin d'alarme Point de rosée (1..64)

Options :	1 … 64

Si l'alarme point de rosée a disparu sur l'objet, ce paramètre détermine la scène entre 1 et 64 à envoyer.

11.7 Application « Bloc fonctionnel x »

Un à cinq blocs fonctionnels avec applications de touches et de LED pour 10 touches maxi. sont disponibles en fonction du type de dispositif :

- Bloc fonctionnel 1 : réglages de touche 1 et 2.
- Bloc fonctionnel 2 : réglages de touche 3 et 4.
- Bloc fonctionnel 3 : réglages de touche 5 et 6.
- Bloc fonctionnel 4 : réglages de touche 7 et 8.
- Bloc fonctionnel 5 : réglages de touche 9 et 10.

11.7.1 Application Bloc fonctionnel x

Applications à touches :

Options :	Commutation 2 touches
	Commutation 1 touche
	Variation 2 touches
	Variation 1 touche
	Store 2 touches
	Store 1 touche
	Emetteur de valeur 2 touches
	Emetteur de valeur 1 touche
	Emetteur de valeur 1 touche, 2 objets
	Capteur de luminosité pour gradation de l'éclairage 2 touches
	Commande de la zone d'éclairage avec fonction de mémorisation 1 touche
	Commutateur graduateur 2 touches
	Commutateur graduateur 1 touche
	Commande multiple 1 touche
	Commande brève/longue 1 touche
	Mode de fonctionnement 1 touche « Réglage du mode TA »
	Fonction TA 2 touches interne
	Fonction TA 1 touche interne
	Inactif

Remarque
Les paramètres suivants ne sont réglables que si l'application correspondante (voir ci-dessus) est sélectionnée.

- Commutation 2 touches :
  - L'application permet la commutation d'un éclairage par le biais d'une paire de touches. Informations complémentaires, .
- Commutation 1 touche :
  - L'application permet la commutation d'un éclairage par le biais d'une touche. Informations complémentaires, .
- Variation 2 touches :
  - L'application permet la variation et la commutation d'un éclairage par le biais d'une paire de touches. Informations complémentaires, .
- Variation 1 touche :
  - L'application permet la variation et la commutation d'un éclairage par le biais d'une touche. Informations complémentaires, .
- Store 2 touches :
  - L'application permet la commande de stores et de volets roulants par le biais d'une paire de touches. Informations complémentaires, .
- Store 1 touche :
  - L'application permet la commande de stores et de volets roulants par le biais d'une touche. La longueur de pression de la touche pour les diverses commandes de déplacement est réglable. Informations complémentaires, .

- Emetteur de valeur 2 touches :
  - L'application permet, par le biais d'une paire de touches, d'envoyer deux valeurs prédéfinies ayant une taille binaire identique via un objet de communication commun. Informations complémentaires, .
- Emetteur de valeur 1 touche :
  - L'application permet, lors d'une pression de touche et son relâchement, d'envoyer des valeurs différentes prédéfinies via un objet de communication commun. Informations complémentaires, .
- Emetteur de valeur 1 touche, 2 objets :
  - L'application permet, lors d'une pression de touche et son relâchement, d'envoyer des valeurs différentes prédéfinies via des objets de communication séparés. Informations complémentaires, .
- Capteur de luminosité de variation de l'éclairage 2 touches :
  - L'application permet, par le biais d'une paire de touches, de varier l'éclairage de manière à l'éclaircir ou l'assombrir. La valeur de variation est donc envoyée via un objet de communication commun. Informations complémentaires, .
- Commande de la zone d'éclairage avec fonction de mémorisation 1 touche :
  - L'application permet l'appel et l'enregistrement de l'une des 64 scènes lumineuses possibles, par le biais d'une pression de touche. Informations complémentaires, .

Commutateur graduateur 2 touches :

  - L'application permet d'activer jusqu'à cinq niveaux de commutation pour une paire de touches. Une touche permet de passer aux niveaux supérieurs et l'autre aux niveaux inférieurs. Informations complémentaires, .
- Commutation par paliers 1 touche :
  - L'application permet d'activer jusqu'à cinq niveaux de commutation pour une touche. Les niveaux de commutation de la première touche peuvent être combinés à des niveaux de commutation de la seconde touche d'un bloc fonctionnel. Informations complémentaires, .
- Commande multiple 1 touche :
  - L'application permet de créer des pressions de touches simples à quintuples. L'envoi de valeurs binaires différentes est possible pour une pression de touche simple et multiple. Informations complémentaires, .
- Commande brève/longue 1 touche :
  - Cette application permet de définir la valeur pour des pressions longue et courte d'une touche. Informations complémentaires, .
- Mode de fonctionnement 1 touche « Réglage du mode TA » :
  - L'application permet la commutation du mode de fonctionnement de thermostats d'ambiance raccordés, par la pression d'une touche. Informations complémentaires, .
- Fonction TA 2 touches interne:
  - Cette application permet . Informations complémentaires, .
- Fonction TA 1 touche interne :
  - Cette application permet . Informations complémentaires, .
- Inactif :
  - Aucune application n'est activée.

11.7.2 Application — Commutation 2 touches

L'application permet la commutation d'un éclairage par le biais d'une paire de touches.

L'objet de communication suivant est disponible :

- « Sx : Commutation »

Lors de l'actionnement de l'une des deux touches, une commande de commutation est envoyée via le même objet de communication. L'application distingue dans ce cadre si la première ou la deuxième touche a été actionnée.

Pour chacune des deux touches dans le bloc fonctionnel x, l'application met un jeu commun de paramètres et d'objets de communication à disposition.

Remarque
Les paramètres de l'application « Commutation 2 touches » peuvent être affichés par le biais de **Paramètres généraux**.

Remarque
Le numéro (S1 … Sx) de l'objet dépend du bloc fonctionnel et du numéro de touche.

11.7.2.1 Mode de fonctionnement des touches pour la commutation

Options :	1ère touche ON / 2e touche OFF
	1ère touche OFF / 2e touche ON
	marche/arrêt en alternance

- 1ère touche ON / 2e touche OFF :
  - Lors d'une pression de la première touche, la commande « Marche » est envoyée et lors d'une pression de la seconde touche, la commande « Arrêt.
- 1ère touche OFF / 2e touche ON :
  - Lors d'une pression de la première touche, la commande « Arrêt » est envoyée et lors d'une pression de la seconde touche, la commande « Marche ».
- Marche/Arrêt en alternance :
  - « Marche » et « Arrêt » sont envoyés en alternance lors d'une pression de la première ou de la deuxième touche.

Le paramètre permet de définir si un éclairage est allumé ou éteint via la première et la deuxième touche.

En tant qu'autre option, il est possible de définir si les commandes de commutation sont envoyées en alternance, indépendamment de la touche pressée. C'est-à-dire qu'à l'issue de l'envoi de « Marche », « Arrêt » est envoyé à la pression suivante de l'une des deux touches. « Marche » est à nouveau envoyé à la pression d'après de l'une des deux touches.

Cela est également valable pour les valeurs qui sont reçues via l'objet de communication de 1 bit correspondant« Sx : Commutation ». Cela signifie que si une commande Off est reçue via l'objet « Sx : Commutation » après l'envoi d'une commande On, une commande On est à nouveau envoyée à la pression suivante de la touche. Dans ce cas, il est nécessaire de veiller à ce que l'indicateur S-Flag (écriture) de l'objet de communication soit activé.

11.7.3 Application Commutation 1 touche

L'application permet la commutation d'un éclairage par le biais d'une touche.

L'objet de communication suivant est disponible :

- « Sx : Commutation »

L'application permet de faire la différence entre presser et relâcher une touche. Un télégramme de commutation est envoyé à chaque fois lors d'un actionnement et d'un relâchement.

L'application met pour chacune des deux touches dans le bloc fonctionnel x, un jeu de paramètres et des objets de communication à disposition. La deuxième touche de chaque bloc fonctionnel peut être programmée à l'aide d'une fonction de touche supplémentaire.

Remarque
Les paramètres de l'application « Commutation 1 touche » peuvent être affichés par le biais de **Paramètres généraux**.

Remarque
Le numéro (S1 … Sx) de l'objet dépend du bloc fonctionnel et du numéro de touche.

11.7.3.1 Réaction à un flanc montant

Options :	désactivé
	arrêt
	marche
	marche/arrêt en alternance

- désactivé :
  - Lors d'une pression de la touche, aucun télégramme n'est envoyé.
- Arrêt :
  - Le télégramme « Arrêt » est envoyé lors d'une pression de la touche (à flanc montant).
- Marche :
  - Le télégramme « Marche » est envoyé lors d'une pression de la touche (à flanc montant).
- Marche/Arrêt en alternance :
  - « Marche » et « Arrêt » sont envoyés en alternance lors d'une pression de la touche.

L'application « Commutation 1 touche » permet de faire la différence entre presser et relâcher la touche. Une pression est définie en tant que « flanc montant » et le relâchement en tant que « flanc descendant ».

Le paramètre permet de définir si à flanc montant un télégramme « Marche » ou « Arrêt » est envoyé sur le bus via l'objet de communication 1 bit « Sx : Commutation ». En tant qu'autre option, il est possible de définir que les télégrammes de commutation sont envoyés en alternance. C'est-à-dire qu'à l'issue de l'envoi de « Marche », « Arrêt » est envoyé à la pression suivante. « Marche » est à nouveau envoyé à la pression d'après.

11.7.3.2 Réaction à un flanc descendant

Options :	désactivé
	arrêt
	marche
	marche/arrêt en alternance

- désactivé :
  - Lors d'un relâchement de la touche, aucun télégramme n'est envoyé.
- Arrêt :
  - Le télégramme « Arrêt » est envoyé lors d'un relâchement de la touche (à flanc descendant).
- Marche :
  - Le télégramme « Marche » est envoyé lors d'un relâchement de la touche (à flanc descendant).
- Marche/Arrêt en alternance :
  - « Marche » et « Arrêt » sont envoyés en alternance lors d'un relâchement de la touche.

L'application « Commutation 1 touche » permet de faire la différence entre presser et relâcher la touche. Une pression est définie en tant que « flanc montant » et le relâchement en tant que « flanc descendant ».

Le paramètre permet de définir si à flanc descendant un télégramme « Marche » ou « Arrêt » est envoyé sur le bus via l'objet de communication 1 bit « Sx : Commutation ». En tant qu'autre option, il est possible de définir que les télégrammes de commutation sont envoyés en alternance. C'est-à-dire qu'à l'issue de l'envoi de « Marche », « Arrêt » est envoyé au relâchement suivant. « Marche » est à nouveau envoyé au relâchement d'après.

- désactivé :
  - Lors d'un relâchement de la touche, aucun télégramme n'est envoyé.
- Arrêt :
  - Le télégramme « Arrêt » est envoyé lors d'un relâchement de la touche (à flanc descendant).
- Marche :
  - Le télégramme « Marche » est envoyé lors d'un relâchement de la touche (à flanc descendant).
- Marche/Arrêt en alternance :
  - « Marche » et « Arrêt » sont envoyés en alternance lors d'un relâchement de la touche.

L'application « Commutation 1 touche » permet de faire la différence entre presser et relâcher la touche. Une pression est définie en tant que « flanc montant » et le relâchement en tant que « flanc descendant ».

Le paramètre permet de définir si à flanc descendant un télégramme « Marche » ou « Arrêt » est envoyé sur le bus via l'objet de communication 1 bit « Sx : Commutation ». En tant qu'autre option, il est possible de définir que les télégrammes de commutation sont envoyés en alternance. C'est-à-dire qu'à l'issue de l'envoi de « Marche », « Arrêt » est envoyé au relâchement suivant. « Marche » est à nouveau envoyé au relâchement d'après.

11.7.4 Application Variation 2 touches

L'application permet la variation et la commutation d'un éclairage par le biais d'une paire de touches.

Les objets de communication suivants sont disponibles :

- « Sx : Commutation »
- « Sx´: Variation relative »

La paire de touches possède un objet de commutation et de variation commun. L'application permet de définir laquelle des deux touches déclenche un télégramme de commutation ou de variation. La première touche permet, par exemple, la variation de luminosité d'une lampe et la seconde touche de l'allumer ou de l'éteindre.

De plus, il est possible de définir si une variation de l'éclairage est exécutée lors d'une pression courte ou d'une pression longue.

Pour chacune des deux touches dans le bloc fonctionnel x, l'application met un jeu de paramètres et d'objets de communication commun à disposition.

Remarque
Les paramètres de l'application « Variation 2 touches » peuvent être affichés à l'aide de **Paramètres généraux** et **Paramètres avancés**.

Remarque
Le numéro (S1 … Sx) de l'objet dépend du bloc fonctionnel et du numéro de touche.

11.7.4.1 Durée pour pression longue

Options :	Possibilité de réglage de 00.300 à 03.000 (ss.fff)

L'application peut distinguer une pression courte d'une pression longue et grâce à cela déclencher un signal de variation ou de commutation.

Le paramètre définit la durée à partir de laquelle une pression de la touche est considérée comme longue et à partir de laquelle les valeurs d'objet sont réinitialisées. 0,4 seconde constitue une valeur de temps typique pour une pression longue sur la touche.

11.7.4.2 Type de variation

Options :	Marche/Arrêt de la variation de la luminosité
	Pas de variation

- Marche/Arrêt de la variation de la luminosité :
  - Lors d'une pression de la touche, la commande « plus clair » ou « plus sombre » est envoyée. Au relâchement de la touche, la commande « Arrêt de la variation de la luminosité » est envoyée.
- Pas de variation :
  - Au déclenchement d'une commande de variation de la luminosité, une valeur définie, par ex. « plus clair de 6,25 % » est envoyée.

Le paramètre permet de définir de quelle manière la luminosité d'un éclairage varie lors d'une pression de touche.

Avec « Marche/Arrêt de la variation de la luminosité », deux télégrammes de 3 bits sont envoyés pour la variation de luminosité. Lors d'une pression de touche, le premier télégramme envoyé à l'actionneur de variateur comporte la commande « plus clair de 100 % » ou « plus foncé de 100 % ». Au relâchement de la touche, le second télégramme comportant la commande « Arrêt de la variation de la luminosité » est envoyé. Cela permet, lors du processus, d'arrêter à tout moment un actionneur de variateur connecté.

Lors du « Pas de variation », une valeur telle que « plus clair de 6,25 % » est envoyée à l'actionneur de variateur raccordé, à l'issue du déclenchement d'une commande de variation. Ce type de variation convient tout particulièrement aux installations dans lesquelles des capteurs de variateurs et des actionneurs de variateurs sont installés sur des lignes différentes. Dans ce cas, des coupleurs risquent d'entraîner des retards de télégrammes provoquant des valeurs de luminosité différentes.

11.7.4.3 Incrément avec le variateur par pas (%)

Options :	1,56
	3,13
	6,25
	12,5
	25
	50

Ce paramètre permet de définir le pourcentage de variation de la luminosité pour chaque étape. La valeur envoyée se rapporte à la valeur de luminosité actuelle.

Exemple (réglage 12,5 %) :

La variation de l'éclairage exécutée est sur une valeur de luminosité de 70 %. Une pression de la touche entraîne l'envoi de la commande « plus clair de 12,5 %. L'actionneur de variateur augmente la valeur de luminosité pour la faire passer à 82,5 %, à la réception de la commande de variation.

Remarque
Si la fonction de variation par pas est utilisée pour faire varier de manière uniforme plusieurs actionneurs de variateurs sur différentes lignes, un incrément relativement faible, tel que 3,13 %, doit être sélectionné. Simultanément, l'envoi cyclique de télégrammes de variation de la luminosité doit être activé. Des télégrammes de variation de la luminosité sont ainsi envoyés en continu, tant que la touche est enfoncée.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Type de variateur » est sur « Pas de variation ».

11.7.4.4 Fonction de variation

Options :	Variateur à commande courte, commutateur à commande longue
	Commutateur à commande courte, variateur à commande longue

- Variateur à commande courte, commutateur à commande longue :
  - Le télégramme « Variation » est envoyé lors d'une pression courte. Le télégramme « Commutation » est envoyé lors d'une pression longue de la touche.
- Commutateur à commande courte, variateur à commande longue :
  - Le télégramme « Commutation » est envoyé lors d'une pression courte. Le télégramme « Variation » est envoyé lors d'une pression longue de la touche.

L'application peut distinguer une pression courte d'une pression longue.

Le paramètre permet de définir si un télégramme de commutation ou un télégramme de variation est envoyé sur le bus lors d'une pression courte ou d'une pression longue de la touche.

La durée d'une pression longue de la touche est définie par le biais du paramètre « Temps pour la commande longue ».

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Type de variateur » est sur « Pas de variation ».

11.7.4.5 Mode de fonctionnement des touches pour la commutation

Options :	1ère touche ON / 2e touche OFF
	1ère touche OFF / 2e touche ON
	marche/arrêt en alternance

- 1ère touche ON / 2e touche OFF :
  - Lors d'une pression de la première touche, la commande « Marche » est envoyée et lors d'une pression de la seconde touche, la commande « Arrêt.
- 1ère touche OFF / 2e touche ON :
  - Lors d'une pression de la première touche, la commande « Arrêt » est envoyée et lors d'une pression de la seconde touche, la commande « Marche ».
- Marche/Arrêt en alternance :
  - « Marche » et « Arrêt » sont envoyés en alternance lors d'une pression de la première ou de la deuxième touche.

Le paramètre permet de définir si un éclairage est allumé ou éteint via la première et la deuxième touche.

En tant qu'autre option, il est possible de définir si les commandes de commutation sont envoyées en alternance, indépendamment de la touche pressée. C'est-à-dire qu'à l'issue de l'envoi de « Marche », « Arrêt » est envoyé à la pression suivante de l'une des deux touches. « Marche » est à nouveau envoyé à la pression d'après de l'une des deux touches.

Cela est également valable pour les valeurs qui sont reçues via l'objet de communication de 1 bit correspondant« Sx : Commutation ». Cela signifie que si une commande Off est reçue via l'objet « Sx : Commutation » après l'envoi d'une commande On, une commande On est à nouveau envoyée à la pression suivante de la touche. Dans ce cas, il est nécessaire de veiller à ce que l'indicateur S-Flag (écriture) de l'objet de communication soit activé.

11.7.4.6 Mode de fonctionnement des touches pour la variation

Options :	1ère touche éclaircir / 2e touche assombrir
	1ère touche assombrir / 2e touche éclaircir

- 1ère touche éclaircir / 2e touche assombrir :
  - Lors d'une pression de la première touche, la commande « plus clair » est envoyée et lors d'une pression de la seconde touche, la commande « plus sombre ».
- 1ère touche assombrir / 2e touche éclaircir :
  - Lors d'une pression de la première touche, la commande « plus sombre » est envoyée et lors d'une pression de la seconde touche, la commande « plus clair ».

Le paramètre permet de définir si la lumière s'éclaircit ou s'assombrit par le biais de la première ou de la deuxième touche.

Lors d'une pression de touche, un télégramme est envoyé à l'actionneur de variateur, par le biais de l'objet de communication 3 bits « Sx : Variation relative ».

11.7.4.7 Télégramme d'arrêt variateur

Options :	L'arrêt de variation n'a pas été envoyé
	Envoi de l'arrêt de variation

- L'arrêt de variation n'a pas été envoyé :
  - Au relâchement de la touche, aucune commande « Arrêt de la variation de la luminosité » n'est envoyée.
- Envoi de l'arrêt de variation :
  - Au relâchement de la touche, la commande « Arrêt de la variation de la luminosité » est envoyée.

Ce paramètre permet de définir si la commande « Arrêt de la variation de la luminosité » est envoyée, au relâchement de la touche après une pression longue. Cela permet, lors du processus, d'arrêter à tout moment un actionneur de variateur connecté.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Type de variateur » est réglé sur « Commutateur à commande courte, variateur à commande longue ».

11.7.4.8 Envoi cyclique des télégrammes de variation de la luminosité

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - Tant que la touche est enfoncée, aucun télégramme de variation n'est envoyé cycliquement.
- activé :
  - Tant que la touche est enfoncée, un télégramme de variation est envoyé cycliquement.

Le paramètre permet de définir si des télégrammes de variation sont envoyés cycliquement sur le bus via l'objet de communication 3 bits « S1 : Variation relative », tant que la touche est enfoncée.

Au relâchement de la touche, l'envoi cyclique des télégrammes de variation est arrêté. La durée du cycle est déterminée par le paramètre « Délai de répétition d'un télégramme ».

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Type de variateur » est réglé sur « Commutateur à commande courte, variateur à commande longue ».

11.7.4.9 Délai de répétition d'un télégramme

Options :	Possibilité de réglage de 00.100 à 05.000 (ss.fff)

Tant que la touche est maintenue enfoncée, des télégrammes sont envoyés de manière cyclique à l'actionneur de variateur, par le biais de l'objet de communication « Sx : Variation relative ».

Le paramètre permet de régler les intervalles de temps entre les télégrammes. Le réglage par défaut est de 1 seconde.

Remarque

Le paramètre n'est disponible que par le biais des réglages suivants :

- Le paramètre « Type de variateur » est sur « Pas de variation »
  et
- Le paramètre « Fonction de variation » est réglé sur « Commutateur à commande courte, variateur à commande longue ».
  et
- Le paramètre « Envoi cyclique des télégrammes de variation de la luminosité » est sur « active ».

11.7.5 Application Variation 1 touche

L'application permet la variation et la commutation d'un éclairage par le biais d'une touche.

Les objets de communication suivants sont disponibles :

- « Sx : Commutation »
- « Sx´: Variation relative »

La touche possède un objet de commutation et un objet de variation. Une différence est faite entre une pression courte (commutation) et une pression longue (variation).

Pour chacune des deux touches dans le bloc fonctionnel x, l'application met un jeu de paramètres et des objets de communication à disposition.

Remarque
Les paramètres de l'application « Variation 1 touche » peuvent être affichés par le biais de **Paramètres généraux**.

Remarque
Le numéro (S1 … Sx) de l'objet dépend du bloc fonctionnel et du numéro de touche.

11.7.5.1 Durée pour pression longue

Options :	Possibilité de réglage de 00.300 à 03.000 (ss.fff)

L'application peut distinguer une pression courte d'une pression longue. Lors d'une pression brève de la touche, le système commute à chaque fois d'un niveau vers l'avant. Lors d'une pression longue de la touche, le premier niveau est activé. Ainsi une pression longue de la touche permet de revenir au premier niveau à partir de n'importe quel niveau, sans parcourir les autres niveaux.

Le paramètre définit la durée à partir de laquelle une pression de la touche est considérée comme longue et à partir de laquelle les valeurs d'objet sont réinitialisées. 0,4 seconde constitue une valeur de temps typique pour une pression longue sur la touche.

11.7.5.2 Mode de fonctionnement des touches pour la commutation

Options :	désactivé
	arrêt
	marche
	marche/arrêt en alternance

- désactivé :
  - Lors d'une pression de la touche, aucune commande n'est envoyée.
- Arrêt :
  - Lors d'une pression de la touche, la commande « Arrêt » est envoyée.
- Marche :
  - Lors d'une pression de la touche, la commande « Marche » est envoyée.
- Marche/Arrêt en alternance :
  - « Marche » et « Arrêt » sont envoyés en alternance lors d'une pression de la touche.

Le paramètre permet de définir si lors d'une pression de touche une commande « Marche » ou une commande « Arrêt » est envoyée sur le bus via l'objet de communication 1 bit « Sx : Commutation ».

En tant qu'autre option, il est possible de définir si les commandes de commutation sont envoyés en alternance. C'est-à-dire qu'à l'issue de l'envoi de « Marche », « Arrêt » est envoyé à la pression suivante. « Marche » est à nouveau envoyé à la pression d'après.

11.7.5.3 Mode de fonctionnement des touches pour la variation

Options :	plus sombre
	plus clair
	plus clair/plus sombre en alternance

- plus sombre :
  - Lors d'une pression longue de la touche, la commande « Réduire la luminosité » est envoyée.
- plus clair :
  - Lors d'une pression longue de la touche, la commande « Augmenter la luminosité » est envoyée.
- plus sombre/plus clair en alternance :
  - Lors d'une pression longue de la touche, la commande « plus clair/plus sombre en alternance» est envoyée.

Le paramètre permet de définir si lors d'une pression longue de la touche un télégramme comportant la commande « plus clair » ou « plus sombre » est envoyé sur le bus via l'objet de communication 3 bits « Sx : Variation relative ».

En tant qu'autre option, il est possible de définir si les télégrammes de variation sont envoyés en alternance à chaque pression longue de touche. C'est-à-dire qu'à l'issue de l'envoi de « plus clair », « plus sombre » est envoyé à la pression suivante. « Plus clair » est à nouveau envoyé à la pression d'après.

11.7.6 Application « Store 2 touches »

L'application permet la commande de stores et de volets roulants par le biais d'une paire de touches.

Les objets de communication suivants sont disponibles :

- « Sx : Déplacement » (objet 1 bit)
- « Sx : Ajustage » (objet 1 bit)
- « Sx : Position » (objet 1 octet)
- « Sx : Position des lamelles » (objet 1 octet)

L'application permet de définir si la première ou la deuxième touche déclenche la commande « Vers le haut » ou « Vers le bas ». De plus, des positions Vers le haut et Vers le bas ainsi que des positions de lamelles peuvent être prédéfinies.

Des pressions longues et courtes permettent l'envoi de commandes de déplacement et d'ajustage des lamelles à des actionneurs de stores reliés. Une longue pression déclenche un ordre de déplacement. Une pression courte déclenche une commande d'ajustage des lamelles.

Le capteur enregistre la dernière commande exécutée de la touche sur laquelle l'application est programmée. C'est-à-dire par ex. que si un store a été descendu et maintenu à mi-hauteur par une brève pression de la touche, ce store est alors remonté en cas d'une pression longue de la touche.

Pour chacune des deux touches dans le bloc fonctionnel x, l'application met un jeu de paramètres et d'objets de communication commun à disposition.

Remarque
Les paramètres de l'application « Store 2 touches » peuvent être affichés à l'aide de **Paramètres généraux** et **Paramètres avancés**.

Remarque
Le numéro (S1 … Sx) de l'objet dépend du bloc fonctionnel et du numéro de touche.

11.7.6.1 Durée pour pression longue

Options :	Possibilité de réglage de 00.300 à 03.000 (ss.fff)

L'application peut distinguer une pression courte d'une pression longue. Lors d'une pression courte, un télégramme comportant la commande « Déplacer/Positionner le store » est envoyée sur le bus. Lors d'une pression longue, un télégramme comportant la commande « Ajustage/Positionnement des lamelles » est envoyée.

Le paramètre permet de définir le temps à partir duquel une pression sur la touche est considérée comme longue. Ce n'est qu'à expiration de cette durée qu'un télégramme est envoyé sur le bus via l'objet de communication « Sx : Ajustage » ou « Sx: Position des lamelles ». 0,4 seconde constitue une valeur de temps typique pour une pression longue sur la touche.

Remarque
La commande « Déplacer/Positionner le store » est envoyée immédiatement après la pression de la touche. Cette commande est aussi envoyée lors d'une pression longue de cette touche et qu'une telle pression longue entraîne une commande « Ajustage/Positionnement des lamelles ». Cela provoque une brève « secousse » du store, car la première commande d'ajustage des lamelles est toujours interprétée par un actionneur de store comme une commande d'arrêt.

11.7.6.2 Type d'objet

Options :	1 bit
	1 octet 0..100 %

- 1 bit :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 1 bit (vers le haut/vers le bas ou pas d'ajustage).
- 1 octet 0..100 % :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée (position en pourcentage).

Le paramètre permet de définir la taille des objets de communication pour la commande de stores. Lors de la sélection de « 1 Bit », les objets « Sx : Déplacer » et « Sx : Ajustage » sont disponibles. Lors de la sélection de « 1 octet 0..100 % , les objets « Sx : Position » et « Sx : Position des lamelles » sont disponibles.

Si l'option « 1 octet 0..100 % » a été sélectionnée, les objets de communication peuvent être reliés aux objets de position de 1 octet des actionneurs de stores. De plus, la position souhaitée du store peut être prédéfinie au niveau de **Paramètres étendus**. Exemple : la touche 1 descend toujours le store à 50 %, avec des lamelles fermées à 50 %. La touche 1 descend toujours le store à 80 %, avec les lamelles fermées à 100 %.

11.7.6.3 Mode de fonctionnement des touches

Options :	1ère touche vers le haut / 2e touche vers le bas
	1ère touche vers le bas / 2e touche vers le haut

- 1ère touche vers le haut / 2e touche vers le bas :
  - Lors d'une pression de la première touche, la commande « Haut » est envoyée et lors d'une pression de la seconde touche, la commande « Bas ».
- 1ère touche vers le bas / 2e touche vers le haut :
  - Lors d'une pression de la première touche, la commande « Bas » est envoyée et lors d'une pression de la seconde touche, la commande « Haut ».

Le paramètre permet de définir si la première ou la deuxième touche déclenche la commande « Haut » ou « Bas ».

11.7.6.4 Valeur pour la position vers le bas (%)

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 100 (%)

Le paramètre permet de définir la position à laquelle un store relié doit être descendu. L'objet de communication « Sx : Position » de 1 octet correspondant doit alors être relié à l'objet de position de 1 octet de l'actionneur de store.

La définition de valeurs de pourcentage à échelons de 1% est possible. Signification des pourcentages :

- 0 % = store entièrement remonté.
- 100 % = store entièrement descendu.

Remarque
Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Type d'objet » est sur « 1 octet 0..100 % ».

11.7.6.5 Valeur pour la position vers le haut (%)

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 100 (%)

Le paramètre définit la position à laquelle un store relié doit être monté. L'objet de communication « Sx : Position » de 1 octet correspondant doit alors être relié à l'objet de position de 1 octet de l'actionneur de store.

La définition de valeurs de pourcentage à échelons de 1% est possible. Signification des pourcentages :

- 0 % = store entièrement remonté.
- 100 % = store entièrement descendu.

Remarque
Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Type d'objet » est sur « 1 octet 0..100 % ».

11.7.6.6 Valeur pour la position vers le bas des lamelles (%)

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 100 (%)

Le paramètre permet de définir la position sur laquelle les lamelles du store raccordé doivent s'ouvrir. L'objet de communication 1 octet « Sx: Position des lamelles » doit être associé à l'objet 1 octet de position des lamelles de l'actionneur de store.

La définition de valeurs de pourcentage à échelons de 1% est possible. Signification des pourcentages :

- 0 % = lamelles entièrement ouvertes.
- 100 % = lamelles entièrement fermées.

Remarque
Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Type d'objet » est sur « 1 octet 0..100 % ».

11.7.6.7 Valeur pour la position vers le haut des lamelles (%)

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 100 (%)

Le paramètre permet de définir la position sur laquelle les lamelles du store raccordé doivent se fermer. L'objet de communication 1 octet « Sx: Position des lamelles » doit être associé à l'objet 1 octet de position des lamelles de l'actionneur de store.

La définition de valeurs de pourcentage à échelons de 1% est possible. Signification des pourcentages :

- 0 % = lamelles entièrement ouvertes.
- 100 % = lamelles entièrement fermées.

Remarque
Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Type d'objet » est sur « 1 octet 0..100 % ».

11.7.7 Application « Store 1 touche »

L'application permet la commande de stores et de volets roulants par le biais d'une touche.

Les objets de communication suivants sont disponibles :

- „« Sx : Déplacement » (pour stores/volets roulants, 1 bit)
- « Sx : Ajustage » (pour stores, 1 bit)
- « Sx : Position » (pour stores, 1 octet)
- « Sx : Position des lamelles » (pour stores, 1 octet)
- « Sx : Arrêt » (pour volets roulants, 1 bit)

Cette application permet de définir la longueur des pressions d'une touche pour les fonctions de commande de stores et de volets roulants.

Stores : des pressions longues et courtes permettent l'envoi de commandes de déplacement et d'ajustage des lamelles à des actionneurs de stores reliés. Une longue pression déclenche un ordre de déplacement. Une pression courte déclenche une commande d'ajustage des lamelles.

Volets roulants : des pressions longues et courtes permettent d'envoyer des commandes de déplacement et d'arrêt à des actionneurs de volets roulants reliés. Une longue pression déclenche un ordre de déplacement. Une pression courte déclenche une commande d'arrêt.

Stores et volets roulants : le capteur enregistre la dernière commande exécutée de la touche sur laquelle l'application est programmée. C'est-à-dire par ex. que si un store a été descendu et maintenu à mi-hauteur par une brève pression de la touche, ce store est alors remonté en cas d'une pression longue de la touche.

Pour chacune des deux touches dans le bloc fonctionnel x, l'application met un jeu de paramètres et des objets de communication à disposition.

Remarque
Les paramètres de l'application « Store 1 touche » peuvent être affichés à l'aide de **Paramètres généraux** et **Paramètres avancés**.

Remarque
Le numéro (S1 … Sx) de l'objet dépend du bloc fonctionnel et du numéro de touche.

11.7.7.1 Durée pour pression longue

Options :	Possibilité de réglage de 00.300 à 03.000 (ss.fff)

L'application peut distinguer une pression courte d'une pression longue. Lors d'une pression courte, un télégramme comportant la commande « Déplacer le store/le volet roulant » est envoyée sur le bus. Lors d'une pression longue, un télégramme comportant la commande « Ajustage des lamelles » ou « Arrêt du volet roulant » est envoyée.

Le paramètre permet de définir le temps à partir duquel une pression sur la touche est considérée comme longue. Ce n'est qu'à expiration de cette durée qu'un télégramme est envoyé sur le bus via l'objet de communication « Sx : Ajustage » ou « Sx: Arrêt ». 0,4 seconde constitue une valeur de temps typique pour une pression longue sur la touche.

Remarque
La commande « Déplacer le store » est envoyée immédiatement après la pression de la touche. Cette commande est aussi envoyée lors d'une pression longue de cette touche et qu'une telle pression longue entraîne une commande « Ajustage des lamelles ». Cela provoque une brève « secousse » du store, car la première commande d'ajustage des lamelles est toujours interprétée par un actionneur de store comme une commande d'arrêt.

11.7.7.2 Temps de cycle de la répétition des télégrammes

Options :	Possibilité de réglage de 00.100 à 05.000 (ss.fff)

Tant que la touche est maintenue enfoncée, des télégrammes sont envoyés de manière cyclique à l'actionneur de store, par le biais de l'objet de communication « Sx : Ajustage ».

Le paramètre permet de régler les intervalles de temps entre les télégrammes. Le réglage par défaut est de 1 seconde.

Cette fonction permet de mieux positionner des lamelles plus grandes, qui nécessitent plus de temps pour effectuer un tour complet. C'est-à-dire que l'utilisateur peut maintenir la touche enfoncée et la relâcher de manière ciblée, lorsque les lamelles sont sur la position souhaitée.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Type d'objet » est sur « 1 bit » et le paramètre « Choix de fonction store/volet roulant » est sur « Store ».

11.7.7.3 Type d'objet

Options :	1 bit
	1 octet 0..100 %

- 1 bit :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 1 bit (vers le haut/vers le bas ou pas d'ajustage).
- 1 octet 0..100 % :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée (position en pourcentage).

Le paramètre permet de définir la taille des objets de communication pour la commande de stores. Lors de la sélection de « 1 Bit », les objets « Sx : Déplacer » et « Sx : Ajustage » sont disponibles. Lors de la sélection de « 1 octet 0..100 % , les objets « Sx : Position » et « Sx : Position des lamelles » sont disponibles.

Si l'option « 1 octet 0..100 % » a été sélectionnée, les objets de communication peuvent être reliés aux objets de position de 1 octet des actionneurs de stores. De plus, la position souhaitée du store peut être prédéfinie au niveau de **Paramètres étendus**. Exemple : la touche 1 descend toujours le store à 50 %, avec des lamelles fermées à 50 %. La touche 1 descend toujours le store à 80 %, avec les lamelles fermées à 100 %.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Choix de fonction store/volet roulant » est sur « Store ».

11.7.7.4 Commutation de fonction store/volet roulant

Options :	Store
	Volets roulants

- Store :
  - L'application est définie sur la commande de stores.
- Volets roulants :
  - L'application est définie sur la commande de volets roulants.

Le paramètre permet de définir si le capteur ou la touche sélectionnée peut être utilisé pour une commande de store ou de volet roulant.

Remarque
Si la fonction « Store » et sélectionnée et que le paramètre « Type d'objet » est sur « 1 octet 0..100 % », les paramètres suivants sont disponibles.

11.7.7.5 Valeur pour la position vers le bas (%)

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 100 (%)

Le paramètre permet de définir la position à laquelle un store relié doit être descendu. L'objet de communication « Sx : Position » de 1 octet correspondant doit alors être relié à l'objet de position de 1 octet de l'actionneur de store.

La définition de valeurs de pourcentage à échelons de 1% est possible. Signification des pourcentages :

- 0 % = store entièrement remonté.
- 100 % = store entièrement descendu.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Choix de fonction store/volet roulant » est sur « Store » et que le paramètre « Type d'objet » est sur « 1 octet 100 % ».

11.7.7.6 Valeur pour la position vers le haut (%)

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 100 (%)

Le paramètre définit la position à laquelle un store relié doit être monté. L'objet de communication « Sx : Position » de 1 octet correspondant doit alors être relié à l'objet de position de 1 octet de l'actionneur de store.

La définition de valeurs de pourcentage à échelons de 1% est possible. Signification des pourcentages :

- 0 % = store entièrement remonté.
- 100 % = store entièrement descendu.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Choix de fonction store/volet roulant » est sur « Store » et que le paramètre « Type d'objet » est sur « 1 octet 100 % ».

11.7.7.7 Valeur pour la position vers le bas des lamelles (%)

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 100 (%)

Le paramètre permet de définir la position sur laquelle les lamelles du store raccordé doivent s'ouvrir. L'objet de communication 1 octet « Sx: Position des lamelles » doit être associé à l'objet 1 octet de position des lamelles de l'actionneur de store.

La définition de valeurs de pourcentage à échelons de 1% est possible. Signification des pourcentages :

- 0 % = lamelles entièrement ouvertes.
- 100 % = lamelles entièrement fermées.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Choix de fonction store/volet roulant » est sur « Store » et que le paramètre « Type d'objet » est sur « 1 octet 100 % ».

11.7.7.8 Valeur pour la position vers le haut des lamelles (%)

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 100 (%)

Le paramètre permet de définir la position sur laquelle les lamelles du store raccordé doivent se fermer. L'objet de communication 1 octet « Sx: Position des lamelles » doit être associé à l'objet 1 octet de position des lamelles de l'actionneur de store.

La définition de valeurs de pourcentage à échelons de 1% est possible. Signification des pourcentages :

- 0 % = lamelles entièrement ouvertes.
- 100 % = lamelles entièrement fermées.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Choix de fonction store/volet roulant » est sur « Store » et que le paramètre « Type d'objet » est sur « 1 octet 100 % ».

11.7.8 Application — Emetteur de valeur 2 touches

L'application permet, par le biais d'une paire de touches, d'envoyer deux valeurs prédéfinies via un objet de communication commun.

L'objet de communication suivant est disponible :

- « Sx : Valeur de commutation »

L'actionnement de la 1ère touche entraîne l'envoi d'un télégramme comportant la valeur 1. Lors de l'actionnement de la seconde touche, un télégramme comportant la valeur 2 est envoyé. Les deux valeurs ont une taille binaire identique et sont envoyées sur le bus via l'objet de communication « Sx : Valeur de commutation ». La taille binaire est définie par le biais du paramètre « Type d'objet ».

Pour chacune des deux touches dans le bloc fonctionnel x, l'application met un jeu de paramètres et d'objets de communication commun à disposition.

Remarque
Les paramètres de l'application « Emetteur de valeur 2 touches » peuvent être affichés par le biais de **Paramètres généraux**.

Remarque
Le numéro (S1 … Sx) de l'objet dépend du bloc fonctionnel et du numéro de touche.

11.7.8.1 Type d'objet

Options :	1 bit
	1 octet 0..100 %
	1 octet 0..255
	2 octets flottants
	2 octets signés
	2 octets non signés
	4 octets flottants
	4 octets signés
	4 octets non signés

- 1 bit :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 1 bit (0 ou 1), par ex. Marche/Arrêt, validé/bloqué, vrai/faux.
- 1 octet 0..100 % :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée (pourcentage). (0 = 0 %, 255 = 100 %)
- 1 octet 0..255 :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée. Valeur quelconque 0 … 255.
- 2 octets à virgule flottante :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante (-671088,6 … 670760,9), par ex. valeur de température ou valeur d'humidité.
- 2 octets signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 2 octets signée (-32768 … +32767), par ex. écart de temps ou écart de pourcentage.
- 2 octets non signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 2 octets non signée (0 … 65535), valeur de temps ou de luminosité, par exemple.
- 4 octets à virgule flottante :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante 4 octets, des valeurs physiques, telles que l'intensité d'éclairage, la puissance électrique, la pression.
- 4 octets signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 4 octets signée (-2147483648 … 2147483647), impulsion de comptage, écart de temps, par exemple.
- 4 octets non signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 4 octets non signée (0 … 4294967295), impulsion de comptage, par exemple.

L'option réglée définit la taille en bits de l'objet de communication « Sx : Valeur de commutation » (entrée/sortie) pour une paire de touches.

11.7.8.2 Mode de fonctionnement des touches

Options :	1ère touche Valeur1 / 2e touche Valeur2
	1ère touche Valeur2 / 2e touche Valeur1
	Valeur 1/valeur 2 en alternance

- 1ère touche Valeur1 / 2e touche Valeur2 :
  - Lors d'une pression de la première touche, la valeur 1 est envoyée et lors d'une pression de la seconde touche, la valeur 2.
- 1ère touche Valeur2 / 2e touche Valeur1 :
  - Lors d'une pression de la première touche, la valeur 2 est envoyée et lors d'une pression de la seconde touche, la valeur 1.
- Valeur1/valeur2 en alternance :
  - Valeur 1 et valeur 2 sont envoyés en alternance lors d'une pression de la première ou de la deuxième touche.

Le paramètre permet de définir la valeur envoyée sur le bus via l'objet de communication « Sx : Valeur de commutation », lors d'une pression de la première ou de la deuxième touche.

En tant qu'autre option, il est possible de définir si les valeurs sont envoyées en alternance, indépendamment de la touche pressée. C'est-à-dire qu'à l'issue de l'envoi de « Valeur 1 », « Valeur 2 » est envoyé à la pression suivante de l'une des deux touches. « Valeur 1 » est à nouveau envoyé à la pression d'après de l'une des deux touches.

Cela est également valable pour les valeurs qui sont reçues via l'objet de communication correspondant« Sx : Valeur de commutation ». Cela signifie que si la Valeur 2 est reçue via l'objet « Sx : Valeur de commutation » après l'envoi de « Valeur 1 », la valeur « 1 » est à nouveau envoyée à la pression suivante de la touche. Dans ce cas, il est nécessaire de veiller à ce que l'indicateur S-Flag (écriture) de l'objet de communication soit activé.

11.7.8.3 Valeur 1/Valeur 2

Les options et les limites de réglage disponibles dépendent du paramètre « Type d'objet ».

Options lors de la sélection de « 1 bit » :

Options :	Arrêt
	Marche

Options lors de la sélection de « 1 octet 0..100% » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 100 (%)

Options lors de la sélection de « 1 octet 0..255 » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 255

Options lors de la sélection « 2 octets à virgule flottante » :

Options :	Possibilité de réglage de -671088,64 à 670760,96

Options lors de la sélection de « 2 octets signés » :

Options :	Possibilité de réglage de -32768 à +32767

Options lors de la sélection de « 2 octets non signés » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 65535

Options lors de la sélection « 4 octets à virgule flottante » :

Options :	Possibilité de réglage de -4000000 à 4000000

Options lors de la sélection de « 4 octets signés » :

Options :	Possibilité de réglage de -2147483648 à 2147483647

Options lors de la sélection de « 4 octets non signés » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 4294967295

Ce paramètre permet de régler la valeur 1 ou la valeur 2 envoyée lors d'une pression de l'une des deux touches du bloc fonctionnel.

11.7.9 Application — Emetteur de valeur 1 touche

L'application permet, lors d'une pression de touche et son relâchement, d'envoyer des valeurs différentes prédéfinies via un objet de communication commun.

L'objet de communication suivant est disponible :

- « Sx : Commutation »

L'application permet de faire la différence entre presser et relâcher une touche (flanc montant/descendant). Tous les télégrammes ont la même taille binaire.

Pour chacune des deux touches dans le bloc fonctionnel x, l'application met un jeu de paramètres et des objets de communication à disposition. La deuxième touche de chaque bloc fonctionnel peut être programmée à l'aide d'une fonction de touche supplémentaire.

Remarque
Les paramètres de l'application « Emetteur de valeur 1 touche » peuvent être affichés à l'aide de **Paramètres généraux** et **Paramètres avancés**.

Remarque
Le numéro (S1 … Sx) de l'objet dépend du bloc fonctionnel et du numéro de touche.

11.7.9.1 Type d'objet

Options :	1 bit
	1 octet 0..100 %
	1 octet 0..255
	2 octets flottants
	2 octets signés
	2 octets non signés
	4 octets flottants
	4 octets signés
	4 octets non signés

- 1 bit :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 1 bit (0 ou 1), par ex. Marche/Arrêt, validé/bloqué, vrai/faux.
- 1 octet 0..100 % :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée (pourcentage). (0 = 0 %, 255 = 100 %)
- 1 octet 0..255 :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée. Valeur quelconque 0 … 255.
- 2 octets à virgule flottante :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante (-671088,6 … 670760,9), par ex. valeur de température ou valeur d'humidité.
- 2 octets signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 2 octets signée (-32768 … +32767), par ex. écart de temps ou écart de pourcentage.
- 2 octets non signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 2 octets non signée (0 … 65535), valeur de temps ou de luminosité, par exemple.
- 4 octets à virgule flottante :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante 4 octets, des valeurs physiques, telles que l'intensité d'éclairage, la puissance électrique, la pression.
- 4 octets signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 4 octets signée (-2147483648 … 2147483647), impulsion de comptage, écart de temps, par exemple.
- 4 octets non signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 4 octets non signée (0 … 4294967295), impulsion de comptage, par exemple.

L'option réglée définit la taille en bits de l'objet de communication « Sx : Commutation » (entrée/sortie).

11.7.9.2 Réaction à un flanc montant

Options :	aucune réaction
	Valeur 1
	Valeur 2
	Valeur 1/valeur 2 en alternance

- aucune réaction :
  - Lors d'une pression de la touche, aucun télégramme n'est envoyé.
- Valeur 1 :
  - La valeur 1 est envoyée lors d'une pression de la touche (à flanc montant).
- Valeur 2 :
  - La valeur 2 est envoyée lors d'une pression de la touche (à flanc montant).
- Valeur1/valeur2 en alternance :
  - La valeur 1 et la valeur 2 sont envoyées en alternance lors d'une pression de la touche.

L'application « Emetteur de valeur 1 touche » permet de faire la différence entre presser et relâcher la touche. Une pression est définie en tant que « flanc montant » et le relâchement en tant que « flanc descendant ». Seul un objet de communication est disponible pour les deux flancs.

Le paramètre permet de définir si à flanc montant un télégramme ayant la valeur 1 ou la valeur 2 est envoyé sur le bus via l'objet de communication « Sx : Commutation ». En tant qu'autre option, il est possible de définir que les télégrammes sont envoyés en alternance. C'est-à-dire qu'à l'issue de l'envoi de la valeur 1, la valeur 2 est envoyée à la pression suivante. La valeur 1 est à nouveau envoyée à la pression d'après.

Remarque
Les paramètres « Valeur 1 » et « Valeur 2 » permettent de définir les valeurs envoyées.

11.7.9.3 Réaction à un flanc descendant

Options :	aucune réaction
	Valeur 1
	Valeur 2
	Valeur 1/valeur 2 en alternance

- aucune réaction :
  - Lors d'un relâchement de la touche, aucun télégramme n'est envoyé.
- Valeur1 :
  - La valeur 1 est envoyée lors d'un relâchement de la touche (à flanc descendant).
- Valeur2 :
  - La valeur 2 est envoyée lors d'un relâchement de la touche (à flanc descendant).
- Valeur1/valeur2 en alternance :
  - La valeur 1 et la valeur 2 sont envoyées en alternance lors d'un relâchement de la touche.

L'application « Emetteur de valeur 1 touche » permet de faire la différence entre presser et relâcher une touche. Une pression est définie en tant que « flanc montant » et le relâchement en tant que « flanc descendant ». Seul un objet de communication est disponible pour les deux flancs.

Le paramètre permet de définir si à flanc descendant un télégramme ayant la valeur 1 ou la valeur 2 est envoyé sur le bus via l'objet de communication « Sx : Commutation ». En tant qu'autre option, il est possible de définir que les télégrammes sont envoyés en alternance. C'est-à-dire qu'à l'issue de l'envoi de la valeur 1, la valeur 2 est envoyée au relâchement suivant. « Valeur 1 » est à nouveau envoyé au relâchement d'après.

Remarque
Les paramètres « Valeur 1 » et « Valeur 2 » permettent de définir les valeurs envoyées.

11.7.9.4 Valeur 1/Valeur 2

Les options et les limites de réglage disponibles dépendent du paramètre « Type d'objet ».

Options lors de la sélection de « 1 bit » :

Options :	Arrêt
	Marche

Options lors de la sélection de « 1 octet 0..100% » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 100 (%)

Options lors de la sélection de « 1 octet 0..255 » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 255

Options lors de la sélection « 2 octets à virgule flottante » :

Options :	Possibilité de réglage de -671088,64 à 670760,96

Options lors de la sélection de « 2 octets signés » :

Options :	Possibilité de réglage de -32768 à +32767

Options lors de la sélection de « 2 octets non signés » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 65535

Options lors de la sélection « 4 octets à virgule flottante » :

Options :	Possibilité de réglage de -4000000 à 4000000

Options lors de la sélection de « 4 octets signés » :

Options :	Possibilité de réglage de -2147483648 à 2147483647

Options lors de la sélection de « 4 octets non signés » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 4294967295

Ce paramètre permet de régler la valeur 1 ou la valeur 2 envoyée lors d'un flanc montant ou d'un flanc descendant.

11.7.10 Application — Emetteur de valeur 1 touche, 2 objets

L'application permet, lors d'une pression de touche et son relâchement, d'envoyer des valeurs différentes prédéfinies via des objets de communication séparés.

Les objets de communication suivants sont disponibles :

- « Sx : Commutation (flanc montant) »
- « Sx : Commutation (flanc descendan) »

L'application permet de faire la différence entre presser et relâcher une touche (flanc montant/descendant). Les télégrammes pour flanc montant et flanc descendant peuvent avoir une taille en bits différente. Ceci permet, par exemple, d'envoyer une fonction de commutation et une valeur à virgule flottante.

Pour chacune des deux touches dans le bloc fonctionnel x, l'application met un jeu de paramètres et des objets de communication à disposition. La deuxième touche de chaque bloc fonctionnel peut être programmée à l'aide d'une fonction de touche supplémentaire.

Remarque
Les paramètres de l'application « Emetteur de valeur 1 touche, 2 objets » peuvent être affichés à l'aide de **Paramètres généraux** et **Paramètres avancés**.

Remarque
Le numéro (S1 … Sx) de l'objet dépend du bloc fonctionnel et du numéro de touche.

11.7.10.1 Type d'objets sur flanc montant/flanc descendant

Options :	1 bit
	1 octet 0..100 %
	1 octet 0..255
	2 octets flottants
	2 octets signés
	2 octets non signés
	4 octets flottants
	4 octets signés
	4 octets non signés

- 1 bit :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 1 bit (0 ou 1), par ex. Marche/Arrêt, validé/bloqué, vrai/faux.
- 1 octet 0..100 % :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée (pourcentage). (0 = 0 %, 255 = 100 %)
- 1 octet 0..255 :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée. Valeur quelconque 0 … 255.
- 2 octets à virgule flottante :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante (-671088,6 … 670760,9), par ex. valeur de température ou valeur d'humidité.
- 2 octets signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 2 octets signée (-32768 … +32767), par ex. écart de temps ou écart de pourcentage.
- 2 octets non signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 2 octets non signée (0 … 65535), valeur de temps ou de luminosité, par exemple.
- 4 octets à virgule flottante :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante 4 octets, des valeurs physiques, telles que l'intensité d'éclairage, la puissance électrique, la pression.
- 4 octets signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 4 octets signée (-2147483648 … 2147483647), impulsion de comptage, écart de temps, par exemple.
- 4 octets non signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 4 octets non signée (0 … 4294967295), impulsion de comptage, par exemple.

L'option réglée définit indépendamment l'une de l'autre la taille en bits des objets de communication « Sx : Commutation (flanc montant) » et « Sx : Commutation (flanc descendant) » d'une touche.

11.7.10.2 Réaction à un flanc montant

Options :	aucune réaction
	Valeur 1
	Valeur 2
	Valeur 1/valeur 2 en alternance

- aucune réaction :
  - Lors d'une pression de la touche, aucun télégramme n'est envoyé.
- Valeur 1 :
  - La valeur 1 est envoyée lors d'une pression de la touche (à flanc montant).
- Valeur 2 :
  - La valeur 2 est envoyée lors d'une pression de la touche (à flanc montant).
- Valeur1/valeur2 en alternance :
  - La valeur 1 et la valeur 2 sont envoyées en alternance lors d'une pression de la touche.

L'application « Emetteur de valeur 1 touche, 2 objets » permet de faire la différence entre presser et relâcher une touche. Une pression est définie en tant que « flanc montant » et le relâchement en tant que « flanc descendant ». L'application met à disposition deux objets de communication spécifiques pour le flanc montant et le flanc descendant d'une touche.

Le paramètre permet de définir si à flanc montant un télégramme ayant la valeur 1 ou la valeur 2 est envoyé sur le bus via l'objet de communication « Sx : Commutation (flanc montant) ». En tant qu'autre option, il est possible de définir que les télégrammes sont envoyés en alternance. C'est-à-dire qu'à l'issue de l'envoi de la valeur 1, la valeur 2 est envoyée à la pression suivante. La valeur 1 est à nouveau envoyée à la pression d'après.

Remarque
Les paramètres « Valeur 1 pour flanc montant » et « Valeur 2 pour flanc montant » permettent de définir les valeurs envoyées.

11.7.10.3 Réaction à un flanc descendant

Options :	aucune réaction
	Valeur 1
	Valeur 2
	Valeur 1/valeur 2 en alternance

- aucune réaction :
  - Lors d'un relâchement de la touche, aucun télégramme n'est envoyé.
- Valeur1 :
  - La valeur 1 est envoyée lors d'un relâchement de la touche (à flanc descendant).
- Valeur2 :
  - La valeur 2 est envoyée lors d'un relâchement de la touche (à flanc descendant).
- Valeur1/valeur2 en alternance :
  - La valeur 1 et la valeur 2 sont envoyées en alternance lors d'un relâchement de la touche.

L'application « Emetteur de valeur 1 touche, 2 objets » permet de faire la différence entre presser et relâcher une touche. Une pression est définie en tant que « flanc montant » et le relâchement en tant que « flanc descendant ». L'application met à disposition deux objets de communication spécifiques pour le flanc montant et le flanc descendant d'une touche.

Le paramètre permet de définir si à flanc descendant un télégramme ayant la valeur 1 ou la valeur 2 est envoyé sur le bus via l'objet de communication « Sx : Commutation (flanc descendant) ». En tant qu'autre option, il est possible de définir que les télégrammes sont envoyés en alternance. C'est-à-dire qu'à l'issue de l'envoi de la valeur 1, la valeur 2 est envoyée au relâchement suivant. « Valeur 1 » est à nouveau envoyé au relâchement d'après.

Remarque
Les paramètres « Valeur 1 pour flanc descendant » et « Valeur 2 pour flanc descendant » permettent de définir les valeurs envoyées.

11.7.10.4 Valeur 1/Valeur 2 pour flanc montant

Les options et les limites de réglage disponibles dépendent du paramètre « Type d'objet ».

Options lors de la sélection de « 1 bit » :

Options :	Arrêt
	Marche

Options lors de la sélection de « 1 octet 0..100% » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 100 (%)

Options lors de la sélection de « 1 octet 0..255 » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 255

Options lors de la sélection « 2 octets à virgule flottante » :

Options :	Possibilité de réglage de -671088,64 à 670760,96

Options lors de la sélection de « 2 octets signés » :

Options :	Possibilité de réglage de -32768 à +32767

Options lors de la sélection de « 2 octets non signés » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 65535

Options lors de la sélection « 4 octets à virgule flottante » :

Options :	Possibilité de réglage de -4000000 à 4000000

Options lors de la sélection de « 4 octets signés » :

Options :	Possibilité de réglage de -2147483648 à 2147483647

Options lors de la sélection de « 4 octets non signés » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 4294967295

Ce paramètre permet de régler la valeur 1 ou la valeur 2 envoyée lors d'un flanc montant.

Remarque

Le paramètre « Valeur1 pour flanc montant » ne peut être réglé que si le paramètre « Réaction sur front montant » est sur « Valeur1 » ou sur « Valeur 1/Valeur 2 en alternance ».

Le paramètre « Valeur2 pour flanc montant » ne peut être réglé que si le paramètre « Réaction sur front montant » est sur « Valeur2 » ou sur « Valeur 1/Valeur 2 en alternance ».

11.7.10.5 Valeur 1/Valeur 2 pour flanc descendant

Les options et les limites de réglage disponibles dépendent du paramètre « Type d'objet ».

Options lors de la sélection de « 1 bit » :

Options :	Arrêt
	Marche

Options lors de la sélection de « 1 octet 0..100% » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 100 (%)

Options lors de la sélection de « 1 octet 0..255 » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 255

Options lors de la sélection « 2 octets à virgule flottante » :

Options :	Possibilité de réglage de -671088,64 à 670760,96

Options lors de la sélection de « 2 octets signés » :

Options :	Possibilité de réglage de -32768 à +32767

Options lors de la sélection de « 2 octets non signés » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 65535

Options lors de la sélection « 4 octets à virgule flottante » :

Options :	Possibilité de réglage de -4000000 à 4000000

Options lors de la sélection de « 4 octets signés » :

Options :	Possibilité de réglage de -2147483648 à 2147483647

Options lors de la sélection de « 4 octets non signés » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 4294967295

Ce paramètre permet de régler la valeur 1 ou la valeur 2 envoyée lors d'un flanc descendant.

Remarque

Le paramètre « Valeur1 pour flanc descendant » ne peut être réglé que si le paramètre « Réaction sur front descendant » est sur « Valeur1 » ou sur « Valeur 1/Valeur 2 en alternance ».

Le paramètre « Valeur2 pour flanc descendant » ne peut être réglé que si le paramètre « Réaction sur front descendant » est sur « Valeur2 » ou sur « Valeur 1/Valeur 2 en alternance ».

11.7.11 Application — Capteur de luminosité la variation d'éclairage 2 touches

L'application permet, par le biais d'une paire de touches, de varier l'éclairage de manière à l'éclaircir ou l'assombrir. La valeur de variation est donc envoyée via un objet de communication commun.

L'objet de communication suivant est disponible :

- « Sx : Valeur »

Le paramètre permet de définir si la lumière s'éclaircit ou s'assombrit par le biais de la première ou de la deuxième touche.

Lors d'une pression de touche, un télégramme de valeur est envoyé à l'actionneur de variateur raccordé, par le biais de l'objet de communication 1 octet « Sx : Valeur ». La taille binaire est définie en commun pour les deux touches par le biais du paramètre « Type d'objet ».

Pour chacune des deux touches dans le bloc fonctionnel x, l'application met un jeu de paramètres et d'objets de communication commun à disposition.

Remarque
Les paramètres de l'application « Capteur de luminosité la variation d'éclairage 2 touches » peuvent être affichés par le biais de **Paramètres généraux**.

Remarque
Le numéro (S1 … Sx) de l'objet dépend du bloc fonctionnel et du numéro de touche.

11.7.11.1 Type d'objet

Options :	1 octet 0..100 %
	1 octet 0..255

- 1 octet 0..100 % :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée (pourcentage). A chaque pression de la touche, la valeur de variation actuelle est augmentée ou réduite d'un pourcentage défini.
- 1 octet 0..255 :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée. A chaque pression de la touche, la valeur de variation actuelle est augmentée ou réduite d'une valeur absolue définie.

L'option réglée définit la taille en bits de l'objet de communication « Sx : Valeur » (entrée/sortie) pour une paire de touches.

L'importance de la valeur en pourcentage ou absolue est définie à l'aide du paramètre « Incrément ».

11.7.11.2 Incrément (%)

Les options et les limites de réglage disponibles dépendent du paramètre « Type d'objet ».

Options lors de la sélection de « 1 octet 0..100% » :

Options :	Possibilité de réglage de 1 à 50 (%)

Options lors de la sélection de « 1 octet 0..255 » :

Options :	Possibilité de réglage de 1 à 128

Ce paramètre permet de définir la valeur de variation de la luminosité pour chaque étape. La valeur envoyée se rapporte à la valeur de luminosité actuelle.

Sélection du type d'objet « 1 octet 0..100 % » : la valeur actuelle augmente ou diminue du pourcentage défini, lors d'une pression de la touche.

Exemple : la valeur actuelle de l'actionneur de variateur est de 40 %.

Si le paramètre est réglé sur l'incrément « 10 », la valeur actuelle augmente de 40 % à 50 % ou diminue à 30 %, lors d'une pression de touche.

Sélection du type d'objet « 1 octet 0..255 » : la valeur actuelle augmente ou diminue de la valeur absolue définie, lors d'une pression de la touche.

Exemple : la valeur actuelle de l'actionneur de variateur est de 100.

Si le paramètre est réglé sur l'incrément « 20 », la valeur actuelle augmente de 100 à 120 ou diminue à 80, lors d'une pression de touche.

11.7.11.3 Mode de fonctionnement des touches

Options :	1ère touche éclaircir / 2e touche assombrir
	1ère touche assombrir / 2e touche éclaircir

- 1ère touche éclaircir / 2e touche assombrir :
  - Lors d'une pression de la première touche, la commande « plus clair » est envoyée et lors d'une pression de la seconde touche, la commande « plus sombre ».
- 1ère touche assombrir / 2e touche éclaircir :
  - Lors d'une pression de la première touche, la commande « plus sombre » est envoyée et lors d'une pression de la seconde touche, la commande « plus clair ».

Le paramètre permet de définir si la lumière s'éclaircit ou s'assombrit par le biais de la première ou de la deuxième touche.

Lors d'une pression de touche, la valeur définie via le paramètre « Incrément » est envoyée à l'actionneur de variateur raccordé, par le biais de l'objet de communication 1 octet « Sx : Valeur ».

11.7.12 Application — Commande de la zone d'éclairage avec fonction de mémorisation 1 touche

L'application permet l'appel et l'enregistrement de l'une des 64 scènes lumineuses possibles, par le biais d'une pression de touche.

L'objet de communication suivant est disponible :

- « Sx : Numéro de scène lumineuse »

Une pression de la touche x entraîne l'appel de la scène lumineuse définie. Une pression longue de cette même touche permet d'envoyer une commande de mémorisation de la scène lumineuse.

Pour chacune des deux touches dans le bloc fonctionnel x, l'application met un jeu de paramètres et des objets de communication à disposition. La deuxième touche de chaque bloc fonctionnel peut être programmée à l'aide d'une fonction de touche supplémentaire.

Remarque
Les paramètres de l'application « Commande de la zone d'éclairage avec fonction de mémorisation 1 touche » peuvent être affichés par le biais de **Paramètres généraux**.

Remarque
Le numéro (S1 … Sx) de l'objet dépend du bloc fonctionnel et du numéro de touche.

11.7.12.1 Durée pour pression longue

Options :	Possibilité de réglage de 00.300 à 10.000 (ss.fff)

L'application peut distinguer une pression normale d'une pression longue. Lors d'une pression normale de la touche, une valeur 1 octet est envoyée sur le bus via l'objet de communication «Sx : Numéro de scène lumineuse ». Lors d'une pression longue de la touche, un bit de mémorisation est envoyé en complément du numéro de la scène lumineuse.

Le paramètre permet de définir le temps à partir duquel une pression sur la touche est considérée comme longue. 5 seconde constitue une valeur de temps typique pour une pression longue sur la touche.

11.7.12.2 Fonction de mémorisation de scénarios de lumière

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - Aucune commande de mémorisation n'est envoyée avec l'appel du scénario de lumière.
- activé :
  - Une pression longue permet d'envoyer une commande d'enregistrement avec l'appel du scénario de lumière.

Le paramètre permet d'envoyer un bit d'enregistrement en complément du numéro du scénario de lumière.

Un bit d'enregistrement est ajouté au sein de la valeur de 1 octet du numéro de scénario de lumière. Si un module de scénario de lumière (par ex. ComfortTouch) reçoit cette valeur de 1 octet, le module peut détecter le scénario de lumière correspondant et déclencher un enregistrement. Des demandes de lecture sont alors envoyées à tous les actionneurs raccordés qui envoient des réponses avec leurs valeurs d'objet actuelles. Les réponses sont enregistrées par le module de scénario de lumière et envoyées à chaque réception ultérieure du numéro de scénario de lumière.

11.7.12.3 Numéro de scène lumineuse

Options :	Possibilité de réglage de 1 à 64

Le paramètre permet de définir le numéro de scénario de lumière envoyé via l'objet de communication de 1 octet « Sx : Scène lumière n° » lorsque la touche est actionnée.

La touche sert uniquement de commande de l'emplacement du scénario de lumière, c.-à-d. qu'elle appelle uniquement le numéro de scène de lumière. Les diverses valeurs des actionneurs de store ou de variateur à régler sont stockées soit dans l'actionneur, soit dans les modules de scénario de lumière connectés (par ex. ComfortTouch). Un module de scénarios de lumière reçoit le numéro de scénario de lumière et envoie ensuite successivement les valeurs enregistrées du scénario aux actionneurs connectés.

11.7.13 Application — Commutateur par paliers 2 touches

L'application permet d'activer jusqu'à cinq niveaux de commutation pour une paire de touches. Une touche permet de passer aux niveaux supérieurs et l'autre aux niveaux inférieurs.

L'objet de communication suivant est disponible :

- « Sx : Commutation d'étape x »

L'application permet une commutation progressive de l'éclairage ambiant. Une autre commutation est déclenchée à chaque nouvelle pression de la touche programmée.

L'application distingue si la première ou la deuxième touche d'un bloc fonctionnel a été actionnée. Selon le réglage, il est donc possible de commuter d'un niveau vers le haut ou vers le bas.

Exemple (1ère touche vers le haut, 2e touche vers le bas) :

[1ère touche − 1ère pression − 1er niveau] = allume la lampe 1.

[1ère touche − 2e pression − 2e niveau] = éteint la lampe 1 et allume la lampe 2.

[1ère touche − 3e pression − 3e niveau] = éteint la lampe 2 et allume la lampe 3.

[2e touche − 1ère pression − 2e niveau] = éteint la lampe 3 et allume la lampe 2.

[2e touche − 2e pression − 1er niveau] = éteint la lampe 2 et allume la lampe 1.

Pour chacune des deux touches dans le bloc fonctionnel x, l'application met un jeu de paramètres et d'objets de communication commun à disposition.

Remarque
Les paramètres de l'application « Commutation par paliers 2 touches » peuvent être affichés à l'aide de **Paramètres généraux** et **Paramètres avancés**.

Remarque
Le numéro (S1 … Sx) de l'objet dépend du bloc fonctionnel et du numéro de touche.

11.7.13.1 Nombre d'objets

Options :	Possibilité de réglage de 1 à 5

Le paramètre permet de définir le nombre d'objets de communication ou le niveau de commutation d'une touche.

Pour chaque niveau, un objet de communication spécifique « Sx : Commutation d'étape 1 » est disponible.

11.7.13.2 Période d'évaluation

Options :	Possibilité de réglage de 01.000 à 05.000 (ss.fff)

Une touche permet la commutation progressive d'un éclairage ambiant.

Afin qu'un télégramme de commutation puisse être envoyé après chaque actionement, l'appareil nécessite une période définie (période d'évaluation) pour décider de l'envoi d'un télégramme.

Exemple :

La touche est actionnée trois fois. En l'absence de tout autre actionnement dans la période d'évaluation définie qui suit, la valeur envoyée est celle du niveau 3.

11.7.13.3 Mode de fonctionnement des touches

Options :	1ère touche vers le bas / 2e touche vers le haut
	1ère touche vers le haut / 2e touche vers le bas

- 1ère touche vers le bas / 2e touche vers le haut :
  - Lors d'une pression de la première touche, la commande « Niveau vers le bas » est envoyée et lors d'une pression de la seconde touche, la commande « Niveau vers le haut ».
- 1ère touche vers le haut / 2e touche vers le bas :
  - Lors d'une pression de la première touche, la commande « Niveau vers le haut » est envoyée et lors d'une pression de la seconde touche, la commande « Niveau vers le bas ».

Le paramètre permet de définir si la première ou la deuxième touche déclenche la commande de commutation « Niveau vers le haut » ou « Niveau vers le bas ».

11.7.13.4 Envoi des objets

Options :	en cas d'actionnement
	en cas de modification d'une valeur

- en cas d'actionnement :
  - Des télégrammes sont envoyés à chaque pression de la touche.
- en cas de modification d'une valeur :
  - Des télégrammes ne sont envoyés que lors d'un changement de la valeur de l'objet.

Le paramètre permet de définir si les valeurs d'objet sont envoyées sur le bus à chaque actionnement de la touche ou uniquement si les valeurs d'objet ont changé depuis le dernier envoi.

11.7.13.5 Valeurs d'objets

Options :	normal
	inversé

- normal :
  - Les valeurs des divers niveaux de commutation ne sont pas envoyées inversées.
- inverse :
  - Les valeurs des divers niveaux de commutation sont envoyées inversées.

Ce paramètre permet de définir si les valeurs des objets de communication 1 bit « Sx : Commutantion d'étape x » sont envoyées normales ou inversées.

Exemple (cinq objets, x de n) :
La valeur d'objet « 10000 » est envoyée inversée en tant que valeur d'objet « 01111 ».

11.7.13.6 Configuration binaire des valeurs d'objets

Options :	x de n
	1 de n

Les niveaux peuvent être commutés selon deux modèles de bit différents :

Valeurs d'objets pour la configuration binaire « x de n »

	1 objet	2 objets	3 objets	4 objets	5 objets
Vitesse 0	0	00	000	0000	00000
Vitesse 1	1	10	100	1000	10000
Vitesse 2		11	110	1100	11000
Vitesse 3			111	1110	11100
Vitesse 4				1111	11110
Vitesse 5					11111

Valeurs d'objets pour la configuration binaire « 1 de n »

	1 objet	2 objets	3 objets	4 objets	5 objets
Vitesse 0	0	00	000	0000	00000
Vitesse 1	1	10	100	1000	10000
Vitesse 2		01	010	0100	01000
Vitesse 3			001	0010	00100
Vitesse 4				0001	00010
Vitesse 5					00001

11.7.14 Application — Commutateur par paliers 1 touche

L'application permet d'activer jusqu'à cinq niveaux de commutation pour une touche. Les niveaux de commutation de la première touche peuvent être combinés aux niveaux de commutation de la seconde touche d'un bloc fonctionnel.

L'objet de communication suivant est disponible :

- « Sx : Commutation d'étape x »

L'application permet une commutation progressive de l'éclairage ambiant. Une autre commutation est déclenchée à chaque nouvelle pression de la touche programmée.

L'application distingue si la première ou la deuxième touche d'un bloc fonctionnel a été actionnée. Selon le réglage, il est donc possible de commuter d'un niveau vers le haut ou vers le bas.

Exemple (1ère touche vers le haut, 2e touche vers le bas) :

[1ère touche − 1ère pression − 1er niveau] = allume la lampe 1.

[1ère touche − 2e pression − 2e niveau] = éteint la lampe 1 et allume la lampe 2.

[1ère touche − 3e pression − 3e niveau] = éteint la lampe 2 et allume la lampe 3.

[2e touche − 1ère pression − 2e niveau] = éteint la lampe 3 et allume la lampe 2.

[2e touche − 2e pression − 1er niveau] = éteint la lampe 2 et allume la lampe 1.

Pour chacune des deux touches dans le bloc fonctionnel x, l'application met un jeu de paramètres et des objets de communication à disposition. La deuxième touche de chaque bloc fonctionnel peut être programmée à l'aide d'une fonction de touche supplémentaire.

Remarque
Les paramètres de l'application « Commutation par paliers 1 touche » peuvent être affichés à l'aide de **Paramètres généraux** et **Paramètres avancés**.

Remarque
Le numéro (S1 … Sx) de l'objet dépend du bloc fonctionnel et du numéro de touche.

11.7.14.1 Nombre d'objets

Options :	Possibilité de réglage de 1 à 5

Le paramètre permet de définir le nombre d'objets de communication ou le niveau de commutation d'une touche.

Pour chaque niveau, un objet de communication spécifique « Sx : Commutation d'étape 1 » est disponible.

11.7.14.2 Période d'évaluation

Options :	Possibilité de réglage de 02.000 à 05.000 (ss.fff)

Une touche permet la commutation progressive d'un éclairage ambiant.

Afin qu'un télégramme de commutation puisse être envoyé après chaque actionement, l'appareil nécessite une période définie (période d'évaluation) pour décider de l'envoi d'un télégramme.

Exemple :

La touche est actionnée trois fois. En l'absence de tout autre actionnement dans la période d'évaluation définie qui suit, la valeur envoyée est celle du niveau 3.

11.7.14.3 Durée pour pression longue

Options :	Possibilité de réglage de 00.300 à 02.5000 (ss.fff)

L'application peut distinguer une pression courte d'une pression longue. Lors d'une pression courte de la touche, le système commute à chaque fois d'un niveau vers l'avant. Lors d'une pression longue de la touche, le premier niveau est activé. Ainsi une pression longue de la touche permet de revenir au premier niveau à partir de n'importe quel niveau, sans parcourir les autres niveaux.

Le paramètre définit la durée à partir de laquelle une pression de la touche est considérée comme longue et à partir de laquelle les valeurs d'objet sont réinitialisées. 0,4 seconde constitue une valeur de temps typique pour une pression longue sur la touche.

11.7.14.4 Envoi des objets

Options :	en cas d'actionnement
	en cas de modification d'une valeur

- en cas d'actionnement :
  - Des télégrammes sont envoyés à chaque pression de la touche.
- en cas de modification d'une valeur :
  - Des télégrammes ne sont envoyés que lors d'un changement de la valeur de l'objet.

Le paramètre permet de définir si les valeurs d'objet sont envoyées sur le bus à chaque actionnement de la touche ou uniquement si les valeurs d'objet ont changé depuis le dernier envoi.

11.7.14.5 Valeurs d'objets

Options :	normal
	inversé

- normal :
  - Les valeurs des divers niveaux de commutation ne sont pas envoyées inversées.
- inverse :
  - Les valeurs des divers niveaux de commutation sont envoyées inversées.

Ce paramètre permet de définir si les valeurs des objets de communication 1 bit « Sx : Commutantion d'étape x » sont envoyées normales ou inversées.

Exemple (cinq objets, x de n) :
La valeur d'objet « 10000 » est envoyée inversée en tant que valeur d'objet « 01111 ».

11.7.14.6 Configuration binaire des valeurs d'objets

Options :	x de n
	1 de n

Les niveaux peuvent être commutés selon deux modèles de bit différents :

Valeurs d'objets pour la configuration binaire « x de n »

	1 objet	2 objets	3 objets	4 objets	5 objets
Vitesse 0	0	00	000	0000	00000
Vitesse 1	1	10	100	1000	10000
Vitesse 2		11	110	1100	11000
Vitesse 3			111	1110	11100
Vitesse 4				1111	11110
Vitesse 5					11111

Valeurs d'objets pour la configuration binaire « 1 de n »

	1 objet	2 objets	3 objets	4 objets	5 objets
Vitesse 0	0	00	000	0000	00000
Vitesse 1	1	10	100	1000	10000
Vitesse 2		01	010	0100	01000
Vitesse 3			001	0010	00100
Vitesse 4				0001	00010
Vitesse 5					00001

11.7.15 Application — Commande multiple 1 touche

L'application permet de créer des pressions de touches simples à quintuples. L'envoi de valeurs binaires différentes est possible pour une pression de touche simple et multiple.

Pour chaque commande multiple, un objet de communication spécifique est disponible :

- « Sx : Commutation 1 actionnement »
- « Sx : Commutation x actionnements »

Pour chacune des deux touches dans le bloc fonctionnel x, l'application met un jeu de paramètres et des objets de communication à disposition. La deuxième touche de chaque bloc fonctionnel peut être programmée à l'aide d'une fonction de touche supplémentaire.

Remarque
Les paramètres de l'application « Commande multiple 1 touche » peuvent être affichés à l'aide de **Paramètres généraux** et **Paramètres avancés**.

Remarque
Le numéro (S1 … Sx) de l'objet dépend du bloc fonctionnel et du numéro de touche.

11.7.15.1 Nombre d'objets ou d'actionnements

Options :	Possibilité de réglage de 1 à 5

Ce paramètre permet de définir le nombre d'objets de communication ou de commandes multiples disponible pour une touche.

Un objet : actionnement simple

Deux objets : actionnement simple et double

Trois objets : actionnement simple, double et triple

Quatre objets : actionnement simple, double, triple et quadruple

Cinq objets : actionnement simple, double, triple, quadruple et quintuple

11.7.15.2 Période d'évaluation

Options :	Possibilité de réglage de 01.000 à 05.000 (ss.fff)

Ce paramètre permet de régler la période de commande multiple d'une touche. Ceci permet à l'utilisateur de commuter plusieurs lampes à la fois. A expiration de la période d'évaluation, tous les télégrammes sont envoyés en parallèle via les objets de communication activés.

Pour que l'appareil détecte une commande multiple, la pression de touche doit être réalisée dans un délai défini (période d'évaluation). Ce délai démarre à l'issue de la première pression et sa durée est celle du temps d'évaluation réglé. Une valeur type pour la période d'évaluation est de 3 secondes.

Exemple (cinq objets) :

Les cinq objets « Sx : Commutation x actionnement(s) » sont reliés à cinq canaux d'actionneur. Si les cinq canaux doivent être commutés simultanément, il faut actionner la touche cinq fois pendant la période d'évaluation.

11.7.15.3 Type d'objets pour l'objet x

Options :	1 bit
	1 octet 0..100 %
	1 octet 0..255
	2 octets flottants
	2 octets signés
	2 octets non signés
	4 octets flottants
	4 octets signés
	4 octets non signés

- 1 bit :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 1 bit (0 ou 1), par ex. Marche/Arrêt, validé/bloqué, vrai/faux.
- 1 octet 0..100 % :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée (pourcentage). (0 = 0 %, 255 = 100 %)
- 1 octet 0..255 :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée. Valeur quelconque 0 … 255.
- 2 octets à virgule flottante :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante (-671088,6 … 670760,9), par ex. valeur de température ou valeur d'humidité.
- 2 octets signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 2 octets signée (-32768 … +32767), par ex. écart de temps ou écart de pourcentage.
- 2 octets non signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 2 octets non signée (0 … 65535), valeur de temps ou de luminosité, par exemple.
- 4 octets à virgule flottante :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante 4 octets, des valeurs physiques, telles que l'intensité d'éclairage, la puissance électrique, la pression.
- 4 octets signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 4 octets signée (-2147483648 … 2147483647), impulsion de comptage, écart de temps, par exemple.
- 4 octets non signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 4 octets non signée (0 … 4294967295), impulsion de comptage, par exemple.

L'option réglée définit indépendamment l'une de l'autre la taille en bits des objets de communication « Sx : Commutation 1 actionnement » et « Sx : Commutation x actionnement(s) » d'une touche ou d'une commande multiple.

Pour chaque application ou fonction d'actionnement multiple, une autre taille en bits et donc une autre fonction peut être sélectionnée.

Remarque

Le nombre de paramètres définissables « Type d'objets pour l'objet x » dépend du réglage du paramètre « Nombre d'objets ou d'actionnements ».

11.7.15.4 Fonction pour le type d'objet 1 bit pour l'objet x

Options :	Envoyer la valeur
	marche/arrêt en alternance

- Envoyer la valeur :
  - A l'actionnement de la touche, la valeur définie par le biais du paramètre « Valeur pour l'objet x » est envoyée. C'est-à-dire qu'un télégramme On ou Off est envoyé.
- Marche/Arrêt en alternance :
  - « Marche » et « Arrêt » sont envoyés en alternance lors d'une pression de la touche.

Le paramètre permet de définir si lors d'une pression de touche un télégramme On ou un télégramme Off est envoyé sur le bus via l'objet de communication 1 bit « Sx : Commutation x actionnement(s) ».

En tant qu'autre option, il est possible de définir que les télégrammes de commutation sont envoyés en alternance. C'est-à-dire qu'à l'issue de l'envoi de « Marche », « Arrêt » est envoyé à la pression suivante. « Marche » est à nouveau envoyé à la pression d'après.

Remarque
Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Type d'objets pour l'objet x » est sur « 1 bit ».

11.7.15.5 Valeur pour l'objet x

Les options et les limites de réglage disponibles dépendent du paramètre « Type d'objets pour l'objet x ».

Options lors de la sélection de « 1 bit » :

Options :	Arrêt
	Marche

Options lors de la sélection de « 1 octet 0..100% » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 100 (%)

Options lors de la sélection de « 1 octet 0..255 » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 255

Options lors de la sélection « 2 octets à virgule flottante » :

Options :	Possibilité de réglage de -671088,64 à 670760,96

Options lors de la sélection de « 2 octets signés » :

Options :	Possibilité de réglage de -32768 à +32767

Options lors de la sélection de « 2 octets non signés » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 65535

Options lors de la sélection « 4 octets à virgule flottante » :

Options :	Possibilité de réglage de -4000000 à 4000000

Options lors de la sélection de « 4 octets signés » :

Options :	Possibilité de réglage de -2147483648 à 2147483647

Options lors de la sélection de « 4 octets non signés » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 4294967295

Ce paramètre permet de régler la valeur envoyée lors d'une pression multiple de la touche. Le réglage d'une valeur particulière est possible à chaque fois pour l'actionnement simple à quintuple de la touche, en fonction du nombre d'objets de communication validés.

Remarque
Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Type d'objets pour l'objet x » est sur « 1 bit » et le paramètre « Fonction pour le type d'objet 1 bit pour l'objet x » est sur « Envoyer la valeur ».

11.7.16 Application — Commande brève/longue 1 touche

Cette application permet de définir la valeur pour des pressions longue et courte d'une touche.

Les objets de communication suivants sont disponibles :

- « Sx : Réaction en cas de commande courte »
- « Sx : Réaction en cas de commande longue »

Les deux objets peuvent avoir des tailles différentes (1 bit … 4 octets, suivant le type d'objet sélectionné).

Pour chacune des deux touches dans le bloc fonctionnel x, l'application met un jeu de paramètres et des objets de communication à disposition. La deuxième touche de chaque bloc fonctionnel peut être programmée à l'aide d'une fonction de touche supplémentaire.

Remarque
Les paramètres de l'application « Commande brève/longue 1 touche » peuvent être affichés à l'aide de **Paramètres généraux** et **Paramètres avancés**.

Remarque
Le numéro (S1 … Sx) de l'objet dépend du bloc fonctionnel et du numéro de touche.

11.7.16.1 Type d'objet

Options :	1 bit
	1 octet 0..100 %
	1 octet 0..255
	2 octets flottants
	2 octets signés
	2 octets non signés
	4 octets flottants
	4 octets signés
	4 octets non signés

- 1 bit :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 1 bit (0 ou 1), par ex. Marche/Ârrêt, validé/bloqué, vrai/faux.
- 1 octet 0..100 % :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée (pourcentage). (0 = 0 %, 255 = 100 %)
- 1 octet 0..255 :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée. Valeur quelconque 0 … 255.
- 2 octets à virgule flottante :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante (-671088,6 … 670760,9), par ex. valeur de température ou valeur d'humidité.
- 2 octets signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 2 octets signée (-32768 … +32767), par ex. écart de temps ou écart de pourcentage.
- 2 octets non signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 2 octets non signée (0 … 65535), valeur de temps ou de luminosité, par exemple.
- 4 octets à virgule flottante :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante 4 octets, des valeurs physiques, telles que l'intensité d'éclairage, la puissance électrique, la pression.
- 4 octets signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 4 octets signée (-2147483648 … +2147483647), impulsion de comptage, écart de temps, par exemple.
- 4 octets non signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 4 octets non signée (0 … 4294967295), impulsion de comptage, par exemple.

L'option réglée définit en bloc la taille en bits des objets de communication « Sx : Réaction en cas de commande courte » et « Sx : Réaction en cas de commande longue ».

11.7.16.2 Réaction en cas de commande courte

Options :	aucune réaction
	Valeur 1
	Valeur 2
	Valeur 1/valeur 2 en alternance

- aucune réaction :
  - Aucun télégramme n'est envoyé lors d'une pression courte.
- Valeur 1 :
  - La valeur « 1 » est envoyée lors d'une pression courte.
- Valeur 2 :
  - La valeur « 2 » est envoyée lors d'une pression courte.
- Valeur1/valeur2 en alternance :
  - La valeur « 1 » et la valeur « 2 » sont envoyées lors d'une pression courte.

Le paramètre permet de définir si lors d'une brève pression de touche la Valeur 1 ou la Valeur 2 est envoyée sur le bus. En tant qu'autre option, il est possible de définir que les télégrammes sont envoyés en alternance. C'est-à-dire qu'à l'issue de l'envoi de la valeur 1, la valeur 2 est envoyée à la pression de touche suivante. La valeur 1 est à nouveau envoyée à la pression d'après.

Remarque
Les paramètres « Valeur x pour la commande courte » permettent de définir les valeurs envoyées.

11.7.16.3 Réaction en cas de commande longue

Options :	aucune réaction
	Valeur 1
	Valeur 2
	Valeur 1/valeur 2 en alternance

- aucune réaction :
  - Aucun télégramme n'est envoyé lors d'une pression longue de la touche.
- Valeur 1 :
  - La valeur 1 est envoyée lors d'une pression longue de la touche.
- Valeur 2 :
  - La valeur 2 est envoyée lors d'une pression longue de la touche.
- Valeur1/valeur2 en alternance :
  - La valeur 1 et la valeur 2 sont envoyées en alternance lors d'une pression longue.

Le paramètre permet de définir si la Valeur 1 ou la Valeur 2 est envoyée sur le bus lors d'une pression longue de touche. En tant qu'autre option, il est possible de définir que les télégrammes sont envoyés en alternance. C'est-à-dire qu'à l'issue de l'envoi de la valeur 1, la valeur 2 est envoyée à la pression de touche suivante. La valeur 1 est à nouveau envoyée à la pression d'après.

Remarque
Les paramètres « Valeur x pour la commande longue » permettent de définir les valeurs envoyées.

11.7.16.4 Durée pour pression longue

Options :	Possibilité de réglage de 00.300 à 03.000 (ss.fff)

L'application peut distinguer une pression courte d'une pression longue. Lors d'une brève pression de la touche, une valeur est envoyée sur le bus via l'objet de communication «Sx : Valeur de commutation en cas de commande courte ». Lors d'une pression longue, une valeur est envoyée via l'objet de communication «Sx : Valeur de commutation en cas de commande longue ».

Le paramètre permet de définir le temps à partir duquel une pression sur la touche est considérée comme longue. 0,4 seconde constitue une valeur de temps typique pour une pression longue sur la touche.

11.7.16.5 Valeur 1/Valeur 2 pour la commande courte

Les options et les limites de réglage disponibles dépendent du paramètre « Type d'objet ».

Options lors de la sélection de « 1 bit » :

Options :	Arrêt
	Marche

Options lors de la sélection de « 1 octet 0..100% » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 100 (%)

Options lors de la sélection de « 1 octet 0..255 » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 255

Options lors de la sélection « 2 octets à virgule flottante » :

Options :	Possibilité de réglage de -671088,64 à 670760,96

Options lors de la sélection de « 2 octets signés » :

Options :	Possibilité de réglage de -32768 à +32767

Options lors de la sélection de « 2 octets non signés » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 65535

Options lors de la sélection « 4 octets à virgule flottante » :

Options :	Possibilité de réglage de -4000000 à 4000000

Options lors de la sélection de « 4 octets signés » :

Options :	Possibilité de réglage de -2147483648 à 2147483647

Options lors de la sélection de « 4 octets non signés » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 4294967295

Ce paramètre permet de régler la valeur 1 ou la valeur 2 envoyée lors d'une pression brève de la touche.

Remarque

Le paramètre « Valeur 1 pour la commande courte » ne peut être réglé que si le paramètre « Réaction en cas de commande courte » est réglé sur « Valeur 1 » ou sur « Valeur1/valeur2 en alternance ».

Le paramètre « Valeur 2 pour la commande courte » ne peut être réglé que si le paramètre « Réaction en cas de commande courte » est réglé sur « Valeur 2 » ou sur « Valeur1/valeur2 en alternance ».

11.7.16.6 Valeur 1/Valeur 2 pour la commande longue

Les options et les limites de réglage disponibles dépendent du paramètre « Type d'objet ».

Options lors de la sélection de « 1 bit » :

Options :	Arrêt
	Marche

Options lors de la sélection de « 1 octet 0..100% » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 100 (%)

Options lors de la sélection de « 1 octet 0..255 » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 255

Options lors de la sélection « 2 octets à virgule flottante » :

Options :	Possibilité de réglage de -671088,64 à 670760,96

Options lors de la sélection de « 2 octets signés » :

Options :	Possibilité de réglage de -32768 à +32767

Options lors de la sélection de « 2 octets non signés » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 65535

Options lors de la sélection « 4 octets à virgule flottante » :

Options :	Possibilité de réglage de -4000000 à 4000000

Options lors de la sélection de « 4 octets signés » :

Options :	Possibilité de réglage de -2147483648 à 2147483647

Options lors de la sélection de « 4 octets non signés » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 4294967295

Ce paramètre permet de régler la valeur 1 ou la valeur 2 envoyée lors d'une pression longue de la touche.

Remarque

Le paramètre « Valeur 1 pour la commande longue » ne peut être réglé que si le paramètre « Réaction en cas de commande longue » est réglé sur « Valeur 1 » ou sur « Valeur1/valeur2 en alternance ».

Le paramètre « Valeur 2 pour la commande longue » ne peut être réglé que si le paramètre « Réaction en cas de commande longue » est réglé sur « Valeur 2 » ou sur « Valeur1/valeur2 en alternance ».

11.7.17 Application — Mode de fonctionnement 1 touche « Réglage du mode TA »

L'application permet la commutation du mode de fonctionnement de thermostats d'ambiance raccordés par la pression d'une touche.

Les objets de communication suivants sont disponibles :

- « Sx : Validation »
- « Sx : Mode de fonctionnement Confort »
- « Sx : Mode de fonctionnement Eco »
- « Sx : Mode de fonctionnement Gel »

Le type d'objet « 1 bit » sert à la commande de thermostats d'ambiance possédant des objets 1 bit pour la commutation des modes de fonctionnement.

Le type d'objet « 1 octet » sert à la commande de thermostats d'ambiance possédant un objet 1 octet pour la commutation des modes de fonctionnement KNX.

Le réglage des modes de fonctionnement KNX et des valeurs d'objets suivants est possible par le biais de l'application :

- Auto (valeur « 0 »)
- Confort (valeur « 1 »)
- Standby (valeur « 2 »)
- Eco (valeur « 3 »)
- Protection antigel, contre les surchauffes (valeur « 4 »)

La fonction peut être bloquée temporairement via l'objet 1 bit « Sx : Validation ».

Pour chacune des deux touches dans le bloc fonctionnel x, l'application met pour chacune un jeu particulier de paramètres et d'objets de communication à disposition. La deuxième touche de chaque bloc fonctionnel peut être programmée à l'aide d'une fonction de touche supplémentaire.

Remarque
Les paramètres de l'application « Mode de fonctionnement 1 touche "Réglage du mode TA" » peuvent être affichés à l'aide de **Paramètres généraux** et **Paramètres avancés**.

Remarque
Le numéro (S1 … Sx) de l'objet dépend du bloc fonctionnel et du numéro de touche.

11.7.17.1 Type d'objets pour l'émission

Options :	1 bit
	1 octet

- 1 bit :
  - Type d'objet permettant la commande de thermostats d'ambiance avec des objets de communication 1 bit pour la commutation des modes de fonctionnement.
- 1 octet :
  - Type d'objet permettant la commande de thermostats d'ambiance avec des objets de communication 1 octet pour la commutation des modes de fonctionnement.

Le paramètre permet de définir la taille de l'objet « Sx : Mode de fonctionnement ... ».

Dans le cadre du réglage « 1 octet », les valeurs suivantes sont envoyées en fonction du réglage du paramètre « Mode de fonctionnement » :

0 = Auto

1 = Confort

2 = Standby

3 = Nuit

4 = Protection antigel / contre les surchauffes

11.7.17.2 Mode de fonctionnement

Les options disponibles dépendent du paramètre « Type d'objet pour l'émission ».

Options avec le type d'objet « 1 bit » :

Options :	Confort
	Standby
	ECO
	Protection antigel/contre les surchauffes

- Confort :
  - L'objet 1 bit permet d'envoyer le signal de commutation « Marche » et un thermostat d'ambiance raccordé passe en mode Confort.
- Standby :
  - L'objet 1 bit permet d'envoyer le signal de commutation « Marche » et un thermostat d'ambiance raccordé passe en mode Veille.
- ECO:
  - L'objet 1 bit permet d'envoyer le signal de commutation « Marche » et un thermostat d'ambiance raccordé passe en mode ECO.
- Protection antigel/contre les surchauffes :
  - L'objet 1 bit permet d'envoyer le signal de commutation « Marche » et un thermostat d'ambiance raccordé passe en mode Protection antigel/contre les surchauffes.

Le paramètre permet de définir le mode de fonctionnement envoyé via l'objet de communication « Sx : Mode de fonctionnement » lors d'une pression de la touche.

Options avec le type d'objet « 1 octet » :

Options :	Auto
	Confort
	Standby
	ECO
	Protection antigel/contre les surchauffes

- Auto :
  - L'objet 1 octet permet d'envoyer la valeur « 0 ». A chaque pression de touche, un thermostat d'ambiance raccordé passe d'un mode à l'autre parmi les modes « Confort », « Veille » ou « ECO ». Lorsque le guidage forcé est activé, la sélection de la fonction « Auto » permet de passer dans l'objet de fonctionnement standard.
- Confort :
  - L'objet 1 octet permet d'envoyer la valeur « 1 » et un thermostat d'ambiance raccordé passe en mode Confort.
- Standby :
  - L'objet 1 octet permet d'envoyer la valeur « 2 » et un thermostat d'ambiance raccordé passe en mode Veille.
- ECO :
  - L'objet 1 octet permet d'envoyer la valeur « 3 » et un thermostat d'ambiance raccordé passe en mode ECO.
- Protection antigel/contre les surchauffes :
  - L'objet 1 octet permet d'envoyer la valeur « 4 » et un thermostat d'ambiance raccordé passe en mode Protection antigel/contre les surchauffes.

Le paramètre permet de définir le mode de fonctionnement envoyé via l'objet de communication « Sx : Mode de fonctionnement » lors d'une pression de la touche.

11.7.17.3 Objet de validation

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - L'objet de communication « Sx : Validation » n'est pas validé. Les commutations locales de modes de fonctionnement par le biais de la touche de l'appareil sont toujours possibles et ne peuvent pas être verrouillées temporairement.
- activé :
  - L'objet de communication « Sx : Validation » est validé. Les commutations locales de modes de fonctionnement par le biais de la touche de l'appareil peuvent être verrouillées temporairement.
  - A la réception d'un télégramme On (valeur « 1 ») via l'objet validé, la commutation locale des modes de fonctionnement est possible.
  - A la réception d'un télégramme Off (valeur « 0 ») via l'objet, la commutation locale des modes de fonctionnement est verrouillée. Cela signifie qu'aucun télégramme n'est envoyé via l'objet de sortie « Sx : Mode de fonctionnement... ».

Remarque
Un réglage des paramètres suivants est possible si le paramètre « Objet de validation » est activé :
- «Valeur d'objets d'objet de validation »
- « Objet de validation après le retour de la tension »

11.7.17.4 Valeur d'objets d'objet de validation

Options :	normal
	inversé

- normal :
  - A la réception d'un télégramme On (valeur « 1 ») via l'objet de communication « Sx : Validation », la commutation locale des modes de fonctionnement est possible. Un télégramme Off (valeur « 0 ») désactive la fonction et aucun télégramme n'est envoyé via l'objet « Sx : Mode de fonctionnement ... ».
- inverse :
  - A la réception d'un télégramme Off (valeur « 0 ») via l'objet de communication « Sx : Validation », la commutation locale des modes de fonctionnement est possible. Un télégramme On (valeur « 1 ») désactive la fonction et aucun télégramme n'est envoyé via l'objet « Sx : Mode de fonctionnement ... ».

Le paramètre permet de définir si l'application « Mode de fonctionnement 1 touche "Réglage du mode TA" » est verrouillée temporairement à la réception d'un télégramme On ou Off.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Objet de validation » est réglé sur « activé ».

11.7.17.5 Objet de validation après le retour de la tension

Options :	bloqué
	validé

- bloqué :
  - A l'issue du rétablissement de la tension de bus, l'objet « Sx : Validation » n'est pas activé. La fonction de verrouillage est désactivée.
- validé :
  - Si l'objet « Sx : Validation » était activé avant une coupure de la tension de bus, il est également activé à l'issue du rétablissement de la tension de bus.

Le paramètre permet d'attribuer une valeur définie sur l'objet de communication « GF1 : Validation » après un retour de la tension de bus.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Objet de validation » est réglé sur « activé ».

11.7.17.6 Envoyer l'objet de confort

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - A actionnement de la touche de commutation du mode de fonctionnement, aucun télégramme n'est envoyé via l'objet « Sx : Mode de fonctionnement Confort ».
- activé :
  - A actionnement de la touche de commutation du mode de fonctionnement, un télégramme est envoyé via l'objet « Sx : Mode de fonctionnement Confort ».
  - Le télégramme envoyé possède toujours la valeur inverse de la dernière valeur envoyée. Cela signifie qu'à chaque actionnement de la touche, « 0 » ou « 1 » sont envoyés en alternance via l'objet « Sx : Mode de fonctionnement Confort » (mode Basculement).

Le paramètre permet de définir si un télégramme est envoyé sur le bus via l'objet de communication 1 bit « Sx : Mode de fonctionnement Confort », lors de l'actionnement de la touche de commutation du mode de fonctionnement. Ceci peut s'avérer nécessaire pour faire passer le thermostat d'ambiance (TA) raccordé dans un mode de fonctionnement défini.

Remarque
Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Type d'objets pour l'émission » est sur « 1 bit » et le paramètre « Mode de fonctionnement » est réglé sur « Confort », « Veille » ou « ECO ».

11.7.17.7 Envoyer objet Eco

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - A actionnement de la touche de commutation du mode de fonctionnement, aucun télégramme n'est envoyé via l'objet « Sx : Mode de fonctionnement Eco ».
- activé :
  - A actionnement de la touche de commutation du mode de fonctionnement, un télégramme est envoyé via l'objet « Sx : Mode de fonctionnement Eco ».
  - Le télégramme envoyé possède toujours la valeur inverse de la dernière valeur envoyée. Cela signifie qu'à chaque actionnement de la touche, « 0 » ou « 1 » sont envoyés en alternance via l'objet « Sx : Mode de fonctionnement Eco » (mode Basculement).

Le paramètre permet de définir si un télégramme est envoyé sur le bus via l'objet de communication 1 bit « Sx : Mode de fonctionnement Eco », lors de l'actionnement de la touche de commutation du mode de fonctionnement. Ceci peut s'avérer nécessaire pour faire passer le thermostat d'ambiance (TA) raccordé dans un mode de fonctionnement défini.

Remarque
Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Type d'objets pour l'émission » est sur « 1 bit » et le paramètre « Mode de fonctionnement » est réglé sur « Standby » ou « ECO ».

11.7.17.8 Envoyer l'objet antigel

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - A actionnement de la touche de commutation du mode de fonctionnement, aucun télégramme n'est envoyé via l'objet « Sx : Mode de fonctionnement Gel ».
- activé :
  - A actionnement de la touche de commutation du mode de fonctionnement, un télégramme est envoyé via l'objet « Sx : Mode de fonctionnement Gel ».
  - Le télégramme envoyé possède toujours la valeur inverse de la dernière valeur envoyée. Cela signifie qu'à chaque actionnement de la touche, « 0 » ou « 1 » sont envoyés en alternance via l'objet « Sx : Mode de fonctionnement Gel » (mode Basculement).

Le paramètre permet de définir si un télégramme est envoyé sur le bus via l'objet de communication 1 bit « Sx : Mode de fonctionnement Gel », lors de l'actionnement de la touche de commutation du mode de fonctionnement. Ceci peut s'avérer nécessaire pour faire passer le thermostat d'ambiance (TA) raccordé dans un mode de fonctionnement défini.

Remarque
Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Type d'objets pour l'émission » est sur « 1 bit » et le paramètre « Mode de fonctionnement » est réglé sur « Confort », « Veille » ou « ECO ».

11.7.18 Application — Fonction TA 2 touches interne

L'application permet la commutation du mode de fonctionnement de thermostats d'ambiance raccordés, par la pression d'une touche.

- Fonction TA 2 touches interne

La fonction 2 touches est une fonction de bouton-poussoir.

Remarque
Les paramètres de l'application « Fonction TA 2 touches interne » peuvent être affichés par le biais de **Paramètres généraux**.

11.7.18.1 Fonction de manette

Options :	Réglage de la valeur de consigne :
	Ajustage de la vitesse du ventilateur/de l'allure du ventilateur

Ce paramètre permet d'affecter l'ajustage de valeur de consigne ou l'ajustage de la vitesse ou de l'allure du ventilateur à la « Fonction TA 2 touches interne ».

11.7.18.2 Configuration de manette

Options :	coté gauche « - », côté droit « + »
	coté gauche « + », côté droit « - »

La fonction 2 touches est une fonction de manette. Ce paramètre permet de définir la manière dont les touches de la manette sont configurées pour la fonction de manette affectée.

11.7.19 Application — Fonction TA 1 touche interne

L'application permet la commutation du mode de fonctionnement de thermostats d'ambiance raccordés, par la pression d'une touche.

- Fonction TA 1 touche interne

Remarque
Les paramètres de l'application « Fonction TA 1 touche interne » peuvent être affichés par le biais de **Paramètres généraux**.

11.7.19.1 Fonction des touches

Options :	Marche/Arrêt
	Confort/Eco
	Chauffage/refroidissement
	Vitesse/allure du ventilateur

Les réglages TA sont réalisés au même niveau que les fonctions de touches normales. Les paramètres disponibles au choix accèdent directement à la fonction du TA interne.

11.7.20 Application — Fonction DEL

Cette application permet de configurer les LED des touches d'affichage d'état ou de fonction.

Les objets de communication suivants sont disponibles :

- « Lx : DEL d'état“
- « Lx : Mode Jour/Nuit »“
- « Lx : Alarme »
- « Lx : Enregistrement de scénario »

La LED de la touche peut éclairer en différentes couleurs et niveaux de luminosité. Pour signaler une alarme et/ou l'enregistrement de scénarios, la LED peut clignoter.

Pour chacune des deux LED dans le bloc fonctionnel x, l'application met pour chacune un jeu particulier de paramètres et d'objets de communication à disposition. La deuxième touche de chaque bloc fonctionnel peut être programmée à l'aide d'une fonction de touche supplémentaire.

Remarque
Les paramètres de l'application « Fonction DEL » peuvent être affichés dans chaque bloc fonctionnel à l'aide de **Paramètres généraux** et **Paramètres avancés**.

Remarque
Le numéro (L1 … Lx) de l'objet dépend du bloc fonctionnel et du numéro de touche.

11.7.20.1 Mode de fonctionnement

Options :	Eclairage d'état
	Eclairage de fonction

- Eclairage d'état :
  - La LED indique l'état de l'appareil par des couleurs différentes.
- Eclairage de fonction :
  - La LED indique les fonctions de l'appareil par des couleurs différentes.

Ce paramètre permet de définir si les LED indiquent l'état actuel de l'appareil ou la fonction d'appareil sélectionnée par une couleur.

Si le mode de fonctionnement « Eclairage d'état » est sélectionné, la LED possède l'objet de communication 1 bit ou 1 octet « Lx : DEL d'état ». A la réception d'un télégramme par le biais de l'objet d'état, la LED s'allume dans la couleur de la valeur reçue.

Si le mode de fonctionnement « Eclairage de fonction » est sélectionné, la couleur de la fonction de la touche (éclairage, store ou scène, par ex.) peut être configurée de manière fixe, à l'aide du paramètre « Couleur de l'éclairage de la fonction ».

11.7.20.2 Type d'objet pour l'objet d'état

Options :	1 bit
	1 octet 0..100 %

- 1 bit :
  - La valeur est envoyée sous forme de commandes de commutation 1 bit (Marche/Arrêt) et la LED s'allume dans la couleur pour Marche ou Arrêt.
- 1 octet 0..100 % :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet (pourcentage) et la LED s'allume dans la couleur de la plage correspondante (1 … 5).

Le paramètre permet de définir la taille des objets de communication pour la couleur de LED.

Lors de la sélection de « 1 bit », l'objet 1 bit « Sx : LED d'état » est disponible. Si un télégramme ON est reçu, la LED prend la couleur définie au niveau du paramètre « Couleur pour la mise en marche ». Si un télégramme OFF est reçu, la LED prend la couleur définie au niveau du paramètre « Couleur pour la mise à l'arrêt ». La LED peut également être éteinte.

Lors de la sélection de « 1 octet 0..100 % », l'objet 1 octet « Sx : LED d'état » est disponible. Si un télégramme de valeur est reçu via l'objet, la LED s'allume dans la couleur définie au niveau des paramètres « Couleur pour la plage … ». La LED peut également être éteinte pour chaque plage.

Les cinq plages réglables ont le comportement suivant :

- Plage 1 : 0 %
- Plage 2 : 1 % ≤ valeur < S1
- Plage 3 : S1 ≤ valeur < S2
- Plage 4 : S2 ≤ valeur ≤ 99 %
- Plage 5 : 100 %

Le paramètre « Seuil entre la plage 2 et 3 (%) » permet de définir la valeur seuil de S1.

Le paramètre « Seuil entre la plage 3 et 4 (%) » permet de définir la valeur seuil de S2.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Mode de fonctionnement » est sur « Eclairage d'état ».

11.7.20.3 Luminosité des couleurs

Options :	sombre
	clair

- sombre :
  - La LED s'allume avec une faible luminosité.
- clair :
  - La LED s'allume avec une luminosité élevée.

Ce paramètre permet de définir si la LED est sombre ou claire en permanence. Une distinction entre mode jour et mode nuit n'est pas établie.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Mode Jour/Nuit » est réglé sur « désactivé ».

11.7.20.4 Couleur pour la mise à l'arrêt

Options :	arrêt
	jaune
	rouge-orange
	rouge
	violet
	bleu
	verte
	blanc

- arrêt :
  - Les LED des touches sont éteintes.
- jaune … blanc :
  - Les LED de touches s'allument dans la couleur définie, en présence d'un signal de commande « Arrêt ».

Ce paramètre permet de définir de quelle couleur s'allume la LED de touche, lorsque l'appareil reçoit un télégramme Off via l'objet de communication 1 bit « Lx : LED d'état ». La couleur par défaut est « vert ».

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Mode de fonctionnement » est sur « Eclairage d'état » et le paramètre « Type d'objets pour l'objet d'état » sur « 1 bit ».

11.7.20.5 Couleur pour la mise en marche

Options :	arrêt
	jaune
	rouge-orange
	rouge
	violet
	bleu
	verte
	blanc

- arrêt :
  - La LED est éteinte.
- jaune … blanc :
  - La LED s'allume dans la couleur définie, en présence d'un signal de commande « Marche ».

Ce paramètre permet de définir de quelle couleur s'allume les LED de touches, lorsque l'appareil reçoit un télégramme On via l'objet de communication 1 bit « Lx : LED d'état ». La couleur par défaut est « rouge ».

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Mode de fonctionnement » est sur « Eclairage d'état » et le paramètre « Type d'objets pour l'objet d'état » sur « 1 bit ».

11.7.20.6 Couleur pour la plage 1 (0% inclus)

Options :	arrêt
	jaune
	rouge-orange
	rouge
	violet
	bleu
	verte
	blanc

- arrêt :
  - La LED est éteinte.
- jaune … blanc :
  - La LED s'allume dans la couleur définie pour la plage 1 en cas de télégrammes de valeur.

Ce paramètre permet de définir de quelle couleur s'allume la LED, à la réception d'un télégramme ayant la valeur « 0 % » via l'objet de communication 1 octet « Lx : LED d'état ». La couleur par défaut est « vert ».

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Mode de fonctionnement » est sur « Eclairage d'état » et le paramètre « Type d'objets pour l'objet d'état » sur « 1 octet 0..100% ».

11.7.20.7 Couleur pour la plage 2 (à partir de 1%)

Options :	arrêt
	jaune
	rouge-orange
	rouge
	violet
	bleu
	verte
	blanc

- arrêt :
  - La LED est éteinte.
- jaune … blanc :
  - La LED s'allume dans la couleur définie pour la plage 2 en cas de télégrammes de valeur.

Ce paramètre permet de définir de quelle couleur s'allume la LED, à la réception d'un télégramme ayant une valeur remplissant les conditions suivantes, via l'objet de communication 1 octet « Lx: LED d'état » :

- Valeur ≥ 1 % et
- Valeur < S1.

La couleur par défaut est « jaune ».

Le paramètre « Seuil entre la plage 2 et 3 (%) » permet de définir le seuil de S1.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Mode de fonctionnement » est sur « Eclairage d'état » et le paramètre « Type d'objets pour l'objet d'état » sur « 1 octet 0..100% ».

11.7.20.8 Seuil entre la plage 2 et 3 (%)

Options :	Possibilité de réglage de 1 à 98

Le paramètre permet de définir le seuil (S1) entre les plages 2 ou 3.

Si la valeur reçue est < S1 et ≥ 1 %, la LED s'allume dans la couleur de la plage 2.

Si la valeur reçue est ≥ S1 et < S2 %, la LED s'allume dans la couleur de la plage 3.

Remarque
Le paramètre n'est réglable que si le paramètre « Mode de fonctionnement » est réglé sur « Eclairage d'état » et le paramètre « Type d'objet pour l'objet d'état » sur « 1 octet 0..100% ».

11.7.20.9 Couleur pour la plage 3

Options :	arrêt
	jaune
	rouge-orange
	rouge
	violet
	bleu
	verte
	blanc

- arrêt :
  - La LED est éteinte.
- jaune … blanc :
  - La LED s'allume dans la couleur définie pour la plage 3 en cas de télégrammes de valeur.

Ce paramètre permet de définir de quelle couleur s'allume la LED, à la réception d'un télégramme ayant une valeur remplissant les conditions suivantes, via l'objet de communication 1 octet « Lx: LED d'état » :

- Valeur ≥ S1 et
- Valeur < S2.

La couleur par défaut est « blanc ».

Les deux seuils S1 et S2 sont définis par le biais des paramètres « Seuil entre la plage 2 et 3 (%) » et « Seuil entre la plage 3 et 4 (%) ».

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Mode de fonctionnement » est sur « Eclairage d'état » et le paramètre « Type d'objets pour l'objet d'état » sur « 1 octet 0..100% ».

11.7.20.10 Seuil entre la plage 3 et 4 (%)

Options :	Possibilité de réglage de 2 à 99

Le paramètre permet de définir le seuil (S2) entre les plages 3 ou 4.

Si la valeur reçue est ≥ S1 et < S2 %, la LED s'allume dans la couleur de la plage 3.

Si la valeur reçue est ≥ S2 et ≤ 99 %, la LED s'allume dans la couleur de la plage 4.

Remarque
Le paramètre n'est réglable que si le paramètre « Mode de fonctionnement » est réglé sur « Eclairage d'état » et le paramètre « Type d'objet pour l'objet d'état » sur « 1 octet 0..100% ».

11.7.20.11 Couleur pour la plage 4 (jusqu'à 99%)

Options :	arrêt
	jaune
	rouge-orange
	rouge
	violet
	bleu
	verte
	blanc

- arrêt :
  - La LED est éteinte.
- jaune … blanc :
  - La LED s'allume dans la couleur définie pour la plage 4 en cas de télégrammes de valeur.

Ce paramètre permet de définir de quelle couleur s'allume la LED, à la réception d'un télégramme ayant une valeur remplissant les conditions suivantes, via l'objet de communication 1 octet « Lx : LED d'état » :

- Valeur ≥ S2 et
- Valeur ≤ 99 %.

La couleur par défaut est « rouge-orange ».

Le paramètre « Seuil entre la plage 3 et 4 (%) » permet de définir le seuil de S2.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Mode de fonctionnement » est sur « Eclairage d'état » et le paramètre « Type d'objets pour l'objet d'état » sur « 1 octet 0..100% ».

11.7.20.12 Couleur pour la plage 5 (100% inclus)

Options :	arrêt
	jaune
	rouge-orange
	rouge
	violet
	bleu
	verte
	blanc

- arrêt :
  - La LED est éteinte.
- jaune … blanc :
  - La LED s'allume dans la couleur définie pour la plage 5 en cas de télégrammes de valeur.

Ce paramètre permet de définir de quelle couleur s'allume la LED, à la réception d'un télégramme ayant la valeur « 100 % » via l'objet de communication 1 octet « Lx : LED d'état ». La couleur par défaut est « rouge ».

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Mode de fonctionnement » est sur « Eclairage d'état » et le paramètre « Type d'objets pour l'objet d'état » sur « 1 octet 0..100% ».

11.7.20.13 Couleur de l'éclairage de la fonction

Options :	arrêt
	jaune (lumière)
	rouge-orange (chauffage)
	rot
	violet (scénario)
	bleu (store)
	verte
	blanc (neutre)

- Arrêt :
  - La LED est éteinte.
- jaune … blanc :
  - La LED s'allume de la couleur sélectionnée.

Le paramètre permet de définir la couleur du symbole de fonction correspondant de l'appareil qui s'allume.

En complément, la LED permet l'orientation, c'est-à-dire que la touche est reconnaissable dans l'obscurité. Une autre solution consiste à éteindre la LED, par exemple lors de l'utilisation de l'appareil dans une chambre.

Remarque
Le paramètre n'est réglable que si le paramètre « Mode de fonctionnement » est réglé sur « Eclairage de fonction ».

11.7.20.14 Mode Jour/Nuit

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - L'objet de communication « Lx : Mode Jour/Nuit » n'est pas validé.
- activé :
  - L'objet de communication « Lx : Mode Jour/Nuit » est validé.
  - A la réception d'un télégramme comportant la valeur « 1 » par le biais de cet objet, la LED est claire. A la réception d'un télégramme comportant la valeur « 0», la LED est sombre.

La LED de la touche peut éclairer selon deux niveaux de luminosité. Ce paramètre permet de définir si la LED peut passer de clair à sombre et inversement.

Fonction supplémentaire : si le paramètre « Mode de fonctionnement » est sur « Eclairage d'état », l'objet de communication « Lx : Mode jour/nuit » peut aussi être utilisé pour l'affichage d'état.

Exemple : la touche est affectée via l'application « Commutation, 1 touche » et est associée à un actionneur de commutation qui commute un groupe d'éclairage. La LED de la touche est réglée sur « Eclairage d'état » et une couleur. Si l'objet « Lx : Mode Jour/Nuit » est également relié à l'objet de message en retour de l'actionneur de commutation via une adresse de groupes ou une action et que la lumière s'allume, la DEL émet une lumière claire. La DEL émet une lumière sombre si la lumière est éteinte.

Remarque

Le paramètre est disponible par le biais des réglages suivants :

- Le paramètre « Mode de fonctionnement » est réglé sur « Eclairage d'état »
  et
- Le paramètre « Type d'objet pour l'objet d'état » est réglé sur « 1 bit »
  et
- Le paramètre « Couleur pour la mise à l'arrêt » est réglé sur une couleur et pas sur « arrêt »
  ou
- Le paramètre « Couleur pour la mise en marche » est réglé sur une couleur et pas sur « arrêt ».

Le paramètre est disponible en complément par le biais des réglages suivants :

- Le paramètre « Mode de fonctionnement » est réglé sur « Eclairage d'état »
  et
- Le paramètre « Type d'objet pour l'objet d'état » est réglé sur « 1 octet 0..100 % »
  et
- Au moins un paramètre « Couleur pour la plage x » est réglé sur une couleur et pas sur « arrêt ».

Le paramètre est disponible en complément par le biais des réglages suivants :

- Le paramètre « Mode de fonctionnement » est réglé sur « Eclairage de fonction »
  et
- Le paramètre « Couleur de l'éclairage de la fonction » est réglé sur une couleur et pas sur « arrêt ».

11.7.20.15 Fonction de mémorisation de scénarios de lumière

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - L'objet de communication « Lx : Enregistrement de scénario » n'est pas validé.
- activé :
  - L'objet de communication « Lx : Enregistrement de scénario » est validé.

Le paramètre permet d'activer l'objet de communication de 1 octet « Lx : Enregistrement de scénario ». Et il est également défini si la LED de la touche clignote pendant trois secondes puis s'allume en permanence, à la réception d'un télégramme d'enregistrement de scénario par le biais de l'objet validé.

La LED clignote de la couleur réglée pour l'éclairage d'état ou de fonction. Si l'obet « Lx : Mode Jour/Nuit » est validé, la LED clignote soit clair soit sombre.

Remarque

Le paramètre est disponible par le biais des réglages suivants :

- Le paramètre « Mode de fonctionnement » est réglé sur « Eclairage d'état »
  et
- Le paramètre « Type d'objet pour l'objet d'état » est réglé sur « 1 bit »
  et
- Le paramètre « Couleur pour la mise à l'arrêt » est réglé sur une couleur et pas sur « arrêt »
  et
- Le paramètre « Couleur pour la mise en marche » est réglé sur une couleur et pas sur « arrêt ».

Le paramètre est disponible en complément par le biais des réglages suivants :

- Le paramètre « Mode de fonctionnement » est réglé sur « Eclairage d'état »
  et
- Le paramètre « Type d'objet pour l'objet d'état » est réglé sur « 1 octet 0..100 % »
  et
- Tous les paramètres « Couleur pour la plage x » sont réglés sur une couleur et pas sur « arrêt ».

Le paramètre est disponible en complément par le biais des réglages suivants :

- Le paramètre « Mode de fonctionnement » est réglé sur « Eclairage de fonction »
  et
- Le paramètre « Couleur de l'éclairage de la fonction » est réglé sur une couleur et pas sur « arrêt ».

11.7.20.16 Fonction d'alarme

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - L'objet de communication « Lx : Alarme » n'est pas validé.
- activé :
  - L'objet de communication « Lx : Alarme » est validé.

Le paramètre permet d'activer l'objet de communication de 1 octet « Lx : Alarme ». A la réception d'un télégramme On via cet objet, la LED de la touche clignote. A la réception d'un télégramme Off via cet objet, la LED est allumée en permanence.

La LED clignote de la couleur réglée pour l'éclairage d'état ou de fonction. Si l'obet « Lx : Mode Jour/Nuit » est validé, la LED clignote soit clair soit sombre.

La fonction d'alarme peut afficher une alarme vent ou une porte ouverte par exemple, si l'utilisateur souhaite déplacer un store ou un volet roulant vers le bas.

Remarque

Le paramètre est disponible par le biais des réglages suivants :

- Le paramètre « Mode de fonctionnement » est réglé sur « Eclairage d'état »
  et
- Le paramètre « Type d'objet pour l'objet d'état » est réglé sur « 1 bit »
  et
- Le paramètre « Couleur pour la mise à l'arrêt » est réglé sur une couleur et pas sur « arrêt »
  et
- Le paramètre « Couleur pour la mise en marche » est réglé sur une couleur et pas sur « arrêt ».

Le paramètre est disponible en complément par le biais des réglages suivants :

- Le paramètre « Mode de fonctionnement » est réglé sur « Eclairage d'état »
  et
- Le paramètre « Type d'objet pour l'objet d'état » est réglé sur « 1 octet 0..100 % »
  et
- Tous les paramètres « Couleur pour la plage x » sont réglés sur une couleur et pas sur « arrêt ».

Le paramètre est disponible en complément par le biais des réglages suivants :

- Le paramètre « Mode de fonctionnement » est réglé sur « Eclairage de fonction »
  et
- Le paramètre « Couleur de l'éclairage de la fonction » est réglé sur une couleur et pas sur « arrêt ».

11.8 Application « Température »

Température — Application

Options :	Inactif
	Capteur de température

- Inactif :
  - L'application n'est pas active.
- Capteur de température :
  - L'application est active.

L'application active le capteur de température de l'appareil et définit les conditions d'envoi des valeurs de mesure.

Les objets de communication suivants sont disponibles :

- « TS : Température réelle »
- « TS : Température réelle destinée à l'ajustement de la température“ »

Le capteur de température peut être utilisé pour un thermostat d'ambiance (TA). Dans ce cadre, le capteur de température est l'appareil esclave et le thermostat d'ambiance joue le rôle de maître. Les appareils esclaves doivent être reliés à l'appareil maître par le biais des objets de communication identifiés en conséquence. L'appareil esclave utilise les fonctions de thermostat d'ambiance du maître.

Remarque
Les paramètres suivants ne peuvent être réglés que si la fonction « Température » est réglée sur « Capteur de température ».
Les paramètres de température peuvent être affichés par le biais de **Paramètres généraux**.

11.8.1.1 Envoyer les valeurs de mesure

Options :	uniquement cyclique
	de manière cyclique et en cas de changement de valeur

- uniquement cyclique :
  - La température réelle (température ambiante) est envoyée à intervalles fixes. L'intervalle est défini à l'aide du paramètre « Durée de cycle pour l'envoi de la température réelle ».
- de manière cyclique et en cas de changement de valeur :
  - La température réelle est envoyée à intervalles fixes et à chaque changement de la température ambiante.

11.8.1.2 Durée de cycle pour l'envoi de la température réelle

Options :	Possibilité de réglage de 00:00:25 à 01:30:00 (hh:mm:ss)

La température réelle (température ambiante) est envoyée sur le bus de manière cyclique.

Le paramètre permet de définir l'intervalle d'envoi de la température ambiante mesurée sur le thermostat raccordé.

11.8.1.3 Différence de température pour l'envoi pendant la durée de cycle *0,1K

Options :	Possibilité de réglage de 1 à 255

Si la température augmente ou baisse rapidement pendant le temps de cycle défini, un envoi supplémentaire de la température réelle peut être utile.

Le paramètre permet de définir la valeur de changement à partir de laquelle la température réelle est envoyée pendant le temps de cycle (valeur de réglage x 0,1 Kelvin = ΔT).

Remarque
La « Durée de cycle pour l'envoi de la température réelle » démarre de nouveau après l'envoi de la température réelle en raison d'un dépassement de l'écart de température défini.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Envoyer les valeurs de mesure » est réglé sur « de manière cyclique et en cas de changement de valeur ».

11.8.1.4 Déviation du capteur de température (x 0,1°C)

Options :	Possibilité de réglage de -127 à 127

Si la température mesurée est faussée par des facteurs extérieurs ou si l'appareil est placé à un endroit où la prise de mesure est soit trop fréquente soit trop rare, une valeur d'équilibrage pour la mesure de la température peut être réglée.

Le paramètre permet de régler la valeur d'équilibrage. L'emplacement du capteur de température et le choix approprié des réglages de paramètres sont essentiels pour une bonne mesure de la température.

11.8.1.5 Ecraser la déviation interne

Options :	non
	oui

- non :
  - Le décalage défini à l'aide du paramètre « Dérive du capteur de température(x 0,1°C) » n'est pas écrasé.
- oui :
  - Le décalage réglé est remplacé par l'objet de communication « TS : Température réelle destinée à l'ajustement de la température ».

Lors de la sélection de « oui », il est possible, via l'objet à l'appareil, d'envoyer une valeur de température réelle décrivant le décalage paramétré, sans ouvrir l'application ETS.

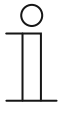
11.9 Application « Fonctions générales »

L'activation de cinq canaux est possible au maximum pour l'utilisation des applications décrites dans ce chapitre.

11.9.1 Canal x — Application

Options :	Inactif
	Télégrammes cycliques
	Priorité
	Porte logique
	Porte
	Lumière d'escalier
	Temporisation
	Codeur min. / max.
	Scénario

- Inactif :
  - L'application n'est pas active. Aucun paramètre n'est disponible.
- Télégrammes cycliques :
  - Après la réception d'un télégramme sur l'objet « GFx : Entrée », un télégramme ayant le même contenu est envoyé de manière cyclique sur le bus via l'objet « GFx : Sortie ». Informations complémentaires, .
- Priorité :
  - Les télégrammes reçus via l'objet de communication « GFx : Entrée de commutation » sont transmis à l'objet « GFx : Sortie », en fonction de l'état de l'objet « GFx : Entrée de priorité ». Informations complémentaires, .
- Porte logique :
  - L'application permet de définir la porte logique permettant de relier les objets de communication « GFx : Entrée 1 », « GFx : Entrée 2“ et « GFx : Sortie ». Informations complémentaires, .
- Porte :
  - L'application permet de filtrer certains signaux et de bloquer temporairement le flux de signaux. Informations complémentaires, .
- Lumière d'escalier :
  - L'application permet de munir des télégrammes de commutation ou de valeur d'un temps de post-fonctionnement. Informations complémentaires, .
- Temporisation :
  - L'application permet de recevoir des télégrammes via l'objet « GFx : Entrée ». Informations complémentaires,, .
- Codeur min. / max. :
  - L'application permet de comparer jusqu'à huit valeurs d'entrée entre elles. Informations complémentaires, .
- Scénario :
  - L'application permet d'appeler des scénarios, qui sont stockés dans le dispositif, sur l'objet de communication de 1 octet « GFx : Appel de scénario » via la réception d'un numéro de scénario. Informations complémentaires, .



Remarque

Les paramètres suivants ne sont réglables que si l'application correspondante (voir ci-dessus) est sélectionnée.

11.9.2 Application — Télégrammes cycliques

L'application permet d'envoyer des télégrammes régulièrement sur le bus dans des conditions définies.

Les objets de communication suivants sont disponibles :

- « GFx : Entrée »
- « GFx : Sortie »
- « GFx : Validation » (objet 1 bit)

Les objets « GFx : Entrée » et « GFx : Sortie » peuvent avoir des tailles différentes (1 bit … 4 octets, suivant le type d'objet sélectionné). La taille binaire des objets « GFx : Entrée » et « GFx : Sortie » peut être adaptée ensemble pour les différents cas d'utilisation.

L'application permet, après la réception d'un télégramme sur l'objet « GFx : Entrée », d'envoyer de manière cyclique sur le bus un télégramme avec le même contenu via l'objet « GFx : Sortie ». Les types d'objets pour « GFx : Entrée » et « Gfx : Sortie » peuvent être paramétrés en commun. Les intervalles d'envoi cyclique via l'objet « GFx : Sortie » sont réglables.

L'objet « GFx : Validation » supplémentaire permet de verrouiller temporairement la fonction.

Remarque
Les paramètres de l'application « Télégrammes cycliques » peuvent être affichés à l'aide de **Paramètres généraux** et **Paramètres avancés**.

Remarque
Le numéro (GF1 … GFx) de l'objet dépend du canal utilisé.

11.9.2.1 Nom du canal

Entrée :	<Nom>

Le paramètre permet de nommer le canal sélectionné. Le nom par défaut « Canal » peut être remplacé par un nom quelconque. La longueur du nom est limitée à 30 caractères.

11.9.2.2 Type d'objet

Options :	1 bit Commutation
	1 bit Alarme
	1 octet 0..100 %
	1 octet 0..255
	2 octets flottants
	2 octets signés
	2 octets non signés
	4 octets flottants
	4 octets signés
	4 octets non signés

- 1 bit Commutation :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 1 bit (0 ou 1), par ex. Marche/Arrêt, validé/bloqué, vrai/faux.
- 1 bit Alarme :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 1 bit (0 ou 1), fonctions d'alarme Marche/Arrêt.
- 1 octet 0..100 % :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée (pourcentage). (0 = 0 %, 255 = 100 %)
- 1 octet 0..255 :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée. Valeur quelconque 0 … 255.
- 2 octets à virgule flottante :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante (-671088,6 … 670760,9), par ex. valeur de température ou valeur d'humidité.
- 2 octets signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 2 octets signée (-32768 … +32767), par ex. écart de temps ou écart de pourcentage.
- 2 octets non signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 2 octets non signée (0 … 65535), valeur de temps ou de luminosité, par exemple.
- 2 octets Température
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur de température 2 octets signée (-273 … 670760).
- 4 octets à virgule flottante :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante 4 octets, des valeurs physiques, telles que l'intensité d'éclairage, la puissance électrique, la pression.
- 4 octets signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 4 octets signée (-2147483648 … 2147483647), impulsion de comptage, écart de temps, par exemple.
- 4 octets non signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 4 octets non signée (0 … 4294967295), impulsion de comptage, par exemple.

L'option réglée définit le type de données commun de l'objet d'entrée et de sortie.

11.9.2.3 Durée de cycle

Options :	Possibilité de réglage de 00.00.55 à 01.30.00 (hh:mm:ss)

Les télégrammes de l'objet En Fonctionnement sont envoyés sur le bus de manière cyclique.

Le paramètre définit l'intervalle de temps à partir duquel un autre envoi des télégrammes a lieu.

11.9.2.4 Objet de validation

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - L'objet « GFx : Validation » n'est pas validé.
- activé :
  - L'objet « GFx : Validation » est validé. La fonction « Télégrammes cycliques » peut être bloquée temporairement via l'objet.

Le paramètre permet d'activer l'objet de communication de 1 bit « GFx : Validation ».

Remarque
Un réglage des paramètres suivants est possible si le paramètre « Objet de validation » est activé :
- «Valeur d'objets d'objet de validation »
- « Objet de validation après le retour de la tension »

11.9.2.5 Valeur d'objets d'objet de validation

Options :	normal
	inversé

- normal :
  - A la réception d'un télégramme Off via l'objet « GFx : Validation », la fonction « Télégrammes cycliques » est verrouillée. Le blocage est levé lorsqu'un télégramme On est reçu.
- inverse :
  - A la réception d'un télégramme On via l'objet « GFx : Validation », la fonction « Télégrammes cycliques » est verrouillée. Le blocage est levé lorsqu'un télégramme Off est reçu.

Le paramètre permet de définir si la fonction « Télégrammes cycliques » est verrouillée temporairement à la réception d'un télégramme On ou Off.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Objet de validation » est réglé sur « activé ».

11.9.2.6 Objet de validation après le retour de la tension

Options :	bloqué
	validé

- bloqué :
  - A l'issue du rétablissement de la tension de bus, l'objet « GFx : Validation » n'est pas activé. La fonction de verrouillage est désactivée.
- validé :
  - Si l'objet « GFx : Validation » était activé avant une coupure de la tension de bus, il est également activé à l'issue du rétablissement de la tension de bus.

Le paramètre permet d'attribuer une valeur définie sur l'objet de communication « GFx : Validation » après un retour de la tension de bus.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Objet de validation » est réglé sur « activé ».

11.9.2.7 Envoi cyclique

Options :	toujours activé
	activé dans le cas de la valeur spécifiée
	activé sauf dans le cas de la valeur spécifiée

- toujours activé :
  - Les télégrammes reçus sur l'objet « GFx : Entrée » sont transférés immédiatement à l'objet « GFx : Sortie » pour y être envoyés cycliquement.
- activé dans le cas de la valeur spécifiée :
  - Un envoi cyclique de cette valeur via l'objet « GFx : Sortie » n'a lieu que lors de la réception d'une certaine valeur définie. Si une autre valeur est reçue sur l'objet « GFx : Entrée », aucun télégramme n'est envoyé via l'objet « GFx :Sortie ».
- activé sauf dans le cas de la valeur spécifiée :
  - Un envoi cyclique d'une valeur divergente via l'objet « GFx : Sortie » n'a lieu que lors de la réception d'une valeur différente de celle définie.

11.9.2.8 Valeur pour l'envoi cyclique

Les options et les limites de réglage disponibles dépendent du paramètre « Type d'objet ».

Options lors de la sélection de « 1 bit Commutation » et « 1 bit Alarme » :

Options :	Arrêt
	Marche

Options lors de la sélection de « 1 octet 0..100% » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 100 (%)

Options lors de la sélection de « 1 octet 0..255 » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 255

Options lors de la sélection « 2 octets à virgule flottante » :

Options :	Possibilité de réglage de -671088,64 à 670760,96

Options lors de la sélection de « 2 octets signés » :

Options :	Possibilité de réglage de -32768 à +32767

Options lors de la sélection de « 2 octets non signés » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 65535

Options lors de la sélection de « 2 octets Température » :

Options :	Possibilité de réglage de -273 à 500

Options lors de la sélection « 4 octets à virgule flottante » :

Options :	Possibilité de réglage de -4000000 à 4000000

Options lors de la sélection de « 4 octets signés » :

Options :	Possibilité de réglage de -2147483648 à 2147483647

Options lors de la sélection de « 4 octets non signés » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 4294967295

Le paramètre permet de définir la valeur devant être reçue sur l'objet « GFx : Entrée », pour que la même valeur soit envoyées périodiquement via l'objet « GFx : Sortie ». La taille binaire dépend du paramètre « Type d'objet ».

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Envoi cyclique » est réglé sur « activé dans le cas de la valeur spécifiée » ou sur « activé sauf dans le cas de la valeur spécifiée ».

11.9.3 Application — Priorité

L'application permet d'activer les sorties de commutation d'un guidage forcé (priorité).

Les objets de communication suivants sont disponibles :

- « GFx : Entrée de commutation » (objet 1 octet)
- « GFx : Entrée de priorité » (objet 2 octets)
- « GFx : Sortie » (objet 1 bit)

Les télégrammes reçus sur « GFx : Entrée de commutation » sont transmis à l'objet « GFx : Sortie », en fonction de l'état de l'objet « GFx : Entrée de priorité ».

L'objet de 2 bits « GFx : Entrée de priorité » peut recevoir et distinguer quatre valeurs différentes (0, 1, 2 et 3). Ainsi l'objet « GFx : Sortie » est guidé de manière forcée. Cela permet de faire la différence entre trois états différents :

- « GFx : Entrée de priorité » a la valeur « 3 ». La valeur présente sur « GFx : Entrée de commutation » n'a aucune signification. L'objet « GFx : Sortie » est actionné de manière forcée et a la valeur « 1 ».
- « GFx : Entrée de priorité » a la valeur « 2 ». La valeur présente sur « GFx : Entrée de commutation » n'a aucune signification. L'objet « GFx : Sortie » est arrêté de manière forcée et a la valeur « 0 ».
- « GFx : Entrée de priorité » a la valeur « 1 » ou « 0 ». L'objet « GFx : Sortie » n'est pas guidé de manière forcée. L'objet « GFx : Entrée de commutation » est associé au bit d'état de l'objet de priorité OU et transféré à l'objet « GFx : Sortie ».

Lors d'un guidage forcé, les modifications de l'objet « GFx : Entrée de commutation » sont mémorisées, même si l'état actuel sur l'objet « GFx : Sortie » ne change pas immédiatement. A l'arrêt du guidage forcé, l'objet « GFx : Sortie » envoie un télégramme en fonction de la valeur actuelle de l'objet « GFx : Entrée de commutation ».

Remarque
Les paramètres de l'application « Priorité » peuvent être affichés par le biais de **Paramètres généraux**.

Remarque
Le numéro (GF1 … GFx) de l'objet dépend du canal utilisé.

11.9.3.1 Nom du canal

Entrée :	<Nom>

Le paramètre permet de nommer le canal sélectionné. Le nom par défaut « Canal » peut être remplacé par un nom quelconque. La longueur du nom est limitée à 30 caractères.

11.9.4 Application — Grille logique

L'application permet de relier jusqu'à dix valeurs d'entrée entre elles.

Les objets de communication suivants sont disponibles :

- « GFx : Sortie »
- « GFx : Entrée x »

Tous les objets d'entrée et l'objet de sortie peuvent prendre la taille 1 bit ou 1 octet indépendamment les uns des autres.

L'application permet de définir la porte logique à laquelle les objets d'entrée activés sont reliés. A l'arrivée de nouveaux télégrammes sur les entrées, ils sont commutés suivant la fonction sélectionnée. Une inversion des diverses entrées est possible en complément.

L'objet de sortie permet d'envoyer le résultat calculé à partir des entrées. Un réglage de la valeur de sortie à envoyer lors d'un résultat positif est possible.

Remarque
Les paramètres de l'application « Grille logique » peuvent être affichés à l'aide de **Paramètres généraux**, **Paramètres d'entrée x** et **Paramètres de sortie**.

Remarque
Le numéro (GF1 … GFx) de l'objet dépend du canal utilisé.

11.9.4.1 Nom du canal

Entrée :	<Nom>

Le paramètre permet de nommer le canal sélectionné. Le nom par défaut « Canal » peut être remplacé par un nom quelconque. La longueur du nom est limitée à 30 caractères.

11.9.4.2 Fonction logique

Options :	ET
	OU
	OU exclusif
	XNOR
	NON-ET
	NON-OU

- AND … NOR:
  - Grilles logigues à l'aide desquelles des objets de communication peuvent être reliés.

Ce paramètre permet de définir la grille logique à laquelle les objets de communication sont reliés.

11.9.4.3 Nombre d'objets d'entrée

Options :	Possibilité de réglage de 1 à 10

Ce paramètre permet de définir le nombre d'objets d'entrée reliés dans la fonction logique.

Remarque
Si ce paramètre est réglé sur « 1 », le paramètre « Fonction logique » défini est sur « NOT ».

11.9.4.4 Type d'objets d'entrée x

Options :	1 bit
	1 octet

- 1 bit :
  - L'objet d'entrée peut prendre la valeur « 0 » ou la valeur « 1 ».
- 1 octet :
  - L'objet d'entrée peut prendre la valeur 0 à 255.

Le paramètre permet de définir de type de données de l'objet d'entrée.

11.9.4.5 Valeur initiale d'entrée x

Options :	initialisé avec 0
	initialisé avec 1

- initialisé avec 0 :
  - A l'issue de la première mise en service et du rétablissement de la tension, la valeur logique « 0 » est disponible au niveau de l'entrée.
- initialisé avec 1 :
  - A l'issue de la première mise en service et du rétablissement de la tension, la valeur logique « 1 » est disponible au niveau de l'entrée.

Le paramètre permet de définir la valeur d'entrée devant être affectée à l'entrée après la première mise en service et le rétablissement de la tension. Ainsi, aucun état non défini ne peut être créé.

11.9.4.6 Logique de l'entrée x

Options :	normal
	inversé

- normal :
  - Le signal d'entrée du canal n'est pas inversé.
- inverse :
  - Le signal d'entrée du canal est inversé.

Le paramètre permet d'inverser le signal d'entrée du canal.

Remarque
Avec un objet d'entrée de 1 octet, le réglage « inversement » signifie qu'une valeur logique « 1 » ne sera affectée sur l'entrée qu'à la réception de la valeur « 0 ». Toutes les autres valeurs (1 à 255) génèrent un « 0 » logique sur l'entrée.

11.9.4.7 Type d'objets de sortie

Options :	1 bit
	1 octet

- 1 bit :
  - L'objet « GFx : Sortie » est composé d'une valeur 1 bit (0/1).
- 1 octet :
  - L'objet « GFx : Sortie » est composé d'une valeur 1 octet (0 … 255).

Chaque fonction logique possède un objet de sortie. Le résultat calculé à partir des entrées est envoyé sur le bus via l'objet de sortie.

Le paramètre permet de définir la taille binaire de l'objet de sortie.

11.9.4.8 Envoyer l'objet de sortie

Options :	à chaque télégramme d'entrée
	en cas de modification de l'objet de sortie

- à chaque télégramme d'entrée :
  - A la réception d'un télégramme via l'objet d'entrée, l'objet de communication envoie toujours la valeur de l'objet de sortie sur le bus. Cela se produit aussi lorsque la valeur de l'objet de sortie n'a pas changé.
- en cas de modification de l'objet de sortie :
  - L'objet de communication envoie uniquement un télégramme si la valeur de l'objet de sortie a changé.

Ce paramètre permet de définir si à chaque réception d'un télégramme ou uniquement lors d'un changement de l'objet de sortie, un télégramme est envoyé via l'objet de communication « GFx : Sortie ».

11.9.4.9 Valeur de l'objet de sortie en cas de logique correcte

Options :	Sortie réglée sur 1
	Défini via la valeur de sortie par défaut correcte

- Sortie réglée sur 1 :
  - Dès que la condition est remplie, un « 1 » logique est disponible à l'entrée. Ceci est également valable si le paramètre « Type d'objet de sortie » est réglé sur « 1 octet ».
- Défini via la valeur de sortie par défaut correcte :
  - La valeur disponible à la sortie lorsque la condition est remplie peut être définie par le biais du paramètre « Valeur de sortie par défaut correcte ».

Ce paramètre permet de définir la valeur de l'objet de sortie à l'état logique « correct ».

11.9.4.10 Valeur de sortie par défaut correcte

Options :	correct = 0
	correct = 1

- correct = 0 :
  - Si la condition est remplie, la valeur « 0 » est disponible au niveau de l'objet de communication « GFx : Sortie ».
- correct = 1 :
  - Si la condition est remplie, la valeur « 1 » est disponible au niveau de l'objet de communication « GFx : Sortie ».

Le paramètre permet de définir la valeur envoyée via l'objet de communication 1 bit « GFx : Sortie », si la condition est remplie (correcte).

Remarque
Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Type d'objets de sortie » est sur « 1 bit » et le paramètre « Valeur de l'objet de sortie en cas de logique correcte » est réglé sur « Défini via la valeur de sortie par défaut correcte ».

11.9.4.11 Valeur de sortie par défaut correcte

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 255

Le paramètre permet de définir la valeur envoyée via l'objet de communication 1 octet « GFx : Sortie », si la condition est remplie (correcte).

Remarque
Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Type d'objets de sortie » est sur « 1 octet » et le paramètre « Valeur de l'objet de sortie en cas de logique correcte » est réglé sur « Défini via la valeur de sortie par défaut correcte ».

11.9.4.12 Valeur de l'objet de sortie en cas de logique incorrecte

Options :	Sortie réglée sur 0
	Défini via la valeur de sortie par défaut incorrecte

- Sortie réglée sur 0 :
  - Dès que la condition est remplie, un « 0 » logique est disponible à l'entrée. Ceci est également valable si le paramètre « Type d'objet de sortie » est réglé sur « 1 octet ».
- Défini via la valeur de sortie par défaut incorrecte :
  - La valeur disponible à la sortie lorsque la condition est remplie peut être définie par le biais du paramètre « Valeur de sortie par défaut incorrecte ».

Le paramètre définit la valeur envoyée via l'objet « GFx : Sortie », si la condition n'est pas remplie (incorrecte).

11.9.4.13 Valeur de sortie par défaut incorrecte

Options :	incorrect = 0
	incorrect = 1

- incorrect = 0 :
  - En cas de logique non remplie, la valeur « 0 » est disponible au niveau de l'objet de communication « GFx : Sortie ».
- incorrect = 1 :
  - En cas de logique non remplie, la valeur « 1 » est disponible au niveau de l'objet de communication « GFx : Sortie ».

Le paramètre permet de définir la valeur envoyée via l'objet de communication 1 bit « GFx : Sortie », si la condition n'est pas remplie (incorrecte).

Remarque
Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Type d'objets de sortie » est sur « 1 bit » et le paramètre « Valeur de l'objet de sortie en cas de logique incorrecte » est réglé sur « Défini via la valeur de sortie par défaut incorrecte ».

11.9.4.14 Valeur de sortie par défaut incorrecte

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 255

Le paramètre permet de définir la valeur envoyée via l'objet de communication 1 octet « GFx : Sortie », si la condition n'est pas remplie (incorrecte).

Remarque
Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Type d'objets de sortie » est sur « 1 octet » et le paramètre « Valeur de l'objet de sortie en cas de logique incorrecte » est réglé sur « Défini via la valeur de sortie par défaut incorrecte ».

11.9.5 Application — Porte

L'application permet de filtrer certains signaux et de verrouiller temporairement le flux de signaux.

Les objets de communication suivants sont disponibles :

- « GFx : Entrée »
- « GFx : Sortie »
- « GFx : Entrée de commande » (objet 1 bit)

Les objets « GFx : Entrée » et « GFx : Sortie » peuvent avoir des tailles différentes (1 bit … 4 octets, suivant le type d'objet sélectionné).

La taille binaire des objets « GFx : Entrée » et « GFx : Sortie » peut être adaptée en bloc pour les différents cas d'utilisation.

Le réglage « non attribué » du paramètre « Type d'objet » permet d'affecter librement la taille binaire. Cela signifie que la première adresse de groupe ou action interne ou externe qui est affectée et qui est déjà associée à un autre objet de communication définit la taille.

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 On ou Off.

Si par exemple le réglage « Entrée de commande » est sur « Télégramme On », les télégrammes sont uniquement transférés de l'entrée à la sortie. Condition préalable : l'entrée de commande a reçu un télégramme On au préalable.

De plus, il est possible de bloquer des signaux via le réglage « Fonction filtre ». Soit « rien n'est filtré », soit le filtre s'applique au signal « marche » ou « arrêt ». Cette fonction est par ex. toujours nécessaire si seul le télégramme On d'un capteur est nécessaire et que l'appareil ne prévoit aucune fonction de filtrage dans son programme d'application.

Remarque
Les paramètres de l'application « Porte » peuvent être affichés à l'aide de **Paramètres généraux** et **Paramètres avancés**.

Remarque
Le numéro (GF1 … GFx) de l'objet dépend du canal utilisé.

11.9.5.1 Nom du canal

Entrée :	<Nom>

Le paramètre permet de nommer le canal sélectionné. Le nom par défaut « Canal » peut être remplacé par un nom quelconque. La longueur du nom est limitée à 30 caractères.

11.9.5.2 Type d'objet

Options :	1 bit Commutation
	1 bit Déplacement
	1 bit Stop/Pas
	2 bits Priorité
	4 bits Variation relative
	1 octet 0..100 %
	1 octet 0..255
	2 octets flottants
	2 octets signés
	2 octets non signés
	3 octets Heure
	3 octets Date
	4 octets flottants
	4 octets signés
	4 octets non signés
	non affecté

- 1 bit Commutation :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 1 bit (0 ou 1), par ex. Marche/Arrêt, validé/bloqué, vrai/faux.
- 1 bit Déplacement :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 1 bit, par ex. vers le haut/vers le bas.
- 1 bit Stop/Pas :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 1 bit, par ex. Arrêt du déplacement, Ajustage des lamelles.
- 2 bits Priorité :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 2 bits avec priorité.
- 4 bits luminosité relative :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur de luminosité 4 bits.
- 1 octet 0..100 % :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée (pourcentage). (0 = 0 %, 255 = 100 %)
- 1 octet 0..255 :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée. Valeur quelconque 0 … 255.
- 2 octets à virgule flottante :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante (-671088,6 … 670760,9), par ex. valeur de température ou valeur d'humidité.
- 2 octets signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 2 octets signée (-32768 … +32767), par ex. écart de temps ou écart de pourcentage.

- 2 octets non signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 2 octets non signée (0 … 65535), valeur de temps ou de luminosité, par exemple.
- 3 octets Heure :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur d'heure de 3 octets.
- 3 octets Date :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur de date de 3 octets.
- 4 octets à virgule flottante :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante 4 octets, des valeurs physiques, telles que l'intensité d'éclairage, la puissance électrique, la pression.
- 4 octets signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 4 octets signée (-2147483648 … 2147483647), impulsion de comptage, écart de temps, par exemple.
- 4 octets non signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 4 octets non signée (0 … 4294967295), impulsion de comptage, par exemple.
- non affecté :
  - Le type de données peut être affecté librement. Cela signifie que la première adresse de groupe interne ou externe ou action qui est affectée et qui est déjà associée à un autre objet de communication définit la taille de l'objet.

L'option réglée définit le type de données commun de l'objet d'entrée et de sortie.

11.9.5.3 Fonction de filtre

Options :	désactivé
	filtrer les mises en marche
	filtrer les arrêts

- désactivé :
  - Aucun filtrage de télégrammes n'est réalisé.
- filtrer les mises en marche :
  - Un filtrage de télégrammes On est réalisé.
- filtrer les arrêts :
  - Un filtrage de télégrammes Off est réalisé.

Le paramètre permet de filtrer des télégrammes On ou Off (1 bit). Cette fonction est alors utilisée, par exemple, si seul le télégramme On d'un capteur est nécessaire et que le capteur ne prévoit aucune fonction de filtrage dans son programme d'application.

Remarque
Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Type d'objet » est sur « 1 bit Commutation ».

11.9.5.4 Direction du flux de données

Options :	Entrée en direction de la sortie
	Sortie en direction de l'entrée
	dans les deux directions

- Entrée en direction de la sortie :
  - Les télégrammes sont transférés de l'objet « GFx : Entrée » à l'objet « GFx : Sortie ».
- Sortie en direction de l'entrée :
  - Les télégrammes sont transférés de l'objet « GFx : Sortie » à l'objet « GFx : Entrée ».
- dans les deux directions :
  - Les télégrammes sont transférés dans les deux directions.

Le paramètre permet de déterminer dans quelle direction la transmission du signal doit avoir lieu.

11.9.5.5 Objet de validation

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - L'objet « GFx : Entrée de commande » n'est pas validé.
- activé :
  - L'objet « GFx : Entrée de commande » est validé. La fonction « Porte » peut être bloquée temporairement via l'objet « GFx : Entrée de commande ».

Le paramètre permet d'activer l'objet de communication de 1 bit « GFx : Entrée de commande ».

Remarque

Un réglage des paramètres suivants est possible si le paramètre « Objet de validation » est activé :

- «Valeur d'objets d'objet de validation »
- « Objet de validation après le retour de la tension »
- « Enregistrer le signal d'entrée »

11.9.5.6 Valeur d'objets d'objet de validation

Options :	normal
	inversé

- normal :
  - A la réception d'un télégramme Off via l'objet « GFx : Entrée de commande », la fonction « Porte » est verrouillée. Le blocage est levé lorsqu'un télégramme On est reçu.
- inverse :
  - A la réception d'un télégramme On via l'objet « GFx : Entrée de commande », la fonction « Porte » est verrouillée. Le blocage est levé lorsqu'un télégramme Off est reçu.

Le paramètre permet de définir si la fonction « Porte » est verrouillée temporairement à la réception d'un télégramme On ou Off.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Objet de validation » est réglé sur « activé ».

11.9.5.7 Objet de validation après le retour de la tension

Options :	bloqué
	validé

- bloqué :
  - A l'issue du rétablissement de la tension de bus, l'objet de validation n'est pas activé. La fonction de verrouillage est désactivée.
- validé :
  - Si l'objet de validation était activé avant une coupure de la tension de bus, il est également activé à l'issue du rétablissement de la tension de bus.

Le paramètre permet d'attribuer une valeur définie sur l'objet de communication « GFx : Entrée de commande » après un retour de la tension de bus.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Objet de validation » est réglé sur « activé ».

11.9.5.8 Enregistrer le signal d'entrée

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - Pendant la phase de blocage, les télégrammes d'entrée ne sont pas enregistrés.
- activé :
  - Pendant la phase de blocage, les télégrammes d'entrée sont enregistrés.

Ce paramètre permet de définir si des signaux d'entrée sont enregistrés pendant la phase de blocage. Ensuite, le comportement dépend du paramètre « Direction du flux de données » ayant été défini.

Exemple :

Direction du flux de données : Entrée en direction de la sortie.

Si le réglage « activé » a été sélectionné, la sortie envoie sa valeur, si un télégramme a été reçu sur l'entrée pendant la phase de blocage.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Objet de validation » est réglé sur « activé ».

11.9.6 Application — Lumière d'escalier

L'application permet d'ajouter une temporisation d'arrêt aux télégrammes de commutation et de valeur.

L'application dispose des objets de communication suivants :

- « GFx : Entrée »
- « GFx : Entrée_Sortie » (objet 1 bit)
- « GFx : Temps de post-fonctionnement » (objet 2 octets)
- « GFx : Temps de mise en garde de mise à l'arrêt » (objet 2 octets)
- « GFx : Sortie »

Les objets « GFx : Entrée » et « GFx : Sortie » peuvent avoir les tailles 1 bit ou 1 octet, suivant le type d'objet sélectionné.

Remarque
Les paramètres de l'application « Lumière d'escalier » peuvent être affichés à l'aide de **Paramètres généraux** et **Paramètres avancés**.

Remarque
Le numéro (GF1 … GFx) de l'objet dépend du canal utilisé.

11.9.6.1 Nom du canal

Entrée :	<Nom>

Le paramètre permet de nommer le canal sélectionné. Le nom par défaut « Canal » peut être remplacé par un nom quelconque. La longueur du nom est limitée à 30 caractères.

11.9.6.2 Type / nombre d'objets

Options :	un objet de 1 bit pour l'entrée et la sortie
	deux objets de 1 bit pour l'entrée et la sortie
	deux objets de 1 octet pour l'entrée et la sortie

- un objet de 1 bit pour l'entrée et la sortie :
  - Si un télégramme On est reçu via l'objet « GFx : Entrée_Sortie », un temps de post-fonctionnement réglable démarre. A expiration du temps de post-fonctionnement, un télégramme Off (1 bit) est envoyé via l'objet « GFx : Entrée_Sortie ».
- deux objets de 1 bit pour l'entrée et la sortie :
  - Si un télégramme de commutation (On ou Off) est reçu via l'objet « GFx : Entrée », un temps de post-fonctionnement réglable démarre. Simultanément, un télégramme (On ou Off) possédant la même valeur que le télégramme reçu au niveau de l'entrée via l'objet « GFx : Sortie » est envoyé. A expiration du temps de post-fonctionnement, un télégramme Off (1 bit) est envoyé via l'objet « GFx : Sortie ».
- deux objets de 1 octet pour l'entrée et la sortie :
  - Si un télégramme de valeur est reçu via l'objet « GFx : Entrée », un temps de post-fonctionnement réglable démarre. Simultanément, un télégramme possédant la même valeur que le télégramme (1 octet) reçu au niveau de l'entrée via l'objet « GFx : Sortie » est envoyé. A expiration du temps de post-fonctionnement, un télégramme comportant la valeur « 0 » (1 octet) est envoyé via l'objet « GFx : Sortie ».

Le paramètre permet de définir la taille et le nombre des objets de communication pour l'application « Eclairage de cage d'escalier ».

Le temps de post-fonctionnement de l'éclairage de cage d'escalier est défini à l'aide du paramètre « Temps de post-fonctionnement ».

11.9.6.3 Temporisation d'arrêt

Options :	Possibilité de réglage de 00:00:10 à 01:30:00 (hh:mm:ss)

Le paramètre permet de régler le temps de post-fonctionnement de l'éclairage de cage d'escalier. Un réglage du temps de post-fonctionnement par échelons d'une seconde est possible.

Le moment de démarrage du temps de post-fonctionnement dépend du paramètre « Type / nombre d'objets » ayant été défini. De plus, le paramètre « Type / nombre d'objets » définit si un télégramme Off (1 bit) ou un télégramme possédant la valeur « 0 » (1 octet) est envoyé.

11.9.6.4 Redéclenchement

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - Le temps de post-fonctionnement programmé s'écoule toujours jusqu'à la fin de sorte qu'un télégramme soit toujours envoyé via l'objet « GFx : Sortie » après l'écoulement du temps de temporisation.
- activé :
  - Le temps de post-fonctionnement redémarre toujours à la réception d'un télégramme via l'objet « GFx : Entrée ».

Le paramètre permet de définir si le temps de post-fonctionnement redémarre à la réception d'un autre télégramme via l'objet « GFx : Entrée ». Ce comportement est appelé Redéclenchement.

Un redéclenchement est utile, par ex. dans le cadre du temps de post-fonctionnement des détecteurs de mouvement. Ainsi, le temps de post-fonctionnement est toujours réinitialisé tant qu'un mouvement est détecté.

Si des télégrammes sont reçus avec des valeurs différentes pendant la phase de redéclenchement, seule la dernière valeur reçue est envoyée via l'objet « GFx : Sortie » après l'écoulement du temps de post-fonctionnement.

11.9.6.5 Mise en garde de mise à l'arrêt

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - L'éclairage de cage d'escalier s'éteint sans vaciller à expiration du temps de post-fonctionnement.
- activé :
  - L'éclairage de cage d'escalier vacille avant expiration du temps de post-fonctionnement.

Avant que l'éclairage de la cage d'escalier ne s'éteigne, la fin du temps d'éclairage est signalée par un court vacillement ou un assombrissement de l'éclairage. L'utilisateur peut alors ré-appuyer à temps sur le bouton-poussoir.

Le paramètre permet de définir si une valeur supplémentaire est envoyée via l'objet de sortie un peu avant l'arrivée à expiration du temps de post-fonctionnement.

11.9.6.6 Temps pour la mise en garde de mise à l'arrêt (s)

Options :	Possibilité de réglage de 1 à 5400

Le paramètre permet de définir quand l'éclairage de cage d'escalier doit avertir de l'arrivée à expiration du temps de post-fonctionnement par un vacillement ou un assombrissement. L'avertissement a lieu à l'issue du délai défini avant expiration du temps de post-fonctionnement.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Mise en garde de mise à l'arrêt » est réglé sur « activé ».

11.9.6.7 Valeur pour la mise en garde de mise à l'arrêt (%)

Options :	Possibilité de réglage de 1 à 100 (%)

Ce paramètre permet de définir la valeur envoyée via l'objet « GFx : Sortie ». La valeur est envoyée au moment défini via le paramètre « Temps pour la mise en garde de mise à l'arrêt ».

Le pourcentage réglé est envoyé une fois et remplacé par la valeur de sortie d'origine à l'issue d'une seconde environ.

Remarque
Ce paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Type / nombre d'objets » est réglé sur « deux objets 1 octet pour entrée et sortie » et le paramètre « Mise en garde de mise à l'arrêt » est réglé sur « activé ».

11.9.6.8 Ecraser le temps de mise en garde de mise à l'arrêt et de marche par inertie en cas de téléchargement

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - Le temps de post-fonctionnement et le temps de mise en garde de mise à l'arrêt ne sont pas écrasés lors d'une reprogrammation de l'appareil.
- activé :
  - Le temps de post-fonctionnement et le temps de mise en garde de mise à l'arrêt sont écrasés lors d'une reprogrammation de l'appareil.

Via les objets de communication « GFx : Temps de post-fonctionnement » et « GFx : Temps de mise en garde de mise à l'arrêt », des télégrammes peuvent être reçus avec de nouveaux temps. Les valeurs de 2 octets reçues sont inscrites dans la mémoire du dispositif et sont conservées même en cas de coupure de l'alimentation électrique.

Le paramètre permet de déterminer si les valeurs d'enregistrement reçues sont conservées lors d'une reprogrammation du dispositif, ou remplacées par les valeurs définies dans le logiciel de paramétrage.

11.9.7 Application — Temporisation

L'application permet de recevoir des télégrammes via l'objet « Entrée ». Les télégrammes reçus sont transmis via l'objet « Sortie » selon une temporisation réglée.

L'application dispose des objets de communication suivants :

- « GFx : Entrée »
- « GFx : Sortie »
- « GFx : Temps de temporisation » (objet 2 octets)

Les objets « GFx : Entrée » et « GFx : Sortie » peuvent avoir des tailles différentes (1 bit … 4 octets, suivant le type d'objet sélectionné).

La taille binaire des objets « GFx : Entrée » et « GFx : Sortie » peut être adaptée en bloc pour les différents cas d'utilisation.

Remarque
Les paramètres de l'application « Temporisation » peuvent être affichés à l'aide de **Paramètres généraux** et **Paramètres avancés**.

Remarque
Le numéro (GF1 … GFx) de l'objet dépend du canal utilisé.

11.9.7.1 Nom du canal

Entrée :	<Nom>

Le paramètre permet de nommer le canal sélectionné. Le nom par défaut « Canal » peut être remplacé par un nom quelconque. La longueur du nom est limitée à 30 caractères.

11.9.7.2 Type d'objet

Options :	1 bit Commutation
	1 bit Déplacement
	1 bit Stop/Pas
	1 octet 0..100 %
	1 octet 0..255
	2 octets flottants
	2 octets signés
	2 octets non signés
	4 octets flottants
	4 octets signés
	4 octets non signés

- 1 bit Commutation :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 1 bit (0 ou 1), par ex. Marche/Arrêt, validé/bloqué, vrai/faux.
- 1 bit Déplacement :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 1 bit, par ex. vers le haut/vers le bas.
- 1 bit Stop/Pas :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 1 bit, par ex. Arrêt du déplacement, Ajustage des lamelles.
- 1 octet 0..100 % :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée (pourcentage). (0 = 0 %, 255 = 100 %)
- 1 octet 0..255 :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée. Valeur quelconque 0 … 255.
- 2 octets à virgule flottante :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante (-671088,6 … 670760,9), par ex. valeur de température ou valeur d'humidité.
- 2 octets signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 2 octets signée (-32768 … +32767), par ex. écart de temps ou écart de pourcentage.
- 2 octets non signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 2 octets non signée (0 … 65535), valeur de temps ou de luminosité, par exemple.
- 4 octets à virgule flottante :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante 4 octets (-4000000 à 4000000), des valeurs physiques, telles que l'intensité d'éclairage, la puissance électrique, la pression.
- 4 octets signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 4 octets signée (-2147483648 … 2147483647), impulsion de comptage, écart de temps, par exemple.
- 4 octets non signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 4 octets non signée (0 … 4294967295), impulsion de comptage, par exemple.

L'option réglée définit le type de données commun de l'objet d'entrée et de sortie.

11.9.7.3 Temps de temporisation

Options :	Possibilité de réglage de 00:00:01.000 à 01:00:00.000 (hh:mm:ss.fff)

Le paramètre permet de définir la temporisation avec laquelle les télégrammes reçus via l'objet « GFx : Entrée » sont envoyés via l'objet « GFx : Sortie ».

Un réglage de la temporisation est possible par échelons d'un millième de seconde.

11.9.7.4 Redéclenchement

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - Le temps de post-fonctionnement programmé s'écoule toujours jusqu'à la fin de sorte qu'un télégramme soit toujours envoyé via l'objet « GFx : Sortie » après l'écoulement du temps de temporisation.
- activé :
  - Le temps de post-fonctionnement redémarre toujours à la réception d'un télégramme via l'objet « GFx : Entrée ».

Le paramètre permet de définir si le temps de post-fonctionnement redémarre à la réception d'un autre télégramme via l'objet « GFx : Entrée ». Ce comportement est appelé Redéclenchement.

Un redéclenchement est utile, par ex. dans le cadre du temps de post-fonctionnement des détecteurs de mouvement. Ainsi, le temps de post-fonctionnement est toujours réinitialisé tant qu'un mouvement est détecté.

Si des télégrammes sont reçus avec des valeurs différentes pendant la phase de redéclenchement, seule la dernière valeur reçue est envoyée via l'objet « GFx : Sortie » après l'écoulement du temps de post-fonctionnement.

11.9.7.5 Filtre actif

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - Le filtre n'est pas actif.
- activé :
  - Le filtre est actif. La fonction de filtrage et la valeur de filtrage peuvent être définies.

Ce paramètre permet de définir si un filtre est utilisé pour la temporisation de télégrammes.

11.9.7.6 Fonction de filtre

Options :	La valeur de filtre est temporisée, les autres sont envoyées directement
	La valeur de filtre est temporisée, les autres sont contenues
	La valeur de filtre est envoyée directement, les autres sont temporisées
	La valeur de filtre est contenue, les autres sont temporisées

- La valeur de filtre est temporisée, les autres sont envoyées directement :
  - Seule la valeur de filtre est envoyée temporisée. Toutes les autres valeurs sont envoyées directement.
- La valeur de filtre est temporisée, les autres sont contenues :
  - Seule la valeur de filtre est envoyée temporisée. Toutes les autres valeurs sont bloquées.
- La valeur de filtre est envoyée directement, les autres sont temporisées :
  - Seule la valeur de filtre est envoyée directement. Toutes les autres valeurs sont envoyées temporisées.
- La valeur de filtre est contenue, les autres sont temporisées :
  - Seule la valeur de filtre est bloquée. Toutes les autres valeurs sont envoyées temporisées.

Ce paramètre permet de définir une condition d'envoi de la valeur de filtre par rapport à toutes les autres valeurs.

Remarque
Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Filtre actif » est réglé sur « Activé ».

11.9.7.7 Valeur de filtre

Les options et les limites de réglage disponibles dépendent du paramètre « Type d'objet ».

Options lors de la sélection de « 1 bit Commutation » :

Options :	Arrêt
	Marche

Options lors de la sélection de « 1 bit Déplacement » et « 1 bit Stop/Pas » :

Options :	haut
	bas

Options lors de la sélection de « 1 octet 0..100% » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 100 (%)

Options lors de la sélection de « 1 octet 0..255 » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 255

Options lors de la sélection « 2 octets à virgule flottante » :

Options :	Possibilité de réglage de -671088,64 à 670760,96

Options lors de la sélection de « 2 octets signés » :

Options :	Possibilité de réglage de -32768 à +32767

Options lors de la sélection de « 2 octets non signés » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 65535

Options lors de la sélection « 4 octets à virgule flottante » :

Options :	Possibilité de réglage de -4000000 à 4000000

Options lors de la sélection de « 4 octets signés » :

Options :	Possibilité de réglage de -2147483648 à 2147483647

Options lors de la sélection de « 4 octets non signés » :

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 4294967295

Le paramètre détermine la valeur plus particulièrement considérée. Le type de données ou la taille dépend du paramètre « Type d'objet ».

Le paramètre associé « Fonction de filtre » définit une condition d'envoi de la valeur de filtre.

Remarque
Le paramètre ne peut être réglé que si le paramètre « Filtre actif » est réglé sur « Activé ».

11.9.7.8 écraser le temps de temporisation en cas de téléchargement

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - Le temps de temporisation n'est pas écrasé lors d'une reprogrammation de l'appareil.
- activé :
  - Le temps de temporisation est écrasé lors d'une reprogrammation de l'appareil.

Via l'objet de communication de 2 octets « GFx : Temps de temporisation », un télégramme peut être reçu avec un nouveau temps de temporisation (s). La valeur de 2 octets reçue est inscrite dans la mémoire du dispositif et est conservée même en cas de coupure de l'alimentation électrique.

Le paramètre permet de déterminer si la valeur d'enregistrement reçue est conservée lors d'une reprogrammation du dispositif, ou remplacée par la valeur définie dans le logiciel de paramétrage.

11.9.8 Application — Codeur min. / max.

L'application permet de comparer jusqu'à huit valeurs d'entrée entre elles.

Les objets de communication suivants sont disponibles :

- « GFx : Sortie »
- « GFx : Entrée x »

Les objets « GFx : Entrée x » et « GFx : Sortie » peuvent avoir des tailles différentes (1 octet … 4 octets, suivant le type d'objet sélectionné).

La taille binaire des objets « GFx : Entrée x » et « GFx : Sortie » peut être adaptée en bloc pour les différents cas d'utilisation.

L'application peut envoyer la valeur d'entrée la plus grande, la valeur d'entrée la plus petite ou la moyenne de toutes les valeurs d'entrée via l'objet de sortie. Les valeurs sont envoyées soit à chaque attribution des entrée soit en cas de modification de l'objet de sortie.

Remarque
Les paramètres de l'application « Codeur min. / max. » peuvent être affichés par le biais de **Paramètres généraux**.

Remarque
Le numéro (GF1 … GFx) de l'objet dépend du canal utilisé.

11.9.8.1 Nom du canal

Entrée :	<Nom>

Le paramètre permet de nommer le canal sélectionné. Le nom par défaut « Canal » peut être remplacé par un nom quelconque. La longueur du nom est limitée à 30 caractères.

11.9.8.2 Type d'objet

Options :	1 octet 0..100 %
	1 octet 0..255
	2 octets flottants
	2 octets signés
	2 octets non signés
	4 octets flottants
	4 octets signés
	4 octets non signés

- 1 octet 0..100 % :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée (pourcentage). (0 = 0 %, 255 = 100 %)
- 1 octet 0..255 :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée. Valeur quelconque 0 … 255.
- 2 octets à virgule flottante :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante (-671088,6 … 670760,9), par ex. valeur de température ou valeur d'humidité.
- 2 octets signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 2 octets signée (-32768 … +32767), par ex. écart de temps ou écart de pourcentage.
- 2 octets non signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 2 octets non signée (0 … 65535), valeur de temps ou de luminosité, par exemple.
- 4 octets à virgule flottante :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante 4 octets, des valeurs physiques, telles que l'intensité d'éclairage, la puissance électrique, la pression.
- 4 octets signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 4 octets signée (-2147483648 … 2147483647), impulsion de comptage, écart de temps, par exemple.
- 4 octets non signés :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 4 octets non signée (0 … 4294967295), impulsion de comptage, par exemple.

L'option réglée définit le type de données commun de l'objet d'entrée et de sortie.

11.9.8.3 Nombre d'objets d'entrée

Options :	Possibilité de réglage de 1 à 8

Le paramètre permet de définir le nombre de télégrammes d'entrée comparés les uns aux autres.

11.9.8.4 Envoi de sortie

Options :	à chaque attribution des entrées
	en cas de modification de l'objet de sortie

- à chaque attribution des entrées :
  - A chaque fois qu'un télégramme est reçu sur l'un des objets d'entrée, un télégramme est envoyé via l'objet de sortie.
- en cas de modification de l'objet de sortie :
  - Un télégramme n'est envoyé que si la valeur de l'objet de sortie change.

Le paramètre permet de définir dans quelle condition un télégramme est envoyé.

Dans le cadre du réglage « à chaque attribution des entrées », un télégramme de sortie est envoyé chaque fois qu'un télégramme est reçu sur l'une des entrées. Dans un tel cas, un télégramme de sortie est également envoyé lorsque la valeur de la sortie n'a pas changé.

11.9.8.5 Objet de sortie

Options :	intègre la valeur la plus grande des entrées
	intègre la valeur la plus petite des entrées
	intègre la moyenne des entrées

- intègre la valeur la plus grande des entrées :
  - La valeur la plus grande de tous les télégrammes d'entrée est envoyée via l'objet de sortie.
- intègre la valeur la plus petite des entrées :
  - La valeur la plus petite de tous les télégrammes d'entrée est envoyée via l'objet de sortie.
- intègre la moyenne des entrées :
  - La valeur moyenne de tous les télégrammes d'entrée est envoyée via l'objet de sortie.

L'application « Codeur min. /max. » compare les valeurs entre elles qui sont attribuées aux objets d'entrée.

Le paramètre permet de définir si la valeur la plus grande, la plus petite ou moyenne de toutes les valeurs d'entrée est envoyée. Lors de l'envoi de la valeur moyenne, l'application calcule la moyenne arithmétique des entrées. Les décimales sont arrondies au chiffre immédiatement supérieur ou inférieur.

Exemple :

- Type d'objet : « 2 octets signés », 2 objets d'entrée
- Entrée 1 : valeur « 4 »
- Entrée 2 : valeur « 5 »

(Entrée 1 + Entrée 2) / 2 = moyenne arithmétique ; (4 + 5) / 2 = 4,5

Valeur moyenne envoyée : 5

11.9.9 Application — Scénario

L'application permet de créer jusqu'à huit scènes et huit groupes d'actionneurs.

Les objets de communication suivants sont disponibles :

- « GFx : Appel de scène »
- « GFx : Groupe d'actionneurs x »

L'objet d'entrée « Appel de scène » a une taille de 1 octet. Les objets de sortie peuvent avoir des tailles différentes (1 bit … 4 octets, suivant le type d'objet sélectionné).

L'application permet l'appel de scènes enregistrées sur l'appareil. Ceci a lieu via la réception du numéro de scène sur l'objet « Appel de scénario ».

Pour la commande de différents actionneurs, la taille des objets peut être réglée sous le paramètre « Type d'objets du groupe d'actionneurs ».

L'utilisateur peut enregistrer des scénarios. Pour cela, un télégramme d'enregistrement correspondant doit être reçu.

Remarque
Les paramètres de l'application « Scénario » peuvent être affichés à l'aide des **Paramétres généraux**, **Configuration des objets d'actionneurs et Configuration de la scène x**.

Remarque
Le numéro (GF1 … GFx) de l'objet dépend du canal utilisé.

11.9.9.1 Nom du canal

Entrée :	<Nom>

Le paramètre permet de nommer le canal sélectionné. Le nom par défaut « Canal » peut être remplacé par un nom quelconque. La longueur du nom est limitée à 30 caractères.

11.9.9.2 Nombre de scénarios

Options :	Possibilité de réglage de 1 à 8

Le paramètre permet de configurer jusqu'à huit scènes pour l'actionneur de scénario.

11.9.9.3 Nombres de groupes d'actionneurs

Options :	Possibilité de réglage de 1 à 8

Le paramètre permet de configurer jusqu'à huit groupes d'actionneurs pour l'actionneur de scénario.

Lors de l'appel d'une scène, des télégrammes sont envoyés l'un après l'autre via l'objet de communication « GFx : Groupe d'actionneurs x ». Si par ex. quatre groupes d'éclairage, un store et une valeur de température absolue doivent être envoyés lors d'un appel de scénario, il faut régler le paramètre « Nombre de groupes d'actionneurs » sur « 6 ».

Le paramètre « Type d'objets du groupe d'actionneurs x » permet de définir la taille des objets de communication « GFx : Groupe d'actionneurs x ».

11.9.9.4 Délai de temporisation de télégramme

Options :	Possibilité de réglage de 00.100 à 10.000 (ss.fff)

Lors de l'appel d'une scène, des télégrammes sont envoyés l'un après l'autre via les objets de communication « GFx : Groupe d'actionneurs x ». L'ordre est fixé par défaut. D'abord le télégramme du groupe d'actionneurs A, ensuite le télégramme du groupe d'actionneurs B, etc.

Le paramètre permet de régler le temps de temporisation entre les divers télégrammes.

11.9.9.5 Ecraser les scénarios en cas de téléchargement

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - Les valeurs de scènes enregistrées par l'utilisateur sont conservées.
- activé :
  - Lors d'une programmation de l'appareil, les valeurs enregistrées par l'utilisateur sont écrasées par les valeurs prédéfinies dans le logiciel de paramétrage.

Une pression longue de la touche du dispositif permet de déclencher l'enregistrement d'une scène. Dans ce cas, les objets de communication « GFx : Groupe d'actionneurs x » envoient des demandes de lecture aux actionneurs connectés. Si l'indicateur L est défini pour les objets des actionneurs connectés, ces actionneurs envoient leurs valeurs actuelles au dispositif via un télégramme de réponse.

Si le paramètre est activé, les valeurs de scène actuelles sont enregistrées, écrasant donc les anciennes valeurs.

11.9.9.6 Type d'objet du groupe d'actionneurs x

Options :	Numéro de scène lumineuse
	1 bit Commutation
	1 bit Store
	1 octet 0..100 %
	Température

- 1 bit Commutation :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 1 bit (0 ou 1), par ex. Marche/Arrêt, validé/bloqué, vrai/faux.
- 1 bit Store :
  - La valeur est envoyée sous forme de commande de commutation 1 bit, par ex. vers le haut/vers le bas.
- 1 octet 0..100 % :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur 1 octet non signée (pourcentage). (0 = 0 %, 255 = 100 %)
- Température :
  - La valeur est envoyée sous forme de valeur à virgule flottante 2 octets (-671088,6 … 670760,9).

Le paramètre permet de définir le type d'objet de l'objet de communication « GFx : Groupe d'actionneurs x » pour différentes applications.

11.9.9.7 Numéro de scène

Options :	Possibilité de réglage de 1 à 64

Ce paramètre permet de définir la scènes lumineuse démarrée.

11.9.9.8 Le scénario peut être enregistré

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - Les valeurs de scène enregistrées envoyées via les divers objets d'actionneurs lors de l'appel de la scène ne peuvent être ni modifiées ni écrasées par l'utilisateur.
- activé :
  - Les valeurs de scène actuelles des objets d'actionneurs peuvent être écrasées et enregistrées sur l'appareil.

Le paramètre permet de définir si l'utilisateur peut déclencher un enregistrement de scène. Les objets de communication « GFx : Groupe d'actionneurs x» envoient dans ce cas des demandes de lecture aux actionneurs connectés. Si l'indicateur L est défini pour les objets de communication des actionneurs connectés, ceux-ci enverront leurs valeurs actuelles au dispositif via un télégramme de réponse. Les valeurs sont stockées dans la mémoire et écrasent les valeurs existantes. Celles-ci ne sont pas perdues en cas d'une coupure de tension.

11.9.9.9 Groupe d'actionneurs x

Options :	désactivé
	activé

- désactivé :
  - Lors de l'appel de la scène, la valeur du groupe d'actionneurs x n'est pas envoyée.
- activé :
  - Lors de l'appel de la scène, la valeur du groupe d'actionneurs x est envoyée.

Ce paramètre permet de définir si un télégramme du groupe d'actionneurs x est envoyé lors de l'appel de la scène.

Les options et les limites de réglage disponibles dépendent du paramètre « Type d'objets du groupe d'actionneurs ».

11.9.9.10 Numéro de scène lumineuse

Options :	Possibilité de réglage de 1 à 64

Possibilité de réglage, si le paramètre « Type d'objets du groupe d'actionneurs x » est réglé sur « Scène lumineuse n° ».

11.9.9.11 Valeur

Options :	Arrêt
	Marche

Options réglables, si le paramètre « Type d'objets du groupe d'actionneurs x » est réglé sur « 1 bit Commutation ».

11.9.9.12 Valeur

Options :	haut
	bas

Options réglables, si le paramètre « Type d'objets du groupe d'actionneurs x » est réglé sur « 1 bit Store ».

11.9.9.13 Valeur (%)

Options :	Possibilité de réglage de 0 à 100 (%)

Possibilité de réglage, si le paramètre « Type d'objets du groupe d'actionneurs x » est réglé sur « 1 octet 0..100 % ».

11.9.9.14 Température

Options :	Possibilité de réglage de -33,5 à 93,5

Possibilité de réglage, si le paramètre « Type d'objets du groupe d'actionneurs x » est réglé sur « Température ».

12 Objets de communication

12.1 Objets de communication

12.1.1 DS — Valeur de température

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
DS : Valeur de température	Entrée	9.001 Valeur de température

L'objet de communication 2 octets permet de recevoir la valeur de température affichée à l'écran. Le paramètre « Valeur de température réelle via » doit être réglé sur « Objet de comm. ».

12.1.2 DS — Heure

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
DS : Heure	Entrée	10.001 Heure de la journée

L'objet de communication 3 octets permet de recevoir l'heure affichée à l'écran.

12.1.3 DS — Date

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
DS : Date	Entrée	11.001 Date

L'objet de communication 3 octets permet de recevoir la date affichée à l'écran.

12.1.4 DS — Valeur de CO2

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
DS : Valeur de CO2	Entrée	7.* Valeur à virgule flottante 2 octets

L'objet de communication 2 octets permet de recevoir la valeur de CO2 affichée à l'écran. Le paramètre « Valeur de CO2 via » doit être réglé sur « Objet de comm. ».

12.1.5 DS — Humidité relative

Nom	Fonction de l'objet	Longueur	Type de données
DS : Humidité relative	Entrée	2 octets 1 octet	9.007 Humidité (%) 5.001 Pourcentage (0..100%)

En fonction des réglages définis, la valeur d'humidité affichée à l'écran est reçue via l'objet de communication 1 octet ou 2 octets.

Le paramètre « Valeur d'humidité relative via » doit être réglé sur « Objet de comm. ».

12.1.6 DS — Affichage jour/nuit

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
DS : Affichage jour/nuit	Entrée	1.001 Commutation

L'objet de communication de 1 bit permet de modifier l'intensité de rétro-éclairage de l'écran en fonction des valeurs prédéfinies au niveau des paramètres « Rétro-éclairage de l'affichage jour/nuit ». À la réception d'un télégramme comportant la valeur « 1 » par le biais de cet objet, l'écran s'allume, conformément au paramètre « Rétro-éclairage de l'affichage de jour » ayant été défini. À la réception d'un télégramme comportant la valeur « 0 », l'écran s'allume, conformément au paramètre « Rétro-éclairage de l'affichage de nuit ».

Le paramètre « Rétro-éclairage blanc de l'affichage » doit être réglé sur « via objet de comm. jour/nuit ».

12.1.7 DS — Rétroéclairage rouge de l'affichage

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
DS : Rétro-éclairage de l'affichage	Entrée	1.001 Commutation

À la réception d'un télégramme comportant la valeur « 1 » par le biais de l'objet de commutation 1 bit, l'appareil passe alors à un rétro-éclairage rouge, si cela a été configuré.

Le paramètre « Rétro-éclairage rouge de l'affichage » doit être réglé sur « via objet de comm. ».

12.1.8 DS — Commutation des unités

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
DS : Commutation des unités	Entrée	1.001 Commutation

L'objet de communication de 1 bit fait passer l'affichage de température de degrés Celsius (°C) à degrés Fahrenheit (°F) et inversement. À la réception d'un télégramme ayant la valeur « 1 » par le biais de cet objet, la température est affichée en °F. À la réception d'un télégramme ayant la valeur « 0 », la température est affichée en °C.

12.1.9 LED — Alarme

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
LED : Alarme	Entrée	1.005 Alarme

L'objet de communication de 1 bit permet la réception d'un signal d'alarme. Si un télégramme ON est reçu via l'objet, les LED des touches pour lesquelles le paramètre « Considérer la fonction d'alarme » est sur « Oui » clignotent. À la réception d'un télégramme OFF via cet objet, les LED sont allumées en permanence.

12.1.10 LED — Mode Jour/Nuit

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
LED : Mode Jour/Nuit	Entrée	1.001 Commutation

L'objet de communication 1 bit permet à l'éclairage des touches pour lesquelles le paramètre « Considérer jour/nuit » est sur « Oui » de passer sur clair ou sombre. À la réception d'un télégramme comportant la valeur « 1 » via cet objet, les LED des touches sont allumées clair en permanence (mode jour). À la réception d'un télégramme comportant la valeur « 0 », les LED sont allumées sombre (mode nuit).

Remarque
Cet objet permet uniquement la commutation de l'éclairage des touches. L'éclairage de l'écran est commuté par le biais de l'objet n°6 « DS : Affichage jour/nuit ».

12.1.11 EF — Validation

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
EF : Validation	Entrée	1.001 Commutation

L'objet de communication de 1 bit permet de bloquer ou d'activer les fonctions de touches.

12.1.12 EF — Heure de commutation automatique

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
EF : Heure de commutation automatique	Entrée	7.005 Temps (s)

L'objet de communication 2 octets permet de recevoir un télégramme comportant l'heure de commutation réglée. À expiration de l'heure de commutation, l'appareil est automatiqement bloqué ou activé, suivant le réglage défini.

12.1.13 HB — En fonctionnement

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
HB : En fonctionnement	Sortie	1.001 Commutation

L'objet de communication de 1 bit permet à l'appareil d'envoyer régulièrement un télégramme sur le bus, afin de signaler qu'il est opérationnel. Ce signal peut servir à la surveillance du

12.1.14 PF — Commutation

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
PF : Commutation	Sortie	1.001 Commutation 5.001 Pourcentage 18.001 Scène lumineuse 20.102 Mode CVC

À activation de la fonction primaire, l'objet de communication permet à l'appareil d'envoyer la valeur réglée, à l'issue de la pression d'une touche quelconque.

12.1.15 RTC — État valeur de réglage niveau de base chauffage

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : État valeur de réglage niveau de base chauffage	Sortie	1.001 Commutation 5.001 Pourcentage (0..100%)

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

12.1.16 RTC — État valeur de réglage étape supplémentaire chauffage

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : État valeur de réglage étape supplémentaire chauffage	Sortie	1.001 Commutation 5.001 Pourcentage (0..100%)

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

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

12.1.17 RTC — État valeur de réglage niveau de base refroidissement

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : État valeur de réglage niveau de base refroidissement	Sortie	1.001 Commutation 5.001 Pourcentage (0..100%)

– Cet objet de communication 1 bit permet la commande d'un servo-moteur de commutation, par ex, un plafond de refroidissement commandé par un actionneur de commutation/de chauffage.
– Cet objet de communication 1 octet permet la commande d'un servo-moteur à valeur d'entrée constante (0..100 %), par ex. une servo-commande par moteur électrique.

12.1.18 RTC — État valeur de réglage étape supplémentaire refroidissement

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : État valeur de réglage étape supplémentaire refroidissement	Sortie	1.001 Commutation 5.001 Pourcentage (0..100%)

– Cet objet de communication 1 bit permet la commande d'un servo-moteur de commutation, par ex, un plafond de refroidissement commandé par un actionneur de commutation/de chauffage.

– Cet objet de communication 1 octet permet la commande d'un servo-moteur à valeur d'entrée constante (0..100 %), par ex. une servo-commande par moteur électrique.

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

12.1.19 RTC — Marche/Arrêt de la régulation

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Marche/Arrêt de la régulation	Sortie	1.001 Commutation
RTC : Régulation Marche/Arrêt (maître)	Sortie	1.001 Commutation
RTC : Régulation Marche/Arrêt (Esclave)	Sortie	1.001 Commutation

À la réception d'un télégramme possédant la valeur « 0 », le régulateur passe en mode Arrêt et régule sur la valeur de consigne de la protection antigel/contre les surchauffes. À la remise en marche du régulateur, le système interroge les autres objets de communication du mode de fonctionnement, afin de déterminer le nouveau mode de fonctionnement. Lors de la mise en marche ou à l'arrêt de la régulation de température par une fonction de touche, cet objet permet alors de signaler le nouvel état sur le bus.

Remarque
Si le mode maître/esclave a été activé, l'objet « RTC : Régulation Marche/Arrêt (maître) » du maître doit être relié à l'objet « RTC : Régulation Marche/Arrêt (Esclave) » de l'esclave.

12.1.20 RTC — Température réelle

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Température réelle	Sortie	9.001 Valeur de température
RTC : Température réelle pondérée	Sortie	9.001 Valeur de température

- RTC : Température réelle
  – L'objet de communication indique la température (ambiante) mesurée modifiée de la valeur d'équilibrage.
- RTC : Température réelle pondérée :

– L'objet de communication indique la valeur de température calculée à partir de la détection et de la pondération de la température interne calculée à l'aide de deux températures externes au maximum.

12.1.21 RTC — Température réelle externe

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Température réelle externe	Entrée	9.001 Valeur de température

La valeur de température d'une sonde de température externe est reçue via l'objet de communication de 2 octets.

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

12.1.22 RTC — Température réelle externe 2

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Température réelle externe 2	Entrée	9.001 Valeur de température

La valeur de température d'une seconde sonde de température externe est reçue via l'objet de communication de 2 octets.

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

12.1.23 RTC — Défaut de la température réelle

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Défaut de la température réelle	Sortie	1.001 Commutation
RTC : Défaut de la température réelle (Maître)	Sortie	1.001 Commutation
RTC : Défaut de la température réelle (Esclave)	Sortie	1.001 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 en mode de défaut. L'appareil envoie un télégramme possédant la valeur « 1 » sur le bus.

Remarque
Si le mode maître/esclave a été activé, l'objet « RTC : Défaut de la température réelle (maître) » du maître doit être relié à l'objet « RTC : Défaut de la température réelle (esclave) » de l'esclave.

12.1.24 RTC — Valeur de consigne actuelle

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Valeur de consigne actuelle	Sortie	9.001 Valeur de température

L'objet de communication émet la valeur de température de consigne actuelle. Cette valeur résulte de la température de consigne réglée du mode de fonctionnement actuel, de l'ajustage manuel de la température de consigne et de la modification de la température de consigne de base via l'objet « RTC : Valeur de consigne de base».

12.1.25 RTC — Mode de fonctionnement Normal

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Mode de fonctionnement Normal	Marche	20.102 Mode CVC
RTC : Mode de fonctionnement Normal (maître)	Marche	20.102 Mode CVC
RTC : Mode de fonctionnement Normal (esclave)	Marche	20.102 Mode CVC

L'objet de communication 1 octet permet de recevoir la valeur de commutation du mode de fonctionnement. Signification des valeurs :

- « 1 » : Confort
- « 2 » : Standby
- « 3 » : Economy
- « 4 »: Protection du bâtiment

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 de communication suivants (énumération dans l'ordre de priorité décroissant).

- « RTC : Mode de fonctionnement saturation »
- « RTC : Alarme de condensats »
- « RTC : Alarme de point de rosée »
- « RTC : Contact de fenêtre »
- « RTC : Marche/Arrêt de la régulation »
- « RTC : Détecteurs de présence »
- « RTC : Mode de fonctionnement normal »

Remarque
Si le mode maître/esclave a été activé, l'objet « RTC : Mode de fonctionnement Normal (maître) » du maître doit être relié à l'objet « RTC : Mode de fonctionnement Normal (esclave) » de l'esclave.

12.1.26 RTC — Mode de fonctionnement prioritaire

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Mode de fonctionnement saturation	Entrée	20.102 Mode CVC
RTC : Mode de fonctionnement saturation (maître/esclave)	Entrée	20.102 Mode CVC

L'objet de communication 1 octet permet de recevoir la valeur de commutation du mode de fonctionnement. Signification des valeurs :

- « 0 » : Saturation inactive
- « 1 » : Confort
- « 2 » : Standby
- « 3 » : Economy
- « 4 »: Protection du bâtiment

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 de communication suivants (énumération dans l'ordre de priorité décroissant).

- « RTC : Mode de fonctionnement saturation »
- « RTC : Alarme de condensats »
- « RTC : Alarme de point de rosée »
- « RTC : Contact de fenêtre »
- « RTC : Marche/Arrêt de la régulation »
- « RTC : Détecteurs de présence »
- « RTC : Mode de fonctionnement Normal »

Remarque
Si le mode maître/esclave a été activé, l'objet « RTC : Mode de fonctionnement saturation (maître/esclave) » du maître et de l'esclave doit être relié à l'adresse de groupe de l'appareil émetteur.

12.1.27 RTC — Contact de fenêtre

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Contact de fenêtre	Entrée	1.001 Commutation
RTC : Contact de fenêtre (Maître/esclave)	Entrée	1.001 Commutation

L'objet de communication de 1 bit permet la réception d'un signal de contact de fenêtre. En présence d'une

fenêtre ouverte, un télégramme comportant la valeur « 1 » est envoyé au TA.

En l'absence de tout autre objet de communication actif ayant un niveau de priorité plus élevé, le message « Fenêtre ouverte » permet de régler le TA 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 de communication suivants (énumération dans l'ordre de priorité décroissant).

- « RTC : Mode de fonctionnement saturation »
- « RTC : Alarme de condensats »
- « RTC : Alarme de point de rosée »
- « RTC : Contact de fenêtre »
- « RTC : Marche/Arrêt de la régulation »
- « RTC : Détecteurs de présence »
- « RTC : Mode de fonctionnement Normal »

Remarque
Si le mode maître/esclave a été activé, l'objet « RTC : Contact de fenêtre (maître/esclave) » du maître et de l'esclave doit être relié à l'adresse de groupe de l'appareil émetteur.

12.1.28 RTC — Détecteurs de présence

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Détecteurs de présence	Entrée	1.001 Commutation
RTC : Détecteurs de présence (Maître/esclave)	Entrée	1.001 Commutation

L'objet de communication de 1 bit permet la réception d'un signal d'un détecteur de présence. En présence d'une personne dans la pièce, un télégramme comportant la valeur « 1 » est envoyé au TA.

En l'absence de tout autre objet de communication actif ayant un niveau de priorité plus élevé, le message « Personne dans la pièce » permet de régler le TA sur la valeur de consigne de 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 de communication suivants (énumération dans l'ordre de priorité décroissant).

- « RTC : Mode de fonctionnement saturation »
- « RTC : Alarme de condensats »
- « RTC : Alarme de point de rosée »
- « RTC : Contact de fenêtre »
- « RTC : Marche/Arrêt de la régulation »
- « RTC : Détecteurs de présence »
- « RTC : Mode de fonctionnement Normal »

Remarque
Si le mode maître/esclave a été activé, l'objet « RTC : Détecteur de présence (maître/esclave) » du maître et de l'esclave doit être relié à l'adresse de groupe de l'appareil émetteur.

12.1.29 RTC — État du chauffage

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : État du chauffage	Sortie	1.001 Commutation

Cet objet de communication 1 bit permet d'envoyer un télégramme ON sur le bus, dès que le thermostat d'ambiance est en mode de chauffage actif.

Si la régulation est en mode de refroidissement ou dans la zone inactive entre chauffage et refroidissement, le thermostat d'ambiance envoie un télégramme OFF via l'objet « RTC: État du chauffage ».

12.1.30 RTC — État du refroidissement

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : État du refroidissement	Sortie	1.001 Commutation

Cet objet de communication 1 bit permet d'envoyer un télégramme ON sur le bus, dès que le thermostat d'ambiance est en mode de refroidissement actif.

Si la régulation est en mode de chauffage ou dans la zone inactive entre chauffage et refroidissement, le thermostat d'ambiance envoie un télégramme OFF via l'objet « RTC: État du refroidissement ».

12.1.31 RTC — Charge de base

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Charge de base	Entrée	1.001 Commutation

L'objet de communication de 1 bit permet d'activer une charge de base paramétrée. C'est-à-dire que l'envoi de la valeur « 1 » permet d'activer une valeur calibrée minimale supérieure à zéro.

L'envoi de la valeur « 0 » permet de désactiver la charge de base. Lorsque la température de consigne est atteinte, une réduction jusqu'à 0 de la valeur calibrée est possible, sans tenir compte de la valeur minimale paramétrée.

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

12.1.32 RTC — Commutation de chauffage/refroidissement

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Commutation chauffage/refroidissement	1. Sortie	1.001 Commutation
	2. Entrée	
	3. Entrée/sortie	

1. Automatique :
   - Lors d'une commutation automatique entre chauffage et refroidissement par le TA, l'objet de communication permet d'envoyer l'état actuel sur le bus. Lors de l'opération, l'état « Chauffage » possède la valeur « 1 » et l'état « Refroidissement » la valeur « 0 ».
2. uniquement via objet :
   - La commutation entre chauffage et refroidissement est réalisée sur le TA uniquement par le biais de l'objet de communication. Lors de l'opération, la réception de la valeur « 1 » active le mode chauffage et celle de la valeur « 0 » le mode refroidissement.
3. Local/via poste auxiliaire et via objet :
   - La commutation entre chauffage et refroidissement a lieu sur le TA par une intervention de l'utilisateur ou par le biais de l'objet de communication. L'objet permet l'envoi ou la réception de l'état actuel sur le bus. Lors de l'opération, l'état « Chauffage » possède la valeur « 1 » et l'état « Refroidissement » la valeur « 0 ».

12.1.33 RTC — Ventilateur manuel (chauffage)

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Ventilateur manuel	Sortie	1.001 Commutation
RTC : Ventilateur manuel (maître)	Sortie	1.001 Commutation
RTC : Ventilateur manuel (esclave)	Sortie	1.001 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 TA 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.

En présence d'un régulateur de ventilo-convecteur pour les deux modes de fonctionnement chauffage et refroidissement ainsi que d'un appareil générateur séparé réglé pour chacun des deux modes de fonctionnement, cet objet de communication coopère avec le régulateur de ventilo-convecteur chauffage.

Remarque
Si le mode maître/esclave a été activé, l'objet « RTC : Ventilateur manuel (maître) » du maître doit être relié à l'objet « RTC : Ventilateur manuel (esclave) » de l'esclave.

12.1.34 RTC — Vitesse de ventilateur (chauffage)

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Vitesse de ventilateur	Sortie	5.001 Pourcentage (0..100%) 6.010 Valeur numérique
RTC : Vitesse de ventilateur (maître)	Sortie	5.001 Pourcentage (0..100%) 6.010 Valeur numérique
RTC : Vitesse du ventilateur (esclave)	Sortie	5.001 Pourcentage (0..100%) 6.010 Valeur numérique

Cet objet de communication 8 bits permet de sélectionner la vitesse du ventilateur au niveau de l'actionneur de ventilo-convecteur.
Les vitesses du ventilateur sont envoyées sur le bus 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 %. En option, le réglage des vitesses peut aussi avoir lieu sous forme de chiffre, dans le présent exemple de 0 à 5.
En présence d'un régulateur de ventilo-convecteur pour les deux modes de fonctionnement chauffage et refroidissement ainsi que d'un appareil générateur séparé réglé pour chacun des deux modes de fonctionnement, cet objet de communication coopère avec le régulateur de ventilo-convecteur chauffage.

Remarque
Si le mode maître/esclave a été activé, l'objet « RTC : Vitesse de ventilateur (maître) » du maître doit être relié à l'objet « RTC : Vitesse de ventilateur (esclave) » de l'esclave.

12.1.35 RTC — État de vitesse du ventilateur (Chauffage)

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : État de vitesse du ventilateur (Chauffage)	Entrée	5.001 Pourcentage (0..100%) 6.010 Valeur numérique

L'objet de communication 8 bits permet au TA de recevoir la vitesse actuellement réglée de l'actionneur de ventilo-convecteur.

En présence d'un régulateur de ventilo-convecteur pour les deux modes de fonctionnement chauffage et refroidissement ainsi que d'un appareil générateur séparé réglé pour chacun des deux modes de fonctionnement, cet objet de communication coopère avec le régulateur de ventilo-convecteur chauffage.

12.1.36 RTC — Vitesse de ventilateur 1 … 5 chauffage

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Vitesse de ventilateur x	Sortie	1.001 Commutation

Par le biais de l'objet de communication 1 bit, le régulateur envoie un signal de commutation sur le bus. À l'issue de l'activation de la vitesse de ventilateur x, la valeur « 1 » est envoyée. La valeur « 0 » est envoyée à l'issue de la désactivation de la vitesse de ventilation (1 .. 5).

En présence d'un régulateur de ventilo-convecteur pour les deux modes de fonctionnement chauffage et refroidissement ainsi que d'un appareil générateur séparé réglé pour chacun des deux modes de fonctionnement, cet objet de communication coopère avec le régulateur de ventilo-convecteur chauffage.

12.1.37 RTC — Valeur de consigne de base

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Valeur de consigne de base	Entrée	9.001 Valeur de température

L'objet de communication 2 octets permet de modifier la valeur de consigne de base paramétrée du TA. Le paramètre « Valeur de consigne de base est » permet de définir la valeur de consigne à laquelle l'appareil accède. Sont disponibles :

- « Valeur de consigne chauffage confort »
- « Valeur de consigne refroidissement confort »
- « Valeur moyenne entre Chauffage confort et Refroidissement confort »

12.1.38 RTC — Réinitialiser valeurs de consigne manuelles

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Réinitialiser valeurs de consigne manuelles	Entrée	1.001 Commutation

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

12.1.39 RTC — Alarme de point de rosée

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Alarme de point de rosée	Entrée	1.001 Commutation

Un détecteur de rosée signale l'apparition de la formation de rosée, par ex. sur les conduites d'alimentation en fluide frigorigène d'une machine réfrigérante. L'objet de communication 1 bit permet de faire passer le régulateur en mode protection de point de rosée. La valeur de consigne actuelle est alors mise sur la valeur de consigne de la protection contre les surchauffes, évitant ainsi la formation de condensation.

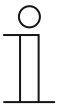
Remarque
Le dispositif de protection n'agit qu'en mode de refroidissement. Il est actif jusqu'à ce qu'il soit désactivé par la valeur « 0 ». En présence d'une alarme active, la commande manuelle du régulateur est bloquée. L'information est affichée par un symbole correspondant sur l'appareil de commande.

12.1.40 RTC — Alarme de condensats

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Alarme de condensats	Entrée	1.001 Commutation
RTC : Alarme de condensats (maître/esclave)	Entrée	1.001 Commutation

L'objet de communication 1 bit permet de faire passer le régulateur en mode protection contre la condensation. La valeur de consigne actuelle est donc réglée sur une valeur ne pouvant pas être atteinte, ce qui permet d'éviter un débordement du collecteur de condensats.

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 affichée par un symbole correspondant sur l'appareil.



Remarque
Si le mode maître/esclave a été activé, l'objet « RTC : Alarme d'eau de condensation (maître/esclave) » du maître et de l'esclave doit être relié au détecteur d'alarme.

12.1.41 RTC — Température extérieure pour compensation estivale

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Température extérieure pour compensation estivale	Entrée	9.001 Valeur de température

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 fonctionne en continu pour abaisser la température ambiante à 22 °C.

L'utilisation de cette fonction nécessite une sonde de température extérieure. A cet effet, il faut mettre la température extérieure actuelle à la disposition du régulateur, par le biais de l'objet de communication 2 octets.

12.1.42 RTC — Compensation estivale active

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Compensation estivale active	Sortie	1.001 Commutation

Par le biais de l'objet de communication 1 bit, le régulateur envoie un signal de commutation sur le bus. La valeur « 1 » est envoyée si la compensation estivale est active. Si la compensation estivale n'est pas active, la valeur « 0 » est envoyée.

À activation de la compensation estivale, la température de consigne réglée pour le mode refroidissement augmente en fonction de la température extérieure. Un abaissement de la température de consigne du mode de refroidissement en dessous de la valeur calculée par la fonction de compensation estivale n'est pas possible. Une augmentation de la température de consigne du mode refroidissement est toujours possible.

12.1.43 RTC — Ajustement de température

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Ajustement de température	Entrée	9.001 Valeur de température 9.002 Valeur d'écart de température

La valeur de température 2 octets permet un ajustement de la température mesurée localement sur l'appareil. Il est possible de définir si l'ajustement est réalisé sous forme de nouvelle valeur de température ou d'écart par rapport à la température actuellement mesurée.

12.1.44 RTC — Demande marche/arrêt

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Demande Marche/Arrêt (maître)	Entrée	1.001 Commutation
RTC : Demande Marche/Arrêt (Esclave)	Sortie	1.001 Commutation

L'objet de commutation 1 bit permet la transmission de la demande d'activation/désactivation de la commande par touches d'un appareil esclave à l'appareil maître. La confirmation a lieu par le biais de l'objet « Régulation Marche/Arrêt ».

Remarque
Si le mode maître/esclave a été activé, l'objet « RTC : Demande Marche/Arrêt (maître) » du maître doit être relié à l'objet « RTC : Demande Marche/Arrêt (Esclave) » de l'esclave.

12.1.45 RTC — Affichage de valeur de consigne

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Affichage valeur de consigne (maître)	Sortie	9.001 Valeur de température 9.002 Valeur d'écart de température
RTC : Affichage valeur de consigne (Esclave)	Entrée	9.001 Valeur de température 9.002 Valeur d'écart de température

L'objet de communication 2 octets permet de recevoir la valeur de consigne actuelle affichée à l'écran. Suivant le paramétrage de l'appareil maître, il s'agit d'une valeur de température absolue ou d'une valeur d'écart (par ex. – 5 K .. + 5 K)

Remarque
Si le mode maître/esclave a été activé, l'objet « RTC : Affichage valeur de consigne (maître) » du maître doit être relié à l'objet « RTC : Affichage valeur de consigne (esclave) » de l'esclave.

12.1.46 RTC — Demander valeur de consigne (maître)

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Demander valeur de consigne (maître)	Entrée	9.001 Valeur de température 9.002 Valeur d'écart de température 6.010 Valeur numérique
RTC : Demander valeur de consigne (Esclave)	Sortie	9.001 Valeur de température 9.002 Valeur d'écart de température 6.010 Valeur numérique

L'objet de communication permet la transmission de la demande de valeur de consigne de la commande par touches d'un appareil esclave à l'appareil maître. Le format peut être une valeur de température absolue ou relative ou encore un chiffre multiplié par un incrément définissable (valeur par défaut 0,5 K). La confirmation a lieu par le biais de l'objet « Confirmation de la valeur de consigne ».

Remarque
Si le mode maître/esclave a été activé, l'objet « RTC : Demande d'une valeur de consigne (maître) » du maître doit être relié à l'objet « RTC : Demande d'une valeur de consigne (esclave) » de l'esclave.

12.1.47 RTC — Confirmer valeur de consigne

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Confirmer valeur de consigne (maître)	Sortie	9.001 Valeur de température 9.002 Valeur d'écart de température 6.010 Valeur numérique
RTC : Confirmer valeur de consigne (Esclave)	Entrée	9.001 Valeur de température 9.002 Valeur d'écart de température 6.010 Valeur numérique

L'objet de communication permet la transmission de la confirmation de valeur de consigne de l'appareil maître à un appareil esclave. Le format peut être une valeur de température absolue ou relative ou encore un chiffre multiplié par un incrément définissable (valeur par défaut 0,5 K). Cette valeur sert à l'appareil esclave de point de départ pour la poursuite de l'ajustage de valeur de consigne.

Remarque
Si le mode maître/esclave a été activé, l'objet « RTC : Confirmer valeur de consigne (maître) » du maître doit être relié à l'objet « RTC : Confirmer valeur de consigne (esclave) » de l'esclave.

12.1.48 RTC — Demande de chauffage/refroidissement

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Demande de chauffage/refroidissement (Maître)	Entrée	1.100 Chauffage/refroidissement
RTC : Demande de chauffage/refroidissement (Esclave)	Sortie	1.100 Chauffage/refroidissement

L'objet de communication permet la transmission de la demande de commutation chauffage/refroidissement en utilisant les touches d'un appareil esclave à l'appareil maître. La confirmation a lieu par le biais de l'objet « Commutation chauffage/refroidissement ».

Remarque
Si le mode maître/esclave a été activé, l'objet « RTC : Demande chauffage/refroidissement (maître) » du maître doit être relié à l'objet « RTC : Demande chauffage/refroidissement (esclave) » de l'esclave.

12.1.49 RTC — Demande man. de vitesse du ventilateur

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Demande man. de vitesse du ventilateur (Maître)	Entrée	1.001 Commutation
RTC : Demande man. de vitesse du ventilateur (Esclave)	Sortie	1.001 Commutation

L'objet de communication permet la transmission de la demande de commande manuelle ou automatique de l'allure du ventilateur d'un appareil esclave à l'appareil maître. Dans ce cadre, la valeur 0 signifie « commande automatique de l'allure du ventilateur » et la valeur 1 « commande manuelle de l'allure du ventilateur »

Remarque
Si le mode maître/esclave a été activé, l'objet « RTC : Demande man. de vitesse du ventilateur (maître) » du maître doit être relié à l'objet « RTC : Demande man. de vitesse du ventilateur (esclave) » de l'esclave.

12.1.50 RTC — Demander vitesse du ventilateur

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Demander vitesse du ventilateur (Maître)	Entrée	5.001 Pourcentage 6.010 Valeur numérique
RTC : Demander vitesse du ventilateur (Esclave)	Sortie	5.001 Pourcentage 6.010 Valeur numérique

L'objet de communication permet la transmission de la demande d'une allure du ventilateur, en utilisant les touches d'un appareil esclave à l'appareil maître. Les valeurs peuvent être transmises sous forme de pourcentages ou de valeurs numériques.

Remarque
Si le mode maître/esclave a été activé, l'objet « RTC : Demander vitesse du ventilateur (maître) » du maître doit être relié à l'objet « RTC : Demander vitesse du ventilateur (esclave) » de l'esclave.

12.1.51 RTC — Confirmer la vitesse du ventilateur

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Confirmer la vitesse du ventilateur (Maître)	Sortie	5.001 Pourcentage 6.010 Valeur numérique
RTC : Confirmer la vitesse du ventilateur (Esclave)	Entrée	5.001 Pourcentage 6.010 Valeur numérique

L'objet de communication permet la transmission de la confirmation de la vitesse du ventilateur de l'appareil maître à un appareil esclave. Les valeurs peuvent être transmises sous forme de pourcentages ou de valeurs numériques.

Remarque
Si le mode maître/esclave a été activé, l'objet « RTC : Confirmer la vitesse du ventilateur (maître) » du maître doit être relié à l'objet « RTC : Confirmer la vitesse du ventilateur (esclave) » de l'esclave.

12.1.52 RTC — État régulateur RHCC

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : État régulateur RHCC	Sortie	9. * Valeur à virgule flottante 2 octets

Cet objet de communication permet d'envoyer l'état du RHCC (Room Heating Cooling Controller) sur le bus.

- Mode de fonctionnement Chauffage/Refroidissement
- Mode actif/passif
- Alarme antigel
  - Si la température d'entrée du régulateur n'atteint pas la température paramétrée, le bit d'alarme antigel est activé. Si la température est dépassée, le bit est réinitialisé.
- Alarme surchauffe
  - Si la température d'entrée du régulateur dépasse la température paramétrée, le bit d'alarme surchauffe est activé. Si la température n'est pas atteinte, le bit est réinitialisé.
- Défaut
  - Dans l'impossibilité de recevoir la température réelle, le bit de défaut est activé.

12.1.53 RTC — État régulateur CVC

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : État régulateur Chauffage-Ventilation-Climatisation	Sortie	5.xxx État CVC
RTC : État régulateur chauffage-ventilation-climatisation (maître)	Sortie	5.xxx État CVC
RTC : État régulateur Chauffage-Ventilation-Climatisation (Esclave)	Entrée	5.xxx État CVC

Cet objet de communication permet d'envoyer l'état du HVAC (Heating, Ventilation, and Air Conditioning) sur le bus.

- Mode de fonctionnement Chauffage/Refroidissement
- Mode actif/passif
- Alarme antigel
  - Si la température d'entrée du régulateur n'atteint pas la température paramétrée, le bit d'alarme antigel est activé. Si la température est dépassée, le bit est réinitialisé.
- Alarme de point de rosée
  - À la réception de la valeur 1 via l'objet « Alarme de point de rosée », le bit d'alarme de point de rosée est activé.

Remarque
Si le mode maître/esclave a été activé, l'objet « RTC : État régulateur chauffage-ventilation-climatisation (maître) » du maître doit être relié à l'objet « RTC : État régulateur chauffage-ventilation-climatisation (esclave) » de l'esclave.

12.1.54 RTC — Valeur de consigne chauffage confort

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Valeur de consigne chauffage confort	Entrée	9.001 Valeur de température

L'objet de communication permet au TA de recevoir une valeur de consigne Chauffage confort sous forme de valeur absolue de température en remplacement de la valeur paramétrée. Si l'option « Enregistrer durablement la commande sur site » a été activée, le réglage est conservé à l'issue d'un redémarrage de l'appareil. Si cette option n'a pas été activée, les valeurs paramétrées à l'aide de l'ETS sont de nouveau effectives à l'issue d'un redémarrage.

12.1.55 RTC — Valeur de consigne chauffage standby

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Valeur de consigne chauffage standby	Entrée	9.001 Valeur de température

L'objet de communication permet au TA de recevoir une valeur de consigne Chauffage standby sous forme de valeur absolue de température en remplacement de la valeur paramétrée. Si l'option « Enregistrer durablement la commande sur site » a été activée, le réglage est conservé à l'issue d'un redémarrage de l'appareil. Si cette option n'a pas été activée, les valeurs paramétrées à l'aide de l'ETS sont de nouveau effectives à l'issue d'un redémarrage.

12.1.56 RTC — Valeur de consigne refroidissement Economy

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Valeur de consigne refroidissement Economy	Entrée	9.001 Valeur de température

L'objet de communication permet au TA de recevoir une valeur de consigne Refroidissement Economy sous forme de valeur absolue de température en remplacement de la valeur paramétrée. Si l'option « Enregistrer durablement la commande sur site » a été activée, le réglage est conservé à l'issue d'un redémarrage de l'appareil. Si cette option n'a pas été activée, les valeurs paramétrées à l'aide de l'ETS sont de nouveau effectives à l'issue d'un redémarrage.

12.1.57 RTC — Consigne Chauffage Protection du bâtiment

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Consigne Chauffage Protection du bâtiment	Entrée	9.001 Valeur de température

L'objet de communication permet au TA de recevoir une valeur de consigne Chauffage protection du bâtiment sous forme de valeur absolue de température en remplacement de la valeur paramétrée. Si l'option « Enregistrer durablement la commande sur site » a été activée, le réglage est conservé à l'issue d'un redémarrage de l'appareil. Si cette option n'a pas été activée, les valeurs paramétrées à l'aide de l'ETS sont de nouveau effectives à l'issue d'un redémarrage.

12.1.58 RTC — Valeur de consigne refroidissement confort

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Valeur de consigne refroidissement confort	Entrée	9.001 Valeur de température

L'objet de communication permet au TA de recevoir une valeur de consigne Refroidissement confort sous forme de valeur absolue de température en remplacement de la valeur paramétrée. Si l'option « Enregistrer durablement la commande sur site » a été activée, le réglage est conservé à l'issue d'un redémarrage de l'appareil. Si cette option n'a pas été activée, les valeurs paramétrées à l'aide de l'ETS sont de nouveau effectives à l'issue d'un redémarrage.

12.1.59 RTC — Valeur de consigne refroidissement standby

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Valeur de consigne refroidissement standby	Entrée	9.001 Valeur de température

L'objet de communication permet au TA de recevoir une valeur de consigne Refroidissement standby sous forme de valeur absolue de température en remplacement de la valeur paramétrée. Si l'option « Enregistrer durablement la commande sur site » a été activée, le réglage est conservé à l'issue d'un redémarrage de l'appareil. Si cette option n'a pas été activée, les valeurs paramétrées à l'aide de l'ETS sont de nouveau effectives à l'issue d'un redémarrage.

12.1.60 RTC — Valeur de consigne refroidissement Economy

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Valeur de consigne refroidissement Economy	Entrée	9.001 Valeur de température

L'objet de communication permet au TA de recevoir une valeur de consigne Refroidissement Economy sous forme de valeur absolue de température en remplacement de la valeur paramétrée. Si l'option « Enregistrer durablement la commande sur site » a été activée, le réglage est conservé à l'issue d'un redémarrage de l'appareil. Si cette option n'a pas été activée, les valeurs paramétrées à l'aide de l'ETS sont de nouveau effectives à l'issue d'un redémarrage.

12.1.61 RTC — Consigne Refroidissement Protection du bâtiment

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Consigne Refroidissement Protection du bâtiment	Entrée	9.001 Valeur de température

L'objet de communication permet au TA de recevoir une valeur de consigne Refroidissement protection du bâtiment sous forme de valeur absolue de température en remplacement de la valeur paramétrée. Si l'option « Enregistrer durablement la commande sur site » a été activée, le réglage est conservé à l'issue d'un redémarrage de l'appareil. Si cette option n'a pas été activée, les valeurs paramétrées à l'aide de l'ETS sont de nouveau effectives à l'issue d'un redémarrage.

12.1.62 RTC — Erreur de valeur de consigne

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Erreur de valeur de consigne	Sortie	1.001 Commutation

À l'aide de l'objet de communication, le TA envoie la valeur 1, lors de la réception d'un télégramme de valeur de consigne dont la valeur n'est pas autorisée. À la réception d'un télégramme comportant une valeur valable, ce télégramme a la valeur 0. Le télégramme est envoyé lorsque sa valeur change.

Les valeurs de température non autorisées sont celles exigeant un niveau énergétique supérieur au mode confort ou celles franchissant la plage de température de chauffage ou de refroidissement. Exemple : pour une valeur de température de 21 °C pour le chauffage Confort, les valeurs supérieures à 21 °C ne sont pas autorisées pour Chauffage standby. Ou : en présence d'une valeur de température de 21 °C pour Chauffage confort, les valeurs de Refroidissement confort inférieures à 22 °C (21 °C + 1 K écart de sécurité entre chauffage et refroidissement) ne sont pas autorisées.

12.1.63 RTC — Température limite niveau de base Chauffage

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Température limite niveau de base Chauffage	Entrée	9.001 Valeur de température

L'objet de communication reçoit la valeur de mesure de température limite du niveau de base Chauffage. Si le niveau de base Chauffage régule, par ex. un plancher chauffant, cet objet de communication permet de recevoir la température du sol. Si la température reçue dépasse la valeur limite, la valeur de réglage est alors mise à zéro.

12.1.64 RT — Température limite niveau supplémentaire Chauffage

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Température limite niveau supplémentaire Chauffage	Entrée	9.001 Valeur de température

L'objet de communication reçoit la valeur de mesure de température limite de l'étape supplémentaire Chauffage. Si le niveau de base Chauffage régule, par ex. un plancher chauffant, cet objet de communication permet de recevoir la température du sol. Si la température reçue dépasse la valeur limite, la valeur de réglage est alors mise à zéro.

12.1.65 RTC — Température limite niveau de base Refroidissement

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Température limite niveau de base Refroidissement	Entrée	9.001 Valeur de température

L'objet de communication reçoit la valeur de mesure de température limite du niveau de base Refroidissement. Le fonctionnement est comparable à celui de la température limite Chauffage.

12.1.66 RT — Température limite niveau supplémentaire Refroidissement

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Température limite niveau supplémentaire Refroidissement	Entrée	9.001 Valeur de température

L'objet de communication reçoit la valeur de mesure de température limite de l'étape supplémentaire Refroidissement. Le fonctionnement est comparable à celui de la température limite Chauffage.

12.1.67 RTC — Confirmer ventilateur manuel (refroidissement)

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Confirmer ventilateur manuel (refroidissement)	Sortie	1.001 Commutation

L'objet de communication signale l'état manuel/automatique de la seconde sortie de ventilateur (refroidissement) sur le bus. Le mode manuel est signalé à l'aide de la valeur 1 et le mode automatique à l'aide de la valeur 0.

12.1.68 RTC — Vitesse de ventilateur (refroidissement)

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Vitesse de ventilateur (refroidissement)	Sortie	5.001 Pourcentage 6.010 Valeur numérique

L'objet de communication signale la vitesse du ventilateur à régler au second actionneur de ventilo-convecteur (refroidissement). Des paramètres permettent de définir si la vitesse est envoyée uniquement en mode manuel ou aussi en mode automatique. Une valeur numérique ou un pourcentage peuvent être défini en tant que format de données.

En présence d'un régulateur de ventilo-convecteur pour les deux modes de fonctionnement chauffage et refroidissement ainsi que d'un appareil générateur séparé réglé pour chacun des deux modes de fonctionnement, cet objet de communication coopère avec le régulateur de ventilo-convecteur refroidissement.

12.1.69 RTC — État de vitesse du ventilateur (Refroidissement)

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : État de vitesse du ventilateur (Refroidissement)	Entrée	5.001 Pourcentage 6.010 Valeur numérique

L'objet de communication reçoit la vitesse actuelle du ventilateur du second actionneur de ventilo-convecteur (refroidissement). Le TA utilise celle-ci pour l'affichage de la vitesse et en tant que point de départ de son ajustage. Par défaut, la vitesse sur le TA est déterminée à partir de la valeur calibrée actuelle ou de l'ajustage manuel.

En présence d'un régulateur de ventilo-convecteur pour les deux modes de fonctionnement chauffage et refroidissement ainsi que d'un appareil générateur séparé réglé pour chacun des deux modes de fonctionnement, cet objet de communication coopère avec le régulateur de ventilo-convecteur refroidissement.

12.1.70 RTC — Vitesse de ventilateur x (refroidissement)

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Vitesse de ventilateur x (refroidissement)	Sortie	1.001 Commutation

Ces cinq objets de communication au maximum envoient la vitesse du ventilateur actuelle du second actionneur de ventilo-convecteur (refroidissement) via une commande de commutation 1 bit à l'actionneur.

En présence d'un régulateur de ventilo-convecteur pour les deux modes de fonctionnement chauffage et refroidissement ainsi que d'un appareil générateur séparé réglé pour chacun des deux modes de fonctionnement, cet objet de communication coopère avec le régulateur de ventilo-convecteur refroidissement.

12.1.71 RTC — Mode de fonctionnement CVC actuel

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
RTC : Mode de fonctionnement CVC actuel	Sortie	20.102 Mode CVC

L'objet de communication permet au thermostat d'ambiance d'envoyer le mode de fonctionnement de la température de consigne actuellement réglée.

Mode de fonctionnement TA	Mode de fonctionnement CVC actuel
Défaut	Protection du bâtiment
Confort saturation	Confort
Standby saturation	Standby
Economy saturation	Economy
Protection du bâtiment saturation	Protection du bâtiment
Alarme d'eau de condensation	Protection du bâtiment
Alarme de point de rosée	Protection du bâtiment
Fenêtre ouverte	Protection du bâtiment
Régulation arrêt	Protection du bâtiment
Présence	Confort
Confort	Confort
Standby	Standby
Economy	Economy
Protection du bâtiment	Protection du bâtiment

Tab.8 : Mode de fonctionnement

12.1.72 CO2 — Valeur de CO2

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
CO2 : Valeur de CO2	Sortie	9. * Valeur à virgule flottante 2 octets

La valeur de CO2 mesurée par l'appareil est disponible via l'objet de communication.

12.1.73 CO2 — Valeur CO2 externe

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
CO2 : Valeur CO2 externe	Entrée	9. * Valeur à virgule flottante 2 octets

S'il doit être tenu compte d'une autre valeur CO2 dans la mesure, il est possible de relier cette entrée à l'autre sortie de l'appareil correspondant.

12.1.74 CO2 — Demander la valeur de CO2

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
CO2 : Demander la valeur de CO2	Entrée	1.017 Déclencheur

Si la valeur externe n'est pas envoyée de manière cyclique ou si l'appareil a été réinitialisé, cette valeur externe est demandée via cet objet.

12.1.75 CO2 — Erreur de capteur

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
CO2 : Erreur de capteur	Sortie	1.001 Commutation

Si le capteur présente un défaut ou si aucune valeur actuelle n'est disponible pour le bus KNX, un télégramme avec la valeur « 1 » est envoyé sur le bus KNX.

Un télégramme avec la valeur « 0 » réinitialise l'erreur.

12.1.76 CO2 — Valeur calibrée

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
CO2 : Valeur calibrée	Sortie	5.001 Pourcentage (0..100%)

À l'aide de l'objet de communication Valeur calibrée, le régulateur de CO2 envoie sa valeur de réglage à un actionneur, lorsque le type de régulateur réglé est sur Régulateur PI.

12.1.77 CO2 — Seuil 1

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
CO2 : Seuil 1	Sortie	5.001 Pourcentage (0..100%)

La valeur envoyée par l'objet est alors paramétrée dans l'application. Cette valeur paramétrée est envoyée sur le bus KNX lorsqu'elle est dépassée.

12.1.78 CO2 — Seuil 2

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
CO2 : Seuil 2	Sortie	5.001 Pourcentage (0..100%)

La valeur envoyée par l'objet est alors paramétrée dans l'application. Cette valeur paramétrée est envoyée sur le bus KNX lorsqu'elle est dépassée.

12.1.79 CO2 — Seuil 3

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
CO2 : Seuil 3	Sortie	5.001 Pourcentage (0..100%)

La valeur envoyée par l'objet est alors paramétrée dans l'application. Cette valeur paramétrée est envoyée sur le bus KNX lorsqu'elle est dépassée.

12.1.80 CO2 — Valeur de consigne de CO2

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
CO2 : Valeur de consigne de CO2	Sortie	9. * Valeur à virgule flottante 2 octets

Cet objet permet de définir une autre valeur de consigne de base pour l'appareil.

Dès qu'une nouvelle valeur est disponible, elle sert de nouveau point de référence ce qui a des conséquences directes sur les résultats de mesure de l'appareil.

12.1.81 CO2 — Bloquer la sortie

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
CO2 : Bloquer la sortie	Entrée	1.001 Commutation

A la réception de la valeur « 1 », toute communication KNX du capteur de CO2 est bloquée et plus aucun échange n'est possible sur le bus KNX. La fonction est débloquée à la réception de la valeur « 0 ».

12.1.82 Hr — Valeur d'humidité rel.

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Hr : Valeur d'humidité rel.	Sortie	9. * Valeur à virgule flottante 2 octets

La valeur d'humidité mesurée par l'appareil est disponible via l'objet de communication.

12.1.83 Hr — Valeur d'humidité externe

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Hr : Valeur d'humidité externe	Entrée	9. * Valeur à virgule flottante 2 octets

S'il doit être tenu compte d'une autre valeur d'humidité dans la mesure, il est possible de relier cette entrée à l'autre sortie de l'appareil correspondant.

12.1.84 Hr — Demander la valeur d'humidité

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Hr : Demander la valeur d'humidité rel.	Entrée	1.017 Déclencheur

Si la valeur externe n'est pas envoyée de manière cyclique ou si l'appareil a été réinitialisé, cette valeur externe est demandée via cet objet.

12.1.85 Hr — Erreur de capteur

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Hr : Erreur de capteur	Sortie	1.001 Commutation

Si le capteur présente un défaut ou si aucune valeur actuelle n'est disponible pour le bus KNX, un télégramme avec la valeur « 1 » est envoyé sur le bus KNX.

Un télégramme avec la valeur « 0 » réinitialise l'erreur.

12.1.86 Hr — Valeur calibrée

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Hr : Valeur calibrée	Sortie	5.001 Pourcentage (0..100%)

À l'aide de l'objet de communication Valeur calibrée, le régulateur d'humidité envoie sa valeur de réglage à un actionneur, lorsque le type de régulateur réglé est sur Régulateur PI.

12.1.87 Hr — Seuil 1

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Hr : Seuil 1	Sortie	1.001 Commutation

La valeur envoyée par l'objet est alors paramétrée dans l'application. Cette valeur paramétrée est envoyée sur le bus KNX lorsqu'elle est dépassée.

12.1.88 Hr — Seuil 2

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Hr : Seuil 2	Sortie	1.001 Commutation

La valeur envoyée par l'objet est alors paramétrée dans l'application. Cette valeur paramétrée est envoyée sur le bus KNX lorsqu'elle est dépassée.

12.1.89 Hr — Seuil 3

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Hr : Seuil 3	Sortie	1.001 Commutation

La valeur envoyée par l'objet est alors paramétrée dans l'application. Cette valeur paramétrée est envoyée sur le bus KNX lorsqu'elle est dépassée.

12.1.90 Hr — Valeur de consigne d'humidité rel.

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Hr : Valeur de consigne d'humidité rel.	Sortie	9. * Valeur à virgule flottante 2 octets

Cet objet permet de définir une autre valeur de consigne de base pour l'appareil.

Dès qu'une nouvelle valeur est disponible, elle sert de nouveau point de référence ce qui a des conséquences directes sur les résultats de mesure de l'appareil.

12.1.91 Hr — Bloquer la sortie

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Hr : Bloquer la sortie	Entrée	1.001 Commutation

A la réception de la valeur « 1 », toute communication KNX du capteur d'humidité est bloquée et plus aucun échange n'est possible sur le bus KNX.

La fonction est débloquée à la réception de la valeur « 0 ».

Remarque

Les objets de communication se rapportant aux blocs fonctionnels apparaissent dans le même ordre, en fonction du paramétrage de chaque bloc fonctionnel.

- L'ordre présenté ci-dessous n'est qu'à titre d'illustration.
- La numérotation des blocs permet de différencier les divers blocs fonctionnels (par ex. S1 ; L1 etc.).
- Ceci est également valable pour la numérotation des commutateurs graduateurs.

12.1.92 Variation 1 touche — Commutation

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Sx : Commutation	Entrée/sortie	1.001 Commutation

Cet objet de communication 1 bit permet de recevoir ou d'envoyer un télégramme de commutation sur le bus.

12.1.93 Variation 1 touche — Variation relative

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Sx : Variation relative	Sortie	3.007 Variateur étape

Cet objet de communication 3 bits permet d'envoyer un télégramme de variation sur le bus.

12.1.94 Store 1 touche — Déplacer/Position

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
xx Sx : Déplacement	Entrée/sortie	1.008 Vers le haut/Vers le bas
Sx : Position	Entrée/sortie	5.001 Pourcentage (0..100%)

L'objet de communication 1 bit « Sx : Déplacement » peut être relié à des objets de commutation d'actionneurs de stores ou de volets roulants.

L'objet de communication 1 octet « Sx : Position » peut être relié à des objets de position d'actionneurs de stores.

12.1.95 Store 1 touche — Ajustage/Position des lamelles/Arrêt

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Sx : Ajustage	Entrée/sortie	1.007 Étape
Sx : Position des lamelles	Entrée/sortie	5.001 Pourcentage (0..100%)
Sx : Arrêt	Entrée/sortie	1.007 Étape

L'objet de communication 1 bit « Sx : Ajustage » peut être relié à des objets de commutation d'actionneurs de stores ou de volets roulants.

L'objet de communication 1 octet « Sx : Position des lamelles » peut être relié à des objets de position d'actionneurs de stores.

L'objet de communication 1 bit « Sx : Arrêt » peut être relié à des objets de commutation d'actionneurs de volets roulants.

12.1.96 Commande brève/longue 1 touche — Réaction en cas commande courte

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Sx : Réaction en cas de commande courte	Entrée/sortie	1.001 Commutation
Sx : Réaction en cas de commande courte	Entrée/sortie	5.001 Pourcentage (0..100%)

Cet objet de communication permet d'envoyer ou de recevoir un télégramme lors d'une pression brève de la touche. Les paramètres définis déterminent le télégramme envoyé. La taille binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objet ».

12.1.97 Commande brève/longue 1 touche — Réaction en cas de commande longue

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Sx : Réaction en cas de commande longue	Entrée/sortie	1.001 Commutation
Sx : Réaction en cas de commande longue	Entrée/sortie	5.001 Pourcentage (0..100%)

Cet objet de communication permet d'envoyer ou de recevoir un télégramme lors d'une pression longue de la touche. Les paramètres définis déterminent le télégramme envoyé. La taille binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objet ».

12.1.98 Emetteur de valeur 1 touche — Commutation

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Sx : Commutation	Entrée/sortie	1.001 Commutation
Sx : Commutation	Entrée/sortie	5.001 Pourcentage (0..100%)
Sx : Commutation	Entrée/sortie	5.010 Impulsions de comptage (0..255)
Sx : Commutation	Entrée/sortie	9.* 2 octets Valeur à virgule flottante
Sx : Commutation	Entrée/sortie	8.001 Écart d'impulsions
Sx : Commutation	Entrée/sortie	7.001 Impulsions
Sx : Commutation	Entrée/sortie	14.* 4 octets Valeur à virgule flottante
Sx : Commutation	Entrée/sortie	13.001 Impulsion de comptage (signé)
Sx : Commutation	Entrée/sortie	12.001 Impulsion de comptage (non signé)

Cet objet de communication permet de recevoir ou d'envoyer un télégramme de commutation ou de valeur. La taille binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objet ».

12.1.99 Emetteur de valeur 1 touche, 2 objets — Commutation (flanc montant)

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Sx : Commutation (flanc montant)	Entrée/sortie	1.001 Commutation
Sx : Commutation (flanc montant)	Entrée/sortie	5.001 Pourcentage (0..100%)
Sx : Commutation (flanc montant)	Entrée/sortie	5.010 Impulsions de comptage (0..255)
Sx : Commutation (flanc montant)	Entrée/sortie	9.* 2 octets Valeur à virgule flottante
Sx : Commutation (flanc montant)	Entrée/sortie	8.001 Écart d'impulsions
Sx : Commutation (flanc montant)	Entrée/sortie	7.001 Impulsions
Sx : Commutation (flanc montant)	Entrée/sortie	14.* 4 octets Valeur à virgule flottante
Sx : Commutation (flanc montant)	Entrée/sortie	13.001 Impulsion de comptage (signé)
Sx : Commutation (flanc montant)	Entrée/sortie	12.001 Impulsion de comptage (non signé)

Cet objet de communication permet de recevoir ou d'envoyer un télégramme de commutation ou de valeur. La taille binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objet sur flanc montant ».

12.1.100 Emetteur de valeur 1 touche, 2 objets — Commutation (flanc descendant)

Nom	Fonction de l'objet	Type de données

Sx : Commutation (flanc descendant)	Entrée/sortie	1.001 Commutation
Sx : Commutation (flanc descendant)	Entrée/sortie	5.001 Pourcentage (0..100%)
Sx : Commutation (flanc descendant)	Entrée/sortie	5.010 Impulsions de comptage (0..255)
Sx : Commutation (flanc descendant)	Entrée/sortie	9.* 2 octets Valeur à virgule flottante
Sx : Commutation (flanc descendant)	Entrée/sortie	8.001 Écart d'impulsions
Sx : Commutation (flanc descendant)	Entrée/sortie	7.001 Impulsions
Sx : Commutation (flanc descendant)	Entrée/sortie	14.* 4 octets Valeur à virgule flottante
Sx : Commutation (flanc descendant)	Entrée/sortie	13.001 Impulsion de comptage (signé)
Sx : Commutation (flanc descendant)	Entrée/sortie	12.001 Impulsion de comptage (non signé)

Cet objet de communication permet de recevoir ou d'envoyer un télégramme de commutation ou de valeur. La taille binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objets sur flanc descendant ».

12.1.101 Commutateur graduateur 1 touche — Commutation niveau x

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Sx : Commutation niveau x	Entrée/sortie	1.001 Commutation

Cet objet de communication 1 bit permet de recevoir ou d'envoyer un télégramme de commutation.

12.1.102 Commande multiple 1 touche — Commutation 1 actionnement

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Sx : Commutation 1 actionnement	Entrée/sortie	1.001 Commutation
Sx : Commutation 1 actionnement	Entrée/sortie	5.001 Pourcentage (0..100%)
Sx : Commutation 1 actionnement	Entrée/sortie	5.010 Impulsions de comptage (0..255)
Sx : Commutation 1 actionnement	Entrée/sortie	9.* 2 octets Valeur à virgule flottante
Sx : Commutation 1 actionnement	Entrée/sortie	8.001 Écart d'impulsions
Sx : Commutation 1 actionnement	Entrée/sortie	7.001 Impulsions
Sx : Commutation 1 actionnement	Entrée/sortie	14.* 4 octets Valeur à virgule flottante
Sx : Commutation 1 actionnement	Entrée/sortie	13.001 Impulsion de comptage (signé)
Sx : Commutation 1 actionnement	Entrée/sortie	12.001 Impulsion de comptage (non signé)

Cet objet de communication permet de recevoir ou d'envoyer un télégramme de commutation ou de valeur sur le bus. La taille binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objet pour objet 0 ».

12.1.103 Commande multiple 1 touche — Commutation x actionnements

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Sx : Commutation x actionnements	Entrée/sortie	1.001 Commutation
Sx : Commutation x actionnements	Entrée/sortie	5.001 Pourcentage (0..100%)
Sx : Commutation x actionnements	Entrée/sortie	5.010 Impulsions de comptage (0..255)
Sx : Commutation x actionnements	Entrée/sortie	9.* 2 octets Valeur à virgule flottante
Sx : Commutation x actionnements	Entrée/sortie	8.001 Écart d'impulsions
Sx : Commutation x actionnements	Entrée/sortie	7.001 Impulsions
Sx : Commutation x actionnements	Entrée/sortie	14.* 4 octets Valeur à virgule flottante
Sx : Commutation x actionnements	Entrée/sortie	13.001 Impulsion de comptage (signé)
Sx : Commutation x actionnements	Entrée/sortie	12.001 Impulsion de comptage (non signé)

Cet objet de communication permet de recevoir ou d'envoyer un télégramme de commutation ou de valeur. La taille binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objet pour objet x ».

12.1.104 Poste auxiliaire de scènes lumineuses avec fonction de mémorisation 1 touche — Numéro de scène lumineuse

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Sx : Numéro de scène lumineuse	Sortie	18.001 Scènes Contrôle

L'objet de communication 1 octet permet d'envoyer le numéro de scène lumineuse sur le bus lors d'une pression normale de touche.

Lors d'une pression longue de la touche, un bit de mémorisation est envoyé en complément du numéro de la scène lumineuse.

12.1.105 Mode de fonctionnement 1 touche « Réglage du mode TA » — Validation

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Sx : Validation	Entrée	1.001 Commutation

L'objet de communication de 1 bit permet de bloquer ou d'activer temporairement la fonction de TA.

12.1.106 Mode de fonctionnement 1 touche « Réglage du mode TA » — Mode de fonctionnement

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Sx : Mode de fonctionnement	Sortie	20.102 Mode CVC

L'objet de communication 1 octet permet d'envoyer la valeur de commutation du mode de fonctionnement. Signification des valeurs :

- « 0 » : Auto
- « 1 » : Confort
- « 2 » : Standby
- « 3 » : Nuit
- « 4 » : Protection antigel/contre les surchauffes

12.1.107 Mode de fonctionnement 1 touche « Réglage du mode TA » — Mode de fonctionnement Confort

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Sx : Mode de fonctionnement Confort	Sortie	1.001 Commutation

Cet objet de communication 1 bit permet d'envoyer le mode de fonctionnement Confort sur le bus. Le télégramme envoyé possède toujours la valeur inverse de la dernière valeur envoyée. Cela signifie qu'à chaque actionnement de la touche de commutation du mode de fonctionnement, « 0 » ou « 1 » sont envoyés en alternance via l'objet (mode Basculement).

12.1.108 Mode de fonctionnement 1 touche « Réglage du mode TA » — Mode de fonctionnement Eco

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Sx : Mode de fonctionnement Eco	Sortie	1.001 Commutation

Cet objet de communication 1 bit permet d'envoyer le mode de fonctionnement ECO sur le bus. Le télégramme envoyé possède toujours la valeur inverse de la dernière valeur envoyée. Cela signifie qu'à chaque actionnement de la touche de commutation du mode de fonctionnement, « 0 » ou « 1 » sont envoyés en alternance via l'objet (mode Basculement).

12.1.109 Mode de fonctionnement 1 touche « Réglage du mode TA » — Mode de fonctionnement Gel

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Sx : Mode de fonctionnement Gel	Sortie	1.001 Commutation

Cet objet de communication 1 bit permet d'envoyer le mode de fonctionnement Gel sur le bus. Le télégramme envoyé possède toujours la valeur inverse de la dernière valeur envoyée. Cela signifie qu'à chaque actionnement de la touche de commutation du mode de fonctionnement, « 0 » ou « 1 » sont envoyés en alternance via l'objet (mode Basculement).

12.1.110 Commutation 2 touches — Commutation

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Sx : Commutation	Entrée/sortie	1.001 Commutation

Cet objet de communication 1 bit permet de recevoir ou d'envoyer un télégramme de commutation pour une paire de touches.

Si un télégramme OFF est reçu via l'objet après l'envoi d'un télégramme ON, un télégramme ON est à nouveau envoyé à la pression suivante de la touche. Dans ce cas, il est nécessaire de veiller à ce que l'indicateur S-Flag (écriture) de l'objet de communication soit activé.

12.1.111 Variation 2 touches — Commutation

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Sx : Commutation	Entrée/sortie	1.001 Commutation

Cet objet de communication 1 bit permet de recevoir ou d'envoyer un télégramme de commutation pour une paire de touches.

12.1.112 Variation 2 touches — Variation relative

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Sx : Variation relative	Sortie	3.007 Variateur étape

Cet objet de communication 3 bits permet d'envoyer un télégramme de variation pour une paire de touches sur le bus.

12.1.113 Store 2 touches — Déplacer/Position

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Sx : Déplacement	Sortie	1.008 Vers le haut/Vers le bas
Sx : Position	Sortie	5.001 Pourcentage (0..100%)

L'objet de communication 1 bit « Sx : Déplacement » peut être relié à des objets de commutation d'actionneurs de stores ou de volets roulants.

L'objet de communication 1 octet « Sx : Position » peut être relié à des objets de position d'actionneurs de stores.

12.1.114 Store 2 touches — Ajustage/Position des lamelles

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Sx : Ajustage	Sortie	1.007 Étape
Sx : Position des lamelles	Sortie	5.001 Pourcentage (0..100%)

L'objet de communication 1 bit « Sx : Ajustage » peut être relié à des objets de commutation d'actionneurs de stores ou

de volets roulants.

L'objet de communication 1 octet « Sx : Position des lamelles » peut être relié à des objets de position d'actionneurs de stores.

12.1.115 Emetteur de valeur 2 touches — Commutation

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Sx : Valeur de commutation	Entrée/sortie	1.001 Commutation
Sx : Valeur de commutation	Entrée/sortie	5.001 Pourcentage (0..100%)
Sx : Valeur de commutation	Entrée/sortie	5.010 Impulsions de comptage (0..255)
Sx : Valeur de commutation	Entrée/sortie	9.* 2 octets Valeur à virgule flottante
Sx : Valeur de commutation	Entrée/sortie	8.001 Écart d'impulsions
Sx : Valeur de commutation	Entrée/sortie	7.001 Impulsions
Sx : Valeur de commutation	Entrée/sortie	14.* 4 octets Valeur à virgule flottante
Sx : Valeur de commutation	Entrée/sortie	13.001 Impulsion de comptage (signé)
Sx : Valeur de commutation	Entrée/sortie	12.001 Impulsion de comptage (non signé)

Cet objet de communication permet de recevoir ou d'envoyer un télégramme de commutation ou de valeur pour une paire de touches. La taille binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objet ».

12.1.116 Capteur de luminosité pour gradation de l'éclairage 2 touches — Valeur

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Sx : Valeur	Entrée/sortie	5.001 Pourcentage (0..100%)
Sx : Valeur	Entrée/sortie	5.010 Impulsions de comptage (0..255)

Cet objet de communication permet de recevoir ou d'envoyer un télégramme de valeur pour une paire de touches. La taille binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objet ».

12.1.117 Commutateur graduateur 2 touches — Commutation niveau x

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Sx : Commutation niveau x	Entrée/sortie	1.001 Commutation

Cet objet de communication 1 bit permet de recevoir ou d'envoyer un télégramme de commutation pour une paire de touches.

12.1.118 Fonction DEL — DEL d'état

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Lx : DEL d'état	Entrée	1.001 Commutation
Lx : DEL d'état	Entrée	5.001 Pourcentage (0..100%)

Des télégrammes de commutation peuvent être reçus via l'objet de communication de 1 bit. Si un télégramme ON est reçu, la LED prend la couleur définie pour la mise en marche. À la réception d'un télégramme OFF via cet objet, la LED s'allume dans la couleur prévue pour la mise à l'arrêt.

Des télégrammes de valeur pour les DEL des touches peuvent être reçus via l'objet de communication de 1 octet. Des paramètres définissent en quelle couleur les LED s'allument pour les valeurs reçues.

La taille binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objet pour objet d'état ».

12.1.119 Fonction DEL — Enregistrement de scénario

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
Lx : Enregistrement de scénario	Entrée	18.001 Scènes Contrôle

Cet objet de communication 1 octet permet de recevoir un télégramme de valeur permettant l'enregistrement d'une scène. À la réception d'un télégramme via cet objet, la DEL de la touche clignote pendant trois secondes puis reste allumée en permanence.

Si l'objet « Lx : Mode Jour/Nuit » est validé, la LED clignote soit clair soit sombre.

12.1.120 Capteur de température — Température réelle

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
TS : Température réelle	Sortie	9.001 Température (°C)

L'objet de communication 2 octets permet d'envoyer la température réelle du capteur de température interne sur le bus.

12.1.121 Capteur de température — Température réelle destinée à l'ajustement de la température

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
TS : Température réelle destinée à l'ajustement de la température	Entrée	9.* 2 octets Valeur à virgule flottante

L'objet de communication 2 octets permet de recevoir la température réelle d'un capteur de température externe sur le bus écrasant le décalage paramétré.

Remarque

Les objets de communication se rapportant aux canaux (fonctions générales) apparaissent dans le même ordre, en fonction du paramétrage de chaque canal.

- L'ordre présenté ci-dessous n'est qu'à titre d'exemple.
- La numérotation des canaux permet de les différencier (par ex., GF1, etc.)
- Ceci est également valable pour la numérotation des entrées.

12.1.122 Télégrammes de manière cyclique — Validation

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
GFx : Validation	Entrée	1.001 Commutation

L'objet de communication de 1 bit permet de bloquer ou d'activer temporairement la fonction « Télégramme cyclique ».

12.1.123 Priorité — Entrée de commutation

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
GFx : Entrée de commutation	Entrée	1.001 Commutation

Des télégrammes de commutation reçus via l'objet de communication de 1 bit

sont transmis à l'objet « GFx : Sortie », en fonction de l'état de l'objet « GFx : Entrée de priorité ».

12.1.124 Priorité — Entrée de priorité

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
GFx : Entrée de priorité	Entrée	2.001 Prio. commutation

L'objet de communication 2 bits permet de recevoir les valeurs 0, 1, 2 et 3. Chaque valeur déclenche un certain guidage forcé de l'objet « GFx : Sortie ».

12.1.125 Priorité — Sortie

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
GFx : Sortie	Sortie	1.001 Commutation

Les télégrammes reçus via l'objet de communication « GFx : Entrée de commutation » sont transmis à l'objet « GFx : Sortie », en fonction de l'état de l'objet « GFx : Entrée de priorité ».

12.1.126 Porte logique — Sortie

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
GFx : Sortie	Sortie	1.001 Commutation
GFx : Sortie	Sortie	5.001 Pourcentage (0..100%)

L'objet de communication permet d'envoyer le résultat calculé à partir des entrées. La valeur envoyée en cas de fonction logique non remplie ou remplie peut être définie. La taille binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objet Sortie ».

12.1.127 Porte logique — Entrée

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
GFx : Entrée x	Entrée	1.001 Commutation
GFx : Entrée x	Entrée	5.001 Pourcentage (0..100%)

Les valeurs reçues par le biais des objets de communication sont reliées par porte logique. La taille binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objet Entrée x ».

12.1.128 Porte — Entrée

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
GFx : Entrée	Entrée	1.001 Commutation
GFx : Entrée	Entrée	1.008 Vers le haut/Vers le bas
GFx : Entrée	Entrée	2.001 Prio. commutation
GFx : Entrée	Entrée	3.007 Variateur étape
GFx : Entrée	Entrée	5.001 Pourcentage (0..100%)
GFx : Entrée	Entrée	5.010 Impulsions de comptage (0..255)
GFx : Entrée	Entrée	9.* 2 octets Valeur à virgule flottante
GFx : Entrée	Entrée	8.001 Écart d'impulsions
GFx : Entrée	Entrée	7.001 Impulsions
GFx : Entrée	Entrée	10.001 Heure de la journée
GFx : Entrée	Entrée	11.001 Date
GFx : Entrée	Entrée	14.* 4 octets Valeur à virgule flottante
GFx : Entrée	Entrée	13.001 Impulsion de comptage (signé)
GFx : Entrée	Entrée	12.001 Impulsion de comptage (non signé)

L'objet de communication permet de recevoir un télégramme de commande de porte et d'affichage. L'objet peut avoir différentes tailles. La taille binaire est définie par le biais du paramètre « Type d'objet ».

12.1.129 Porte — Sortie

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
GFx : Sortie	Sortie	1.001 Commutation
GFx : Sortie	Sortie	1.008 Vers le haut/Vers le bas
GFx : Sortie	Sortie	2.001 Prio. commutation
GFx : Sortie	Sortie	3.007 Variateur étape
GFx : Sortie	Sortie	5.001 Pourcentage (0..100%)
GFx : Sortie	Sortie	5.010 Impulsions de comptage (0..255)
GFx : Sortie	Sortie	9.* 2 octets Valeur à virgule flottante
GFx : Sortie	Sortie	8.001 Écart d'impulsions
GFx : Sortie	Sortie	7.001 Impulsions
GFx : Sortie	Sortie	10.001 Heure de la journée
GFx : Sortie	Sortie	11.001 Date
GFx : Sortie	Sortie	14.* 4 octets Valeur à virgule flottante
GFx : Sortie	Sortie	13.001 Impulsion de comptage (signé)
GFx : Sortie	Sortie	12.001 Impulsion de comptage (non signé)

L'objet de communication permet d'envoyer un télégramme de commande de porte et d'affichage. L'objet peut avoir différentes tailles. La taille binaire est définie par le biais du paramètre « Type d'objet ».

12.1.130 Lumière d'escalier — Entrée

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
GFx : Entrée	Entrée	1.001 Commutation
GFx : Entrée_Sortie	Entrée/sortie	1.001 Commutation
GFx : Entrée	Entrée	5.001 Pourcentage (0..100%)

L'objet de communication 1 bit permet de recevoir des télégrammes ON et OFF, afin de démarrer et d'arrêter le temps de post-fonctionnement de la lumière d'escalier. Les télégrammes OFF sont directement communiqués à la sortie et le post-fonctionnement coupé.

L'objet de communication 1 octet permet de recevoir des télégrammes de valeurs (pourcentages), afin de démarrer et d'arrêter le temps de post-fonctionnement de la lumière d'escalier. A expiration du temps de post-fonctionnement, un télégramme comportant la valeur « 0 » est envoyé via l'objet « GFx : Sortie ».

La taille binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objet/Nombre d'objets ».

12.1.131 Lumière d'escalier — Temps de post-fonctionnement

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
GFx : Temps de post-fonctionnement	Entrée	7.005 Temps (s)

L'objet de communication 2 octets permet de recevoir des télégrammes comportant le temps de post-fonctionnement réglé. Les valeurs reçues sont inscrites dans la mémoire de l'appareil et sont conservées même en cas de coupure de l'alimentation électrique.

12.1.132 Lumière d'escalier — Temps de mise en garde de mise à l'arrêt

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
GFx : Temps de mise en garde de mise à l'arrêt	Entrée	7.005 Temps (s)

L'objet de communication 2 octets « GFx : Temps de mise en garde de mise à l'arrêt » permet de recevoir des télégrammes comportant le temps de mise en garde de mise à l'arrêt réglé. Les valeurs reçues sont inscrites dans la mémoire de l'appareil et sont conservées même en cas de coupure de l'alimentation électrique.

12.1.133 Lumière d'escalier — Sortie

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
GFx : Sortie	Sortie	1.001 Commutation
GFx : Sortie	Sortie	5.001 Pourcentage (0..100%)

Des télégrammes On et Off peuvent être envoyés via l'objet de communication de 1 bit.

L'objet de communication 1 octet permet d'envoyer des télégrammes de valeurs (pourcentages). Les télégrammes reçus par le biais de l'objet de communication « Entrée » sont transmis directement à l'objet « Sortie ». A expiration du temps de post-fonctionnement, un télégramme Off ou la valeur 0 est envoyé via l'objet « Sortie ». La taille binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objet/Nombre d'objets ».

12.1.134 Temporisation — Entrée

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
GFx : Entrée	Entrée	1.001 Commutation
GFx : Entrée	Entrée	1.008 Vers le haut/Vers le bas
GFx : Entrée	Entrée	5.001 Pourcentage (0..100%)
GFx : Entrée	Entrée	5.010 Impulsions de comptage (0..255)
GFx : Entrée	Entrée	9.* 2 octets Valeur à virgule flottante
GFx : Entrée	Entrée	8.001 Écart d'impulsions
GFx : Entrée	Entrée	7.001 Impulsions
GFx : Entrée	Entrée	14.* 4 octets Valeur à virgule flottante
GFx : Entrée	Entrée	13.001 Impulsion de comptage (signé)
GFx : Entrée	Entrée	12.001 Impulsion de comptage (non signé)

L'objet de communication permet de recevoir un télégramme ayant une taille définie. La fonction déclenchée dépend de l'application sélectionnée. La taille binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objet ».

12.1.135 Temporisation — Sortie

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
GFx : Sortie	Sortie	1.001 Commutation
GFx : Sortie	Sortie	1.008 Vers le haut/Vers le bas
GFx : Sortie	Sortie	5.001 Pourcentage (0..100%)
GFx : Sortie	Sortie	5.010 Impulsions de comptage (0..255)
GFx : Sortie	Sortie	9.* 2 octets Valeur à virgule flottante
GFx : Sortie	Sortie	8.001 Écart d'impulsions
GFx : Sortie	Sortie	7.001 Impulsions
GFx : Sortie	Sortie	14.* 4 octets Valeur à virgule flottante
GFx : Sortie	Sortie	13.001 Impulsion de comptage (signé)
GFx : Sortie	Sortie	12.001 Impulsion de comptage (non signé)

Les télégrammes reçus via l'objet de communication « GFx : Entrée » sont transmis à l'objet « GFx : Sortie », en fonction de l'état de l'objet « GFx : Temps de temporisation ». La taille binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objet ».

12.1.136 Temporisation — Temps de temporisation

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
GFx : Temps de temporisation	Entrée	7.005 Temps (s)

L'objet de communication 2 octets permet de recevoir des télégrammes comportant le temps de temporisation réglé. Les valeurs reçues sont inscrites dans la mémoire de l'appareil et sont conservées même en cas de coupure de l'alimentation électrique.

12.1.137 Codeur min. / max. — Sortie

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
GFx : Sortie	Sortie	5.001 Pourcentage (0..100%)
GFx : Sortie	Sortie	5.010 Impulsions de comptage (0..255)
GFx : Sortie	Sortie	9.* 2 octets Valeur à virgule flottante
GFx : Sortie	Sortie	8.001 Écart d'impulsions
GFx : Sortie	Sortie	7.001 Impulsions
GFx : Sortie	Sortie	14.* 4 octets Valeur à virgule flottante
GFx : Sortie	Sortie	13.001 Impulsion de comptage (signé)
GFx : Sortie	Sortie	12.001 Impulsion de comptage (non signé)

L'objet de communication permet d'envoyer la valeur d'entrée la plus élevée, la valeur d'entrée la plus faible ou la moyenne de toutes les valeurs d'entrée. La taille binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objet ».

12.1.138 Codeur min. / max. — Entrée x

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
GFx : Entrée	Entrée	5.001 Pourcentage (0..100%)
GFx : Entrée	Entrée	5.010 Impulsions de comptage (0..255)
GFx : Entrée	Entrée	9.* 2 octets Valeur à virgule flottante
GFx : Entrée	Entrée	8.001 Écart d'impulsions
GFx : Entrée	Entrée	7.001 Impulsions
GFx : Entrée	Entrée	14.* 4 octets Valeur à virgule flottante
GFx : Entrée	Entrée	13.001 Impulsion de comptage (signé)
GFx : Entrée	Entrée	12.001 Impulsion de comptage (non signé)

Les objets de communication (GFx : Entrée 1 à 8) permettent de recevoir des télégrammes ayant une taille définie. La taille binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objet ».

12.1.139 Actionneur de scénario de lumière — Appel de scénario

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
GFx : - Appel de scénario	Entrée	18.001 Contrôle des scènes

L'objet de communication 1 octet permet de recevoir des numéros de scènes mémorisés sur l'appareil.

12.1.140 Actionneur de scénario de lumière — Groupe d'actionneurs x

Nom	Fonction de l'objet	Type de données
GFx : Groupe d'actionneurs x	Entrée/sortie	18.001 Scènes Contrôle
GFx : Groupe d'actionneurs x	Entrée/sortie	1.001 Commutation
GFx : Groupe d'actionneurs x	Entrée/sortie	1.008 Vers le haut/Vers le bas
GFx : Groupe d'actionneurs x	Entrée/sortie	5.001 Pourcentage (0..100%)
GFx : Groupe d'actionneurs x	Entrée/sortie	9.* 2 octets Valeur à virgule flottante

L'objet de communication permet la commande de différents actionneurs. Lors de l'appel d'une scène, l'objet permet d'envoyer des télégrammes les uns après les autres aux actionneurs reliés. La taille binaire de l'objet est définie par le biais du paramètre « Type d'objet Groupe d'actionneurs x ».

13 Notes

14 Index

1

1.1.1 Store 1 touche – Déplacement/Position 359

A

Actionneur de scénario de lumière – Appel de scénario 378
Actionneur de scénario de lumière – Groupe d'actionneurs x 378
Affectation de l'adresse physique 45
Affectation des adresses de groupe 46
Affichage de la valeur de température réelle 69
Afficher la date 73
Afficher la valeur de CO2 71
Afficher l'heure 74
Afficher l'humidité relative 73
Alarme de point de rosée – Ordre de commutation en cas d'alarme Point de rosée 199
Alarme de point de rosée – Scène en cas d'alarme Point de rosée (1..64) 201
Alarme de point de rosée – Type de télégramme pour l'alarme point de rosée 199
Alarme de point de rosée – Valeur en cas d'alarme Point de rosée (0..255) 200
Alarme de point de rosée – Alarme de point de rosée 198
Alarme de point de rosée – Alarme point de rosée hystérèse (symétrique) 198
Alarme de point de rosée – Avance d'alarme de point de rosée 198
Alarme de point de rosée – Envoyer l'alarme de point de rosée en cas de changement d'état 198
Alarme de point de rosée – Envoyer l'alarme point de rosée de manière cyclique 199
Alarme de point de rosée – Ordre de commutation à la fin de l'alarme point de rosée 200
Alarme de point de rosée – Pourcentage en cas d'alarme Point de rosée 200
Alarme de point de rosée – Pourcentage en fin d'alarme Point de rosée 200
Alarme de point de rosée – Priorité en cas d'alarme point de rosée 200
Alarme de point de rosée – Priorité en fin d'alarme Point de rosée 200
Alarme de point de rosée – Scène en fin d'alarme Point de rosée (1..64) 201
Alarme de point de rosée – Valeur en fin d'alarme Point de rosée (0..255) 201
Application
  « Bloc fonctionnel TA » 83
  « Bloc fonctionnel x » 202
  « Capteur de CO2 » 146
  « Fonction primaire » 77
  « Réglage de l'appareil » 59
  Capteur de luminosité la variation d'éclairage 2 touches 241
  Codeur min. / max. 317
  Commande brève/longue 1 touche 257
  Commande de la zone d'éclairage avec fonction de mémorisation 1 touche 243
  Commande multiple 1 touche 252
  Commutateur par paliers 1 touche 248
  Commutateur par paliers 2 touches 245
  Commutation 1 touche 206
  Commutation 2 touches 205
  Emetteur de valeur 1 touche 230
  Emetteur de valeur 1 touche, 2 objets 235
  Emetteur de valeur 2 touches 226
  Fonction DEL 272
  Fonction TA 1 touche interne 271
  Fonction TA 2 touches interne 270
  Grille logique 295
  Lumière d'escalier 307
  Mode de fonctionnement 1 touche 263
  Porte 301
  Priorité 294
  Scénario 320
  Store 1 touche 221
  Store 2 touches 217
  Télégrammes cycliques 289
  Température 285
  Temporisation 311
  Variation 1 touche 215
  Variation 2 touches 208
Application
  « Thermostat d'ambiance » 55
Application
  « Thermostat d'ambiance » 83
Application 145
Application « Fonctions générales » 288
Application « Humidité relative » 171
Application « Température » 285
Après rétablissement de la tension de bus, l'appareil est 59

B

Bagues-supports 26
Bloc fonctionnel x
  application 203

C

Canal x
  application 288
Capteur de CO2
  Hauteur du lieu d'installation au-dessus du niveau de la mer 146
Capteur de CO2 – Correction de mesure 146
Capteur de CO2 – Envoyer la valeur de CO2 de manière cyclique 148
Capteur de CO2 – Envoyer la valeur de CO2 en cas de modification 147
Capteur de CO2 – Erreur de capteur de CO2 147
Capteur de CO2 – Pondération de valeur de mesure externe 149

Capteur de CO2 — Valeur de mesure externe.....148
Capteur de luminosité pour gradation de l'éclairage 2 touches — Valeur.....368
Capteur de température — Température réelle.....370
Capteur de température — Température réelle destinée à l'ajustement de la température.....370
Caractéristiques techniques 27
Charge de base est activée si régulateur arrêt.....111
Chauffage / Refroidissement 57
CO2 — Bloquer la sortie.....356
CO2 — Capteur de CO2.....146
CO2 — Demander la valeur de CO2 355
CO2 — Erreur de capteur 355
CO2 — Objet de blocage.....165, 169
CO2 — Seuil 1.....356
CO2 — Seuil 2.....356
CO2 — Seuil 3.....356
CO2 — Seuil de CO2 1 156
CO2 — Seuil de CO2 2 159
CO2 — Seuil de CO2 3 162
CO2 — Valeur calibrée 355
CO2 — Valeur CO2 externe.....355
CO2 — Valeur de CO2 355
CO2 — Valeur de consigne de CO2 356
Codeur min. / max. — Entrée x 378
Codeur min. / max. — Sortie 377
Commande.....17, 48
Commande brève/longue 1 touche — Réaction en cas de commande longue.....360
Commande multiple 1 touche — Commutation 1 actionnement.....363
Commande multiple 1 touche — Commutation x actionnements.....363
Commutateur graduateur 1 touche — Commutation niveau x.....362
Commutateur graduateur 2 touches — Commutation niveau x.....368
Commutation 2 touches — Commutation 366
Commutation de fonction store/volet roulant.....223
Compensation d'été — Compensation d'été.....143
Compensation d'été — Décalage de la température de consigne à la sortie de la compensation estivale (x 0,1°C).....145
Compensation d'été — Décalage de la température de consigne à l'entrée dans la compensation estivale (x 0,1°C).....144
Compensation d'été — Température d'entrée (inférieure) pour la compensation estivale (x 0,1 °C).....144
Compensation estivale.....143
Comportement en cas d'activation du blocage165, 170, 195
Comportement en cas de désactivation du blocage164, 169, 194
Concept de couleurs 50
Configuration binaire des valeurs d'objets.....247, 251
Configuration de manette.....270
Considérer la validation de dispositif 80
Consignes de sécurité..... 18
Consignes relatives à la protection de l'environnement 19
Couleur de l'éclairage de la fonction..... 281
Couleur de LED à l'état bloqué.....64
Couleur de LED en cas d'alarme.....68
Couleur pour la mise à l'arrêt 274
Couleur pour la mise en marche..... 275
Couleur pour la plage 1 (0% inclus)..... 276
Couleur pour la plage 2 (à partir de 1%)..... 277
Couleur pour la plage 3 278
Couleur pour la plage 4 (jusqu'à 99%)..... 279
Couleur pour la plage 5 (100% inclus)..... 280

D

Délai de répétition d'un télégramme 214
Délai de temporisation de télégramme..... 321
Démontage 32, 38
Démontage à l'aide de l'outil pour protection antivol 34, 38
Description d'applications.....16, 46, 48, 59
Description de paramètres 16, 46, 48, 59
Descriptions d'objets.....16, 46, 48, 59
Détection de la température — Délai de surveillance détection de la température..... 127
Détection de la température — Différence de valeur pour l'envoi de la température réelle (x 0,1°C) . 126
Détection de la température — Entrées de la détection de la température 124
Détection de la température — Entrées de la détection de la température pondérée..... 125
Détection de la température — Envoi cyclique de la température réelle actuelle (min)..... 126
Détection de la température — Mode de fonctionnement en cas de défaut..... 128
Détection de la température — Pondération de la mesure externe (0..100 %) 125
Détection de la température — Pondération de la mesure externe 2 (0..100 %)..... 126
Détection de la température — Pondération de la mesure interne (0..100 %)..... 125
Détection de la température — Surveillance de la détection de température..... 127
Détection de la température — Valeur de compensation pour la mesure de la température interne (x 0,1°C)..... 127
Détection de la tempéraure — Valeur réglée en cas de défaut (0 - 255) 128
Déviation du capteur de température (x 0,1°C) 286
Différence de température pour l'envoi pendant la durée de cycle 286
Différencier l'application 46
Direction du flux de données..... 304
DS — Affichage jour/nuit..... 326
DS — Commutation des unités..... 326
DS — Date..... 325
DS — Heure 325
DS — Humidité relative..... 325
DS — Rétroéclairage rouge de l'affichage 326
DS — Valeur de CO2..... 325
DS — Valeur de température 325

Durée de cycle 69, 291
Durée de cycle pour l'envoi de la température réelle 286
Durée pour pression longue ... 208, 215, 218, 222, 243, 249, 260

E

Ecraser la déviation interne 287
Ecraser le temps de commutation en cas de téléchargement..... 62
Ecraser le temps de mise en garde de mise à l'arrêt et de marche par inertie en cas de téléchargement 310
écraser le temps de temporisation en cas de téléchargement..... 316
Ecraser les scénarios en cas de téléchargement..... 321
EF — Heure de commutation automatique 328
EF — Validation 328
Eléments de commande 24, 49
Emetteur de valeur 1 touche — Commutation 361
Emetteur de valeur 1 touche, 2 objets — Commutation (flanc descendant) 361
Emetteur de valeur 1 touche, 2 objets — Commutation (flanc montant)..... 361
Emetteur de valeur 2 touches — Commutation 367
Enregistrer le signal d'entrée 306
Environnement 19
Envoi cyclique..... 292
Envoi cyclique des télégrammes de variation de la luminosité 213
Envoi de sortie 319
Envoi des objets 246, 249
Envoyer les valeurs de mesure 285
Envoyer l'objet antigel..... 269
Envoyer l'objet de confort..... 268
Envoyer l'objet de sortie 298
Envoyer objet Eco 269
Etape supplémentaire de chauffage — Charge de base valeur calibrée min. (0..255)..... 99
Etape supplémentaire de chauffage — Différence de valeur calibrée pour l'envoi de la valeur calibrée de chauffage..... 98
Etape supplémentaire de chauffage — Envoi cyclique de la valeur calibrée (min) 98
Etape supplémentaire de chauffage — Hystérésis (x 0,1°C) 98
Etape supplémentaire de chauffage — Sens d'application de la valeur calibrée 98
Etape supplémentaire de chauffage — Valeur calibrée max. (0..255) 99
Etape supplémentaire de refroidissement..... 109
Etape supplémentaire de refroidissement — Charge de base valeur calibrée min. (0..255) 110
Etape supplémentaire de refroidissement — Différence de valeur calibrée pour l'envoi de la valeur calibrée de refroidissement..... 109
Etape supplémentaire de refroidissement — Envoi cyclique de la valeur calibrée (min) 109
Etape supplémentaire de refroidissement — Hystérésis (x 0,1°C)..... 109
Etape supplémentaire de refroidissement — Sens d'application de la valeur calibrée..... 109
Etape supplémentaire de refroidissement — Valeur calibrée max. (0..255) 110
Etat de fonctionnement..... 57
Étendue de livraison..... 26
Exigences applicables à l'installateur 29

F

Filtre actif..... 313
Fonction d'alarme 66, 284
Fonction de filtre 303, 314
Fonction de manette 270
Fonction de mémorisation de scénarios de lumière 244, 283
Fonction de variation..... 211
Fonction DEL — DEL d'état 369
Fonction DEL — Enregistrement de scénario..... 369
Fonction des touches 271
Fonction En fonctionnement
Application 68
Fonction logique..... 296
Fonction pour le type d'objet 1 bit pour l'objet x... 255
Fonction primaire
application 77
Fonction régulateur..... 84
Fonction supplémentaire de LED - Application..... 64
Fonctions d'alarme 129
Fonctions d'alarme — Alarme de point de rosée 129
Fonctions d'alarme — Alarme d'eau de condensation 129
Fonctions d'alarme — Température alarme antigel état CVC et RHCC (°C)..... 130
Fonctions d'alarme — Température alarme surchauffe état RHCC (°C) 130
Funktionen 25

G

Général — Fonctions/objets supplémentaires 86
Groupe cible 17
Groupe d'actionneurs x..... 323

H

HB — En fonctionnement..... 329
Heure de commutation automatique 60
Hr — Bloquer la sortie 359
Hr — Demander la valeur d'humidité..... 357
Hr — Erreur de capteur..... 357
Hr — Seuil 1 358
Hr — Seuil 2 358
Hr — Seuil 3 358
Hr — Valeur calibrée..... 357
Hr — Valeur de consigne d'humidité rel. 358
Hr — Valeur d'humidité externe..... 357
Hr — Valeur d'humidité rel..... 357
Humidité relative
Capteur d'humidité manquant 171
Humidité relative — Envoyer l'humidité relative de l'air de façon cyclique..... 173
Humidité relative — Valeur de mesure externe 173
Humidité relative — Capteur d'humidité relative ... 171

Humidité relative – Correction de mesure 171
Humidité relative – Envoyer l'humidité relative en cas de modification 172
Humidité relative – Partie 174

I

Incrément (%) 242
Incrément avec le variateur par pas (%) 210
Indications et symboles utilisés 15
Insert de marquage 39, 44
Intervalle de changement d'affichage 74

L

Le scénario peut être enregistré 323
LED – Alarme 327
LED – Mode Jour/Nuit 327
Limiteur de température 131
Limitation de température chauffage - Hystérèse 131
Limitation de température chauffage – Partie I du régulateur PI 132
Limitation de température niveau supplémentaire chauffage 133
Limitation de température niveau supplémentaire chauffage - Hystérèse 133
Limitation de température niveau supplémentaire chauffage – Partie I du régulateur PI 133
Limitation de température niveau supplémentaire refroidissement 134
Limitation de température niveau supplémentaire refroidissement - Hystérèse 135
Limitation de température niveau supplémentaire refroidissement – Partie I du régulateur PI 135
Limitation de température refroidissement 133
Limitation de température refroidissement - Température limite 134
Limiteur de température - Limitation de température chauffage 131
Limiteur de température - Limitation de température chauffage - Température limite 131
Limiteur de température - Limitation de température niveau supplémentaire chauffage - Température limite 133
Limiteur de température - Limitation de température niveau supplémentaire refroidissement - Température limite 135
Limiteur de température - Limitation de température refroidissement - Hystérèse 134
Limiteur de température - Limitation de température refroidissement – Partie I du régulateur PI 134
L'objet envoie de manière cyclique 69
Logiciel 45
Logique de l'entrée x 297
Lumière d'escalier – Entrée 374
Lumière d'escalier – Sortie 375
Lumière d'escalier – Temps de mise en garde de mise à l'arrêt 375
Lumière d'escalier – Temps de post-fonctionnement 375
Luminosité de LED en cas d'alarme 67
Luminosité des couleurs 274
Luminosité des DEL en cas de blocage 63

M

Maintenance 58
Mise en garde de mise à l'arrêt 309
Mise en marche et à l'arrêt 53
Mise en service 37, 45
Mode chauffage et refroidissement combiné 112
Mode chauffage et refroidissement combiné – Commutation de chauffage/refroidissement 112
Mode chauffage et refroidissement combiné – Emission de la valeur réglée de chauffage et de refroidissement 113
Mode chauffage et refroidissement combiné – Mode de fonctionnement suite à une réinitialisation .. 112
Mode de fonctionnement 265, 272
Mode de fonctionnement 1 touche 364, 365
Mode de fonctionnement après réinitialisation 85
Mode de fonctionnement des touches ... 219, 228, 242, 246
Mode de fonctionnement des touches pour la commutation 205, 212, 216
Mode de fonctionnement des touches pour la variation 212, 216
Mode ECO 56
Mode Jour/Nuit 65, 282
Modèles d'appareils 21, 26
Modes de fonctionnement 51
Modifier l'unité de température via objet 71
Montage 32, 34
Montage apparent 39
Montage avec châssis de montage apparent 39
Montage encastré 34
Montage/pose dans un boîtier de montage encastré . 35

N

Nettoyage 58
Niveau de base chauffage
Cycle PWM de chauffage (min) 94
Niveau de base Chauffage 92
Charge de base valeur calibrée min. (0..255) 94
Différence de valeur calibrée pour l'envoi de la valeur calibrée de chauffage 93
Envoi cyclique de la valeur calibrée 93
Hystérésis (x 0,1°C) 93
Objet d'état de chauffage 92
Sens d'application de la valeur calibrée 92
Valeur calibrée max. (0..255) 94
Niveau de base refroidissement 103
Niveau de base Refroidissement – Charge de base valeur calibrée min. (0..255) 105
Niveau de base Refroidissement – Cycle PWM de refroidissement (min) 105
Niveau de base Refroidissement – Différence de valeur calibrée pour l'envoi de la valeur calibrée de refroidissement 103
Niveau de base Refroidissement – Envoi cyclique de la valeur calibrée (min) 104
Niveau de base Refroidissement – Hystérésis (x 0,1°C) 104

Niveau de base Refroidissement — Objet d'état de refroidissement 103
Niveau de base Refroidissement — Sens d'application de la valeur calibrée 103
Niveau de base Refroidissement — Valeur calibrée max. (0..255) 105
Niveau supplémentaire Chauffage 98
Nom du canal ... 289, 294, 295, 301, 307, 311, 317, 320
Nombre de scénarios 320
Nombre d'objets 245, 248
Nombre d'objets d'entrée 296, 318
Nombre d'objets ou d'actionnements 252
Nombres de groupes d'actionneurs 321
Notes 379
Numéro de scène 322
Numéro de scène lumineuse 244, 323

O

Objet de sortie 319
Objet de validation 267, 291, 304
Objet de validation après le retour de la tension .. 268, 292, 305
Objets de communication 325

P

Période d'évaluation 246, 249, 253
PF — Commutation 330
Plans cotés 28
Point de rosée — Envoyer la température de point de rosée 196
Porte — Sortie 374
Porte logique — Entrée 372
Porte logique — Sortie 372
Portte — Entrée 373
Possibilités de mise à jour 47
Poste auxiliaire de scènes lumineuses avec fonction de mémorisation 1 touche — Numéro de scène lumineuse 364
Présentation de l'appareil 22
Présentation de l'écran 52
Priorité — Entrée de commutation 370
Priorité — Entrée de priorité 371
Priorité — Sortie 371
Protection contre le vol (en option) 26, 34, 38

Q

Qualification du personnel 17

R

Raccordement électrique 33, 36
Raccordement, encastrement / montage 29
Réaction à un flanc descendant 80, 207, 233, 238
Réaction à un flanc montant 79, 206, 232, 237
Réaction en cas de commande courte 259
Réaction en cas de commande longue 260
Redéclenchement 309, 313
Réglage de la valeur de consigne 121
Réglage de la valeur de consigne — Abaissement manuel max. en mode chauffage (0 - 9 °C) 121
Réglage de la valeur de consigne — Abaissement manuel max. en mode refroidissement (0 – 9 °C) 122
Réglage de la valeur de consigne — Augmentation manuelle max. en mode chauffage (0 – 9 °C) 121
Réglage de la valeur de consigne — Augmentation manuelle max. en mode refroidissement (0 – 9 °C) 121
Réglage de la valeur de consigne — Enregistrer commande sur place de manière durable 124
Réglage de la valeur de consigne — Réinitialisation de l'ajustage manuel en cas de changement de mode de fonctionnement 123
Réglage de la valeur de consigne — Réinitialisation de l'ajustage manuel via objet 124
Réglage de la valeur de consigne — Réinitialisation du réglage manuel en cas de réception d'une valeur de consigne de base 123
Réglage de la vitesse du ventilateur 55
Réglages — Objet de blocage 164
Réglages — Ordre de commutation au-dessous du seuil 1 154
Réglages — Priorité au-dessous du seuil 1 154
Réglages — Valeur au-dessous du Seuil 1 (-100) avec format de sortie Pourcentage 154
Réglages — Valeur au-dessous du Seuil 1 (-255) avec format de sortie Octet 155
Réglages — Valeur au-dessous du Seuil 1 (-64) avec format de sortie Scène 155
Réglages — Valeur avec format de sortie Octet 158, 161, 163
Réglages — Valeur avec format de sortie Ordre de commutation 157, 160, 162
Réglages — Valeur avec format de sortie Pourcentage 157, 160, 163
Réglages — Valeur avec format de sortie Priorité . 157, 160, 163
Réglages — Valeur avec format de sortie Scène 158, 161, 164
Réglages — Valeur en cas de blocage 165
Réglages charge de base 111
Réglages charge de base — Charge de base valeur calibrée min > 0 111
Réglages d'affichage - Général 69
Réglages des valeurs de consigne 114
Réglages des valeurs de consigne — Abaissement chauffage Eco (°C) 116
Réglages des valeurs de consigne — Abaissement chauffage Veille (°C) 116
Réglages des valeurs de consigne — Adaptation de la valeur de consigne via objet de communication. 123
Réglages des valeurs de consigne — Adaptation de la valeur de consigne via objet de communication (DPT 9.001) 119
Réglages des valeurs de consigne — Affichage montre 119
Réglages des valeurs de consigne — Augmentation refroidissement Eco (°C) 118
Réglages des valeurs de consigne — Augmentation refroidissement Veille (°C) 118
Réglages des valeurs de consigne — Cacher l'unité de température 119

Réglages des valeurs de consigne — envoi cyclique de la température de consigne actuelle (min) 119
Réglages des valeurs de consigne — Envoyer la valeur de consigne actuelle 119
Réglages des valeurs de consigne — Hystérésis pour commutation chauffage/refroidissement (x 0,1°C) 115
Réglages des valeurs de consigne — Pas du réglage manuel de la valeur de consigne 122
Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne chauffage Confort (°C)..... 115
Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne chauffage et refroidissement Confort (°C) 115
Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne de la protection contre les surchauffes (ºC) 118
Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne protection antigel (°C..... 117
Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne refroidissement Confort (°C) 117
Réglages des valeurs de consigne — Valeur de consigne Confort = valeur de consigne de refroidissement en mode Confort 114
Réglages des valeurs de consigne — Valeur de consigne de base est 120
Réglages des valeurs de consigne — Veille et Eco sont des valeurs absolues 114
Réglages du ventilo-convecteur 135
Nombre de ventilateurs 135
Réglages du ventilo-convecteur - Formats de données de vitesses de ventilateur maître-esclave 136
Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur 137
Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Evaluation de l'état de vitesse 138
Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Format de la sortie de la vitesse .. 137
Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Nombre de vitesses du ventilateur 137
Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Sortie de vitesse..... 138
Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Vitesse la plus basse réglable manuellement 138
Réglages du ventilo-convecteur Chauffage 139
Valeurs de vitesses 139
Réglages du ventilo-convecteur Chauffage — Limitation de vitesse du ventilateur de chauffage en cas de fonctionnement en mode Eco..... 140
Réglages du ventilo-convecteur Chauffage — Vitesse du ventilateur 1-5 jusqu'à valeur calibrée (0 - 255) chauffage 139
Réglages du ventilo-convecteur Chauffage — Vitesse max. du ventilateur de chauffage en cas de fonctionnement en mode Eco 140
Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement ... 141
Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement
Valeurs de vitesses 141
Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement — Limitation de vitesse du ventilateur de refroidissement en cas de fonctionnement en mode Eco 142
Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement — Vitesse du ventilateur 1- 5 jusqu'à valeur calibrée (0 - 255) refroidissement 141
Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement — Vitesse max. du ventilateur de refroidissement en cas de fonctionnement en mode Eco 142
Régler la température..... 54
Régulateur de CO2 — Autoriser la modification de la valeur théorique de base via le bus..... 150
Régulateur de CO2 — Envoyer la valeur calibrée de manière cyclique 153
Régulateur de CO2 — Envoyer la valeur calibrée en cas de commutation 151
Régulateur de CO2 — Envoyer la valeur calibrée en cas de modification 152
Régulateur de CO2 — Format de sortie de valeur calibrée..... 150
Régulateur de CO2 — Hystérèse (symétrique) 153
Régulateur de CO2 — Type de régulateur de CO2 .. 150
Régulateur de niveau — Hr Seuil 1 182
Régulateur de niveau — Hr Seuil 2 185
Régulateur de niveau — Hr Seuil 3 188
Régulateur de niveau — Ordre de commutation au-delà du seuil 1..... 183
Régulateur de niveau — Ordre de commutation au-delà du seuil 2..... 186
Régulateur de niveau — Ordre de commutation au-delà du seuil 3..... 189
Régulateur de niveau — Ordre de commutation au-dessous du seuil 1..... 180
Régulateur de niveau — Ordre de commutation en cas de valeur de mesure manquante 189
Régulateur de niveau — Pourcentage au-delà du Seuil 1 183
Régulateur de niveau — Pourcentage au-delà du Seuil 2 187
Régulateur de niveau — Pourcentage au-delà du Seuil 3 190
Régulateur de niveau — Pourcentage au-dessous du seuil 1..... 180
Régulateur de niveau — Pourcentage en cas de valeur de mesure manquante 191
Régulateur de niveau — Priorité au-delà du Seuil 1 183
Régulateur de niveau — Priorité au-delà du Seuil 2 186
Régulateur de niveau — Priorité au-delà du Seuil 3 189
Régulateur de niveau — Priorité au-dessous du seuil 1 180
Régulateur de niveau — Priorité en cas de valeur de mesure manquante 189
Régulateur de niveau — Valeur au-delà du Seuil 1 (Octet)..... 183
Régulateur de niveau — Valeur au-delà du Seuil 1 (Scène) 184
Régulateur de niveau — Valeur au-delà du Seuil 2 (Octet)..... 187

Régulateur de niveau – Valeur au-delà du Seuil 2 (Scène) 187
Régulateur de niveau – Valeur au-delà du Seuil 3 (Octet) 192
Régulateur de niveau – Valeur au-delà du Seuil 3 (Scène) 192
Régulateur de niveau – Valeur au-dessous du Seuil 1 (Octet) 181
Régulateur de niveau – Valeur au-dessous du Seuil 1 (Scène) 181
Régulateur de niveau – Valeur en cas de valeur de mesure manquante (Octet) 192
Régulateur de niveau – Valeur en cas de valeur de mesure manquante (Scène) 193
Régulateur d'humidité relative – Autoriser la modification de la valeur théorique de base via le bus 174
Régulateur d'humidité relative – Envoyer la valeur calibrée de manière cyclique 178
Régulateur d'humidité relative – Envoyer la valeur calibrée en cas de commutation 175
Régulateur d'humidité relative – Envoyer la valeur calibrée en cas de modification 177
Régulateur d'humidité relative – Envoyer la valeur calibrée en cas de modifications 176
Régulateur d'humidité relative – Format de sortie de valeur calibrée 175
Régulateur d'humidité relative – Hystérèse (symétrique) 179
Régulateur d'humidité relative – Type de régulateur 174
Régulateur PI – Objet de blocage 194
Régulateur PI – Plage proportionnelle (10…40%Hr) . 193
Régulateur PI – Temps de compensation (15…240 min.) 166, 193
Régulateur PI – Valeur calibrée en cas de valeur de mesure manquante 169
Régulateur PI – Valeur calibrée max. 168, 194
Régulateur PI – Valeur calibrée min. 167, 193
Régulateur PI – Valeur de consigne (10…95%Hr) 193
Régulateur PI – Valeur en cas de blocage 170, 195
Régulateur PI – Valeur en cas de valeur de mesure manquante 194
Régulation du chauffage
Parte I (mín.) 91
Partie P (x 0,1°C) 90
Réglages avancés 91
Type de chauffage 90
type de valeur calibrée 89
Régulation du refroidissement 100
Régulation du refroidissement – Partie I (min.) 102
Régulation du refroidissement – Partie P (x 0,1°C) 101
Régulation du refroidissement – Réglages avancés . 102
Régulation du refroidissement – Type de refroidissement 101
Régulation du refroidissement – Type de valeur calibrée 100
Régulation niveau supplémentaire chauffage 95
Régulation niveau supplémentaire chauffage – Différence de température par rapport au niveau de base (x 0,1 °C) 97
Régulation niveau supplémentaire chauffage – Partie intégrale (min.) 97
Régulation niveau supplémentaire chauffage – Partie P (x 0,1 °C) 96
Régulation niveau supplémentaire chauffage – Réglages avancés 97
Régulation niveau supplémentaire chauffage – Type de chauffage auxiliaire 96
Régulation niveau supplémentaire chauffage – Type de valeur calibrée 95
Régulation niveau supplémentaire refroidissement 106
Régulation niveau supplémentaire refroidissement – Différence de température par rapport au niveau de base (x 0,1°C) 108
Régulation niveau supplémentaire refroidissement – Partie intégrale (min.) 108
Régulation niveau supplémentaire refroidissement – Partie P (x 0,1°C) 107
Régulation niveau supplémentaire refroidissement – Réglages avancés 108
Régulation niveau supplémentaire refroidissement – Type de refroidissement 107
Remarques sur les instructions de service 14
Rétro-éclairage blanc de l'affichage 74
Rétro-éclairage de l'affichage de jour 75
Rétro-éclairage de l'affichage de nuit 75
Rétro-éclairage rouge de l'affichage 76
RT – Température limite niveau supplémentaire Chauffage 351
RT – Température limite niveau supplémentaire Refroidissement 351
RTC
Fonction de l'appareil 83
Objet 88
Temps de temporisation pour télégrammes de lecture après réinitialisation 87
RTC – Défaut de la température réelle 333
RTC – État valeur de réglage étape supplémentaire chauffage 331
RTC – État valeur de réglage étape supplémentaire refroidissement 332
RTC – Marche/Arrêt de la régulation 332
RTC – Mode de fonctionnement Normal 334
RTC – Mode de fonctionnement prioritaire 335
RTC – Température réelle 332
RTC – Valeur de consigne actuelle 334
RTC – Affichage de valeur de consigne 343
RTC – Ajustement de température 342
RTC – Alarme de condensats 341
RTC – Alarme de point de rosée 341
RTC – Charge de base 338
RTC – Commutation de chauffage/refroidissement 338
RTC – Compensation estivale active 342
RTC – Confirmer la vitesse du ventilateur 346
RTC – Confirmer valeur de consigne 344

RTC – Confirmer ventilateur manuel (refroidissement) 352
RTC – Consigne Chauffage Protection du bâtiment. 348
RTC – Consigne Refroidissement Protection du bâtiment 350
RTC – Contact de fenêtre 336
RTC – Demande de chauffage/refroidissement 344
RTC – Demande man. de vitesse du ventilateur 345
RTC – Demande marche/arrêt 343
RTC – Demander valeur de consigne (maître) 343
RTC – Demander vitesse du ventilateur 345
RTC – Détecteurs de présence 337
RTC – Erreur de valeur de consigne 351
RTC – État de vitesse du ventilateur (Chauffage) .. 340
RTC – État de vitesse du ventilateur (Refroidissement) 353
RTC – État du chauffage 337
RTC – État du refroidissement 338
RTC – État régulateur CVC 347
RTC – État régulateur RHCC 346
RTC – État valeur de réglage niveau de base chauffage 331
RTC – État valeur de réglage niveau de base refroidissement 331
RTC – Mode de fonctionnement CVC actuel 354
RTC – Réinitialiser valeurs de consigne manuelles . 341
RTC – Température extérieure pour compensation estivale 342
RTC – Température limite niveau de base Chauffage 351
RTC – Température limite niveau de base Refroidissement 351
RTC – Température réelle externe 333
RTC – Température réelle externe 2 333
RTC – Valeur de consigne chauffage confort 348
RTC – Valeur de consigne chauffage standby 348
RTC – Valeur de consigne de base 340
RTC – Valeur de consigne refroidissement confort . 349
RTC – Valeur de consigne refroidissement Economy 348, 349
RTC – Valeur de consigne refroidissement standby. 349
RTC – Ventilateur manuel (chauffage) 339
RTC – Vitesse de ventilateur (chauffage) 339
RTC – Vitesse de ventilateur (refroidissement) 352
RTC – Vitesse de ventilateur 1 … 5 chauffage 340
RTC – Vitesse de ventilateur x (refroidissement) ... 353

S

Sécurité 15
Sélectionner l'application ETS 46
Seuil entre la plage 2 et 3 (%) 277
Seuil entre la plage 3 et 4 (%) 278
Site de montage 30
Store 1 touche – Ajustage/Position des lamelles/Arrêt 360
Store 2 touches – Ajustage/Position des lamelles .. 367
Store 2 touches – Déplacer/Position 366
Structure et fonctionnement 20

T

TA
Régulation du chauffage 89
Télégramme d'arrêt variateur 213
Télégrammes de manière cyclique – Validation 370
Température 324
Température de point de rosée – Capteur de point de rosée 196
Température de point de rosée – Envoyer la température de point de rosée de manière cyclique 197
Temporisation – Entrée 376
Temporisation – Sortie 376
Temporisation – Temps de temporisation 377
Temporisation d'arrêt 308
Temps de cycle de la répétition des télégrammes . 222
Temps de temporisation 313
Temps pour la mise en garde de mise à l'arrêt 310
Type / nombre d'objets 308
Type de données d'objet de comm. 72
Type de variation 209
Type d'objet 78, 218, 223, 227, 231, 241, 258, 290, 302, 312, 318
Type d'objet du groupe d'actionneurs x 322
Type d'objet pour l'objet d'état 273
Type d'objets de sortie 298
Type d'objets d'entrée x 296
Type d'objets pour l'émission 264
Type d'objets pour l'objet x 254
Type d'objets sur flanc montant/flanc descendant. 236

U

Unité de température 70
Utilisation conforme 16
Utilisation non conforme 16
Utiliser un objet pour l'heure de commutation 61
Utiliser validation/blocage automatique 60

V

Valeur 324
Valeur (%) 324
Valeur 1/Valeur 2 ..... 81, 229, 234
Valeur 1/Valeur 2 pour flanc descendant 240
Valeur 1/Valeur 2 pour flanc montant 239
Valeur 2 82
Valeur de CO2 via 72
Valeur de filtre 315
Valeur de l'objet de sortie en cas de logique correcte 299
Valeur de l'objet de sortie en cas de logique incorrecte 300
Valeur de sortie par défaut correcte 299
Valeur de sortie par défaut incorrecte 300
Valeur de température réelle via 70
Valeur d'humidité relative via 73
Valeur d'objets d'objet de validation 267, 291, 305
Valeur initiale d'entrée x 297
Valeur pour la mise en garde de mise à l'arrêt 310
Valeur pour la position vers le bas (%) 219, 224

Valeur pour la position vers le bas des lamelles (%)219, 225
Valeur pour la position vers le haut (%).....219, 224
Valeur pour la position vers le haut des lamelles (%) 220, 225
Valeur pour l'envoi cyclique.....293
Valeur pour l'objet x 256
Valeur x pour la commande courte 261
Valeur x pour la commande longue.....262
Valeurs d'objets.....247, 250
Validation avec 59
Validation du dispositif application.....59
Variation 1 touche – Commutation 359
Variation 1 touche – Réaction en cas de commande courte 360
Variation 1 touche – Variation relative 359
Variation 2 touches – Commutation 366
Variation 2 touches – Variation relative 366

Busch-Jaeger Elektro GmbH
Une entreprise du groupe ABB

Postfach
58505 Lüdenscheid, Allemagne

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid, Allemagne

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

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

Copyright© 2020 Busch-Jaeger Elektro GmbH
Tous droits réservés

2CKA001773B9679