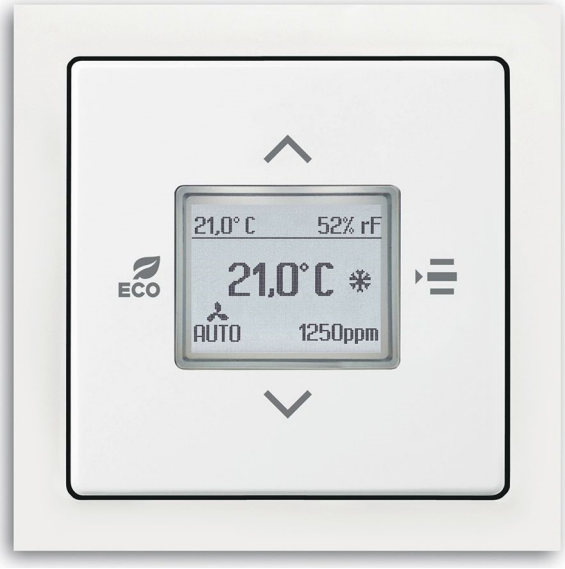
2CKA001773B9206 | 12.12.2016

Manuel technique

TA/CO_2/Humidité relative avec entrée univ., 5X

6109/28-500



Power and productivity
for a better world™

Sommaire

1 Remarques sur les instructions de service ... 11
2 Sécurité ... 12
2.1 Indications et symboles utilisés ... 12
2.2 Utilisation conforme ... 13
2.3 Utilisation non conforme ... 13
2.4 Groupe cible / qualification du personnel ... 14
2.4.1 Commande ... 14
2.4.2 Installation, mise en service et maintenance ... 14
2.5 Consignes de sécurité ... 15
3 Consignes relatives à la protection de l'environnement ... 16
3.1 Environnement ... 16
4 Structure et fonctionnement ... 17
4.1 Fonctions ... 17
4.2 Sources de perturbations ... 17
4.3 Possibilités de combinaison ... 18
5 Caractéristiques techniques ... 19
6 Raccordement, encastrement / montage ... 21
6.1 Site de montage ... 22
6.2 Montage ... 24
6.3 Raccordement électrique ... 26
7 Mise en service ... 27
7.1.1 Préparation ... 27
7.1.2 Affectation de l'adresse physique ... 27
7.1.3 Affectation des adresses de groupe ... 27
7.1.4 Sélectionner l'application ... 27
7.1.5 Différencier l'application ... 28
8 Commande ... 29
8.1 Eléments de commande ... 29
8.2 Affichages / Messages ... 30
8.3 Modes de fonctionnement et alarmes ... 33
8.4 Réglage des modes de fonctionnement / des fonctions ... 34
8.4.1 Réglage de la température de consigne (température souhaitée) ... 34
8.4.2 Mode ECO ... 35
8.4.3 Mise en marche et à l'arrêt ... 36
8.4.4 Réglage de la vitesse du ventilateur ... 37
8.4.5 Changer d'état de fonctionnement (chauffage / refroidissement) ... 38
9 Maintenance ... 39
9.1 Nettoyage ... 39
10 Descriptions d'applications / de paramètres ... 40
10.1 Application (programme applicatif) ... 40
10.2 Objets de communication — capteur d'air ambiant ... 41
10.2.1 Envoyer « 0 » en fonctionnement ... 41
10.2.2 Envoyer « 1 » en fonctionnement ... 41
10.2.3 HZ — valeur du compteur principal ... 41
10.2.4 Demande d'état ... 42

10.2.5 CO_2 — valeur CO_2 [ppm] ... 42
10.2.6 CO_2 — demander la valeur de CO_2 ... 42
10.2.7 CO_2 — valeur CO_2 externe [ppm] ... 42
10.2.8 CO_2 — erreur de capteur ... 42
10.2.9 CO_2R — valeur de consigne de base [ppm] ... 43
10.2.10 CO_2R — objet de blocage ... 43
10.2.11 CO_2R — objet de blocage seuil 1 ... 43
10.2.12 CO_2R — objet de blocage seuil 2 ... 43
10.2.13 CO_2R — objet de blocage seuil 3 ... 43
10.2.14 CO_2R — valeur calibrée (0...100 %) ... 44
10.2.15 CO_2R — valeur calibrée (0...255) ... 44
10.2.16 CO_2R — valeur calibrée niveau 1 (priorité) ... 44
10.2.17 CO_2R — valeur calibrée niveau 1 (objet de commutation) ... 44
10.2.18 CO_2R — valeur calibrée niveau 2 (priorité) ... 44
10.2.19 CO_2R — valeur calibrée niveau 2 (objet de commutation) ... 45
10.2.20 CO_2R — valeur calibrée niveau 3 (priorité) ... 45
10.2.21 CO_2R — valeur calibrée niveau 3 (objet de commutation) ... 45
10.2.22 CO_2R — scène (1…64) ... 45
10.2.23 DEWP — alarme de point de rosée active (0...100 %) ... 46
10.2.24 DEWP — alarme de point de rosée active (0...255) ... 46
10.2.25 DEWP — alarme de point de rosée active (priorité) ... 46
10.2.26 DEWP — alarme de point de rosée active (objet de commutation) ... 46
10.2.27 DEWP — alarme de point de rosée active scène (1...64) ... 47
10.2.28 DEWP — température de point de rosée [°C] ... 47
10.2.29 DEWP — demander la température de point de rosée ... 47
10.2.30 E1 — valeur 1 octet (-128...127) ... 48
10.2.31 E1 — valeur 1 octet (0...255) ... 48
10.2.32 E1 — valeur 2 octets (-32 768...32 767) ... 48
10.2.33 E1 — valeur 2 octets (0...65 535) ... 48
10.2.34 E1 — 2 octets virgule flottante ... 48
10.2.35 E1 — 4 octets virgule flottante ... 48
10.2.36 E1 — demander ... 49
10.2.37 E1 — hors plage ... 49
10.2.38 E1 — seuil modifier la limite supérieure de bande de tolérance ... 49
10.2.39 E1 — seuil modifier la limite inférieure de bande de tolérance ... 49
10.2.40 E1 — valeur seuil ... 50
10.2.41 E1 — envoyer lorsque la valeur seuil n'est pas atteinte ... 50
10.2.42 E1-E5 — capteur d'alarme ... 51
10.2.43 E1-E5 — affichage de l'enregistrement de la scène ... 51
10.2.44 E1-E5 — numéro d'actionnement ... 51
10.2.45 E1-E5 — variation ... 52
10.2.46 E1-E5 — fin de course basse ... 52
10.2.47 E1-E5 — fin de course haute ... 52
10.2.48 E1-E5 — démarrer l'événement 0/1 ... 53
10.2.49 E1-E5 — store VERS LE HAUT / VERS LE BAS ... 53
10.2.50 E1-E5 — priorité (événement 0) ... 53
10.2.51 E1-E5 — priorité (événement 1) ... 54
10.2.52 E1-E5 — ARRET / réglage des lamelles ... 54
10.2.53 E1-E5 — 2 octets virgule flottante (événement 0) ... 54
10.2.54 E1-E5 — 2 octets virgule flottante (événement 1) ... 55
10.2.55 E1-E5 — commutateur (événement 0) ... 55
10.2.56 E1-E5 — commutateur (événement 1) ... 55

10.2.57 E1-E5 — capteur de commutation ... 56
10.2.58 E1-E5 — Activer l'enregistrement ... 56
10.2.59 E1-E5 — bloquer ... 57
10.2.60 E1-E5 — commuter d'un niveau vers le haut / bas ... 58
10.2.61 E1-E5 — scène ... 58
10.2.62 E1-E5 — scène (événement 0) ... 58
10.2.63 E1-E5 — scène (événement 1) ... 59
10.2.64 E1-E5 — enregistrer la scène ... 59
10.2.65 E1-E5 — commutation ... 59
10.2.66 E1-E5 — commutation — 1 actionnement ... 60
10.2.67 E1-E5 — commutation — 2 actionnements ... 60
10.2.68 E1-E5 — commutation — 3 actionnements ... 60
10.2.69 E1-E5 — commutation — 4 actionnements ... 61
10.2.70 E1-E5 — commutation — appui long ... 61
10.2.71 E1-E5 — commutation — niveau 1 ... 61
10.2.72 E1-E5 — commutation — niveau 2 ... 62
10.2.73 E1-E5 — commutation — niveau 3 ... 62
10.2.74 E1-E5 — commutation — niveau 4 ... 62
10.2.75 E1-E5 — commutation — niveau 5 ... 63
10.2.76 E1-E5 — valeur 1 octet — (-128...127) (événement 0) ... 63
10.2.77 E1-E5 — valeur 1 octet — (-128...127) (événement 1) ... 63
10.2.78 E1-E5 — valeur 1 octet — (0...255) (événement 0) ... 64
10.2.79 E1-E5 — valeur 1 octet — (0...255) (événement 1) ... 64
10.2.80 E1-E5 — valeur 2 octets — (-32 768...32 767) (événement 0) ... 64
10.2.81 E1-E5 — valeur 2 octets — (-32 768...32 767) (événement 1) ... 65
10.2.82 E1-E5 — valeur 2 octets — (0...65 535) (événement 0) ... 65
10.2.83 E1-E5 — valeur 2 octets — (0...65 535) (événement 1) ... 66
10.2.84 E1-E5 — valeur 4 octets — (-2 147 483 648...2 147 483 647) (événement 0) ... 66
10.2.85 E1-E5 — valeur 4 octets — (-2 147 483 648...2 147 483 647) (événement 1) ... 67
10.2.86 E1-E5 — valeur 4 octets — (0...4 294 967 295) (événement 0) ... 67
10.2.87 E1-E5 — valeur 4 octets — (0...4 294 967 295) (événement 1) ... 68
10.2.88 E1-E5 — HZ — demander la valeur du compteur ... 68
10.2.89 E1-E5 — HZ — valeur limite dépassée ... 68
10.2.90 E1-E5 — HZ — valeur du compteur valeur 1 octet ... 69
10.2.91 E1-E5 — HZ — valeur du compteur valeur 2 octets ... 69
10.2.92 E1-E5 — HZ — valeur du compteur valeur 4 octets ... 70
10.2.93 E1-E5 — ZZ — arrêter ... 70
10.2.94 E1-E5 — ZZ — valeur limite dépassée ... 70
10.2.95 E1-E5 — ZZ — inverser le sens ... 71
10.2.96 E1-E5 — ZZ — réinitialiser ... 71
10.2.97 E1-E5 — ZZ — valeur du compteur valeur 1 octet ... 71
10.2.98 E1-E5 — ZZ — valeur du compteur valeur 2 octets ... 72
10.2.99 E1-E5 — ZZ — valeur du compteur valeur 4 octets ... 72
10.2.100 E1-E5 — ZZ — demander la valeur du compteur ... 72
10.2.101 E4 — 2 octets valeur seuil 1 ... 73
10.2.102 E4 — 2 octets valeur seuil 2 ... 73
10.2.103 E4 — valeur émise ... 73
10.2.104 E4 — demander la valeur émise ... 73
10.2.105 E4 — bit valeur seuil 1 ... 73
10.2.106 E4 — bit valeur seuil 2 ... 74
10.2.107 E4 — octet valeur seuil 1 ... 74
10.2.108 E4 — octet valeur seuil 2 ... 74

10.2.109 E4 — valeur de mesure hors plage ... 74
10.2.110 E4 — seuil modifier la limite supérieure de bande de tolérance ... 74
10.2.111 E4 — seuil modifier la limite inférieure de bande de tolérance ... 75
10.2.112 E4 — seuil modifier la limite supérieure de bande de tolérance 2 ... 75
10.2.113 E4 — température modifier la limite inférieure de bande de tolérance 2 ... 75
10.2.114 E4 — envoyer lorsque la valeur seuil 1 n'est pas atteinte ... 75
10.2.115 E4 — envoyer lorsque la valeur seuil 1 est dépassée ... 76
10.2.116 E4 — température valeur seuil 1 ... 76
10.2.117 E4 — température valeur seuil 2 ... 76
10.2.118 E4 — limitation de température chauffage ... 76
10.2.119 P — demander la pression absolue de l'air ... 77
10.2.120 P — pression absolue de l'air [Pa] ... 77
10.2.121 P — pression relative de l'air [Pa] ... 77
10.2.122 P — erreur de capteur de pression ... 77
10.2.123 P — demander la pression relative de l'air ... 77
10.2.124 RFR — valeur de consigne de base (1 octet) [%] ... 78
10.2.125 RFR — valeur de consigne de base [%] ... 78
10.2.126 RFR — objet de blocage ... 78
10.2.127 RFR — objet de blocage seuil 1 ... 78
10.2.128 RFR — objet de blocage seuil 2 ... 79
10.2.129 RFR — objet de blocage seuil 3 ... 79
10.2.130 RFR — valeur calibrée (0...100 %) ... 79
10.2.131 RFR — valeur calibrée (0...255) ... 79
10.2.132 RFR — valeur calibrée niveau 1 (priorité) ... 79
10.2.133 RFR — valeur calibrée niveau 1 (objet de commutation) ... 80
10.2.134 RFR — valeur calibrée niveau 2 (priorité) ... 80
10.2.135 RFR — valeur calibrée niveau 2 (objet de commutation) ... 80
10.2.136 RFR — valeur calibrée niveau 3 (priorité) ... 80
10.2.137 RFR — valeur calibrée niveau 3 (objet de commutation) ... 81
10.2.138 RFR — scène (1…64) ... 81
10.2.139 T — alarme antigel ... 82
10.2.140 T — alarme surchauffe ... 82
10.2.141 T — erreur de capteur ... 82
10.2.142 T — valeur de température [°C] ... 83
10.2.143 T — demander la valeur de température ... 83
10.2.144 T — valeur de température externe [°C] ... 83
10.2.145 Hr — valeur d'humidité [%] ... 84
10.2.146 Hr — demander la valeur d'humidité ... 84
10.2.147 Hr — valeur d'humidité externe [%] ... 84
10.2.148 Hr — erreur de capteur ... 84
10.3 Application « Thermostat d'ambiance » ... 85
10.3.1 Général — Fonction de l'appareil ... 85
10.3.2 Général — Fonction du régulateur ... 85
10.3.3 Général — Mode de fonctionnement après réinitialisation ... 86
10.3.4 Général — Fonctions supplémentaires ... 87
10.3.5 Général — Envoyer « En service » de manière cyclique (min) ... 87
10.3.6 Régulation du chauffage ... 87
10.3.7 Régulation du chauffage — Type de valeur calibrée ... 88
10.3.8 Régulation du chauffage — Type de chauffage ... 89
10.3.9 Régulation du chauffage — Partie P (x 0,1°C) ... 89
10.3.10 Régulation du chauffage — Partie I (min.) ... 90
10.3.11 Régulation du chauffage — Réglages avancés ... 90

10.3.12 Niveau de base Chauffage ... 90
10.3.13 Niveau de base Chauffage — Objet d'état de chauffage ... 90
10.3.14 Niveau de base Chauffage — Sens d'application de la valeur calibrée ... 91
10.3.15 Niveau de base Chauffage — Hystérésis (x 0,1°C) ... 91
10.3.16 Niveau de base Chauffage — Différence de valeur calibrée pour l'envoi de la valeur calibrée de chauffage ... 91
10.3.17 Niveau de base Chauffage — Envoi cyclique de la valeur calibrée (min) ... 92
10.3.18 Niveau de base chauffage — Cycle PWM de chauffage (min) ... 92
10.3.19 Niveau de base Chauffage — Valeur calibrée max. (0..255) ... 92
10.3.20 Niveau de base Chauffage — Charge de base valeur calibrée min. (0..255) ... 93
10.3.21 Régulation niveau supplémentaire chauffage ... 93
10.3.22 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Type de valeur calibrée ... 94
10.3.23 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Type de chauffage auxiliaire ... 95
10.3.24 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Partie P (x 0,1 °C) ... 95
10.3.25 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Partie intégrale (min.) ... 96
10.3.26 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Différence de température par rapport au niveau de base (x 0,1 °C) ... 96
10.3.27 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Réglages avancés ... 96
10.3.28 Niveau supplémentaire Chauffage ... 96
10.3.29 Etape supplémentaire de chauffage — Sens d'application de la valeur calibrée ... 97
10.3.30 Etape supplémentaire de chauffage — Hystérésis (x 0,1°C) ... 97
10.3.31 Etape supplémentaire de chauffage — Différence de valeur calibrée pour l'envoi de la valeur calibrée de chauffage ... 97
10.3.32 Etape supplémentaire de chauffage — Envoi cyclique de la valeur calibrée (min) ... 98
10.3.33 Etape supplémentaire de chauffage — Valeur calibrée max. (0..255) ... 98
10.3.34 Etape supplémentaire de chauffage — Charge de base valeur calibrée min. (0..255) ... 98
10.3.35 Régulation du refroidissement ... 99
10.3.36 Régulation du refroidissement — Type de valeur calibrée ... 99
10.3.37 Régulation du refroidissement — Type de refroidissement ... 100
10.3.38 Régulation du refroidissement — Partie P (x 0,1°C) ... 100
10.3.39 Régulation du refroidissement — Partie I (min.) ... 100
10.3.40 Régulation du refroidissement — Réglages avancés ... 101
10.3.41 Niveau de base refroidissement ... 101
10.3.42 Niveau de base Refroidissement — Objet d'état de refroidissement ... 101
10.3.43 Niveau de base Refroidissement — Sens d'application de la valeur calibrée ... 101
10.3.44 Niveau de base Refroidissement — Hystérésis (x 0,1°C) ... 102
10.3.45 Niveau de base Refroidissement — Différence de valeur calibrée pour l'envoi de la valeur calibrée de refroidissement ... 102
10.3.46 Niveau de base Refroidissement — Envoi cyclique de la valeur calibrée (min) ... 102
10.3.47 Niveau de base refroidissement ... 103
10.3.48 Niveau de base Refroidissement — Valeur calibrée max. (0..255) ... 103
10.3.49 Niveau de base Refroidissement — Charge de base valeur calibrée min. (0..255) ... 103
10.3.50 Régulation niveau supplémentaire refroidissement ... 104
10.3.51 Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Type de refroidissement ... 105
10.3.52 Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Partie P (x 0,1°C) ... 105
10.3.53 Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Partie intégrale (min.) ... 105
10.3.54 Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Réglages avancés ... 106
10.3.55 Etape supplémentaire de refroidissement ... 106
10.3.56 Etape supplémentaire de refroidissement — Sens d'application de la valeur calibrée ... 106
10.3.57 Etape supplémentaire de refroidissement — Hystérésis (x 0,1°C) ... 106
10.3.58 Etape supplémentaire de refroidissement — Différence de valeur calibrée pour l'envoi de la valeur calibrée de refroidissement ... 107
10.3.59 Etape supplémentaire de refroidissement — Envoi cyclique de la valeur calibrée (min) ... 107

10.3.60 Etape supplémentaire de refroidissement — Valeur calibrée max. (0..255) 107
10.3.61 Etape supplémentaire de refroidissement — Charge de base valeur calibrée min. (0..255) 108
10.3.62 Réglages charge de base 108
10.3.63 Réglages charge de base — Charge de base valeur calibrée min > 0 108
10.3.64 Mode chauffage et refroidissement combiné 109
10.3.65 Mode chauffage et refroidissement combiné — Commutation de chauffage/refroidissement 109
10.3.66 Mode chauffage et refroidissement combiné — Mode de fonctionnement suite à une réinitialisation 109
10.3.67 Mode chauffage et refroidissement combiné — Emission de la valeur réglée de chauffage et de refroidissement 110
10.3.68 Mode chauffage et refroidissement combiné — Emission de la valeur réglée de l'étape supplémentaire de chauffage et de refroidissement 110
10.3.69 Réglages des valeurs de consigne 111
10.3.70 Réglages des valeurs de consigne — Valeur de consigne Confort = valeur de consigne de refroidissement en mode Confort 111
10.3.71 Réglages des valeurs de consigne — Hystérésis pour commutation chauffage/refroidissement (x 0,1°C) 111
10.3.72 Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne chauffage et refroidissement Confort (°C) 112
10.3.73 Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne chauffage Confort (°C) 112
10.3.74 Réglages des valeurs de consigne — Abaissement chauffage Veille (°C) 112
10.3.75 Réglages des valeurs de consigne — Abaissement chauffage Eco (°C) 113
10.3.76 Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne protection antigel (°C) 113
10.3.77 Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne refroidissement Confort (°C) 113
10.3.78 Réglages des valeurs de consigne — Augmentation refroidissement Veille (°C) 113
10.3.79 Réglages des valeurs de consigne — Augmentation refroidissement Eco (°C) 114
10.3.80 Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne de la protection contre les surchauffes (°C) 114
10.3.81 Réglages des valeurs de consigne — Affichage montre 115
10.3.82 Réglages des valeurs de consigne — Affichage montre 115
10.3.83 Réglages des valeurs de consigne — Envoyer la valeur de consigne actuelle 115
10.3.84 Réglages des valeurs de consigne — envoi cyclique de la température de consigne actuelle (min) 115
10.3.85 Réglage de la valeur de consigne 116
10.3.86 Réglage de la valeur de consigne — Augmentation manuelle max. en mode chauffage (0 – 15 °C) 116
10.3.87 Réglage de la valeur de consigne — Abaissement manuel max. en mode chauffage (0 - 15 °C) 116
10.3.88 Réglage de la valeur de consigne — Augmentation manuelle max. en mode refroidissement (0 – 15 °C) 116
10.3.89 Réglage de la valeur de consigne — Abaissement manuel max. en mode refroidissement (0 – 15 °C) 117
10.3.90 Réglage de la valeur de consigne — Réinitialisation du réglage manuel en cas de réception d'une valeur de consigne de base 117
10.3.91 Réglage de la valeur de consigne — Réinitialisation de l'ajustage manuel en cas de changement de mode de fonctionnement 117
10.3.92 Réglage de la valeur de consigne — Réinitialisation de l'ajustage manuel via objet 118
10.3.93 Réglage de la valeur de consigne — Enregistrer commande sur place de manière durable 118
10.3.94 Détection de la température — Entrées de la détection de la température 118
10.3.95 Détection de la température — Entrées de la détection de la température pondérée 118
10.3.96 Détection de la température — Pondération de la mesure interne (0..100 %) 119
10.3.97 Détection de la température — Pondération de la mesure externe (0..100 %) 119
10.3.98 Détection de la température — Pondération de la mesure externe 2 (0..100 %) 119
10.3.99 Détection de la température — Envoi cyclique de la température réelle actuelle (min) 120
10.3.100 Détection de la température — Différence de valeur pour l'envoi de la température réelle (x 0,1°C) 120
10.3.101 Détection de la température — Valeur de compensation pour la mesure de la température interne (x 0,1°C) 120
10.3.102 Détection de la température — Délai de surveillance détection de la température (0 = aucune surveillance) (min) 120

10.3.103 Détection de la température — Mode de fonctionnement en cas de défaut ... 121
10.3.104 Détection de la tempéraure — Valeur réglée en cas de défaut (0 - 255) ... 121
10.3.105 Fonctions d'alarme ... 121
10.3.106 Fonctions d'alarme — Alarme d'eau de condensation ... 121
10.3.107 Fonctions d'alarme — Alarme de point de rosée ... 122
10.3.108 Fonctions d'alarme — Température alarme antigel état CVC et RHCC (°C) ... 122
10.3.109 Fonctions d'alarme — Température alarme surchauffe état RHCC (°C) ... 122
10.3.110 Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur ... 123
10.3.111 Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Nombre de vitesses du ventilateur ... 123
10.3.112 Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Format de la sortie de la vitesse ... 123
10.3.113 Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Sortie de vitesse ... 124
10.3.114 Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Vitesse la plus basse réglable manuellement ... 124
10.3.115 Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Evaluation de l'état de vitesse ... 124
10.3.116 Réglages du ventilo-convecteur Chauffage ... 125
10.3.117 Réglages du ventilo-convecteur Chauffage — Vitesse du ventilateur 1-5 jusqu'à valeur calibrée (0 - 255) chauffage ... 125
10.3.118 Réglages du ventilo-convecteur Chauffage — Limitation de vitesse du ventilateur de chauffage en cas de fonctionnement en mode Eco ... 125
10.3.119 Réglages du ventilo-convecteur Chauffage — Vitesse max. du ventilateur de chauffage en cas de fonctionnement en mode Eco ... 125
10.3.120 Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement ... 126
10.3.121 Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement — Vitesse du ventilateur 1- 5 jusqu'à valeur calibrée (0 - 255) refroidissement ... 126
10.3.122 Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement — Limitation de vitesse du ventilateur de refroidissement en cas de fonctionnement en mode Eco ... 126
10.3.123 Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement — Vitesse max. du ventilateur de refroidissement en cas de fonctionnement en mode Eco ... 126
10.3.124 Compensation estivale ... 127
10.3.125 Compensation d'été — Compensation d'été ... 127
10.3.126 Compensation d'été — Température d'entrée (inférieure) pour la compensation estivale (°C) ... 128
10.3.127 Compensation d'été — Décalage de la température de consigne à l'entrée dans la compensation estivale (x 0,1°C) ... 128
10.3.128 Compensation d'été — Température de sortie (supérieure) pour la compensation estivale (°C) ... 129
10.3.129 Compensation d'été — Décalage de la température de consigne à la sortie de la compensation estivale (x 0,1°C) ... 129
10.4 Supplément thermostat d'ambiance – Application « Réglages des paramètres d'utilisation » ... 130
10.4.1 Général – Retour à la fonction primaire ... 130
10.4.2 Affichage de la température – Unité de température ... 130
10.4.3 Général – Réglage de l'unité de température via objet ... 130
10.4.4 Général – Affichage valeur de consigne ... 130
10.4.5 Général – Affichage de la température réelle ... 131
10.4.6 Général – Délai d'attente pour affichage de la température réelle ... 131
10.4.7 Général – Affichage de la température réelle en mode Eco ... 131
10.4.8 Réglage de la luminosité – Mode Jour/Nuit ... 132
10.4.9 Réglage de la luminosité – Luminosité du rétro-éclairage de l'écran ... 132
10.4.10 Réglages avancés – Schéma des couleurs du rétro-éclairage de l'affichage ... 133
10.5 Objets de communication — RTC ... 134
10.5.1 Valeur réglée de chauffage ... 134
10.5.2 Etape supplémentaire de chauffage ... 134
10.5.3 Valeur réglée de refroidissement ... 134
10.5.4 Etape supplémentaire de refroidissement ... 135
10.5.5 Marche/Arrêt de la régulation ... 135

10.5.6 Température réelle ... 136
10.5.7 Température réelle externe ... 136
10.5.8 Température réelle externe 2 ... 136
10.5.9 Défaut de la température réelle ... 137
10.5.10 Température réelle locale ... 137
10.5.11 Valeur de consigne actuelle ... 137
10.5.12 Mode de fonctionnement ... 138
10.5.13 Mode de fonctionnement prioritaire ... 139
10.5.14 Contact de fenêtre ... 139
10.5.15 Détecteurs de présence ... 140
10.5.16 État du chauffage ... 140
10.5.17 État du refroidissement ... 140
10.5.18 Charge de base ... 141
10.5.19 Commutation chauffage/refroidissement ... 141
10.5.20 Ventilo-convecteur Manuel ... 142
10.5.21 Ventilo-convecteur Vitesse ... 142
10.5.22 État vitesse ventilo-convecteur ... 143
10.5.23 Vitesse de ventilateur 1 ... 143
10.5.24 Vitesse de ventilateur 2 ... 143
10.5.25 Vitesse de ventilateur 3 ... 143
10.5.26 Vitesse de ventilateur 4 ... 143
10.5.27 Vitesse de ventilateur 5 ... 144
10.5.28 Valeur de consigne de base ... 144
10.5.29 Réinitialiser valeurs de consigne manuelles ... 144
10.5.30 Alarme de point de rosée ... 144
10.5.31 Alarme d'eau de condensation ... 145
10.5.32 Température extérieure pour compensation estivale ... 145
10.5.33 Compensation estivale active ... 146
10.5.34 Valeur de consigne atteinte ... 146
10.5.35 Fahrenheit ... 146
10.5.36 Rétroéclairage de l'affichage ... 147
10.5.37 Demande marche/arrêt ... 147
10.5.38 Affichage de valeur de consigne ... 147
10.5.39 Demande d'une valeur de consigne ... 147
10.5.40 Confirmer une valeur de consigne ... 148
10.5.41 Demande de chauffage/refroidissement ... 148
10.5.42 Demande man. de vitesse du ventilateur ... 148
10.5.43 Demander vitesse du ventilateur ... 148
10.5.44 Confirmer la vitesse du ventilateur ... 149
10.5.45 État régulateur RHCC ... 149
10.5.46 État régulateur Chauffage-Ventilation-Climatisation ... 149
10.5.47 En service ... 150
10.6 Supplément thermostat d'ambiance – Objets de communication « Réglages des paramètres d'utilisation » ... 151
10.6.1 Mode Jour / Nuit ... 151
10.7 Application pour « Touche en haut à droite » ... 152
10.7.1 Application « Commutation 1 touche » ... 152
10.7.2 Application « Variation 1 touche » ... 153
10.7.3 Application « Emetteur de valeur 2 touches » ... 154
10.7.4 Application « Emetteur de valeur 1 touche, 2 objets » ... 156
10.7.5 Application « Commande de la zone d'éclairage avec fonction de mémorisation 1 touche » ... 159
10.7.6 Application « Commutateur graduateur 1 touche » ... 160

10.7.7 Application « Commande brève/longue 1 touche » ... 161
10.8 Application « Fonctions générales » ... 162
10.8.1 Télégramme cyclique ... 162
10.8.2 Priorité ... 163
10.8.3 Logique ... 164
10.8.4 Porte ... 165
10.8.5 Lumière d'escalier ... 166
10.8.6 Temporisation ... 167
10.8.7 Codeur min. / max ... 168
10.8.8 Valeur seuil / Hystérésis ... 169
10.8.9 Scénario ... 170
11 Informations de planification / sur l'application ... 171
11.1 Qualité de l'air ambiant ... 171
11.1.1 Bon air ... 171
11.1.2 Teneur en CO_2 ... 171
11.1.3 Commande de climat ambiant KNX ... 171
12 Index ... 172

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

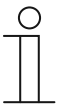
Dommages corporels

– 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

L'appareil est un dispositif de surveillance de l'air ambiant destiné au montage encastré.

L'appareil est destiné à l'usage suivant :

- le contrôle de la qualité de l'air,
- le contrôle de la température ambiante,
- le calcul / la mesure des valeurs suivantes :
  - CO_2
  - Humidité relative
  - Température
  - Pression de l'air
- un fonctionnement conformément aux caractéristiques techniques énoncées,
- une installation de l'appareil à l'intérieur, dans un espace non humide et dans une boîte encastrée appropriée et étanche au vent,
- l'utilisation des moyens de raccordement disponibles sur l'appareil.

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

Le respect de toutes les indications du présent manuel fait également partie des conditions d'utilisation conforme.

Nota

- Le coupleur de bus intégré permet le raccordement à une ligne de bus KNX.
- De nombreuses fonctions sont disponibles pour l'appareil. Pour des informations sur les applications, voir chapitre 10 « Descriptions d'applications / de paramètres » à la page 40.

2.3 Utilisation non conforme

Toute utilisation non mentionnée dans l'Chapitre 2.2 « Utilisation conforme » à la page 13 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 à l'extérieur.
- Une utilisation dans des salles d'eau.
- 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

4.1 Fonctions

L'appareil est un appareil de mesure fonctionnel qui s'encastre dans le mur. Outre la surveillance de la qualité de l'air, l'appareil permet de commander une fonction de climatisation de la pièce.

L'appareil mesure les valeurs suivantes :

- la teneur en CO_2 dans l'air
- l'humidité relative
- la température
- la pression de l'air (absolue)

4.2 Sources de perturbations

Des influences extérieures peuvent avoir des conséquences négatives sur les résultats des mesures de l'appareil. Nous vous indiquons ci-dessous les sources possibles de perturbations :

- Courant d'air et circulation de l'air.
  - par exemple, par les fenêtres, les portes, la convection, le chauffage ou des personnes.
- Réchauffement ou refroidissement.
  - par exemple, par le rayonnement solaire ou en raison d'un montage sur un mur extérieur.
- Sources de chaleur
  - Consommateurs électriques installés à proximité directe, par exemple, un variateur
- Vibrations ou chocs auxquels l'appareil est soumis ou a été soumis.
- Encrassement par de la peinture, de la colle pour papier peint, de la poussière, etc.
  - par exemple, lors de travaux de rénovation.
- Solvants organiques ou leurs vapeurs.
  - par exemple, des produits de nettoyage.
- Plastifiants d'autocollants et d'emballages.
  - par exemple, les papiers bulles ou le polystyrène

4.3 Possibilités de combinaison

	 6109/28-500
 6109/03-500	X

Tab.1 : Possibilités de combinaison

5 Caractéristiques techniques

Désignation	Valeur
Alimentation :	24 V CC (via la ligne de bus)
Raccordement KNX :	Borne de raccordement du bus, sans vis
Participants au bus :	1 (≤12 mA)
Plage de température :	-5 °C à +45 °C
Température de stockage :	-10 °C à +60 °C
Type de protection :	IP 20
Classe de protection :	III
Taille de l'écran :	3,8 cm (1,5")
Dimensions du mécanisme à encastrer :	44 x 44 x 32 mm L'appareil se monte avec les vis de la boîte encastrée.
Paramétrage :	Le paramétrage et la mise en service sont réalisés via le logiciel d'outils ETS.
Entrées : a) 4 entrées binaires + 1 entrée analogique – Commande de capteurs avec alimentation électrique externe – Le capteur de température externe raccordé à E4/5 ne nécessite pas d'alimentation externe. Dans le cas d'un raccordement d'un capteur analogique externe, les 0 … 10 V ou les 1 … 10 V doivent être mis à disposition par le capteur. – Alimentation d'entrée binaire : assurée par l'appareil.	1 à 10 V / 0 à 10 V
b) 2 entrées binaires + 1 entrée analogique + un capteur de température externe – Commande de capteurs avec alimentation électrique externe – Le capteur de température externe raccordé à E4/5 ne nécessite pas d'alimentation externe. Dans le cas d'un raccordement d'un capteur analogique externe, les 0 … 10 V ou les 1 … 10 V doivent être mis à disposition par le capteur. – Alimentation d'entrée binaire : assurée par l'appareil.	1 à 10 V / 0 à 10 V + capteur de température externe DP4-T-1 (alternative PT1000)
c) 5 entrées binaires	

Valeurs d'affichage ▪ Dioxyde de carbone : ▪ Humidité relative : ▪ Température : ▪ Pression de l'air :	 390 ppm à 10 000 ppm 0 % à 100 % 0 °C à 35 °C 300 hPa à 1 100 hPa
Courant nominal :	< 9 mA
Etalonnage :	Etalonnage : automatique dès que le KNX est mis sous tension
Mode d'action (DIN EN 60730-1)	Voir les instructions d'utilisation
Degré de pollution (DIN EN 60730-1)	Voir les instructions d'utilisation
Tension de choc assignée (DIN EN 60730-1)	Voir les instructions d'utilisation

Tab.2 : Caractéristiques techniques

6 Raccordement, encastrement / montage

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.

6.1 Site de montage

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

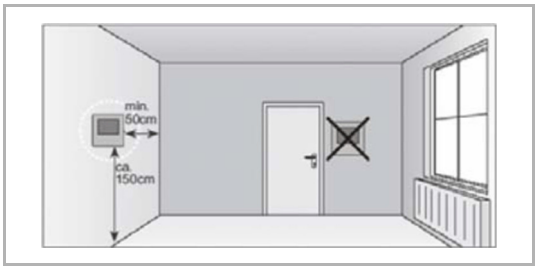


Fig. 1 : Emplacement de montage – distance

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

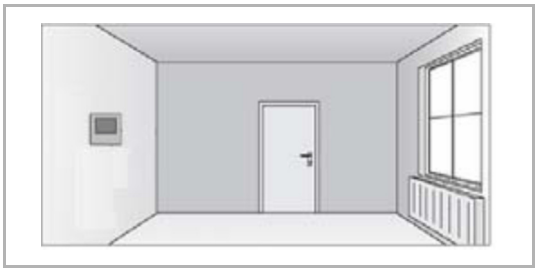


Fig. 2 : Emplacement de montage – position du radiateur

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

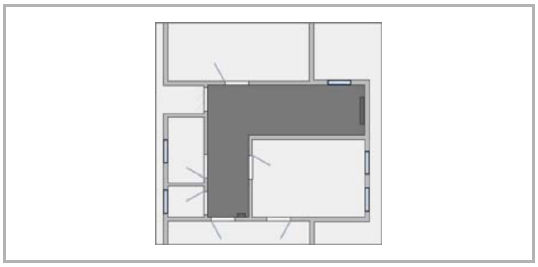


Fig. 3 : Emplacement de montage – architecture

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

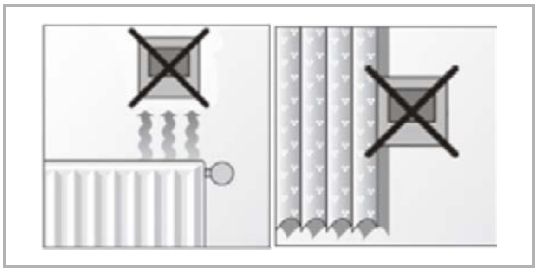


Fig. 4 : Emplacement de montage – position du thermostat d'ambiance

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

Fig. 5 : 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.

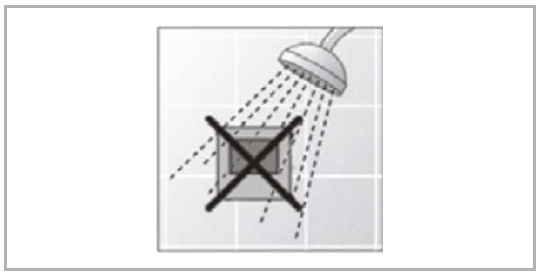


Fig. 6 : Emplacement de montage – contact avec des liquides

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

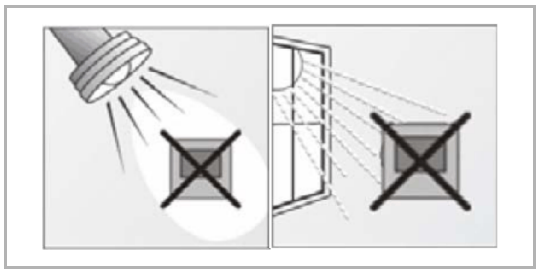


Fig. 7 : Emplacement de montage – rayonnement solaire

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

6.2 Montage

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.

Le mécanisme encastré ne doit être monté que dans des boîtes encastrées selon DIN 49073-1, partie 1 ou des boîtiers apparents appropriés.

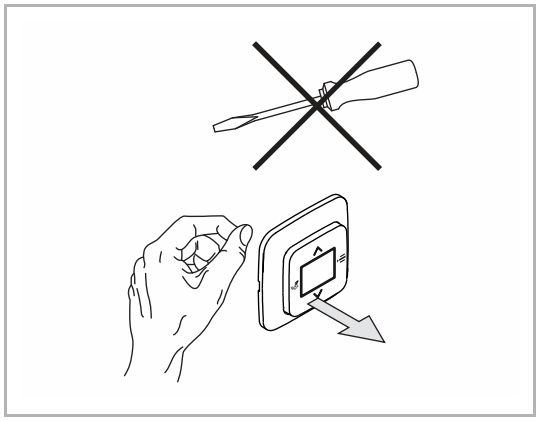


Fig. 8 : Montage mural : retirer le cache

– Si l'appareil est déjà monté ou assemblé, retirez le cache du mécanisme encastré à l'aide du cadre.

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

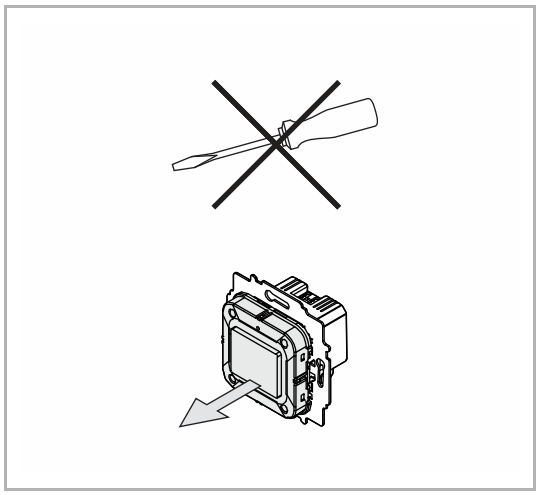


Fig. 9 : Etat à la livraison : retirer le cache

– Si l'appareil est tel qu'il a été livré, retirez le cache du mécanisme à encastrer à la main.
– Ne retirez le cache qu'avec les mains.
– N'utilisez en aucun cas un tournevis ou tout autre objet dur pour faire levier. Ceci endommagerait l'appareil.
– Lors du retrait, vous devez d'abord surmonter la résistance des bornes à ressort encliquetables.

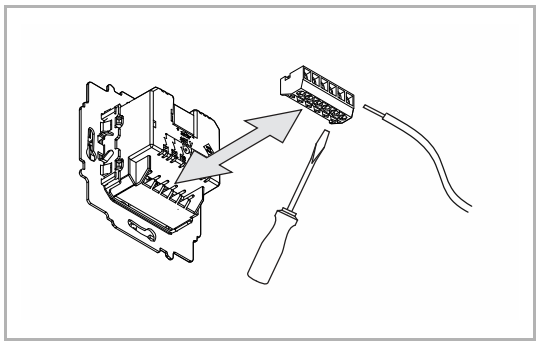


Fig. 10 : Brancher les câbles

1. Branchez les câbles sur le mécanisme à encastrer.
   - Il est possible de retirer le bornier afin de pouvoir effectuer le raccordement électrique plus facilement.
   - Pour l'affectation des contacts, voir chapitre 6.3 « Raccordement électrique » à la page 26.

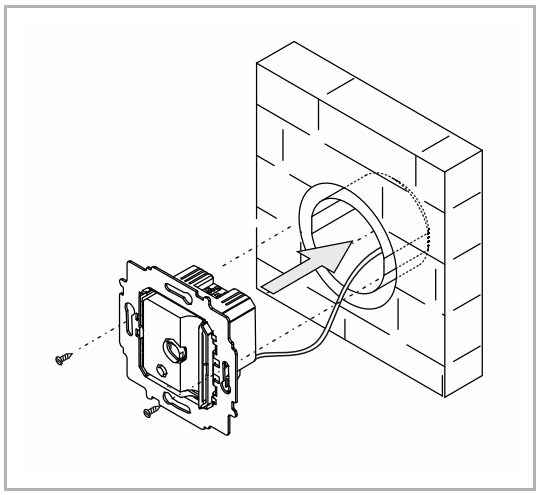


Fig. 11 : Monter le mécanisme à encastrer

2. Montez le mécanisme à encastrer.

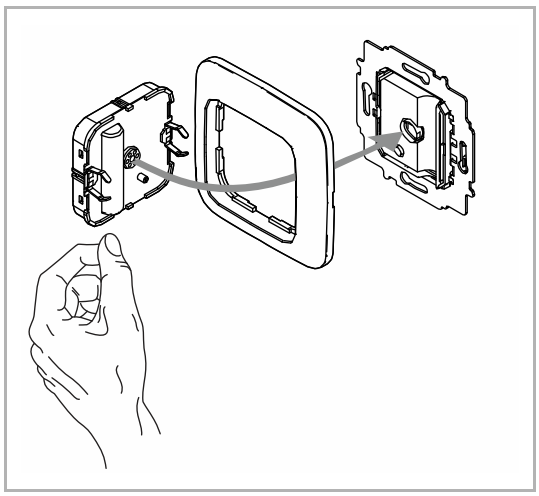


Fig. 12 : Monter le cache

3. Enfichez le cache et le cadre sur le mécanisme à encastrer.
   - Veillez à ne pas déformer la borne à fiches en face arrière.
   - Si le montage s'avère difficile, vérifiez si les ouvertures destinées à emboîter le mécanisme à encastrer présentent des bavures et éliminez-les.

Le montage de l'appareil est terminé.

6.3 Raccordement électrique

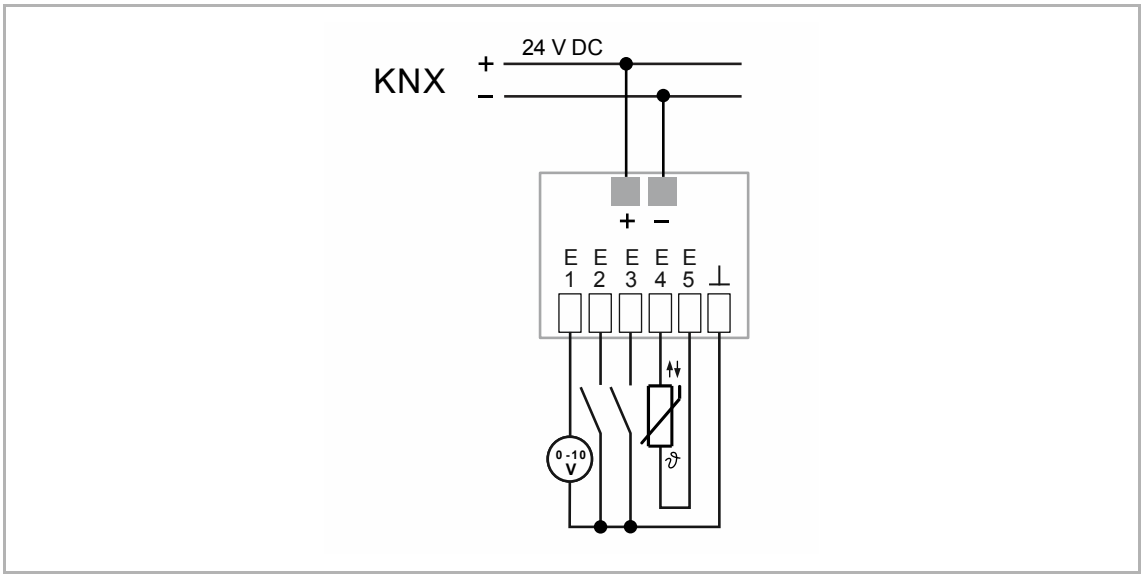


Fig. 13 : Raccordement électrique

Borne	Binaire	Capteur de température	0 à 10 V	1 à 10 V
E1	X	—	X	X
E2	X	—	—	—
E3	X	—	—	—
E4	X	X	—	—
E5	X		—	—
E6 (GND)	—	—	—	—

Tab.3 : Fonctions possibles des entrées universelles

7 Mise en service

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 au bus KNX par interface KNX, par ex. par le biais de l'interface de mise en service/l'adaptateur de mise en service 6149/21-500.
   – L'Engineering Tool Software actuel doit avoir été installé sur le PC (version ETS 4.2 ou supérieure).
2. Mettez le bus sous tension.

7.1.2 Affectation de l'adresse physique

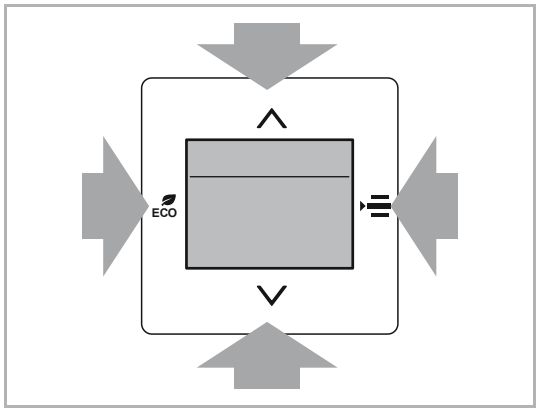


Fig. 14 : Affectation de l'adresse physique

Pour passer en mode de programmation, suivez les étapes indiquées ci-dessous :

1. Appuyez en même temps sur toutes les touches pendant au moins 5 secondes.
   – L'éclairage rouge de l'écran s'active.
   – Affichage : physical adress input

7.1.3 Affectation des adresses de groupe

Les adresses de groupes sont affectées conjointement à ETS.

7.1.4 Sélectionner l'application

Pour cela, nous vous renvoyons à notre centre de support sur Internet (www.BUSCH-JAEGER.com). L'application est chargée sur l'appareil à l'aide d'ETS.

7.1.5 Différencier l'application

L'ETS permet d'exécuter différentes fonctions.

Description détaillée des paramètres, voir chapitre 10 « Descriptions d'applications / de paramètres » à la page 40.

8 Commande

Le thermostat d'ambiance se commande au moyen des touches de la plaque centrale.

Le fonctionnement exact est défini par le biais de l'application de l'appareil et de son paramétrage.

Des nombreux paramètres sont disponibles pour l'appareil dans une application. Pour prendre connaissance de l'étendue des paramètres, reportez-vous au chapitre voir chapitre 10.1 « Application (programme applicatif) » à la page 40

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

8.1 Eléments de commande

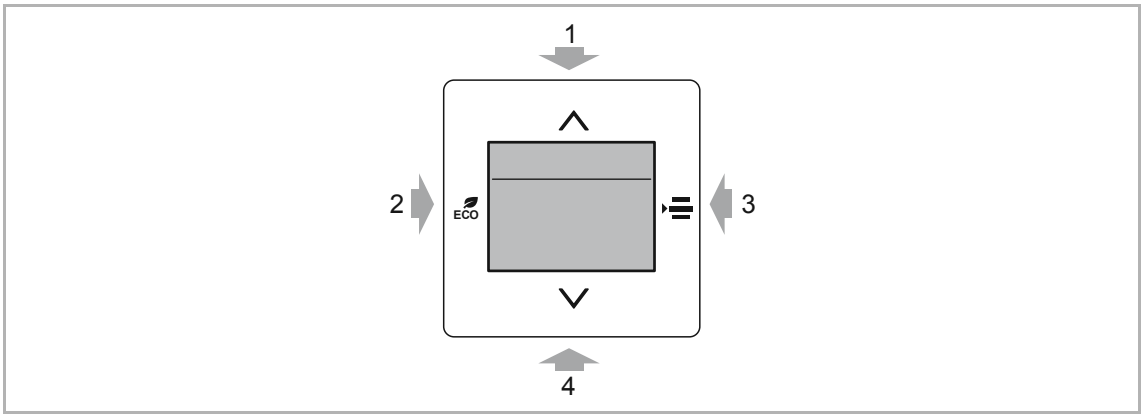


Fig. 15 : Eléments de commande

[1] Touche VERS LE HAUT
Augmenter la valeur / option de menu précédente
Modifier / activer l'option de menu sélectionnée, si la fonction paramétrée

[2] Touche ECO
(pour passer au mode ECO : appuyer sur la touche)

[3] Touche MENU
Sélection de l'une des fonctions suivantes dans leur ordre d'énumération.
Condition préalable : les fonctions ont été paramétrées auparavant.

- Fonction primaire à réglage manuel de la valeur de consigne (affichage standard)
- Vitesses du ventilateur (réglage manuel des vitesses du ventilateur)
- ARR / MAR (activation / désactivation manuelle des fonctions de commande automatique)
- Commutation chauffage / refroidissement (commutation manuelle entre le chauffage et le refroidissement)

[4] Touche VERS LE BAS
Réduire la valeur / option de menu suivante
Modifier / activer l'option de menu sélectionnée, si la fonction paramétrée

Nota

- L'affichage standard (fonction primaire) de l'appareil indique toujours la température de consigne. Celle-ci peut être modifiée à l'aide des touches fléchées de l'élément de commande.
- Seul le mécanisme et l'élément de commande à encastrer sont fournis. Il est nécessaire de commander séparément une plaque centrale appropriée et une plaque de recouvrement. Pour en savoir plus sur les programmes de commutateurs, veuillez consulter le catalogue électronique (www.busch-jaeger-catalogue.com).

8.2 Affichages / Messages

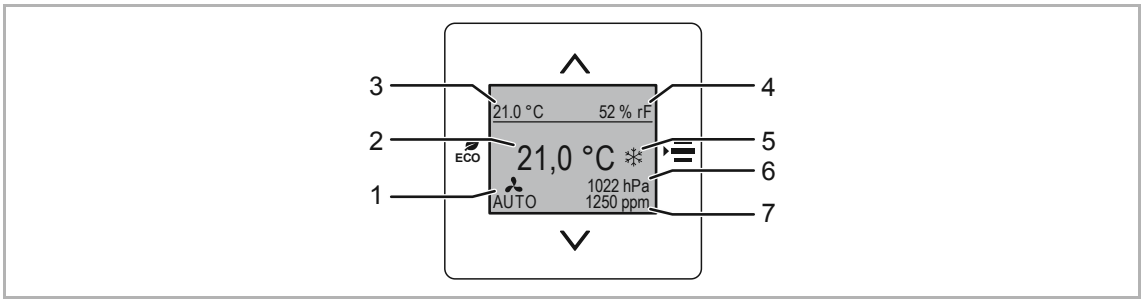


Fig. 16 : Affichage des fonctions primaires

[1] Vitesse actuelle du ventilateur (si la fonction est paramétrée)

[2] Température de consigne (température souhaitée)

[3] Température actuelle

[4] Humidité actuelle

[5] Mode de fonctionnement activé - chauffage et / ou refroidissement

[6] Pression de l'air actuelle

[7] Valeur actuelle de CO_2

Nota

Certaines des fonctions présentées s'affichent uniquement si elles ont été paramétrées au préalable au moyen du logiciel d'outils ETS.

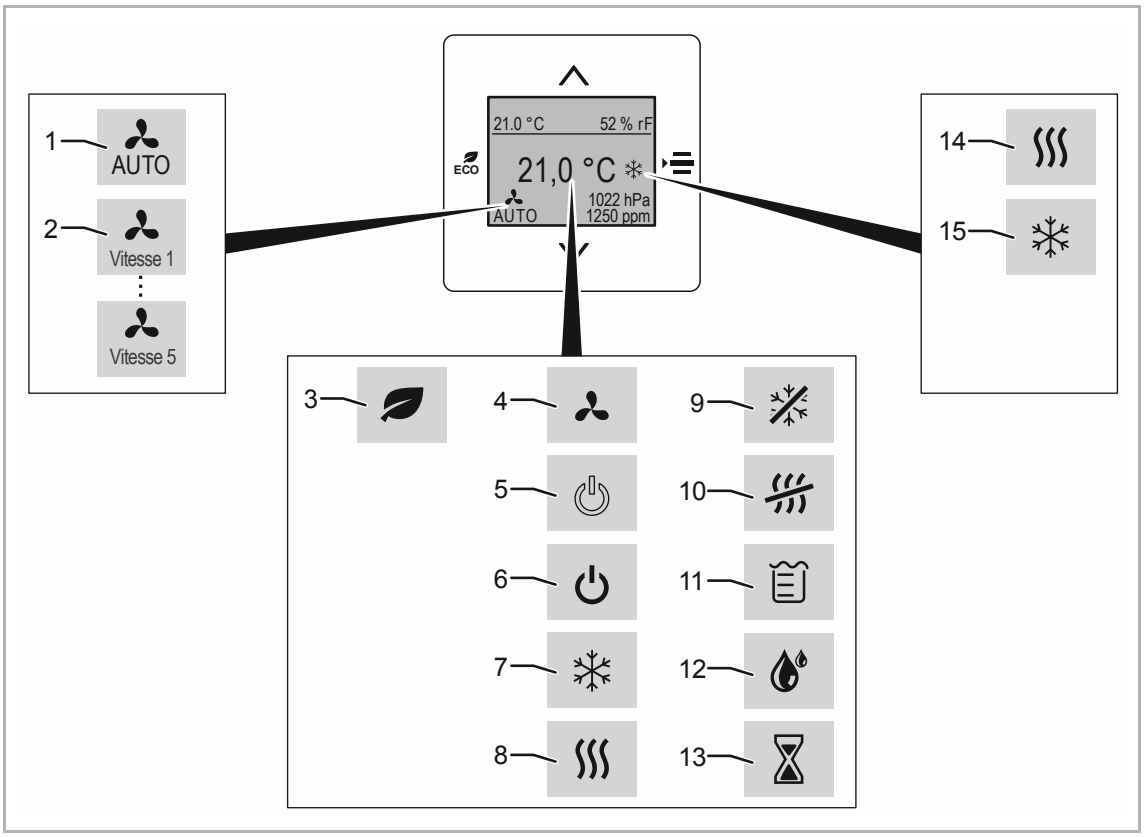


Fig. 17 : Symboles affichés

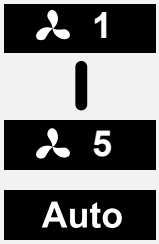
N°	Signification	Fonction
[1]	Affichage	Régulation automatique du ventilateur
[2]	Affichage	Régulation manuelle du ventilateur (vitesse 1 à 5)
[3]	Affichage	Mode ECO activé
[4]	Réglage	Vitesses du ventilateur Dans ce mode, le symbole ne s'affiche qu'en relation avec la vitesse activée du ventilateur.
[5]	Réglage	MAR L'appareil est activé (MAR)
[6]	Réglage	ARR L'appareil est mis à l'arrêt (la fonction de protection antigel est activée)
[7]	Réglage	Refroidissement
[8]	Réglage	Chauffage
[9]	Message	Protection antigel
[10]	Message	Protection contre les surchauffes

[11]	Message	Eau de condensation
[12]	Message	Point de rosée
[13]	Message	Etalonnage automatique Après une réinitialisation ou une coupure de courant, l'appareil effectue de nouveau un étalonnage automatiquement. Dès qu'il obtient les premières valeurs fiables, il passe à l'affichage standard.
[14]	Affichage	Chauffage activé
[15]	Affichage	Refroidissement activé

8.3 Modes de fonctionnement et alarmes

L'appareil présente les modes de fonctionnement suivants :

Affichage	Mode de fonctionnement
21,0°C	Mode standard – L'écran affiche la température de consigne qui a été paramétrée. La commande pilote cette température. – Application : vous vous trouvez pour un certain temps dans la pièce ; la température de confort doit être atteinte.
	Mode ECO – La température ambiante est réduite de la valeur de température qui a été paramétrée. – 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.
	Mode ARR – Il est possible d'activer et de désactiver l'appareil. Lorsque la commande est désactivée, ce symbole s'affiche sur l'écran. L'appareil fonctionne en mode protection antigel. – Application : la pièce ne sera pas utilisée pendant une longue période.
	Protection antigel : – Si la fonction de protection antigel a été paramétrée, elle régule la température de manière à ce que celle-ci ne passe pas en dessous d'une certaine valeur souhaitée. Il s'agit de la valeur de consigne la plus faible.
	Protection contre les surchauffes : – Si la fonction de protection contre les surchauffes a été paramétrée, elle régule la température de manière à ce que celle-ci ne passe pas en dessous d'une certaine valeur souhaitée. Il s'agit de la valeur de consigne la plus élevée – Application : une fenêtre s'ouvre dans la pièce. Dans ce cas, la fenêtre doit être équipée des contacts requis à cet effete
	Commutation chauffage / refroidissement – L'appareil fonctionne en mode chauffage. L'écran affiche le symbole de chauffage. Les réglages du mode chauffage sont disponibles. – Application : l'appareil est conçu pour fonctionner non seulement en mode chauffage mais aussi en mode refroidissement. Il est possible de passer entre les deux modes de fonctionnement automatiquement via une entrée binaire configurée comme commutateur inverseur de chauffage / refroidissement ou manuellement par l'intermédiaire du menu « Chauffage / refroidissement ».
	Point de rosée : – Si un télégramme correspondant est reçu par un capteur de point de rosée, le thermostat d'ambiance affiche le symbole correspondant et arrête le refroidissement, mais protège contre les surchauffes.
	Eau de condensation : – Lorsqu'un ventilo-convecteur est en fonctionnement, de l'eau de condensation peut s'accumuler ; elle est alors collectée dans un bac. Si le ventilo-convecteur envoie un télégramme lorsque ce récipient est plein, le symbole de condensat s'affiche à l'écran. Le thermostat d'ambiance passe automatiquement en mode de protection contre les surchauffes.



Mode ventilateur
- Dans le cas d'un réglage manuel du ventilateur, l'écran affiche l'un des vitesses de « 1 » à « 5 ».
- Dans le cas d'un réglage automatique du ventilateur, l'écran affiche « Auto ».
- Application : vous souhaitez modifier la vitesse de ventilateur sélectionnée automatiquement et vous réglez la vitesse manuellement sur l'appareil. La régulation de la température ambiante reste activée.

8.4 Réglage des modes de fonctionnement / des fonctions

8.4.1 Réglage de la température de consigne (température souhaitée)

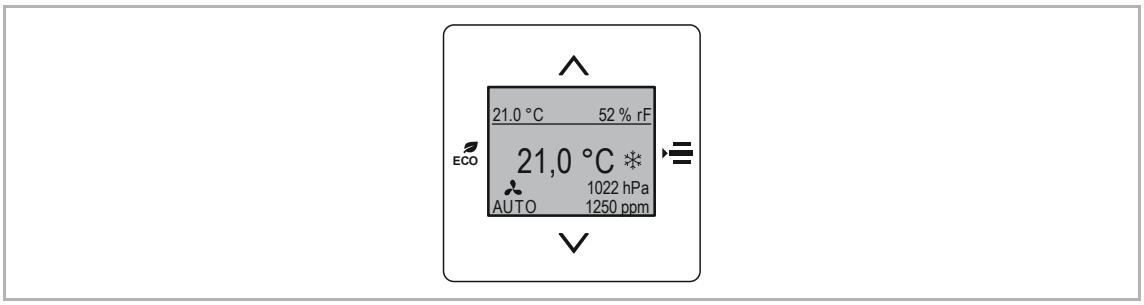


Fig. 18 : Réglage de la température de consigne (température souhaitée)

La température de consigne s'affiche automatiquement sur l'écran. A cet effet, l'appareil doit être mis en marche.

Régler la température de consigne

Les touches « VERS LE HAUT » et « VERS LE BAS » vous permettent de régler la température de consigne souhaitée. La température de consigne actuellement réglée est affichée sur l'écran.

- Pour augmenter la température de consigne, appuyez sur la touche « VERS LE HAUT ».
- Pour réduire la température de consigne, appuyez sur la touche « VERS LE BAS ».

La nouvelle température de consigne s'affiche.

8.4.2 Mode ECO

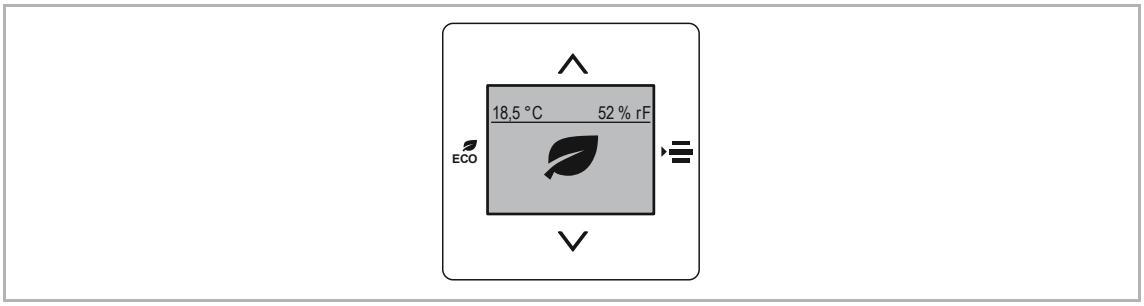


Fig. 19 : Mode ECO

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.

Activation du mode ECO

1. Appuyez sur la touche « ECO ».
   – L'appareil passe en mode ECO.

Désactivation du mode ECO

2. Appuyez sur n'importe quelle touche.
   – L'appareil repasse en mode standard.

Nota

Le fonctionnement du mode ECO est réglé par le biais des applications « Thermostat d'ambiance » et « Réglages des paramètres d'utilisation ».

La valeur par défaut ne peut pas être éditée par le biais du réglage de la valeur de consigne (touches « VERS LE HAUT » et « VERS LE BAS »).

8.4.3 Mise en marche et à l'arrêt

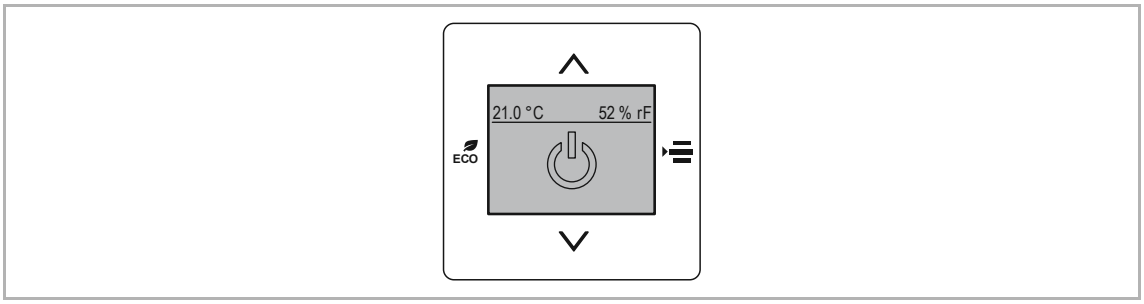


Fig. 20 : MAR / ARR

A l'arrêt, l'appareil fonctionne en mode protection antigel / protection contre les surchauffes.

Mise à l'arrêt (désactivation)

1. Appuyez sur la touche « MENU » jusqu'à ce que la fonction « MAR / ARR » s'affiche.
   – Le symbole « MAR » est souligné par une bordure.
2. Passez à la fonction « ARR » au moyen de la touche « VERS LE HAUT » ou de la touche « VERS LE BAS ».
   – Le symbole « ARR » est plein.
   – La fonction de protection antigel / contre les surchauffes est activée.

Mise en marche (activation)

   – Le symbole « ARR » est plein.

1. Appuyez sur la touche « VERS LE HAUT / VERS LE BAS ».
   – Le symbole « MAR » est souligné par une bordure.
   – L'appareil passe sur l'affichage de la valeur de consigne (mode confort).

Nota

En mode ARR, en mode protection antigel / protection contre les surchauffes et en mode point de rosée / condensation, la commande sur place est bloquée. La fonction bloquée est de plus signalée par le symbole de blocage correspondant.

8.4.4 Réglage de la vitesse du ventilateur

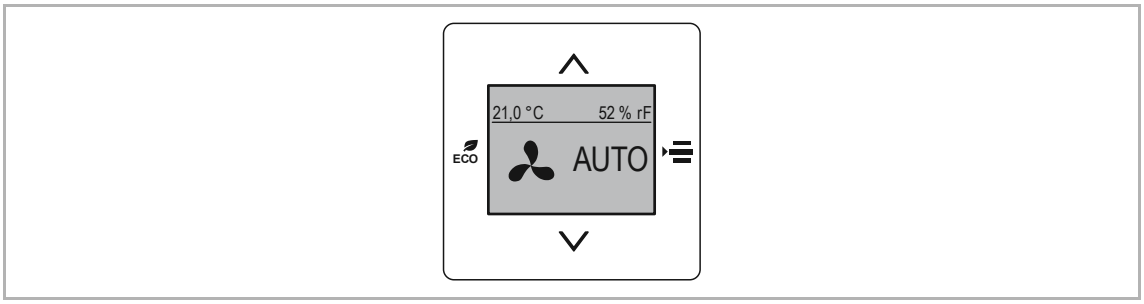


Fig. 21 : Réglage du ventilateur

Régler la vitesse du ventilateur

1. Appuyez sur la touche « MENU » jusqu'à ce que la fonction « Ventilateur » s'affiche.
2. Passez entre les réglages du ventilateur en utilisant la touche « VERS LE HAUT » ou la touche « VERS LE BAS ».
   - Cinq vitesses différentes sont disponibles pour un réglage manuel du ventilateur.
   - Si « AUTO » a été sélectionné, la commande de l'appareil détermine la vitesse du ventilateur.
   - Après quelques secondes, l'affichage repasse en mode standard.
     - La vitesse du ventilateur qui a été paramétrée, est enregistrée automatiquement.
     - La vitesse du ventilateur qui a été réglée, s'affiche sur l'écran.

Nota
Le fonctionnement des vitesses du ventilateur est réglé via l'application « Thermostat d'ambiance ». Lorsque « Ventilo-convecteur » n'est pas paramétré, cette fonction est désactivée.

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

Fig. 22 : Etat de fonctionnement chauffage / refroidissement

1. Maintenez la touche [3] enfoncée jusqu'à ce que l'affichage clignote.
2. Appuyez sur la touche « Menu ». Appuyez cette touche jusqu'à ce que l'icône correspondant au chauffage ou au refroidissement s'affiche.
3. Appuyez sur la touche VERS LE HAUT / VERS LE BAS afin de modifier l'état de fonctionnement.

– L'état de fonctionnement sélectionné est validé après un certain délai si la touche n'est pas de nouveau actionnée ou en appuyant de nouveau sur la touche de menu.

– L'état de fonctionnement qui a été paramétré, s'affiche à droite sur l'écran, à côté de la valeur de consigne (mode confort).

Lorsque la fonction de régulation « Chauffage » et / ou « Refroidissement » est activée, l'état de fonctionnement actuellement réglé s'affiche.

9 Maintenance

9.1 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.

10 Descriptions d'applications / de paramètres

10.1 Application (programme applicatif)

L'application (programme applicatif) suivante est disponible :

Application (programme applicatif)
6109/28 TA/CO2/Humidité avec entrée univ., 5X

Le programme applicatif du thermostat d'ambiance comprend les applications ci-dessous.

Application KNX
Réglages des paramètres d'utilisation
Touche en haut à droite
Fonctions générales
Réglages globale
TA
Entrées
CO_2
Humidité relative
Température
Point de rosée
Pression de l'air

En fonction de l'appareil et de l'application sélectionnés, le logiciel ETS (Engineering Tool Software) affiche des paramètres et objets de communication différents. Ceci permet de configurer l'élément de commande avec multifonctions en conséquence.

10.2 Objets de communication — capteur d'air ambiant

10.2.1 Envoyer « 0 » en fonctionnement

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
1	Envoyer « 0 » en fonctionnement	Sortie	Bool

L'objet de communication signale un défaut de l'appareil avec la valeur « 1 » sur le bus. Ce télégramme cyclique peut être surveillé via un appareil externe. Si aucun télégramme n'est reçu, il est possible que l'appareil soit défectueux ou que la ligne de bus assurant la connexion à l'appareil émetteur soit interrompue.

10.2.2 Envoyer « 1 » en fonctionnement

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
2	Envoyer « 1 » en fonctionnement	Sortie	Bool

L'objet de communication signale la présence de l'appareil avec la valeur « 1 » sur le bus. Ce télégramme cyclique peut être surveillé via un appareil externe.

10.2.3 HZ — valeur du compteur principal

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
	HZ : valeur du compteur principal		

Ce paramètre définit le type de données du compteur principal.

Le paramètre dépend du paramètre « Type de données ». Différentes limites sont prédéfinies selon le type de données sélectionné. Les champs d'entrée peuvent être édités au choix. En ce qui concerne le type de données du compteur principal, les types d'objets suivants sont disponibles :

Options :	Valeur 8 bits [-128…127]
	Valeur 8 bits [0…255]
	Valeur 16 bits [-32 768…32 767]
	Valeur 16 bits [0…65 535]
	Valeur 32 bits [-2 147 485 648…2 147 483 647]

10.2.4 Demande d'état

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
3	Demande d'état	Entrée	Switch

Si cet objet de communication reçoit un télégramme avec une valeur x (x = 0/1/0 ou 1), tous les objets d'état sont envoyés sur le bus à condition qu'ils aient été paramétrés sous l'option d'une modification ou d'une demande.

Pour l'option x = 1 : tous les messages d'état sont envoyés à condition qu'ils aient été paramétrés sous l'option d'une modification ou d'une demande.

Pour l'option x = 0 : aucune réaction.

10.2.5 CO_2 — valeur CO_2 [ppm]

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
519	CO_2 : valeur de CO_2 [ppm]	Sortie	Value_AirQuality

La valeur de CO_2 mesurée par l'appareil est disponible via l'objet de communication.

10.2.6 CO_2 — demander la valeur de CO_2

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
521	CO_2 : demander la valeur de CO_2	Entrée	Trigger

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.

10.2.7 CO_2 — valeur CO_2 externe [ppm]

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
520	CO_2 : valeur CO_2 externe [ppm]	Entrée	Value_AirQuality

S'il doit être tenu compte d'une autre valeur CO_2 dans la mesure, il est possible de relier cette entrée avec l'autre sortie de l'appareil correspondant.

10.2.8 CO_2 — erreur de capteur

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
522	CO_2 : erreur de capteur	Sortie	Bool

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.

10.2.9 CO_2R — valeur de consigne de base [ppm]

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
532	CO_2R : valeur de consigne de base [ppm]	Entrée	Value_AirQuality

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.

10.2.10 CO_2R — objet de blocage

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
536	CO_2R : objet de blocage	Entrée	Enable
537			

A la réception de la valeur « 1 », toute communication KNX du capteur de CO_2 est bloquée et plus aucun échange n'est possible sur le bus KNX.

La fonction est débloquée à la réception de la valeur « 0 ».

10.2.11 CO_2R — objet de blocage seuil 1

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
533	CO_2R : objet de blocage seuil 1	Entrée	Enable

A la réception de la valeur « 1 », le seuil 1 est bloqué et plus aucun échange n'est possible sur le bus KNX. La fonction est débloquée à la réception de la valeur « 0 ».

10.2.12 CO_2R — objet de blocage seuil 2

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
534	CO_2R : objet de blocage seuil 2	Entrée	Enable

A la réception de la valeur « 1 », le seuil 2 est bloqué et plus aucun échange n'est possible sur le bus KNX. La fonction est débloquée à la réception de la valeur « 0 ».

10.2.13 CO_2R — objet de blocage seuil 3

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
535	CO_2R : objet de blocage seuil 3	Entrée	Enable

A la réception de la valeur « 1 », le seuil 3 est bloqué et plus aucun échange n'est possible sur le bus KNX. La fonction est débloquée à la réception de la valeur « 0 ».

10.2.14 CO_2R — valeur calibrée (0...100 %)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
524	CO_2R : valeur calibrée (0...100 %)	Sortie	Scaling

Si cette sortie est paramétrée, la valeur correspondante est envoyée dès que le seuil qui a été programmé, est dépassé.

10.2.15 CO_2R — valeur calibrée (0...255)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
523	CO_2R : valeur calibrée (0...255)	Sortie	Value_1_Ucount

Si cette sortie est paramétrée, la valeur correspondante est envoyée dès que le seuil qui a été programmé, est dépassé.

10.2.16 CO_2R — valeur calibrée niveau 1 (priorité)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
527	CO_2R : valeur calibrée niveau 1 (priorité)	Sortie	Switch_Control

Chaque niveau de la valeur calibrée peut être paramétré avec une valeur 2 bits définie. Si le niveau correspondant est dépassé, la valeur est émise via l'objet.

10.2.17 CO_2R — valeur calibrée niveau 1 (objet de commutation)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
526	CO_2R : valeur calibrée niveau 1 (objet de commutation)	Sortie	Switch

Chaque niveau de la valeur calibrée peut être paramétré avec une valeur 1 bit définie. Si le niveau correspondant est dépassé, la valeur est émise via l'objet.

10.2.18 CO_2R — valeur calibrée niveau 2 (priorité)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
529	CO_2R : valeur calibrée niveau 2 (priorité)	Sortie	Switch_Control

Chaque niveau de la valeur calibrée peut être paramétré avec une valeur 2 bits définie. Si le niveau correspondant est dépassé, la valeur est émise via l'objet.

10.2.19 CO_2R — valeur calibrée niveau 2 (objet de commutation)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
528	CO_2R : valeur calibrée niveau 2 (objet de commutation)	Sortie	Switch

Chaque niveau de la valeur calibrée peut être paramétré avec une valeur 1 bit définie. Si le niveau correspondant est dépassé, la valeur est émise via l'objet.

10.2.20 CO_2R — valeur calibrée niveau 3 (priorité)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
531	CO_2R : valeur calibrée niveau 3 (priorité)	Sortie	Switch_Control

Chaque niveau de la valeur calibrée peut être paramétré avec une valeur 2 bits définie. Si le niveau correspondant est dépassé, la valeur est émise via l'objet.

10.2.21 CO_2R — valeur calibrée niveau 3 (objet de commutation)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
530	CO_2R : valeur calibrée niveau 3 (objet de commutation)	Sortie	Switch

Chaque niveau de la valeur calibrée peut être paramétré avec une valeur 1 bit définie. Si le niveau correspondant est dépassé, la valeur est émise via l'objet.

10.2.22 CO_2R — scène (1…64)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
525	CO_2R : scène (1…64)	Sortie	SceneNumber

Si cette sortie est paramétrée, le numéro de scène correspondant est envoyé dès que le seuil qui a été programmé, est dépassé et la scène souhaitée démarre.

10.2.23 DEWP — alarme de point de rosée active (0...100 %)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
568	DEWP : alarme de point de rosée active (0...100 %)	Sortie	Scaling

Si cette sortie est paramétrée, la valeur correspondante est envoyée dès que le seuil qui a été programmé, est dépassé.

10.2.24 DEWP — alarme de point de rosée active (0...255)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
569	DEWP : alarme de point de rosée active (0...255)	Sortie	Value_1_Ucount

Si cette sortie est paramétrée, la valeur correspondante est envoyée dès que le seuil qui a été programmé, est dépassé.

10.2.25 DEWP — alarme de point de rosée active (priorité)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
567	DEWP : alarme de point de rosée active (priorité)	Sortie	Switch_Control

Si cette sortie est paramétrée, la valeur correspondante est envoyée dès que le seuil qui a été programmé, est dépassé.

10.2.26 DEWP — alarme de point de rosée active (objet de commutation)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
566	DEWP : alarme de point de rosée active (objet de commutation)	Sortie	Switch

Si cette sortie est paramétrée, la valeur correspondante est envoyée dès que le seuil qui a été programmé, est dépassé.

10.2.27 DEWP — alarme de point de rosée active scène (1...64)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
570	DEWP : alarme de point de rosée active scène (1...64)	Sortie	SceneNumber

Si cette sortie est paramétrée, le numéro de scène correspondant est envoyé dès que le seuil qui a été programmé, est dépassé et la scène souhaitée démarre.

10.2.28 DEWP — température de point de rosée [°C]

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
565	DEWP : température de point de rosée [°C]	Sortie	Value_Temp

La température de point de rosée mesurée par l'appareil est disponible via l'objet de communication.

10.2.29 DEWP — demander la température de point de rosée

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
571	DEWP : demander la température de point de rosée	Entrée	Trigger

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.

10.2.30 E1 — valeur 1 octet (-128...127)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
185	E1 : valeur 1 octet (-128...127)	Sortie	Value_1_Count

La sortie envoie sur le bus KNX une valeur 1 octet définie.

10.2.31 E1 — valeur 1 octet (0...255)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
186	E1 : valeur 1 octet (0...255)	Sortie	Value_1_Ucount

La sortie envoie sur le bus KNX une valeur 1 octet définie.

10.2.32 E1 — valeur 2 octets (-32 768...32 767)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
187	E1 : valeur 2 octets (-32 768...32 767)	Sortie	Value_2_Count

La sortie envoie sur le bus KNX une valeur 2 octets définie.

10.2.33 E1 — valeur 2 octets (0...65 535)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
188	E1 valeur 2 octets (0...65 535)	Sortie	Value_2_Ucount

La sortie envoie sur le bus KNX une valeur 2 octets définie.

10.2.34 E1 — 2 octets virgule flottante

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
189	E1 : 2 octets virgule flottante	Sortie	Value_Temp

La sortie envoie sur le bus KNX une valeur 2 octets définie.

10.2.35 E1 — 4 octets virgule flottante

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
190	E1 : 4 octets virgule flottante	Sortie	Value_Acceleration

La sortie envoie sur le bus KNX une valeur 4 octets définie.

10.2.36 E1 — demander

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
191	E1 : demander	Sortie	Switch

La valeur actuelle peut être lue / demandée via le bus KNX.

10.2.37 E1 — hors plage

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
192	E1 : hors plage	Sortie	Switch

La sortie envoie un signal lorsque la valeur mesurée est en dehors de la plage de mesure qui a été paramétrée.

10.2.38 E1 — seuil modifier la limite supérieure de bande de tolérance

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
194	E1 : seuil modifier la limite supérieure de bande de tolérance	Entrée	Scaling

Cet objet de communication permet d'adapter la limite supérieure de seuil via l'objet correspondant.

Les modifications effectuées ne sont pas visibles dans l'application ETS. Le cas échéant, il est nécessaire d'effectuer de nouveau les modifications appliquées via cet objet de communication après avoir chargé l'application.

10.2.39 E1 — seuil modifier la limite inférieure de bande de tolérance

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
193	E1 : seuil modifier la limite inférieure de bande de tolérance	Entrée	Scaling

Cet objet de communication permet d'adapter la limite inférieure de seuil via l'objet correspondant.

Les modifications effectuées ne sont pas visibles dans l'application ETS. Le cas échéant, il est nécessaire d'effectuer de nouveau les modifications appliquées via cet objet de communication après avoir chargé l'application.

10.2.40 E1 — valeur seuil

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
195	E1 : valeur seuil	Sortie	Switch
196		Sortie	Value_1_Ucount
197		Sortie	Value_2_Ucount
198		Sortie	Value_Temp

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.

10.2.41 E1 — envoyer lorsque la valeur seuil n'est pas atteinte

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
199	E1 : envoyer lorsque la valeur seuil n'est pas atteinte	Entrée	Value_1_Ucount
200		Entrée	Value_1_Ucount
201		Entrée	Value_2_Ucount
202		Entrée	Value_2_Ucount
203		Entrée	Value_Temp
204		Entrée	Value_Temp

Si la valeur seuil qui a été paramétrée n'est pas atteinte, la valeur non atteinte est envoyée sur le bus KNX.

10.2.42 E1-E5 — capteur d'alarme

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
116	E1 : capteur d'alarme	Sortie	Alarme
207	E2 : capteur d'alarme	Sortie	Alarme
277	E3 : capteur d'alarme	Sortie	Alarme
347	E4 : capteur d'alarme	Sortie	Alarme
450	E5 : capteur d'alarme	Sortie	Alarme

Ce paramètre permet d'envoyer un télégramme d'alarme 1 bit défini.

10.2.43 E1-E5 — affichage de l'enregistrement de la scène

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
151	E1 : affichage de l'enregistrement de la scène	Sortie	Enable
242	E2 : affichage de l'enregistrement de la scène	Sortie	Enable
312	E3 : affichage de l'enregistrement de la scène	Sortie	Enable
382	E4 : affichage de l'enregistrement de la scène	Sortie	Enable
485	E5 : affichage de l'enregistrement de la scène	Sortie	Enable

Si, via des scènes lumineuses, un ordre d'enregistrement est envoyé aux canaux des actionneurs liés à la scène, cet état est disponible sur le bus KNX via l'objet.

Si, par exemple, l'objet est relié à l'objet d'un élément de commande KNX, le processus d'enregistrement peut être signaler par le clignotement de la LED d'état.

10.2.44 E1-E5 — numéro d'actionnement

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
159	E1 : numéro d'actionnement	Entrée	Value_1_Ucount
250	E2 : numéro d'actionnement	Entrée	Value_1_Ucount
320	E3 : numéro d'actionnement	Entrée	Value_1_Ucount
390	E4 : numéro d'actionnement	Entrée	Value_1_Ucount
493	E5 : numéro d'actionnement	Entrée	Value_1_Ucount

Cet objet permet, en définissant un niveau de commutation via le bus KNX, d'influer sur le réglage manuel des séquences de commutation.

10.2.45 E1-E5 — variation

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
120	E1 : variation	Sortie	Control_Dimming
211	E2 : variation	Sortie	Control_Dimming
281	E3 : variation	Sortie	Control_Dimming
351	E4 : variation	Sortie	Control_Dimming
454	E5 : variation	Sortie	Control_Dimming

Cet objet permet d'envoyer la valeur hexadécimale correspondante permettant de faire varier l'intensité de la lumière VERS LE HAUT / VERS LE BAS via la sortie ou l'objet KNX correspondant sur le bus KNX.

10.2.46 E1-E5 — fin de course basse

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
125	E1 : fin de course basse	Sortie	Bool
216	E2 : fin de course basse	Sortie	Bool
286	E3 : fin de course basse	Sortie	Bool
356	E4 : fin de course basse	Sortie	Bool
459	E5 : fin de course basse	Sortie	Bool

Si l'actionneur utilisé dispose d'un objet de communication capable de détecter la fin de course basse du store ou du volet roulant, cette information peut être liée à l'entrée binaire.

Si cette information est disponible, le système exécute toujours l'action « Faire remonter le store » à l'actionnement.

10.2.47 E1-E5 — fin de course haute

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
124	E1 : fin de course haute	Sortie	Bool
215	E2 : fin de course haute	Sortie	Bool
285	E3 : fin de course haute	Sortie	Bool
355	E4 : fin de course haute	Sortie	Bool
458	E5 : fin de course haute	Sortie	Bool

Si l'actionneur utilisé dispose d'un objet de communication capable de détecter la fin de course haute du store ou du volet roulant, cette information peut être liée à l'entrée binaire.

Si cette information est disponible, le système exécute toujours l'action « Faire descendre le store » à l'actionnement.

10.2.48 E1-E5 — démarrer l'événement 0/1

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
117	E1 : démarrer l'événement 0/1	Entrée	Switch
208	E2 : démarrer l'événement 0/1	Entrée	Switch
278	E3 : démarrer l'événement 0/1	Entrée	Switch
348	E4 : démarrer l'événement 0/1	Entrée	Switch
451	E5 : démarrer l'événement 0/1	Entrée	Switch

Cet objet permet de déclencher les mêmes événements que ceux des boutons-poussoirs / commutateurs raccordés à l'entrée binaire et ce, également par la réception d'un télégramme sur l'objet « Démarrer l'événement 0/1 ».

Il n'est pas tenu compte d'une durée minimale paramétrée ou d'une distinction entre un appui bref ou long ce qui signifie que l'événement est immédiatement lancé.

10.2.49 E1-E5 — store VERS LE HAUT / VERS LE BAS

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
122	E1 : store VERS LE HAUT / VERS LE BAS	Sortie	UpDown
213	E2 : store VERS LE HAUT / VERS LE BAS	Sortie	UpDown
283	E3 : store VERS LE HAUT / VERS LE BAS	Sortie	UpDown
353	E4 : store VERS LE HAUT / VERS LE BAS	Sortie	UpDown
456	E5 : store VERS LE HAUT / VERS LE BAS	Sortie	UpDown

L'entrée permet de faire monter ou descendre le store / le volet roulant en alternance.

10.2.50 E1-E5 — priorité (événement 0)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
129	E1 : priorité (événement 0)	Sortie	Switch_Control
220	E2 : priorité (événement 0)	Sortie	Switch_Control
290	E3 : priorité (événement 0)	Sortie	Switch_Control
360	E4 : priorité (événement 0)	Sortie	Switch_Control
463	E5 : priorité (événement 0)	Sortie	Switch_Control

La sortie envoie un objet 2 bits de priorité sur le bus KNX.

10.2.51 E1-E5 — priorité (événement 1)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
130	E1 : priorité (événement 1)	Sortie	Switch_Control
221	E2 : priorité (événement 1)	Sortie	Switch_Control
291	E3 : priorité (événement 1)	Sortie	Switch_Control
361	E4 : priorité (événement 1)	Sortie	Switch_Control
464	E5 : priorité (événement 1)	Sortie	Switch_Control

La sortie envoie un objet 2 bits de priorité sur le bus KNX.

10.2.52 E1-E5 — ARRET / réglage des lamelles

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
123	E1 : ARRET / réglage des lamelles	Sortie	Step
214	E2 : ARRET / réglage des lamelles	Sortie	Step
284	E3 : ARRET / réglage des lamelles	Sortie	Step
354	E4 : ARRET / réglage des lamelles	Sortie	Step
457	E5 : ARRET / réglage des lamelles	Sortie	Step

Cet objet permet d'envoyer la valeur 1 bit correspondante permettant d'arrêter ou d'orienter les lamelles via la sortie ou l'objet KNX correspondant sur le bus KNX.

En l'occurrence, la valeur « 0 » ou « 1 » est envoyée en alternance.

10.2.53 E1-E5 — 2 octets virgule flottante (événement 0)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
145	E1 : 2 octets virgule flottante (événement 0)	Sortie	Value_Temp
236	E2 : 2 octets virgule flottante (événement 0)	Sortie	Value_Temp
306	E3 : 2 octets virgule flottante (événement 0)	Sortie	Value_Temp
376	E4 : 2 octets virgule flottante (événement 0)	Sortie	Value_Temp
479	E5 : 2 octets virgule flottante (événement 0)	Sortie	Value_Temp

La valeur « 0 » de la valeur 2 octets est disponible sur l'objet de communication.

10.2.54 E1-E5 — 2 octets virgule flottante (événement 1)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
146	E1 : 2 octets virgule flottante (événement 1)	Sortie	Value_Temp
237	E2 : 2 octets virgule flottante (événement 1)	Sortie	Value_Temp
307	E3 : 2 octets virgule flottante (événement 1)	Sortie	Value_Temp
377	E4 : 2 octets virgule flottante (événement 1)	Sortie	Value_Temp
480	E5 : 2 octets virgule flottante (événement 1)	Sortie	Value_Temp

Le paramètre transmet la valeur du compteur intermédiaire sous forme de valeur 2 octets sur le bus KNX.

10.2.55 E1-E5 — commutateur (événement 0)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
127	E1 : commutateur (événement 0)	Sortie	Switch
218	E2 : commutateur (événement 0)	Sortie	Switch
288	E3 : commutateur (événement 0)	Sortie	Switch
358	E4 : commutateur (événement 0)	Sortie	Switch
461	E5 : commutateur (événement 0)	Sortie	Switch

La sortie envoie en alternance la valeur « 0 » ou la valeur « 1 » sur le bus KNX.

10.2.56 E1-E5 — commutateur (événement 1)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
128	E1 : commutateur (événement 1)	Sortie	Switch
219	E2 : commutateur (événement 1)	Sortie	Switch
289	E3 : commutateur (événement 1)	Sortie	Switch
359	E4 : commutateur (événement 1)	Sortie	Switch
462	E5 : commutateur (événement 1)	Sortie	Switch

La sortie envoie en alternance la valeur « 0 » ou la valeur « 1 » sur le bus KNX.

10.2.57 E1-E5 — capteur de commutation

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
115	E1 : capteur de commutation	Sortie	Switch
206	E2 : capteur de commutation	Sortie	Switch
276	E3 : capteur de commutation	Sortie	Switch
346	E4 : capteur de commutation	Sortie	Switch
449	E5 : capteur de commutation	Sortie	Switch

L'entrée permet de faire monter ou descendre le store / le volet roulant en alternance.

10.2.58 E1-E5 — Activer l'enregistrement

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
150	E1 : activer l'enregistrement	Entrée	Enable
241	E2 : activer l'enregistrement	Entrée	Enable
311	E3 : activer l'enregistrement	Entrée	Enable
381	E4 : activer l'enregistrement	Entrée	Enable
484	E5 : activer l'enregistrement	Entrée	Enable

Cet objet de communication permet d'autoriser l'enregistrement de la valeur disponible sur la sortie.

10.2.59 E1-E5 — bloquer

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
118, 121, 126, 147, 152, 160, 166, 184, 205	E1 : bloquer	Entrée	Enable
209, 212, 217, 238, 243, 251, 257, 275	E2 : bloquer	Entrée	Enable
279, 282, 287, 308, 313, 321, 327, 345	E3 : bloquer	Entrée	Enable
349, 352, 357, 378, 383, 391, 397, 414, 415, 421	E4 : bloquer	Entrée	Enable
452, 455, 460, 481, 486, 494, 500, 518	E5 : bloquer	Entrée	Enable

A la réception de la valeur « 1 » sur l'objet, la fonction qui a été paramétrée est entièrement bloquée.

La fonction est débloquée à la réception de la valeur « 0 ». Les objets de l'entrée ne peuvent communiquer sur le bus KNX qu'après un déblocage.

10.2.60 E1-E5 — commuter d'un niveau vers le haut / bas

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
158	E1 : commuter d'un niveau vers le haut / bas	Entrée	Switch
249	E2 : commuter d'un niveau vers le haut / bas	Entrée	Switch
319	E3 : commuter d'un niveau vers le haut / bas	Entrée	Switch
389	E4 : commuter d'un niveau vers le haut / bas	Entrée	Switch
492	E5 : commuter d'un niveau vers le haut / bas	Entrée	Switch

Cet objet KNX permet de passer entre les différentes directions de l'application « Commutateur gradateur ».

10.2.61 E1-E5 — scène

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
148	E1 : scène	Sortie	SceneControl
239	E2 : scène	Sortie	SceneControl
309	E3 : scène	Sortie	SceneControl
379	E4 : scène	Sortie	SceneControl
482	E5 : scène	Sortie	SceneControl

Cet objet permet d'appeler l'une des 64 scènes via une valeur 1 octet.

10.2.62 E1-E5 — scène (événement 0)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
135	E1 : scène (événement 0)	Sortie	SceneControl
226	E2 : scène (événement 0)	Sortie	SceneControl
296	E3 : scène (événement 0)	Sortie	SceneControl
366	E4 : scène (événement 0)	Sortie	SceneControl
469	E5 : scène (événement 0)	Sortie	SceneControl

La scène de valeur « 0 » n'est pas utilisée.

10.2.63 E1-E5 — scène (événement 1)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
136	E1 : scène (événement 1)	Sortie	SceneControl
227	E2 : scène (événement 1)	Sortie	SceneControl
297	E3 : scène (événement 1)	Sortie	SceneControl
367	E4 : scène (événement 1)	Sortie	SceneControl
470	E5 : scène (événement 1)	Sortie	SceneControl

Cet objet permet d'appeler l'une des 64 scènes via une valeur 1 octet.

10.2.64 E1-E5 — enregistrer la scène

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
149	E1 : enregistrer la scène	Entrée	Enable
240	E2 : enregistrer la scène	Entrée	Enable
310	E3 : enregistrer la scène	Entrée	Enable
380	E4 : enregistrer la scène	Entrée	Enable
483	E5 : enregistrer la scène	Entrée	Enable

Si la demande d'enregistrement est activée, les réglages de valeur de la scène sont lus et enregistrés dans le module de scène.

Nota
L'appareil ne présente qu'une fonction auxiliaire de scène. L'actionneur de scène requis pour la gestion / l'enregistrement des valeurs souhaitées doit être installé sur un autre appareil KNX.

10.2.65 E1-E5 — commutation

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
119	E1 : commutation	Sortie	Switch
210	E2 : commutation	Sortie	Switch
280	E3 : commutation	Sortie	Switch
350	E4 : commutation	Sortie	Switch
453	E5 : commutation	Sortie	Switch

La sortie envoie en alternance la valeur « 0 » ou la valeur « 1 » sur le bus KNX.

10.2.66 E1-E5 — commutation — 1 actionnement

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
161	E1 : commutation 1 actionnement	Sortie	Switch
252	E2 : commutation 1 actionnement	Sortie	Switch
322	E3 : commutation 1 actionnement	Sortie	Switch
392	E4 : commutation 1 actionnement	Sortie	Switch
495	E5 : commutation 1 actionnement	Sortie	Switch

Le paramètre envoie la valeur « 1 » ou la valeur « 0 » correspondante sur le bus KNX.

10.2.67 E1-E5 — commutation — 2 actionnements

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
162	E1 : commutation 2 actionnements	Sortie	Switch
253	E2 : commutation 2 actionnements	Sortie	Switch
323	E3 : commutation 2 actionnements	Sortie	Switch
393	E4 : commutation 2 actionnements	Sortie	Switch
496	E5 : commutation 2 actionnements	Sortie	Switch

Le deuxième niveau de la fonction multiple est envoyé sur le bus KNX avec la valeur qui a été paramétrée.

10.2.68 E1-E5 — commutation — 3 actionnements

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
163	E1 : commutation 3 actionnements	Sortie	Switch
254	E2 : commutation 3 actionnements	Sortie	Switch
324	E3 : commutation 3 actionnements	Sortie	Switch
394	E4 : commutation 3 actionnements	Sortie	Switch
497	E5 : commutation 3 actionnements	Sortie	Switch

Le troisième niveau de la fonction multiple est envoyé sur le bus KNX avec la valeur qui a été paramétrée.

10.2.69 E1-E5 — commutation — 4 actionnements

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
164	E1 : commutation 4 actionnements	Sortie	Switch
255	E2 : commutation 4 actionnements	Sortie	Switch
325	E3 : commutation 4 actionnements	Sortie	Switch
395	E4 : commutation 4 actionnements	Sortie	Switch
498	E5 : commutation 4 actionnements	Sortie	Switch

Le quatrième niveau de la fonction multiple est envoyé sur le bus KNX avec la valeur qui a été paramétrée.

10.2.70 E1-E5 — commutation — appui long

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
165	E1 : commutation appui long	Sortie	Switch
256	E2 : commutation appui long	Sortie	Switch
326	E3 : commutation appui long	Sortie	Switch
396	E4 : commutation appui long	Sortie	Switch
499	E5 : commutation appui long	Sortie	Switch

La valeur 1 bit correspondante est envoyée sur le bus KNX après un appui long sur la touche. Le temps requis à cet effet peut être paramétré dans l'application ETS.

10.2.71 E1-E5 — commutation — niveau 1

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
153	E1 : commutation niveau 1	Sortie	Switch
244	E2 : commutation niveau 1	Sortie	Switch
314	E3 : commutation niveau 1	Sortie	Switch
384	E4 : commutation niveau 1	Sortie	Switch
487	E5 : commutation niveau 1	Sortie	Switch

Le premier niveau du commutateur gradateur est envoyé sur le bus KNX.

10.2.72 E1-E5 — commutation — niveau 2

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
154	E1 : commutation niveau 2	Sortie	Switch
245	E2 : commutation niveau 2	Sortie	Switch
316	E3 : commutation niveau 2	Sortie	Switch
385	E4 : commutation niveau 2	Sortie	Switch
488	E5 : commutation niveau 2	Sortie	Switch

Le deuxième niveau du commutateur gradateur est envoyé sur le bus KNX.

10.2.73 E1-E5 — commutation — niveau 3

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
155	E1 : commutation niveau 3	Sortie	Switch
246	E2 : commutation niveau 3	Sortie	Switch
316	E3 : commutation niveau 3	Sortie	Switch
386	E4 : commutation niveau 3	Sortie	Switch
489	E5 : commutation niveau 3	Sortie	Switch

Le troisième niveau du commutateur gradateur est envoyé sur le bus KNX.

10.2.74 E1-E5 — commutation — niveau 4

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
156	E1 : commutation niveau 4	Sortie	Switch
247	E2 : commutation niveau 4	Sortie	Switch
317	E3 : commutation niveau 4	Sortie	Switch
387	E4 : commutation niveau 4	Sortie	Switch
490	E5 : commutation niveau 4	Sortie	Switch

Le quatrième niveau du commutateur gradateur est envoyé sur le bus KNX.

10.2.75 E1-E5 — commutation — niveau 5

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
157	E1 : commutation niveau 5	Sortie	Switch
248	E2 : commutation niveau 5	Sortie	Switch
318	E3 : commutation niveau 5	Sortie	Switch
388	E4 : commutation niveau 5	Sortie	Switch
491	E5 : commutation niveau 5	Sortie	Switch

Le cinquième niveau du commutateur gradateur est envoyé sur le bus KNX.

10.2.76 E1-E5 — valeur 1 octet — (-128...127) (événement 0)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
131	E1 : valeur 1 octet (-128...127) (événement 0)	Sortie	Value_1_Count
222	E2 : valeur 1 octet (-128...127) (événement 0)	Sortie	Value_1_Count
292	E3 : valeur 1 octet (-128...127) (événement 0)	Sortie	Value_1_Count
362	E4 : valeur 1 octet (-128...127) (événement 0)	Sortie	Value_1_Count
465	E5 : valeur 1 octet (-128...127) (événement 0)	Sortie	Value_1_Count

La sortie transmet la valeur « 0 » sous forme de valeur 1 octet sur le bus KNX en résultat de la valeur limite du compteur principal.

10.2.77 E1-E5 — valeur 1 octet — (-128...127) (événement 1)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
132	E1 : valeur 1 octet (-128...127) (événement 1)	Sortie	Value_1_Count
223	E2 : valeur 1 octet (-128...127) (événement 1)	Sortie	Value_1_Count
293	E3 : valeur 1 octet (-128...127) (événement 1)	Sortie	Value_1_Count
363	E4 : valeur 1 octet (-128...127) (événement 1)	Sortie	Value_1_Count
466	E5 : valeur 1 octet (-128...127) (événement 1)	Sortie	Value_1_Count

La sortie transmet la valeur du compteur intermédiaire sous forme de valeur 1 octet sur le bus KNX.

10.2.78 E1-E5 — valeur 1 octet — (0...255) (événement 0)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
133	E1 : valeur 1 octet (0...255) (événement 0)	Sortie	Value_1_Ucount
224	E2 : valeur 1 octet (0...255) (événement 0)	Sortie	Value_1_Ucount
294	E3 : valeur 1 octet (0...255) (événement 0)	Sortie	Value_1_Ucount
364	E4 : valeur 1 octet (0...255) (événement 0)	Sortie	Value_1_Ucount
467	E5 : valeur 1 octet (0...255) (événement 0)	Sortie	Value_1_Ucount

La sortie transmet la valeur « 0 » sous forme de valeur 1 octet sur le bus KNX en résultat de la valeur limite du compteur principal.

10.2.79 E1-E5 — valeur 1 octet — (0...255) (événement 1)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
134	E1 : valeur 1 octet (0...255) (événement 1)	Sortie	Value_1_Ucount
225	E2 : valeur 1 octet (0...255) (événement 1)	Sortie	Value_1_Ucount
295	E3 : valeur 1 octet (0...255) (événement 1)	Sortie	Value_1_Ucount
365	E4 : valeur 1 octet (0...255) (événement 1)	Sortie	Value_1_Ucount
468	E5 : valeur 1 octet (0...255) (événement 1)	Sortie	Value_1_Ucount

La sortie transmet la valeur du compteur intermédiaire sous forme de valeur 1 octet sur le bus KNX.

10.2.80 E1-E5 — valeur 2 octets — (-32 768...32 767) (événement 0)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
137	E1 : valeur 2 octets (-32 768...32 767) (événement 0)	Sortie	Value_2_Count
228	E2 : valeur 2 octets (-32 768...32 767) (événement 0)	Sortie	Value_2_Count
298	E3 : valeur 2 octets (-32 768...32 767) (événement 0)	Sortie	Value_2_Count
368	E4 : valeur 2 octets (-32 768...32 767) (événement 0)	Sortie	Value_2_Count
471	E5 : valeur 2 octets (-32 768...32 767) (événement 0)	Sortie	Value_2_Count

La sortie transmet la valeur « 0 » sous forme de valeur 2 octets sur le bus KNX en résultat de la valeur limite du compteur principal.

10.2.81 E1-E5 — valeur 2 octets — (-32 768...32 767) (événement 1)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
138	E1 : valeur 2 octets (-32 768...32 767) (événement 1)	Sortie	Value_2_Count
229	E2 : valeur 2 octets (-32 768...32 767) (événement 1)	Sortie	Value_2_Count
299	E3 : valeur 2 octets (-32 768...32 767) (événement 1)	Sortie	Value_2_Count
369	E4 : valeur 2 octets (-32 768...32 767) (événement 1)	Sortie	Value_2_Count
472	E5 : valeur 2 octets (-32 768...32 767) (événement 1)	Sortie	Value_2_Count

La sortie transmet la valeur du compteur intermédiaire sous forme de valeur 2 octets sur le bus KNX.

10.2.82 E1-E5 — valeur 2 octets — (0...65 535) (événement 0)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
139	E1 : valeur 2 octets (0...65 535) (événement 0)	Sortie	Value_2_Ucount
230	E2 : valeur 2 octets (0...65 535) (événement 0)	Sortie	Value_2_Ucount
300	E3 : valeur 2 octets (0...65 535) (événement 0)	Sortie	Value_2_Ucount
370	E4 : valeur 2 octets (0...65 535) (événement 0)	Sortie	Value_2_Ucount
473	E5 : valeur 2 octets (0...65 535) (événement 0)	Sortie	Value_2_Ucount

La sortie transmet la valeur « 0 » sous forme de valeur 2 octets sur le bus KNX en résultat de la valeur limite du compteur principal.

10.2.83 E1-E5 — valeur 2 octets — (0...65 535) (événement 1)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
140	E1 : valeur 2 octets (0...65 535) (événement 1)	Sortie	Value_2_Ucount
231	E2 : valeur 2 octets (0...65 535) (événement 1)	Sortie	Value_2_Ucount
301	E3 : valeur 2 octets (0...65 535) (événement 1)	Sortie	Value_2_Ucount
371	E4 : valeur 2 octets (0...65 535) (événement 1)	Sortie	Value_2_Ucount
474	E5 : valeur 2 octets (0...65 535) (événement 1)	Sortie	Value_2_Ucount

La sortie transmet la valeur du compteur intermédiaire sous forme de valeur 2 octets sur le bus KNX.

10.2.84 E1-E5 — valeur 4 octets — (-2 147 483 648...2 147 483 647) (événement 0)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
141	E1 : valeur 4 octets (-2 147 483 648...2 147 483 647) (événement 0)	Sortie	Value_4_Ucount
232	E2 : valeur 4 octets (-2 147 483 648...2 147 483 647) (événement 0)	Sortie	Value_4_Ucount
302	E3 : valeur 4 octets (-2 147 483 648...2 147 483 647) (événement 0)	Sortie	Value_4_Ucount
372	E4 : valeur 4 octets (-2 147 483 648...2 147 483 647) (événement 0)	Sortie	Value_4_Ucount
475	E5 : valeur 4 octets (-2 147 483 648...2 147 483 647) (événement 0)	Sortie	Value_4_Ucount

La valeur « 0 » de la valeur 4 octets est disponible sur l'objet de communication.

10.2.85 E1-E5 — valeur 4 octets — (-2 147 483 648...2 147 483 647) (événement 1)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
142	E1 : valeur 4 octets (-2 147 483 648...2 147 483 647) (événement 1)	Sortie	Value_4_Ucount
233	E2 : valeur 4 octets (-2 147 483 648...2 147 483 647) (événement 1)	Sortie	Value_4_Ucount
303	E3 : valeur 4 octets (-2 147 483 648...2 147 483 647) (événement 1)	Sortie	Value_4_Ucount
373	E4 : valeur 4 octets (-2 147 483 648...2 147 483 647) (événement 1)	Sortie	Value_4_Ucount
476	E5 : valeur 4 octets (-2 147 483 648...2 147 483 647) (événement 1)	Sortie	Value_4_Ucount

La sortie transmet la valeur du compteur intermédiaire sous forme de valeur 4 octets sur le bus KNX.

10.2.86 E1-E5 — valeur 4 octets — (0...4 294 967 295) (événement 0)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
143	E1 : valeur 4 octets (0...4 294 967 295) (événement 0)	Sortie	Value_4_Ucount
234	E2 : valeur 4 octets (0...4 294 967 295) (événement 0)	Sortie	Value_4_Ucount
304	E3 : valeur 4 octets (0...4 294 967 295) (événement 0)	Sortie	Value_4_Ucount
374	E4 : valeur 4 octets (0...4 294 967 295) (événement 0)	Sortie	Value_4_Ucount
477	E5 : valeur 4 octets (0...4 294 967 295) (événement 0)	Sortie	Value_4_Ucount

La valeur « 0 » de la valeur 4 octets est disponible sur l'objet de communication.

10.2.87 E1-E5 — valeur 4 octets — (0...4 294 967 295) (événement 1)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
144	E1 : valeur 4 octets (0...4 294 967 295) (événement 1)	Sortie	Value_4_Ucount
235	E2 : valeur 4 octets (0...4 294 967 295) (événement 1)	Sortie	Value_4_Ucount
305	E3 : valeur 4 octets (0...4 294 967 295) (événement 1)	Sortie	Value_4_Ucount
375	E4 : valeur 4 octets (0...4 294 967 295) (événement 1)	Sortie	Value_4_Ucount
478	E5 : valeur 4 octets (0...4 294 967 295) (événement 1)	Sortie	Value_4_Ucount

La valeur « 0 » de la valeur 4 octets est disponible sur l'objet de communication.

10.2.88 E1-E5 — HZ — demander la valeur du compteur

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
177	E1 HZ : demander la valeur du compteur	Entrée	Switch
268	E2 HZ : demander la valeur du compteur	Entrée	Switch
338	E3 HZ : demander la valeur du compteur	Entrée	Switch
408	E4 HZ : demander la valeur du compteur	Entrée	Switch
511	E5 HZ : demander la valeur du compteur	Entrée	Switch

La valeur actuelle du compteur principal peut être lue / demandée via le bus KNX.

10.2.89 E1-E5 — HZ — valeur limite dépassée

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
178	E1 HZ : valeur limite dépassée	Sortie	Bool
269	E2 HZ : valeur limite dépassée	Sortie	Bool
339	E3 HZ : valeur limite dépassée	Sortie	Bool
409	E4 HZ : valeur limite dépassée	Sortie	Bool
512	E5 HZ : valeur limite dépassée	Sortie	Bool

Si la valeur limite du compteur principal qui a été paramétrée, est dépassée, la valeur dépassée est envoyée sur le bus KNX sous forme de valeur 1 octet.

10.2.90 E1-E5 — HZ — valeur du compteur valeur 1 octet

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
167	E1 HZ : valeur du compteur valeur 1 octet	Sortie	Value_1_Count
168			Value_1_Ucount
258	E2 HZ : valeur du compteur valeur 1 octet	Sortie	Value_1_Count
259			Value_1_Ucount
328	E3 HZ : valeur du compteur valeur 1 octet	Sortie	Value_1_Count
329			Value_1_Ucount
398	E4 HZ : valeur du compteur valeur 1 octet	Sortie	Value_1_Count
399			Value_1_Ucount
501	E5 HZ : valeur du compteur valeur 1 octet	Sortie	Value_1_Count
502			Value_1_Ucount

La sortie transmet la valeur du compteur principal sous forme de valeur 1 octet sur le bus KNX.

10.2.91 E1-E5 — HZ — valeur du compteur valeur 2 octets

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
169	E1 HZ : valeur du compteur valeur 2 octets	Sortie	Value_2_Count
170			Value_2_Ucount
260	E2 HZ : valeur du compteur valeur 2 octets	Sortie	Value_2_Count
261			Value_2_Ucount
330	E3 HZ : valeur du compteur valeur 2 octets	Sortie	Value_2_Count
331			Value_2_Ucount
400	E4 HZ : valeur du compteur valeur 2 octets	Sortie	Value_2_Count
401			Value_2_Ucount
503	E5 HZ : valeur du compteur valeur 2 octets	Sortie	Value_2_Count
504			Value_2_Ucount

La sortie transmet la valeur du compteur principal sous forme de valeur 2 octets sur le bus KNX.

10.2.92 E1-E5 — HZ — valeur du compteur valeur 4 octets

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
171	E1 HZ : valeur du compteur valeur 4 octets	Sortie	Value_4_Count
262	E2 HZ : valeur du compteur valeur 4 octets	Sortie	Value_4_Count
332	E3 HZ : valeur du compteur valeur 4 octets	Sortie	Value_4_Count
402	E4 HZ : valeur du compteur valeur 4 octets	Sortie	Value_4_Count
505	E5 HZ : valeur du compteur valeur 4 octets	Sortie	Value_4_Count

La sortie transmet la valeur du compteur principal sous forme de valeur 4 octets sur le bus KNX.

10.2.93 E1-E5 — ZZ — arrêter

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
183	E1 ZZ : arrêter	Entrée	Bool
274	E2 ZZ : arrêter	Entrée	Bool
344	E3 ZZ : arrêter	Entrée	Bool
414	E4 ZZ : arrêter	Entrée	Bool
517	E5 ZZ : arrêter	Entrée	Bool

Cet objet arrête le compteur intermédiaire à la réception de la valeur « 0 ».

Tous les télégrammes entrants ne seront plus comptés.

La valeur « 1 » permet de débloquer le compteur intermédiaire. Les télégrammes reçus sont de nouveau comptés.

10.2.94 E1-E5 — ZZ — valeur limite dépassée

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
179	E1 ZZ : valeur limite dépassée	Sortie	Bool
270	E2 ZZ : valeur limite dépassée	Sortie	Bool
340	E3 ZZ : valeur limite dépassée	Sortie	Bool
410	E4 ZZ : valeur limite dépassée	Sortie	Bool
513	E5 ZZ : valeur limite dépassée	Sortie	Bool

Si la valeur limite du compteur intermédiaire qui a été paramétrée, est dépassée, la valeur dépassée est envoyée sur le bus KNX sous forme de valeur 1 octet.

10.2.95 E1-E5 — ZZ — inverser le sens

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
181	E1 ZZ : inverser le sens	Entrée	Bool
272	E2 ZZ : inverser le sens	Entrée	Bool
342	E3 ZZ : inverser le sens	Entrée	Bool
412	E4 ZZ : inverser le sens	Entrée	Bool
515	E5 ZZ : inverser le sens	Entrée	Bool

Cet objet permet de modifier le sens de comptage du compteur intermédiaire.

10.2.96 E1-E5 — ZZ — réinitialiser

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
182	E1 ZZ : réinitialiser	Entrée	Bool
273	E2 ZZ : réinitialiser	Entrée	Bool
343	E3 ZZ : réinitialiser	Entrée	Bool
413	E4 ZZ : réinitialiser	Entrée	Bool
516	E5 ZZ : réinitialiser	Entrée	Bool

Le compteur intermédiaire est réinitialisé sur la valeur « 0 ».

10.2.97 E1-E5 — ZZ — valeur du compteur valeur 1 octet

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
172	E1 ZZ : valeur du compteur valeur 1 octet	Sortie	Value_1_Count
173			Value_1_Ucount
263	E2 ZZ : valeur du compteur valeur 1 octet	Sortie	Value_1_Count
264			Value_1_Ucount
333	E3 ZZ : valeur du compteur valeur 1 octet	Sortie	Value_1_Count
334			Value_1_Ucount
403	E4 ZZ : valeur du compteur valeur 1 octet	Sortie	Value_1_Count
404			Value_1_Ucount
506	E5 ZZ : valeur du compteur valeur 1 octet	Sortie	Value_1_Count
507			Value_1_Ucount

La sortie transmet la valeur du compteur intermédiaire sous forme de valeur 1 octet sur le bus KNX.

10.2.98 E1-E5 — ZZ — valeur du compteur valeur 2 octets

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
174	E1 ZZ : valeur du compteur valeur 2 octets	Sortie	Value_2_Count
175			Value_2_Ucount
264	E2 ZZ : valeur du compteur valeur 2 octets	Sortie	Value_2_Count
265			Value_2_Ucount
335	E3 ZZ : valeur du compteur valeur 2 octets	Sortie	Value_2_Count
336			Value_2_Ucount
405	E4 ZZ : valeur du compteur valeur 2 octets	Sortie	Value_2_Count
406			Value_2_Ucount
508	E5 ZZ : valeur du compteur valeur 2 octets	Sortie	Value_2_Count
509			Value_2_Ucount

La sortie transmet la valeur du compteur intermédiaire sous forme de valeur 2 octets sur le bus KNX.

10.2.99 E1-E5 — ZZ — valeur du compteur valeur 4 octets

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
176	E1 ZZ : valeur du compteur valeur 4 octets	Sortie	Value_4_Count
267	E2 ZZ : valeur du compteur valeur 4 octets	Sortie	Value_4_Count
337	E3 ZZ : valeur du compteur valeur 4 octets	Sortie	Value_4_Count
407	E4 ZZ : valeur du compteur valeur 4 octets	Sortie	Value_4_Count
510	E5 ZZ : valeur du compteur valeur 4 octets	Sortie	Value_4_Count

La sortie transmet la valeur du compteur intermédiaire sous forme de valeur 4 octets sur le bus KNX.

10.2.100 E1-E5 — ZZ — demander la valeur du compteur

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
180	E1 ZZ : demander la valeur du compteur	Entrée	Switch
271	E2 ZZ : demander la valeur du compteur	Entrée	Switch
341	E3 ZZ : demander la valeur du compteur	Entrée	Switch
411	E4 ZZ : demander la valeur du compteur	Entrée	Switch
514	E5 ZZ : demander la valeur du compteur	Entrée	Switch

La valeur actuelle du compteur intermédiaire peut être lue / demandée via le bus KNX.

10.2.101 E4 — 2 octets valeur seuil 1

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
427	E4 — 2 octets valeur seuil 1	Sortie	Value_2_Ucount

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.

10.2.102 E4 — 2 octets valeur seuil 2

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
439	E4 : 2 octets valeur seuil 2	Sortie	Value_2_Ucount

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.

10.2.103 E4 — valeur émise

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
417 422	E4 : valeur émise	Sortie	Value_Temp

La valeur mesurée par le capteur de température externe (6226/T ou PT1000) est mise à la disposition du KNX sous forme de valeur 2 octets.

10.2.104 E4 — demander la valeur émise

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
418 423	E4 : demander la valeur émise	Entrée	Switch

La valeur disponible peut être appelée via l'objet de communication par l'intermédiaire du bus KNX.

10.2.105 E4 — bit valeur seuil 1

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
425	E4 : bit valeur seuil 1	Sortie	Switch

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.

10.2.106 E4 — bit valeur seuil 2

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
437	E4 : bit valeur seuil 2	Sortie	Switch

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.

10.2.107 E4 — octet valeur seuil 1

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
426	E4 : octet valeur seuil 1	Sortie	Value_1_Ucount

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.

10.2.108 E4 — octet valeur seuil 2

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
438	E4 : octet valeur seuil 2	Sortie	Value_1_Ucount

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.

10.2.109 E4 — valeur de mesure hors plage

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
419 424	E4 : valeur de mesure hors plage	Sortie	Switch

La plage de mesure du capteur de température est définie. Si elle est dépassée, cet objet de communication émet un télégramme 1 bit avec la valeur « 1 ».

10.2.110 E4 — seuil modifier la limite supérieure de bande de tolérance

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
430	E4 : seuil modifier la limite supérieure de bande de tolérance	Entrée	Value_Temp

Il est possible d'adapter / de modifier la limite supérieure de tolérance de la température via le bus KNX. La modification n'est pas visible dans l'application ETS. Le cas échéant, il est nécessaire d'adapter de nouveau la température après avoir chargé l'application.

10.2.111 E4 — seuil modifier la limite inférieure de bande de tolérance

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
429	E4 : seuil modifier la limite inférieure de bande de tolérance	Entrée	Value_Temp

Il est possible d'adapter / de modifier la limite inférieure de tolérance de la température via le bus KNX. La modification n'est pas visible dans l'application ETS. Le cas échéant, il est nécessaire d'adapter de nouveau la température après avoir chargé l'application.

10.2.112 E4 — seuil modifier la limite supérieure de bande de tolérance 2

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
442	E4 : seuil modifier la limite supérieure de bande de tolérance 2	Entrée	Value_Temp

Il est possible d'adapter / de modifier la limite supérieure de tolérance de la température via le bus KNX. La modification n'est pas visible dans l'application ETS. Le cas échéant, il est nécessaire d'adapter de nouveau la température après avoir chargé l'application.

10.2.113 E4 — température modifier la limite inférieure de bande de tolérance 2

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
441	E4 : température modifier la limite inférieure de bande de tolérance 2	Entrée	Scaling

Il est possible d'adapter / de modifier la limite inférieure de tolérance de la température via le bus KNX. La modification n'est pas visible dans l'application ETS. Le cas échéant, il est nécessaire d'adapter de nouveau la température après avoir chargé l'application.

10.2.114 E4 — envoyer lorsque la valeur seuil 1 n'est pas atteinte

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
431	E4 : envoyer lorsque la valeur seuil 1 n'est pas atteinte	Entrée	Value_1_Ucount
433			Value_2_Ucount
443			Value_1_Ucount
445			Value_2_Ucount
447			Value_Temp

Si la valeur seuil qui a été paramétrée n'est pas atteinte, la valeur non atteinte est envoyée sur le bus KNX.

10.2.115 E4 — envoyer lorsque la valeur seuil 1 est dépassée

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
432	E4 : envoyer lorsque la valeur seuil 1 est dépassée	Entrée	Value_1_Ucount
434			Value_2_Ucount
436			Value_Temp
444			Value_1_Ucount
446			Value_2_Ucount
448			Value_Temp

Si la valeur seuil qui a été paramétrée est dépassée, la valeur dépassée est envoyée sur le bus KNX.

10.2.116 E4 — température valeur seuil 1

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
428	E4 — température valeur seuil 1	Sortie	Value_Temp

Si la température est dépassée, la valeur qui a été paramétrée, est envoyée sur le bus KNX via l'objet de communication.

10.2.117 E4 — température valeur seuil 2

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
440	E4 — température valeur seuil 2	Sortie	Value_Temp

Si la température est dépassée, la valeur qui a été paramétrée, est envoyée sur le bus KNX via l'objet de communication.

10.2.118 E4 — limitation de température chauffage

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
420	E4 — limitation de température chauffage	Sortie	Switch

L'objet envoie un ordre de réglage au thermostat d'ambiance ou à l'actionneur de chauffage lorsque la température qui a été paramétrée, est atteinte.

A des fins de protection, la vanne raccordée au système se ferme. La fonction de limitation n'est annulée qu'après que la température soit de nouveau en dessous de la valeur.

10.2.119 P — demander la pression absolue de l'air

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
575	P : demander la pression absolue de l'air	Entrée	Trigger

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.

10.2.120 P — pression absolue de l'air [Pa]

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
572	P : pression absolue de l'air [Pa]	Sortie	Value_Pres

La pression absolue de l'air mesurée par l'appareil (pression de l'air mesurée sur l'emplacement de montage) est disponible via l'objet de communication.

10.2.121 P — pression relative de l'air [Pa]

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
573	P : pression relative de l'air [Pa]	Sortie	Value_AirQuality

La pression relative de l'air mesurée par l'appareil est disponible via l'objet de communication.

La pression relative de l'air se rapporte à la pression au niveau de la mer. En l'occurrence, la valeur modifiée est ajoutée à la pression absolue de l'air afin de calculer la pression de l'air au niveau de la mer.

10.2.122 P — erreur de capteur de pression

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
574	P : erreur de capteur de pression	Sortie	Bool

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.

10.2.123 P — demander la pression relative de l'air

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
576	P : demander la pression relative de l'air	Entrée	Trigger

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.

10.2.124 RFR — valeur de consigne de base (1 octet) [%]

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
553	RFR : valeur de consigne de base (1 octet) [%]	Entrée	Scaling

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.

10.2.125 RFR — valeur de consigne de base [%]

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
552	RFR : valeur de consigne de base [%]	Entrée	Value_Humidity

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.

10.2.126 RFR — objet de blocage

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
557	RFR : objet de blocage	Entrée	Enable
558			

A la réception de la valeur « 1 », toute communication KNX du capteur de CO_2 est bloquée et plus aucun échange n'est possible sur le bus KNX.

La fonction est débloquée à la réception de la valeur « 0 ».

10.2.127 RFR — objet de blocage seuil 1

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
554	RFR : objet de blocage seuil 1	Entrée	Enable

A la réception de la valeur « 1 », le seuil 1 est bloqué et plus aucun échange n'est possible sur le bus KNX. La fonction est débloquée à la réception de la valeur « 0 ».

10.2.128 RFR — objet de blocage seuil 2

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
555	RFR : objet de blocage seuil 2	Entrée	Enable

A la réception de la valeur « 1 », le seuil 2 est bloqué et plus aucun échange n'est possible sur le bus KNX. La fonction est débloquée à la réception de la valeur « 0 ».

10.2.129 RFR — objet de blocage seuil 3

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
556	RFR : objet de blocage seuil 3	Entrée	Enable

A la réception de la valeur « 1 », le seuil 3 est bloqué et plus aucun échange n'est possible sur le bus KNX. La fonction est débloquée à la réception de la valeur « 0 ».

10.2.130 RFR — valeur calibrée (0...100 %)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
544	RFR : valeur calibrée (0...100 %)	Sortie	Scaling

Si cette sortie est paramétrée, la valeur correspondante est envoyée dès que le seuil qui a été programmé, est dépassé.

10.2.131 RFR — valeur calibrée (0...255)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
543	RFR : valeur calibrée (0...255)	Sortie	Value_1_Ucount

Si cette sortie est paramétrée, la valeur correspondante est envoyée dès que le seuil qui a été programmé, est dépassé.

10.2.132 RFR — valeur calibrée niveau 1 (priorité)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
547	RFR : valeur calibrée niveau 1 (priorité)	Sortie	Switch_Control

Chaque niveau de la valeur calibrée peut être paramétré avec une valeur 2 bits définie. Si le niveau correspondant est dépassé, la valeur est émise via l'objet.

10.2.133 RFR — valeur calibrée niveau 1 (objet de commutation)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
546	RFR : valeur calibrée niveau 1 (objet de commutation)	Sortie	Switch

Chaque niveau de la valeur calibrée peut être paramétré avec une valeur 1 bit définie. Si le niveau correspondant est dépassé, la valeur est émise via l'objet.

10.2.134 RFR — valeur calibrée niveau 2 (priorité)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
549	RFR : valeur calibrée niveau 2 (priorité)	Sortie	Switch_Control

Chaque niveau de la valeur calibrée peut être paramétré avec une valeur 2 bits définie. Si le niveau correspondant est dépassé, la valeur est émise via l'objet.

10.2.135 RFR — valeur calibrée niveau 2 (objet de commutation)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
548	RFR : valeur calibrée niveau 2 (objet de commutation)	Sortie	Switch

Chaque niveau de la valeur calibrée peut être paramétré avec une valeur 1 bit définie. Si le niveau correspondant est dépassé, la valeur est émise via l'objet.

10.2.136 RFR — valeur calibrée niveau 3 (priorité)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
551	RFR : valeur calibrée niveau 3 (priorité)	Sortie	Switch_Control

Chaque niveau de la valeur calibrée peut être paramétré avec une valeur 2 bits définie. Si le niveau correspondant est dépassé, la valeur est émise via l'objet.

10.2.137 RFR — valeur calibrée niveau 3 (objet de commutation)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
550	RFR : valeur calibrée niveau 3 (objet de commutation)	Sortie	Switch

Chaque niveau de la valeur calibrée peut être paramétré avec une valeur 1 bit définie. Si le niveau correspondant est dépassé, la valeur est émise via l'objet.

10.2.138 RFR — scène (1…64)

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
545	RFR : scène (1…64)	Sortie	SceneNumber

Si cette sortie est paramétrée, le numéro de scène correspondant est envoyé dès que le seuil qui a été programmé, est dépassé et la scène souhaitée démarre.

10.2.139 T — alarme antigel

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
564	T : alarme antigel	Sortie	Bool

Si la température qui a été paramétrée, n'est pas atteinte, la valeur « 1 » est disponible pour l'objet de communication « alarme antigel ». L'alarme est annulée avec la valeur « 0 » lorsque la température est de nouveau supérieure à la valeur paramétrée.

10.2.140 T — alarme surchauffe

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
563	T : alarme surchauffe	Sortie	Bool

Si la température qui a été paramétrée, est dépassée, la valeur « 1 » est disponible pour l'objet de communication « alarme surchauffe ». L'alarme est annulée avec la valeur « 0 » lorsque la température est de nouveau inférieure à la valeur paramétrée.

10.2.141 T — erreur de capteur

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
562	T : erreur de capteur	Sortie	Bool

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.

Un télégramme avec la valeur « 0 » réinitialise l'erreur.

10.2.142 T — valeur de température [°C]

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
559	T : valeur de température [°C]	Sortie	Value_Temp

La valeur de température mesurée par l'appareil est disponible via l'objet de communication.

10.2.143 T — demander la valeur de température

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
561	T - demander la valeur de température	Entrée	Trigger

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.

10.2.144 T — valeur de température externe [°C]

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
560	T : valeur de température externe [°C]	Entrée	Value_Temp

S'il doit être tenu compte d'une autre valeur de température dans la mesure, il est possible de relier cette entrée avec l'autre sortie de l'appareil correspondant.

10.2.145 Hr — valeur d'humidité [%]

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
538	Hr : valeur d'humidité [%]	Sortie	Value_Humidity

La valeur d'humidité relative mesurée par l'appareil est disponible via l'objet de communication.

10.2.146 Hr — demander la valeur d'humidité

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
541	Hr : demander la valeur d'humidité	Entrée	Trigger

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.

10.2.147 Hr — valeur d'humidité externe [%]

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
540	Hr : valeur d'humidité externe [%]	Entrée	Value_Humidity

S'il doit être tenu compte d'une autre valeur d'humidité relative dans la mesure, cette entrée doit être reliée avec l'autre sortie de l'appareil correspondant.

10.2.148 Hr — erreur de capteur

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données (DPT)
542	Hr : erreur de capteur	Sortie	Bool

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.

Un télégramme avec la valeur « 0 » réinitialise l'erreur.

10.3 Application « Thermostat d'ambiance »

10.3.1 Général — Fonction de l'appareil

Options :	Appareil unique
	Appareil maître
	Appareil esclave

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

10.3.2 Général — Fonction du régulateur

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

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

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

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

10.3.3 Général — Mode de fonctionnement après réinitialisation

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

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

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

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

10.3.4 Général — Fonctions supplémentaires

Options :	non
	oui

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 5 et 3000 minutes

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

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

10.3.6 Régulation du chauffage

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

10.3.7 Régulation du chauffage — Type de valeur calibrée

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

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

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

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

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

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

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

10.3.8 Régulation du chauffage — Type de chauffage

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

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

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 10 et 100

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

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

10.3.10 Régulation du chauffage — Partie I (min.)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

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

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

10.3.11 Régulation du chauffage — Réglages avancés

Options :	non
	oui

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

10.3.12 Niveau de base Chauffage

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

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

Options :	non
	oui

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

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

Options :	Normal
	Inversé

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 3 et 255

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

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

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

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

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 1 et 60 minutes

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 1 et 60 minutes

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

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

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

10.3.21 Régulation niveau supplémentaire chauffage

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

10.3.22 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Type de valeur calibrée

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

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

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

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

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

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

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

10.3.23 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Type de chauffage auxiliaire

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

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

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 10 et 100

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

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

10.3.27 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Réglages avancés

Options :	non
	oui

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

10.3.28 Niveau supplémentaire Chauffage

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

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

Options :	Normal
	Inversé

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 3 et 255

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

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

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

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

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 1 et 60 minutes

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

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

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

10.3.35 Régulation du refroidissement

Nota

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

10.3.36 Régulation du refroidissement — Type de valeur calibrée

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

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

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

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

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

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

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

10.3.37 Régulation du refroidissement — Type de refroidissement

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

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

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 10 et 100

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

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

10.3.39 Régulation du refroidissement — Partie I (min.)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

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

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

10.3.40 Régulation du refroidissement — Réglages avancés

Options :	non
	oui

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

10.3.41 Niveau de base refroidissement

Nota

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

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

Options :	non
	oui

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

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

Options :	Normal
	Inversé

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

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

10.3.44 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 % ».

10.3.45 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.

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 1 et 60 minutes

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

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

10.3.47 Niveau de base refroidissement

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

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

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

10.3.50 Régulation niveau supplémentaire refroidissement

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

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

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

– *2 points 1 bit, Marche/Arrêt* : la régulation tout ou rien est le type de régulation le plus simple. Le thermostat met en marche lorsque la température ambiante descend au-dessous d'un certain niveau (valeur de température de consigne moins hystérésis), et coupe dès qu'une certaine valeur (valeur de consigne de température plus hystérésis) est dépassée. Les commandes de mise en marche et à l'arrêt sont envoyées sous forme de commande 1 bit.
– *2 points 1 octet, 0/100 %* : il s'agit également ici d'une régulation tout ou rien, comme ci-dessus. La différence réside dans le fait que les commandes de mise en marche et à l'arrêt sont envoyées sous forme de valeurs 1 octet (0 % / 100 %).
– *PI continu, 0-100 %* : le régulateur PI adapte sa valeur calibrée de sortie entre 0 % et 100 % à l'écart entre la valeur réelle et la valeur de consigne, permettant ainsi un réglage parfaitement précis de la température ambiante sur la valeur de consigne. Il fournit sur le bus la valeur calibrée sous forme de valeur 1 octet (0..100 %). Afin de réduire la charge de travail du bus, la valeur calibrée n'est envoyée que si elle a changé d'un pourcentage préalablement défini par rapport à la dernière valeur envoyée. Un envoi périodique de la valeur calibrée est possible en complément.
– *PI PWM, Marche/Arrêt* : ici aussi, il s'agit d'un régulateur PI. La sortie a lieu sous forme de commande 1 bit. A cet effet, la valeur calibrée calculée est convertie en un signal à modulation d'impulsions.
– *Ventilo-convecteur* : le ventilo-convecteur fonctionne comme le régulateur PI continu. En complément, il permet la commande séparée du ventilateur de l'unité ventilo-convecteur (par ex. les vitesses de ventilateur 1 ...3).

10.3.51 Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Type de refroidissement

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

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

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 10 et 100

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

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

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

10.3.54 Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Réglages avancés

Options :	non
	oui

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

10.3.55 Etape supplémentaire de refroidissement

Nota

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

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

Options :	Normal
	Inversé

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 3 et 255

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

Nota

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

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

Options :	2 %
	5 %
	10 %

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 1 et 60 minutes

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

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

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

10.3.62 Réglages charge de base

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

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

Options :	toujours active
	activer via objet

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

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

10.3.64 Mode chauffage et refroidissement combiné

Nota

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

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

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

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

- *automatique* : par ex. pour les systèmes 4 fils permettant à tout moment une commutation entre Chauffage et Refroidissement. L'appareil passe automatiquement de chauffage à refroidissement et à la valeur de consigne correspondante. L'objet « Commutation de chauffage/refroidissement » envoie.
- *uniquement via objet* : par ex. pour les systèmes 2 fils utilisés en hiver en mode Chauffage et en été en mode Refroidissement. La commutation entre chauffage et refroidissement et le passage à la valeur de consigne afférente sont réalisés par le biais de l'objet de communication correspondant. Cette fonction est utilisée lorsqu'une commutation centralisée des thermostats d'ambiance est nécessaire. L'objet « Commutation de chauffage/refroidissement » reçoit.
- *Local/via poste auxiliaire et via objet* : par ex. pour les systèmes 4 fils permettant à tout moment une commutation entre Chauffage et refroidissement. La commutation entre chauffage et refroidissement et le passage à la valeur de consigne afférente sont réalisés via la sélection par l'utilisateur de la pièce, manuellement sur l'appareil ou sur le bus via l'objet « Commutation de chauffage/refroidissement ». L'objet « Commutation de chauffage/refroidissement » envoie et reçoit.

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

Options :	Refroidissement
	Chauffage

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

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

Options :	via 1 objet
	via 2 objets

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

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

Options :	via 1 objet
	via 2 objets

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

Nota

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

10.3.69 Réglages des valeurs de consigne

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

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

Options :	non
	oui

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

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 5 et 100

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 10 et 40

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 10 et 40

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 10 et 40

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 15

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 5 et 15

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 10 et 40

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 15

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 15

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

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

10.3.80 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 ».

10.3.81 Réglages des valeurs de consigne — Affichage montre

Options :	valeur de consigne actuelle
	valeur de consigne relative

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

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

10.3.82 Réglages des valeurs de consigne — Affichage montre

Options :	valeur de consigne actuelle
	valeur de consigne relative

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

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

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

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 5 et 240

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

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

10.3.85 Réglage de la valeur de consigne

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 15

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 15

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 15

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 15

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

Nota

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

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

Options :	non
	oui

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

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

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

Options :	non
	oui

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

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

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

Options :	non
	oui

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

10.3.93 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.

10.3.94 Détection de la température — Entrées de la détection de la température

Options :	Mesure interne
	Mesure externe
	Mesure pondérée

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

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

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

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

Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 15

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 15

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 15

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 5 et 240

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 1 et 100

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 1 et 100

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

Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 120

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

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

Options :	Refroidissement
	Chauffage

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

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

10.3.104 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.

10.3.105 Fonctions d'alarme

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

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

Options :	non
	oui

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

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

10.3.107 Fonctions d'alarme — Alarme de point de rosée

Options :	non
	oui

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

Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 15

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 25 et 70

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

10.3.110 Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur

Nota

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

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

Options :	3 niveaux
	5 niveaux

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

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

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

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

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

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

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

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

Options :	Vitesse 0
	Vitesse 1

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

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

Options :	non
	oui

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

10.3.116 Réglages du ventilo-convecteur Chauffage

Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

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

Nota

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

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

Options :	non
	oui

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 5

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

10.3.120 Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement

Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255

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

Nota

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

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

Options :	non
	oui

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 5

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

10.3.124 Compensation estivale

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

10.3.125 Compensation d'été — Compensation d'été

Options :	non
	oui

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

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

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

Les paramètres suivants sont disponibles pour la compensation estivale :

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

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

Valeurs types pour la compensation estivale :

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

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

Exemple :

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre -127 et 127

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre -127 et 127

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

Valeurs types pour la compensation estivale :

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

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre -127 et 127

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre -127 et 127

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

Valeurs types pour la compensation estivale :

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

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

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

10.4 Supplément thermostat d'ambiance – Application « Réglages des paramètres d'utilisation »

10.4.1 Général – Retour à la fonction primaire

Options :	5 s
	10 s
	20 s
	30 s
	1 mn
	2 mn
	3 mn

Ce paramètre permet de définir le délai d'inactivité à expiration duquel un retour à la fonction primaire de l'élément de commande est exécuté.

10.4.2 Affichage de la température – Unité de température

Options :	°C
	°F

Permet de sélectionner l'unité de température à afficher sur l'appareil. Ce paramètre permet de choisir entre Celsius (°C) et Fahrenheit (°F).

10.4.3 Général – Réglage de l'unité de température via objet

Options :	non
	oui

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

10.4.4 Général – Affichage valeur de consigne

Options :	Valeur de consigne absolue (21°C par ex.)
	Valeur de consigne relative (par ex. -5°C ... +5°C)

Ce paramètre permet de définir si le système doit afficher la valeur de consigne absolue ou relative.

10.4.5 Général – Affichage de la température réelle

Options :	non
	oui

Si un affichage de la température réelle à l'écran est souhaité, le paramètre doit être mis sur « actif ». L'appareil indique alors d'abord la température réelle. A actionnement de l'élément de commande, la valeur de consigne réglée apparait à l'écran. 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.

10.4.6 Général – Délai d'attente pour affichage de la température réelle

Options :	5 s
	10 s
	20 s
	30 s
	1 mn
	2 mn
	4 mn

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.

10.4.7 Général – Affichage de la température réelle en mode Eco

Options :	non
	oui

Si un affichage de la température réelle à l'écran est souhaité en mode ECO, le paramètre doit être mis sur « actif ». L'appareil indique alors d'abord la température réelle. A actionnement de l'élément de commande, la valeur de consigne réglée apparait à l'écran. 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.

10.4.8 Réglage de la luminosité – Mode Jour/Nuit

Options :	non
	oui

L'objet de communication activé "Jour/Nuit" permet, de jour, d'éclaircir le rétro-éclairage de l'affichage et de l'assombrir de nuit.

Nota
Le mode concerne uniquement l'affichage. Il ne concerne pas le rétroéclairage des touches.

10.4.9 Réglage de la luminosité – Luminosité du rétro-éclairage de l'écran

Options :	sombre
	clair

Permet de déterminer la luminosité du rétroéclairage de l'écran en fonction du mode Jour ou Nuit.

Nota
Ce paramètre n'est disponible que si le paramètre « Mode Jour/Nuit » est réglé sur « non ».
Le mode concerne uniquement l'affichage. Il ne concerne pas le rétroéclairage des touches.

10.4.10 Réglages avancés – Schéma des couleurs du rétro-éclairage de l'affichage

Options :	en couleur
	noir et blanc

L'appareil est doté d'un concept de couleurs prédéfini par thermostat d'ambiance. Cela signifie qu'un affichage des modes a lieu par le biais de l'écran.

- Température de consigne < température réelle = orange (plus chaud, chauffage)
- Température de consigne > température réelle = bleu (plus froid, refroidissement)
- Température de consigne = température réelle = blanc (plus chaud, chauffage)
- Mode ECO = vert

Si un concept de couleurs n'est pas souhaité, la sélection d'une visualisation en « noir et blanc » est possible. Toutefois, cet affichage ne permet pas d'en conclure les états (« chauffage » / « refroidissement »).

Nota

Le concept de couleurs d'affichage n'est pas disponible pour tous les modèles d'appareils.

Il est disponible pour les modèles d'appareils ci-dessous :

- Millenium, 3,5"
- Busch-*pri**On***®
- **Busch-*Comfort**Panel*®

10.5 Objets de communication — RTC

10.5.1 Valeur réglée de chauffage

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

Description :

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

10.5.2 Etape supplémentaire de chauffage

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

Description :

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

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

10.5.3 Valeur réglée de refroidissement

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

Description :

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

10.5.4 Etape supplémentaire de refroidissement

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

Description :

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

Nota

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

10.5.5 Marche/Arrêt de la régulation

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

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

Nota

Concernant le point 2 :

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

Concernant le point 3 : lorsque la fonction Marche/Arrêt de la régulation en mode maître/esclave est active, l'objet Régulation Marche/Arrêt (esclave) doit être relié à cet objet.

10.5.6 Température réelle

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

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

Nota

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

10.5.7 Température réelle externe

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

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

10.5.8 Température réelle externe 2

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

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

10.5.9 Défaut de la température réelle

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

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

Nota

Concernant le point 2 :

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

Concernant le point 3 :

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

10.5.10 Température réelle locale

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

Non visible !

10.5.11 Valeur de consigne actuelle

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

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

10.5.12 Mode de fonctionnement

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

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

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

Nota

Point 2 :

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

Point 3 :

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

10.5.13 Mode de fonctionnement prioritaire

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

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

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

Nota

Point 2 :

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

10.5.14 Contact de fenêtre

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

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

Nota

Point 2 :

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

10.5.15 Détecteurs de présence

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

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

Nota

Point 2 :

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

10.5.16 État du chauffage

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

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

10.5.17 État du refroidissement

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

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

10.5.18 Charge de base

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

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

Nota

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

10.5.19 Commutation chauffage/refroidissement

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

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

10.5.20 Ventilo-convecteur Manuel

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

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

Nota

Point 2 :

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

Point 3 :

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

10.5.21 Ventilo-convecteur Vitesse

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

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

Nota

Point 2 :

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

Point 3 :

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

10.5.22 État vitesse ventilo-convecteur

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

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

10.5.23 Vitesse de ventilateur 1

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

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

10.5.24 Vitesse de ventilateur 2

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

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

10.5.25 Vitesse de ventilateur 3

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

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

10.5.26 Vitesse de ventilateur 4

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

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

10.5.27 Vitesse de ventilateur 5

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

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

10.5.28 Valeur de consigne de base

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

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

10.5.29 Réinitialiser valeurs de consigne manuelles

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

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

10.5.30 Alarme de point de rosée

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

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

Nota

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

10.5.31 Alarme d'eau de condensation

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

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

Nota

Point 1 :

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

Point 2 :

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

10.5.32 Température extérieure pour compensation estivale

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

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

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

10.5.33 Compensation estivale active

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

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

10.5.34 Valeur de consigne atteinte

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

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

10.5.35 Fahrenheit

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
33	1. Fahrenheit	Entrée/sortie	Commutation
	2. Fahrenheit (maître)	Entrée/sortie	Commutation
	3. Fahrenheit (esclave)	Entrée/sortie	Commutation

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

Nota

Point 2 :

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

Point 3 :

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

10.5.36 Rétroéclairage de l'affichage

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
34	Rétroéclairage de l'affichage	Entrée/sortie	Commutation

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

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

10.5.37 Demande marche/arrêt

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
35	1. Demande marche/arrêt (maître)	Entrée	Commutation
	2. Demande marche/arrêt (esclave)	Entrée	Commutation

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

10.5.38 Affichage de valeur de consigne

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

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

10.5.39 Demande d'une valeur de consigne

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
37	1. Demande d'une valeur de consigne (maître)	Entrée	Pourcentage (0..100%)
	2. Demande d'une valeur de consigne (esclave)	Entrée	Pourcentage (0..100%)

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

10.5.40 Confirmer une valeur de consigne

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
38	1. Confirmer une valeur de consigne (maître)	Entrée/sortie	Pourcentage (0..100%)
	2. Confirmer une valeur de consigne (esclave)	Entrée/sortie	Pourcentage (0..100%)

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

10.5.41 Demande de chauffage/refroidissement

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

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

10.5.42 Demande man. de vitesse du ventilateur

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
40	1. Demande man. de vitesse du ventilateur (maître)	Entrée	Commutation
	2. Demande man. de vitesse du ventilateur (esclave)	Entrée	Commutation

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

10.5.43 Demander vitesse du ventilateur

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

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

10.5.44 Confirmer la vitesse du ventilateur

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

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

10.5.45 État régulateur RHCC

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

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

10.5.46 État régulateur Chauffage-Ventilation-Climatisation

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

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

Nota

Point 2 :

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

Point 3 :

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

10.5.47 En service

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

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

10.6 Supplément thermostat d'ambiance – Objets de communication « Réglages des paramètres d'utilisation »

10.6.1 Mode Jour / Nuit

Numéro	Nom	Fonction de l'objet	Type de données
47	Mode Jour / Nuit	–	Commutation

Description :

L'objet de communication activé "Mode Jour/Nuit" permet, de jour, d'éclaircir le rétro-éclairage de l'affichage et de l'assombrir de nuit.

Nota : Le mode concerne uniquement l'affichage. Il ne concerne pas le rétroéclairage des touches.

10.7 Application pour « Touche en haut à droite »

10.7.1 Application « Commutation 1 touche »

Un télégramme de commutation est envoyé lors de l'actionnement et / ou du relâchement. L'application met à chaque fois un jeu de paramètres et des objets de communication séparés à disposition pour la 1ère et la 2e touches. Une autre fonction « commandée par touche » peut être programmée sur l'autre côté de la touche correspondante.

Paramètres

Paramètres généraux	Possibilités de réglage	Remarques
Réaction à un flanc montant	▪ Marche ▪ Arrêt ▪ Marche/arrêt en alternance ▪ Aucune réaction	–
Réaction à un flanc descendant	▪ Marche ▪ Arrêt ▪ Marche/arrêt en alternance ▪ Aucune réaction	–

Objets

N°	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
0	Commutation	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü, A

10.7.2 Application « Variation 1 touche »

Les touches possèdent des objets de communication destinés à la commutation et à la variation. Une différence est faite entre une pression brève (commutation) et longue (variation de la luminosité). L'application met à chaque fois un jeu de paramètres et des objets de communication séparés à disposition pour la 1ère et la 2e touches. L'application permet de faire varier un éclairage via l'une des touches et d'affecter une autre fonction « commandée par touche » à l'autre touche.

Paramètres

Paramètres généraux	Possibilités de réglage	Remarques
Temps pour la commande longue (s)	Entrée d'une durée de 0,3 à 3,0 secondes	Général
Mode de fonctionnement des touches pour la commutation	▪ Désactivé ▪ Arrêt ▪ Marche ▪ Marche/arrêt en alternance	Etendu
Mode de fonctionnement des touches pour la variation	▪ Plus clair/plus sombre en alternance ▪ Plus sombre ▪ Plus clair	

Objets

N°	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
0	Commutation	1 bit EIS2 / DPT 1.001	K, S, Ü, A
1	Luminosité relative	4 bits EIS2 / DPT 3.007	K, Ü

10.7.3 Application « Emetteur de valeur 2 touches »

L'actionnement de la 1ère ou de la 2e touche entraîne l'envoi d'un télégramme comportant une valeur prédéfinie. L'application distingue dans ce cadre si la 1ère ou la 2e touche a été actionnée.

Paramètres

Paramètres généraux	Possibilités de réglage	Remarques
Type d'objet	▪ 1 bit ▪ 1 octet 0..100 % ▪ 1 octet 0..255 ▪ 2 octets à virgule flottante ▪ 2 octets signés ▪ 2 octets non signés ▪ 4 octets à virgule flottante ▪ 4 octets signés ▪ 4 octets non signés	–
Mode de fonctionnement des touches	▪ 1ère touche Valeur1, 2e touche Valeur2 ▪ 1ère touche Valeur2, 2e touche Valeur1 ▪ Valeur 1/Valeur 2 en alternance	
Valeur 1	pour 1 bit	▪ Marche ▪ Arrêt
	pour 1 octet 0..100 %	0 … 100 %
	pour 1 octet 0..255	0..255
	pour 2 octets à virgule flottante	-671088,6 … +670760,9
	pour 2 octets signés	-32768 … +32767
	pour 2 octets non signés	0 … 65535
	pour 4 octets à virgule flottante	-4000000 … +4000000
	pour 4 octets signés	2147483648 … 2147483647
	pour 4 octets non signés	0 … 4294967295
Valeur 2	pour 1 bit	▪ Marche ▪ Arrêt
	pour 1 octet 0..100 %	0 … 100 %
	pour 1 octet 0..255	0..255
	pour 2 octets à virgule flottante	-671088,6 … +670760,9
	pour 2 octets signés	-32768 … +32767
	pour 2 octets non signés	0 … 65535
	pour 4 octets à virgule flottante	-4000000 … +4000000
	pour 4 octets signés	2147483648 … 2147483647
	pour 4 octets non signés	0 … 4294967295

Objets

N°	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
0	Valeur Commutation (1 bit)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü, A
	Valeur Commutation (1 octet 0 … 100 %)	1 octet EIS6 / DPT 5.001	K, S, Ü, A
	Valeur Commutation (1 octet 0 … 255)	1 octet EIS14 / DPT 5.010	K, S, Ü, A
	Valeur Commutation (2 octets à valeur flottante)	2 octets EIS5 / DPT 9.xxx	K, S, Ü, A
	Valeur Commutation (2 octets signés)	2 octets EIS10 / DPT 7 001	K, S, Ü, A
	Valeur Commutation (2 octets non signés)	2 octets EIS10 / DPT 8 001	K, S, Ü, A
	Valeur Commutation (4 octets à valeur flottante)	4 octets EIS9 / DPT 14.xxx	K, S, Ü, A
	Valeur Commutation (4 octets signés)	4 octets EIS11 / DPT 13 001	K, S, Ü, A
	Valeur Commutation (4 octets non signés)	4 octets EIS11 / DPT 12 001	K, S, Ü, A

10.7.4 Application « Emetteur de valeur 1 touche, 2 objets »

L'actionnement et / ou le relâchement des touches entraîne l'envoi de deux télégrammes comportant les valeurs prédéfinies de deux objets de communication différents. L'application met à chaque fois un jeu de paramètres et des objets de communication séparés à disposition pour la 1ère et la 2e touches. L'application permet d'envoyer, par exemple, une fonction de commutation et une valeur à virgule flottante, en actionnant un côté de la touche, et d'affecter l'autre côté de la touche à une autre fonction « commandée par touche ».

Paramètres

Paramètres généraux	Possibilités de réglage	Remarques
Type d'objets pour un flanc montant	1 bit 1 octet 0..100 % 1 octet 0..255 2 octets à virgule flottante 2 octets signés 2 octets non signés 4 octets à virgule flottante 4 octets signés 4 octets non signés	–
Type d'objets pour un flanc descendant	1 bit 1 octet 0..100 % 1 octet 0..255 2 octets à virgule flottante 2 octets signés 2 octets non signés 4 octets à virgule flottante 4 octets signés 4 octets non signés	–

Paramètres supplémentaires	Possibilités de réglage	Remarques
Réaction à un flanc montant	aucune réaction Valeur 1 Valeur 2 Valeur 1/Valeur 2 en alternance	–
Réaction à un flanc descendant	aucune réaction Valeur 1 Valeur 2 Valeur 1/Valeur 2 en alternance	–
Valeur 1 / 2 pour flanc montant	–	Disponible uniquement lorsque le paramètre « Réaction à un flanc montant » est réglé sur « Valeur1 / valeur2 en alternance ».
	pour 1 bit	▪ Marche ▪ Arrêt
	pour 1 octet 0..100 %	0 … 100 %
	pour 1 octet 0..255	0..255
	pour 2 octets à virgule flottante	-671088,6 … +670760,9
	pour 2 octets signés	-32768 … +32767
	pour 2 octets non signés	0 … 65535
	pour 4 octets à virgule flottante	-4000000 … +4000000
	pour 4 octets signés	2147483648 … 2147483647
	pour 4 octets non signés	0 … 4294967295
Valeur 1 / 2 pour flanc descendant	–	Disponible uniquement lorsque le paramètre « Réaction à un flanc descendant » est réglé sur « Valeur1 / valeur2 en alternance ».
	pour 1 bit	▪ Marche ▪ Arrêt
	pour 1 octet 0..100 %	0 … 100 %
	pour 1 octet 0..255	0 … 255
	pour 2 octets à virgule flottante	-671088,6 … +670760,9
	pour 2 octets signés	-32768 … +32767
	pour 2 octets non signés	0 … 65535
	pour 4 octets à virgule flottante	-4000000 … +4000000
	pour 4 octets signés	2147483648 … 2147483647
	pour 4 octets non signés	0 … 4294967295

Objets

N°	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
0	Commutation (flanc montant) (1 octet)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü, A
	Commutation (flanc montant) (1 octet 0..100 %)	1 octet EIS6 / DPT 5.001	K, S, Ü, A
	Commutation (flanc montant) (1 octet 0..255)	1 octet EIS14 / DPT 5.010	K, S, Ü, A
	Commutation (flanc montant) (2 octets à valeur flottante)	2 octets EIS5 / DPT 9.xxx	K, S, Ü, A
	Commutation (flanc montant) (2 octets signés)	2 octets EIS10 / DPT 7 001	K, S, Ü, A
	Commutation (flanc montant) (2 octets non signés)	2 octets EIS10 / DPT 8 001	K, S, Ü, A
	Commutation (flanc montant) (4 octets à valeur flottante)	4 octets EIS9 / DPT 14.xxx	K, S, Ü, A
	Commutation (flanc montant) (4 octets signés)	4 octets EIS11 / DPT 13 001	K, S, Ü, A
	Commutation (flanc montant) (4 octets non signés)	4 octets EIS11 / DPT 12 001	K, S, Ü, A
1	Commutation (flanc descendant) (1 bit)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü, A
	Commutation (flanc descendant) (1 octet 0..100 %)	1 octet EIS6 / DPT 5.001	K, S, Ü, A
	Commutation (flanc descendant) (1 octet 0..255)	1 octet EIS14 / DPT 5.010	K, S, Ü, A
	Commutation (flanc descendant) (2 octets à valeur flottante)	2 octets EIS5 / DPT 9.xxx	K, S, Ü, A
	Commutation (flanc descendant) (2 octets signés)	2 octets EIS10 / DPT 7 001	K, S, Ü, A
	Commutation (flanc descendant) (2 octets non signés)	2 octets EIS10 / DPT 8 001	K, S, Ü, A
	Commutation (flanc descendant) (4 octets à valeur flottante)	4 octets EIS9 / DPT 14.xxx	K, S, Ü, A
	Commutation (flanc descendant) (4 octets signés)	4 octets EIS11 / DPT 13 001	K, S, Ü, A
	Commutation (flanc descendant) (4 octets non signés)	4 octets EIS11 / DPT 12 001	K, S, Ü, A

10.7.5 Application « Commande de la zone d'éclairage avec fonction de mémorisation 1 touche »

Un actionnement des touches entraîne l'appel d'un numéro de scénario de lumière prédéfini. L'application met à chaque fois un jeu de paramètres et des objets de communication séparés à disposition pour la 1ère ou la 2e touche. L'application permet tant l'appel d'un scénario de lumière à l'aide d'un côté de la touche que l'affectation d'une autre fonction « commandée par touche » à l'autre côté de la touche. L'utilisateur peut déclencher une commande d'enregistrement de scénarios de lumière en appuyant longuement sur la touche.

Paramètres

Paramètres généraux	Possibilités de réglage	Remarques
Temps pour la commande longue (s)	Entrée d'une durée de 0,3 à 10,0 secondes	Disponible uniquement lorsque le paramètre « Fonction de mémorisation des scènes lumineuses » est réglé sur « activé ».
Fonction de mémorisation des scènes lumineuses	▪ désactivé ▪ activé	–
Numéro de scénario de lumière	1 … 64	–

Objets

N°	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
0	Numéro de scénario de lumière	18.001 DPT_Scene_Control	K, S, Ü, A

10.7.6 Application « Commutateur graduateur 1 touche »

Des processus de commutation différents sont déclenchés à chaque nouvel actionnement de la 1ère ou de la 2e touche.

Exemple :

- Le premier actionnement (2e touche) met la lampe 1 en marche.
- Le deuxième actionnement (2e touche) met la lampe 1 à l'arrêt et la lampe 2 en marche.
- Le troisième actionnement (2e touche) met la lampe 2 à l'arrêt et la lampe 3 en marche.
- Le quatrième actionnement (1e touche) met la lampe 3 à l'arrêt et la lampe 2 en marche.
- Le cinquième actionnement (1e touche) met la lampe 2 à l'arrêt et la lampe 1 en marche.
- etc.

Jusqu'à cinq niveaux de commutation peuvent être activés.

L'application distingue si la 1ère ou la 2e touche a été actionnée. Selon le réglage, il est donc possible de commuter d'un niveau vers le haut ou vers le bas.

Paramètres

Paramètres généraux	Possibilités de réglage	Remarques
Nombre d'objets	1 … 5	–
Période des valeurs (s)	1,0 … 5,0	–

Paramètres supplémentaires	Possibilités de réglage	Remarques
Mode de fonctionnement des touches	▪ 1ère touche Vers le haut, 2e touche Vers le bas ▪ 1ère touche Vers le bas, 2e touche Vers le haut	–
Envoi des objets	▪ en cas d'actionnement ▪ en cas de modification d'une valeur	–
Valeurs d'objets	▪ Normales ▪ Inverses	–
Configuration binaire des valeurs d'objets	▪ 1 de n ▪ x de n	–

Objets

N°	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
0	Commutation niveau 1	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü
1	Commutation niveau 2	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü
2	Commutation niveau 3	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü
3	Commutation niveau 4	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü
4	Commutation niveau 5	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü

10.7.7 Application « Commande brève/longue 1 touche »

Par le biais d'un côté de la touche, l'application met deux fonctions séparées à disposition exécutables par une pression brève ou longue de cette touche, en quoi une autre fonction « commandée par touche » peut être affectée à l'autre côté de la touche. L'application met à chaque fois un jeu de paramètres et des objets de communication séparés à disposition pour la 1ère et la 2e touche.

Paramètres

Paramètres généraux	Possibilités de réglage	Remarques
Type d'objet	▪ 1 bit ▪ 1 octet 0..100 % ▪ 1 octet 0..255 ▪ 2 octets à virgule flottante ▪ 2 octets signés ▪ 2 octets non signés ▪ 4 octets à virgule flottante ▪ 4 octets signés ▪ 4 octets non signés	Général
Réaction en cas de commande courte	▪ aucune réaction ▪ Valeur 1 ▪ Valeur 2 ▪ Valeur 1/Valeur 2 en alternance	
Réaction en cas de commande longue	▪ aucune réaction ▪ Valeur 1 ▪ Valeur 2 ▪ Valeur 1/Valeur 2 en alternance	
Temps pour la commande longue (s)	Entrée d'une durée de 0,3 à 3,0 secondes	Etendu

Objets

N°	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
0	Valeur de commutation en cas de commande courte	4 octets EIS14 / DPT 12 001	K, S, Ü, A
1	Valeur de commutation en cas de commande longue	4 octets EIS14 / DPT 12 001	K, S, Ü, A

10.8 Application « Fonctions générales »

10.8.1 Télégramme cyclique

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

Objets Télégramme cyclique

N°	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
0	Entrée (1 bit Commutation)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S
	Entrée (1 bit alarme)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S
	Entrée (1 octet 0..100 %)	1 octet EIS6 / DPT 5.001	K, S
	Entrée (1 octet 0..255)	1 octet EIS14 / DPT 5.010	K, S
	Entrée (2 octets à valeur flottante)	2 octets EIS5 / DPT 9.xxx	K, S
	Entrée (2 octets signés)	2 octets EIS10 / DPT 8 001	K, S
	Entrée (2 octets non signés)	2 octets EIS10 / DPT 7 001	K, S
	Entrée (2 octets Température)	2 octets EIS5 / DPT 9001	K, S
	Entrée (4 octets à valeur flottante)	4 octets EIS9 / DPT 14.xxx	K, S
	Entrée (4 octets signés)	4 octets EIS11 / DPT 13 001	K, S
	Entrée (4 octets non signés)	4 octets EIS11 / DPT 12 001	K, S
1	Sortie (1 bit Commutation)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
	Sortie (1 bit Alarme)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
	Sortie (1 octet 0..100 %)	1 octet EIS 6 / DPT 5.001	K, Ü
	Sortie (1 octet 0..255)	1 octet EIS14 / DPT 5.010	K, Ü
	Sortie (2 octets à valeur flottante)	2 octets EIS5 / DPT 9.xxx	K, Ü
	Sortie (2 octets signés)	2 octets EIS10 / DPT 8 001	K, Ü
	Sortie (2 octets non signés)	2 octets EIS10 / DPT 7 001	K, Ü
	Sortie (2 octets Température)	2 octets EIS5 / DPT 9001	K, ÜK, Ü
	Sortie (4 octets à valeur flottante)	4 octets EIS9 / DPT 14.xxx	K, Ü
	Sortie (4 octets signés)	4 octets EIS11 / DPT 13 001	K, Ü
	Sortie (4 octets non signés)	4 octets EIS11 / DPT 12 001	K, Ü
2	Validation	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S

10.8.2 Priorité

L'application « Priorité » prévoit 3 objets de communication, un objet de 1 bit « Entrée de commutation », un objet de 2 bits « Entrée de priorité » et un objet de 1 bit « Sortie ». Les télégrammes reçus sur « Entrée de commutation » sont transmis à la « Sortie », en fonction de l'état de l'objet « Entrée de priorité ».

L'objet de 2 bits « Entrée de priorité » peut recevoir et distinguer quatre valeurs différentes (0, 1, 2 et 3). Ainsi l'objet « Sortie » est guidé de manière forcée. Cela permet de faire la différence entre trois états différents :

– « Entrée de priorité » a la valeur « 3 » : la valeur présente sur « Entrée de commutation » n'a aucune signification. La « Sortie » est actionnée de manière forcée et a la valeur « 1 ».
– « Entrée de priorité » a la valeur « 2 ». La valeur présente sur « Entrée de commutation » n'a aucune signification. La « Sortie » est désactivée de manière forcée et a la valeur « 0 ».
– « Entrée de priorité » a la valeur « 1 » ou « 0 ». La « Sortie » n'est pas guidée de manière forcée. L'« Entrée de commutation » est associée au bit d'état de l'objet de priorité OU et transférée à la « Sortie ».

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

Objets Priorité

N°	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
0	Entrée de commutation	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S
1	Entrée de priorité	2 bits EIS8 / DPT 2.001	K, S
2	Sortie	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü

10.8.3 Logique

Objets Logique

N°	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
0	Sortie (1 bit)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü
	Sortie (1 octet)	1 octet EIS14 / DPT 5.010	K, S, Ü
1	Entrée 1 (1 bit)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
	Entrée 1 (1 octet)	1 octet EIS14 / DPT 5.010	K, S, A
2	Entrée 2 (1 bit)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
	Entrée 2 (1 octet)	1 octet EIS14 / DPT 5.010	K, S, A
3	Entrée 3 (1 bit)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
	Entrée 3 (1 octet)	1 octet EIS14 / DPT 5.010	K, S, A
4	Entrée 4 (1 bit)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
	Entrée 4 (1 octet)	1 octet EIS14 / DPT 5.010	K, S, A
5	Entrée 5 (1 bit)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
	Entrée 5 (1 octet)	1 octet EIS14 / DPT 5.010	K, S, A
6	Entrée 6 (1 bit)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
	Entrée 6 (1 octet)	1 octet EIS14 / DPT 5.010	K, S, A
7	Entrée 7 (1 bit)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
	Entrée 7 (1 octet)	1 octet EIS14 / DPT 5.010	K, S, A
8	Entrée 8 (1 bit)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
	Entrée 8 (1 octet)	1 octet EIS14 / DPT 5.010	K, S, A
9	Entrée 9 (1 bit)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
	Entrée 9 (1 octet)	1 octet EIS14 / DPT 5.010	K, S, A
10	Entrée 10 (1 bit)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
	Entrée 10 (1 octet)	1 octet EIS14 / DPT 5.010	K, S, A

10.8.4 Porte

L'application « Porte » permet de filtrer certains signaux et de verrouiller temporairement le flux de signaux. La fonction comprend trois objets de communication : « entrée de commande », « entrée » et « sortie ».

L'objet d'entrée ou de sortie peut prendre différentes grandeurs.

Le réglage « non attribué » permet d'affecter librement la grandeur de bit. Cela signifie que la première action / adresse de groupes interne ou externe qui est affectée et qui est déjà associée à un autre objet de communication définit la grandeur.

La commande peut se faire « de l'entrée vers la sortie » ou « de la sortie vers l'entrée » dans la mesure où l'entrée de commande le permet. L'activation via l'entrée de commande peut avoir lieu via un télégramme de marche ou d'arrêt.

Par exemple, si le réglage « Entrée de commande » est défini sur « Télégramme ON », les télégrammes sont uniquement transférés de l'entrée à la sortie si, auparavant, l'entrée de commande a reçu un télégramme de marche.

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 « ARRET ». Cette fonction est par ex. toujours nécessaire si seul le télégramme de marche d'un capteur est intéressant et que celui-ci n'offre aucune fonction de filtrage dans son programme d'application.

Objets Porte

N°	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
0	Entrée	–	K, S, Ü
1	Sortie	–	K, S, Ü
2	Entrée de commande	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S

10.8.5 Lumière d'escalier

L'application «Lumière d'escalier » permet d'ajouter une temporisation d'arrêt aux télégrammes de commutation ou de valeur. Pour cela, l'application représente différents objets de communication en fonction du paramétrage :

– un objet de 1 bit pour l'entrée et la sortie

  Si un télégramme ON est reçu via l'objet « Entrée / Sortie », la temporisation d'arrêt démarre directement. Il est possible de régler une temporisation d'arrêt comprise entre 10 min et 88:45 min, réglable par incréments de 1 s. A expiration de la temporisation d'arrêt, l'objet « Entrée / Sortie » envoie un télégramme OFF.

– deux objets de 1 bit pour l'entrée et la sortie

– deux objets de 1 octet pour l'entrée et la sortie

  Si un télégramme est reçu via l'objet « Entrée », la temporisation d'arrêt démarre immédiatement et un télégramme portant la même valeur que celle du télégramme reçu sur l'entrée est transmis sur l'objet « Sortie ». Il est possible de régler une temporisation d'arrêt comprise entre 10 min et 88:45 min, réglable par incréments de 1 s. A expiration de la temporisation d'arrêt, l'objet « Sortie » envoie un télégramme OFF (1 bit) ou un télégramme ayant la valeur « 0 » (1 octet).

  Deux objets de communication supplémentaires permettent de définir la temporisation d'arrêt et le temps de mise en garde de mise à l'arrêt. Les valeurs reçues sont inscrites dans la mémoire du dispositif et sont conservées même en cas de coupure temporaire de l'alimentation électrique et de son retour consécutif.

Objets Lumière d'escalier

N°	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
0	Entrée (1 bit)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S
	Entrée (1 octet)	1 bit EIS14 / DPT 5.010	K, S
	Entrée_Sortie (1 bit)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü
1	Temporisation d'arrêt (2 octets)	2 octets EIS10 / DPT 7 001	K, L, S
2	Mise en garde de mise à l'arrêt (2 octets)	2 octets EIS10 / DPT 7 001	K, L, S
3	Sortie (1 bit)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
	Sortie (1 octet)	1 bit EIS14 / DPT 5.010	K, Ü

10.8.6 Temporisation

L'application « Temporisation » permet de recevoir des télégrammes via l'objet « Entrée ». Les télégrammes reçus sont transmis sur l'objet « Sortie » selon une temporisation réglée.

Les types d'objets pour « Entrée » et « Sortie » peuvent être paramétrés ensemble pour les différents cas d'utilisation.

Objets Temporisation

N°	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
0	Entrée (1 bit)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S
	Entrée (1 bit)	1 bit EIS7 / DPT 1.008	K, S
	Entrée (1 bit)	1 bit EIS7 / DPT 1.007	K, S
	Entrée (1 octet 0..100 %)	1 octet EIS 6 / DPT 5.001	K, S
	Entrée (1 octet 0..255)	1 octet EIS14 / DPT 5.010	K, S
	Entrée (2 octets à valeur flottante)	2 octets EIS5 / DPT 9.xxx	K, S
	Entrée (2 octets signés)	2 octets EIS10 / DPT 8 001	K, S
	Entrée (2 octets non signés)	2 octets EIS10 / DPT 7 001	K, S
	Entrée (4 octets à valeur flottante)	4 octets EIS9 / DPT 14.xxx	K, S
	Entrée (4 octets signés)	4 octets EIS11 / DPT 13 001	K, S
	Entrée (4 octets non signés)	4 octets EIS11 / DPT 12 001	K, S
1	Sortie (1 bit)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
	Sortie (1 bit)	1 bit EIS7 / DPT 1.008	K, Ü
	Sortie (1 bit)	1 bit EIS7 / DPT 1.007	K, Ü
	Sortie (1 octet 0..100 %)	1 octet EIS6 / DPT 5.001	K, Ü
	Sortie (1 octet 0..255)	1 octet EIS14 / DPT 5.010	K, Ü
	Sortie (2 octets à valeur flottante)	2 octets EIS5 / DPT 9.xxx	K, Ü
	Sortie (2 octets signés)	2 octets EIS10 / DPT 7 001	K, Ü
	Sortie (2 octets non signés)	2 octets EIS10 / DPT 7 001	K, Ü
	Sortie (4 octets à valeur flottante)	4 octets EIS9 / DPT 14.xxx	K, Ü
	Sortie (4 octets signés)	4 octets EIS11 / DPT 13 001	K, Ü
	Sortie (4 octets non signés)	4 octets EIS11 / DPT 12 001	K, Ü
2	Temps de temporisation (2 octets)	2 octets EIS10 / DPT 7 001	K, L, S

10.8.7 Codeur min. / max.

L'application « Codeur min. / max. » permet de comparer jusqu'à huit valeurs d'entrée entre elles. L'application peut émettre la valeur d'entrée la plus grande, la valeur d'entrée la plus petite ou la moyenne de toutes les valeurs d'entrée sur la sortie.

Il est possible d'adapter la grandeur des objets d'entrée et ainsi la grandeur de l'objet de sortie pour les applications les plus diverses. Il est possible de choisir parmi les types d'objet suivants :

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

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

Objets Codeur min. / max.

N°	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
0	Sortie (1 octet 0..100 %)	1 octet EIS6 / DPT 5.001	K, Ü
	Sortie (1 octet 0..255)	1 octet EIS14 / DPT 5.010	K, Ü
	Sortie (2 octets à valeur flottante)	2 octets EIS5 / DPT 9.xxx	K, Ü
	Sortie (2 octets signés)	2 octets EIS10 / DPT 8 001	K, Ü
	Sortie (2 octets non signés)	2 octets EIS10 / DPT 7 001	K, Ü
	Sortie (4 octets à valeur flottante)	4 octets EIS9 / DPT 14.xxx	K, Ü
	Sortie (4 octets signés)	4 octets EIS11 / DPT 13 001	K, Ü
	Sortie (4 octets non signés)	4 octets EIS11 / DPT 12 001	K, Ü
1…10	Entrée 1 [2…8] (1 octet 0..100 %)	1 octet EIS6 / DPT 5.001	K, S
	Entrée 1 [2…8] (1 octet 0..255)	1 octet EIS14 / DPT 5.010	K, S
	Entrée 1 [2…8] (2 octets à valeur flottante)	2 octets EIS5 / DPT 9.xxx	K, S
	Entrée 1 [2…8] (2 octets signés)	2 octets EIS10 / DPT 8 001	K, S
	Entrée 1 (2 octets non signés)	2 octets EIS10 / DPT 7 001	K, S
	Entrée 1 [2…8] (4 octets à valeur flottante)	4 octets EIS9 / DPT 14.xxx	K, S
	Entrée 1 [2…8] (4 octets signés)	4 octets EIS11 / DPT 13 001	K, S
	Entrée 1 [2…8] (4 octets non signés)	4 octets EIS11 / DPT 12 001	K, S

10.8.8 Valeur seuil / Hystérésis

L'application « Valeur seuil / Hystérésis » permet de recevoir des télégrammes de valeurs sur un objet de communication d'entrée et de les comparer avec les valeurs seuils définies dans l'appareil.

En cas de dépassement de la valeur seuil supérieure ou de passage en dessous de la valeur seuil inférieure, les valeurs prédéfinies sont transmises sur l'objet de communication « Sortie ». La grandeur de l'objet peut être réglée pour les applications les plus diverses.

La fonction peut être temporairement verrouillée via un objet de validation.

Si la valeur seuil inférieure est supérieure à la valeur seuil supérieure, la fonction n'est pas exécutée.

Objets Valeur seuil / Hystérésis

N°	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
0	Entrée (1 octet 0..100 %)	1 octet EIS6 / DPT 5.001	K, S
	Entrée (1 octet 0..255)	1 octet EIS14 / DPT 5.010	K, S
	Entrée (2 octets à valeur flottante)	2 octets EIS5 / DPT 9.xxx	K, S
	Entrée (2 octets signés)	2 octets EIS10 / DPT 8 001	K, S
	Entrée (2 octets non signés)	2 octets EIS10 / DPT 7 001	K, S
	Entrée (4 octets à valeur flottante)	4 octets EIS9 / DPT 14.xxx	K, S
	Entrée (4 octets signés)	4 octets EIS11 / DPT 12 001	K, S
	Entrée (4 octets non signés)	4 octets EIS11 / DPT 13 001	K, S
1	Sortie (1 bit)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
	Sortie (1 octet 0..100 %)	1 octet EIS6 / DPT 5.001	K, Ü
	Sortie (1 octet 0..255)	1 octet EIS14 / DPT 5.010	K, Ü
2	Validation	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S

10.8.9 Scénario

L'application « Scénario » permet d'appeler des scénarios, qui sont stockés dans le dispositif, sur l'objet de communication de 1 octet « Appel de scénario » à la réception d'un numéro de scénario. Il est possible de créer un maximum de huit scénarios avec jusqu'à huit objets d'actionneurs.

Pour la commande de divers actionneurs, la taille des objets de communication des groupes d'actionneurs peut être réglée sous le paramètre « Type de groupe d'actionneurs ».

L'utilisateur a la possibilité de sauvegarder lui-même des scénarios. Pour cela, un télégramme de mémorisation correspondant doit être reçu (voir la description des différents paramètres).

Objets Scénario

N°	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
0	Appel de scénario (1 octet)	1 octet / DPT18.001	K, S, A
1…10	Groupe d'actionneurs A [B…J] (1 bit Commutation)	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü, A
	Groupe d'actionneurs A [B…J] (1 bit Store)	1 bit EIS7 / DPT 1.008	K, S, Ü, A
	Groupe d'actionneurs A [B…J] (1 octet 0..100 %)	1 octet EIS6 / DPT 5.001	K, S, Ü, A
	Groupe d'actionneurs A [B…J] (1 octet Numéro de scène lumineuse)	1 octet / DPT 18.001	K, S, Ü, A
	Groupe d'actionneurs A [B…J] (Valeur de température absolue)	2 octets EIS5 / DPT 9001	K, S, Ü, A
10…19	Validation Scène 1 [Scène 2 … Scène 10]	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü

11 Informations de planification / sur l'application

11.1 Qualité de l'air ambiant

11.1.1 Bon air

Un « bon air » est une condition préalable à la performance, au confort et à la santé. Le bien-être et la capacité de concentration dépendent aussi essentiellement d'une bonne qualité de l'air sur le lieu de travail. Ce qui est souvent rare, en particulier dans les écoles, les salles de conférence, les hôpitaux ou les bureaux. Elle est notamment influencer par trois facteurs : la teneur en CO_2 dans l'air, l'humidité et la température.

11.1.2 Teneur en CO_2

La teneur en CO_2, indiquée en ppm (parts per million), est une valeur maître et décisive pour la qualité de l'air. Une concentration de 400 ppm correspond à un air naturel et frais à l'extérieur. Si la concentration de CO_2 est inférieure à 1 000 ppm, elle est considérée comme n'étant pas dangereuse et il n'est pas nécessaire de prendre des mesures particulières. Dans le cas d'une concentration entre 1 000 et 2 000 ppm, celle-ci doit être considérée comme étant problématique et des mesures telles que la « ventilation » sont requises. L'air est alors déjà perçu comme étant désagréable et confiné. Si la concentration de CO2 est supérieure à 2 000 ppm, il est impératif de prendre des mesures rapidement afin d'aérer la pièce et d'en envisager d'autres pour l'avenir. Cet air peut être la cause de manque de concentration et de maux de tête.

La concentration de gaz CO_2 dépend de la pression de l'air. Celle-ci est déterminée par des conditions climatiques changeantes (conditions météorologiques à haute ou basse pression), par la modification de l'altitude sur le lieu de la mesure (mètres au-dessus de la mer) ou encore par des flux d'air. C'est la raison pour laquelle il est important de tenir compte de la pression de l'air lorsque la concentration est mesurée.

Outre la teneur en CO_2, la température a également des effets sur le bien-être des personnes. La température extérieure, l'ensoleillement, le nombre de personnes présentes dans la pièce et le chauffage influent sur la température ambiante. Cependant, la perception individuelle de la température diffère, en particulier, entre les hommes et les femmes.

L'humidité de l'air est le troisième facteur important qui, selon l'usage auquel la pièce est destiné, peut varier fortement. Elle s'exprime en pourcentage et indique le degré de saturation de l'air par l'humidité. Pour les bâtiments et les bureaux, les experts recommandent souvent une humidité de l'air de 50 % ± 10. Il n'est cependant pas possible de définir clairement une valeur étant donnée qu'elle est, par nature, soumise à de fortes variations. Néanmoins, selon les experts, cette valeur ne doit pas être en permanence inférieure à 30 % ni supérieure à 70 %.

11.1.3 Commande de climat ambiant KNX

Une commande de climat ambiant permet de saisir et de réguler les facteurs requis pour un air sain dans la pièce. En l'occurrence, les données requises pour la régulation de la température ambiante et de la qualité de l'air sont mises à disposition sur le bus KNX. Cela signifie que, par exemple, un ventilateur est activé ou qu'une fenêtre s'ouvre automatiquement si la concentration de CO_2 est trop élevée. La qualité de l'air dans la pièce est saisie et surveillée constamment. Aucune intervention n'est nécessaire, tout est automatique.

Une commande de climat ambiant est fréquemment utilisée dans des pièces dans lesquelles le nombre de personnes varie souvent dans un espace restreint comme, par exemple, les grandes surfaces, les centres commerciaux, les hôtels, les cinémas, les hôpitaux et les écoles.

12 Index

A

Affectation de l'adresse physique 27
Affectation des adresses de groupe 27
Affichage de la température – Unité de température 144
Affichage de valeur de consigne 161
Affichages 30
Alarme de point de rosée 158
Alarme d'eau de condensation 159
Alarmes 33
Application 143
« Thermostat d'ambiance » 96
Application (programme applicatif) 29, 40
Application « Commande brève/longue 1 touche » 176
Application « Commande de la zone d'éclairage avec fonction de mémorisation 1 touche » 173
Application « Commutateur graduateur 1 touche » 174
Application « Commutation 1 touche » 166
Application « Emetteur de valeur 1 touche, 2 objets » 170
Application « Emetteur de valeur 2 touches » 168
Application « Fonctions générales » 177
Application « Variation 1 touche » 167
Application pour « Touche en haut à droite » 166

B

Bon air 188

C

Caractéristiques techniques 19
Charge de base 155
Chauffage / Refroidissement 38
CO2 — demander la valeur de CO2 42
CO2 — erreur de capteur 42
CO2 — valeur CO2 [ppm] 42
CO2 — valeur CO2 externe [ppm] 42
CO2R — objet de blocage 44
CO2R — objet de blocage seuil 1 44
CO2R — objet de blocage seuil 2 44
CO2R — objet de blocage seuil 3 44
CO2R — scène (1…64) 48
CO2R — valeur calibrée (0...100 %) 46
CO2R — valeur calibrée (0...255) 46
CO2R — valeur calibrée niveau 1 (objet de commutation) 46
CO2R — valeur calibrée niveau 1 (priorité) 46
CO2R — valeur calibrée niveau 2 (objet de commutation) 48
CO2R — valeur calibrée niveau 2 (priorité) 46
CO2R — valeur calibrée niveau 3 (objet de commutation) 48
CO2R — valeur calibrée niveau 3 (priorité) 48
CO2R — valeur de consigne de base [ppm] 44
Codeur min. / max. 183
Commande 14, 29
Commande de climat ambiant KNX 188
Commutation chauffage/refroidissement 155
Compensation d'été — Compensation d'été 140
Compensation d'été — Décalage de la température de consigne à la sortie de la compensation estivale (x 0,1°C) 143
Compensation d'été — Décalage de la température de consigne à l'entrée dans la compensation estivale (x 0,1°C) 141
Compensation d'été — Température d'entrée (inférieure) pour la compensation estivale (°C) 141
Compensation estivale 140
Compensation estivale active 160
Confirmer la vitesse du ventilateur 162
Confirmer une valeur de consigne 161
Consignes de sécurité 15
Consignes relatives à la protection de l'environnement 16
Contact de fenêtre 153

D

Défaut de la température réelle 150
Demande de chauffage/refroidissement 162
Demande d'état 42
Demande d'une valeur de consigne 161
Demande man. de vitesse du ventilateur 162
Demande marche/arrêt 161
Demander vitesse du ventilateur 162
Description d'applications 40
Description de paramètres 40
Descriptions d'objets 40
Détecteurs de présence 154
Détection de la température — Délai de surveillance détection de la température (0 = aucune surveillance) (min) 132
Détection de la température — Différence de valeur pour l'envoi de la température réelle (x 0,1°C) 132
Détection de la température — Entrées de la détection de la température 129
Détection de la température — Entrées de la détection de la température pondérée 129
Détection de la température — Envoi cyclique de la température réelle actuelle (min) 132
Détection de la température — Mode de fonctionnement en cas de défaut 133
Détection de la température — Pondération de la mesure externe (0..100 %) 131
Détection de la température — Pondération de la mesure externe 2 (0..100 %) 131
Détection de la température — Pondération de la mesure interne (0..100 %) 131
Détection de la température — Valeur de compensation pour la mesure de la température interne (x 0,1°C) 132
Détection de la tempéraure — Valeur réglée en cas de défaut (0 - 255) 133
DEWP — alarme de point de rosée active (0...100 %) 49
DEWP — alarme de point de rosée active (0...255) 49
DEWP — alarme de point de rosée active (objet de commutation) 49
DEWP — alarme de point de rosée active (priorité) 49

DEWP — alarme de point de rosée active scène (1...64) ... 50
DEWP — demander la température de point de rosée ... 50
DEWP — température de point de rosée [°C] ... 50
Différencier l'application ... 28

E

E1 — 4 octets virgule flottante ... 51
E1 — demander ... 53
E1 — envoyer lorsque la valeur seuil n'est pas atteinte ... 54
E1 — hors plage ... 53
E1 — seuil modifier la limite inférieure de bande de tolérance ... 53
E1 — seuil modifier la limite supérieure de bande de tolérance ... 53
E1 — température modifier la limite inférieure de bande de tolérance 2 ... 84
E1 — valeur 1 octet (0...255) ... 51
E1 — valeur 1 octet (-128...127) ... 51
E1 — valeur 2 octets (0...65 535) ... 51
E1 — valeur 2 octets (-32 768...32 767) ... 51
E1 — valeur seuil ... 54
E1-E5 — 2 octets virgule flottante ... 51
E1-E5 — 2 octets virgule flottante (événement 0) ... 58
E1-E5 — 2 octets virgule flottante (événement 1) ... 60
E1-E5 — Activer l'enregistrement ... 61
E1-E5 — affichage de l'enregistrement de la scène ... 55
E1-E5 — ARRET / réglage des lamelles ... 58
E1-E5 — bloquer ... 62
E1-E5 — capteur d'alarme ... 55
E1-E5 — capteur de commutation ... 61
E1-E5 — commutateur (événement 0) ... 60
E1-E5 — commutateur (événement 1) ... 60
E1-E5 — commutation ... 64
E1-E5 — commutation — 1 actionnement ... 65
E1-E5 — commutation — 2 actionnements ... 65
E1-E5 — commutation — 3 actionnements ... 65
E1-E5 — commutation — 4 actionnements ... 66
E1-E5 — commutation — appui long ... 66
E1-E5 — commutation — niveau 1 ... 66
E1-E5 — commutation — niveau 2 ... 67
E1-E5 — commutation — niveau 3 ... 67
E1-E5 — commutation — niveau 4 ... 67
E1-E5 — commutation — niveau 5 ... 68
E1-E5 — commuter d'un niveau vers le haut / bas ... 63
E1-E5 — démarrer l'événement 0/1 ... 57
E1-E5 — enregistrer la scène ... 64
E1-E5 — fin de course basse ... 56
E1-E5 — fin de course haute ... 56
E1-E5 — HZ — demander la valeur du compteur ... 74
E1-E5 — HZ — valeur du compteur 1 octet ... 76
E1-E5 — HZ — valeur du compteur 2 octets ... 76
E1-E5 — HZ — valeur du compteur 4 octets ... 76
E1-E5 — HZ — valeur limite dépassée ... 74
E1-E5 — numéro d'actionnement ... 55
E1-E5 — priorité (événement 0) ... 57
E1-E5 — priorité (événement 1) ... 58
E1-E5 — scène ... 63
E1-E5 — scène (événement 0) ... 63
E1-E5 — scène (événement 1) ... 64
E1-E5 — store VERS LE HAUT / VERS LE BAS ... 57
E1-E5 — valeur 1 octet — (-128...127) (événement 0) ... 68
E1-E5 — valeur 1 octet — (-128...127) (événement 1) ... 68
E1-E5 — valeur 2 octets — (0...255) (événement 0) ... 69
E1-E5 — valeur 2 octets — (0...255) (événement 1) ... 69
E1-E5 — valeur 2 octets — (0...65 535) (événement 0) ... 71
E1-E5 — valeur 2 octets — (0...65 535) (événement 1) ... 72
E1-E5 — valeur 2 octets — (-32 768...32 767) (événement 0) ... 69
E1-E5 — valeur 2 octets — (-32 768...32 767) (événement 1) ... 71
E1-E5 — valeur 4 octets — (0...4 294 967 295) (événement 1) ... 74
E1-E5 — valeur 4 octets — (0...4 294 967 E1-E5 — valeur 4 octets — (0...4 294 967 295) (événement 0) ... 73
E1-E5 — valeur 4 octets — (-2 147 483 648...2 147 483 647) (événement 0) ... 72
E1-E5 — valeur 4 octets — (-2 147 483 648...2 147 483 647) (événement 1) ... 73
E1-E5 — variation ... 56
E1-E5 — ZZ — arrêter ... 77
E1-E5 — ZZ — demander la valeur du compteur ... 80
E1-E5 — ZZ — inverser le sens ... 77
E1-E5 — ZZ — réinitialiser ... 79
E1-E5 — ZZ — valeur du compteur 1 octet ... 79
E1-E5 — ZZ — valeur du compteur 2 octets ... 79
E1-E5 — ZZ — valeur du compteur 4 octets ... 80
E1-E5 — ZZ — valeur limite dépassée ... 77
E4 — 2 octets valeur seuil 1 ... 81
E4 — 2 octets valeur seuil 2 ... 81
E4 — bit valeur seuil 1 ... 82
E4 — bit valeur seuil 2 ... 82
E4 — demander la valeur émise ... 82
E4 — envoyer lorsque la valeur seuil 1 est dépassée ... 85
E4 — envoyer lorsque la valeur seuil 1 n'est pas atteinte ... 84
E4 — limitation de température chauffage ... 85
E4 — octet valeur seuil 1 ... 82
E4 — octet valeur seuil 2 ... 83
E4 — seuil modifier la limite inférieure de bande de tolérance ... 83
E4 — seuil modifier la limite supérieure de bande de tolérance ... 83
E4 — seuil modifier la limite supérieure de bande de tolérance 2 ... 84
E4 — température valeur seuil 1 ... 85
E4 — température valeur seuil 2 ... 85
E4 — valeur de mesure hors plage ... 83
E4 — valeur émise ... 81
Eléments de commande ... 29
En service ... 164
Environnement ... 16
Envoyer ... 98
Envoyer ... 41
Etape supplémentaire de chauffage ... 148
Etape supplémentaire de chauffage — Charge de base valeur calibrée min. (0..255) ... 109
Etape supplémentaire de chauffage — Différence de valeur calibrée pour l'envoi de la valeur calibrée de chauffage ... 108
Etape supplémentaire de chauffage — Envoi cyclique de la valeur calibrée (min) ... 109

Etape supplémentaire de chauffage — Hystérésis (x 0,1°C) 108
Etape supplémentaire de chauffage — Sens d'application de la valeur calibrée 108
Etape supplémentaire de refroidissement 117, 149
Etape supplémentaire de refroidissement — Charge de base valeur calibrée min. (0..255) 119
Etape supplémentaire de refroidissement — Différence de valeur calibrée pour l'envoi de la valeur calibrée de refroidissement 118
Etape supplémentaire de refroidissement — Envoi cyclique de la valeur calibrée (min) 118
Etape supplémentaire de refroidissement — Hystérésis (x 0,1°C) 117
Etape supplémentaire de refroidissement — Sens d'application de la valeur calibrée 117
Etape supplémentaire de refroidissement — Valeur calibrée max. (0..255) 118
Etat de fonctionnement 38
État du chauffage 154
État du refroidissement 154
État régulateur Chauffage-Ventilation-Climatisation 164
État régulateur RHCC 164
État vitesse ventilo-convecteur 157

F

Fahrenheit 160
Fonction de l'appareil 96
Fonction du régulateur 96
Fonctions d'alarme 133
Fonctions d'alarme — Alarme de point de rosée 135
Fonctions d'alarme — Alarme d'eau de condensation 133
Fonctions d'alarme — Température alarme antigel état CVC et RHCC (°C) 135
Fonctions d'alarme — Température alarme surchauffe état RHCC (°C) 135
Fonctions supplémentaires 98
Funktionen 17

G

Général – Affichage de la température réelle 145
Général – Affichage de la température réelle en mode Eco 145
Général – Affichage valeur de consigne 144
Général – Délai d'attente pour affichage de la température réelle 145
Général – Réglage de l'unité de température via objet 144
Général – Retour à la fonction primaire 144
Groupe cible 14

H

Hr — demander la valeur d'humidité 95
Hr — erreur de capteur 95
Hr — valeur d'humidité [%] 95
Hr — valeur d'humidité externe [%] 95
HZ - valeur du compteur principal 41

I

Indications et symboles utilisés 12
Informations de planification / sur l'application 188

L

Logique 179
Lumière d'escalier 181

M

Maintenance 39
Marche/Arrêt de la régulation 149
Messages 30
Mise en marche et à l'arrêt 36
Mise en service 27
Mode chauffage et refroidissement combiné 120
Mode chauffage et refroidissement combiné — Commutation de chauffage/refroidissement 120
Mode chauffage et refroidissement combiné — Emission de la valeur réglée de chauffage et de refroidissement 121
Mode chauffage et refroidissement combiné — Mode de fonctionnement suite à une réinitialisation 120
Mode de fonctionnement 152
Mode de fonctionnement après réinitialisation 97
Mode de fonctionnement prioritaire 153
Mode ECO 35
Mode Jour / Nuit 165
Modes de fonctionnement 33
Montage 24

N

Nettoyage 39
Niveau de base Chauffage 101
Niveau de base Chauffage — Charge de base valeur calibrée min. (0..255) 104
Niveau de base chauffage — Cycle PWM de chauffage (min) 103
Niveau de base Chauffage — Différence de valeur calibrée pour l'envoi de la valeur calibrée de chauffage 102
Niveau de base Chauffage — Envoi cyclique de la valeur calibrée (min) 103
Niveau de base Chauffage — Hystérésis (x 0,1°C) 102
Niveau de base Chauffage — Objet d'état de chauffage 101
Niveau de base Chauffage — Sens d'application de la valeur calibrée 102
Niveau de base Chauffage — Valeur calibrée max. (0..255) 103
Niveau de base refroidissement 112, 114
Niveau de base Refroidissement — Charge de base valeur calibrée min. (0..255) 114
Niveau de base Refroidissement — Envoi cyclique de la valeur calibrée (min) 113
Niveau de base Refroidissement — Hystérésis (x 0,1°C) 113
Niveau de base Refroidissement — Objet d'état de refroidissement 112
Niveau de base Refroidissement — Sens d'application de la valeur calibrée 112
Niveau de base Refroidissement — Valeur calibrée max. (0..255) 114

Niveau supplémentaire Chauffage 107

O

Objets de communication — RTC 148
Objets de communication — thermostat d'ambiance 41

P

P — demander la pression absolue de l'air 86
P — demander la pression relative de l'air 86
P — erreur de capteur de pression 86
P — pression absolue de l'air [Pa] 86
P — pression relative de l'air [Pa] 86
Porte 180
Possibilités de combinaison 18
Priorité 178

Q

Qualification du personnel 14
Qualité de l'air ambiant 188

R

Raccordement électrique 25, 26
Raccordement, encastrement / montage 21
Réglage de la luminosité – Luminosité du rétro-éclairage de l'écran 146
Réglage de la luminosité – Mode Jour/Nuit 146
Réglage de la valeur de consigne 127
Réglage de la valeur de consigne — Abaissement manuel max. en mode chauffage (0 - 15 °C) 127
Réglage de la valeur de consigne — Abaissement manuel max. en mode refroidissement (0 – 15 °C) 128
Réglage de la valeur de consigne — Augmentation manuelle max. en mode chauffage (0 – 15 °C) 127
Réglage de la valeur de consigne — Augmentation manuelle max. en mode refroidissement (0 – 15 °C) ... 127
Réglage de la valeur de consigne — Enregistrer commande sur place de manière durable 129
Réglage de la valeur de consigne — Réinitialisation de l'ajustage manuel en cas de changement de mode de fonctionnement 128
Réglage de la valeur de consigne — Réinitialisation de l'ajustage manuel via objet 129
Réglage de la valeur de consigne — Réinitialisation du réglage manuel en cas de réception d'une valeur de consigne de base 128
Réglage de la vitesse du ventilateur 37
Réglages avancés – Schéma des couleurs du rétro-éclairage de l'affichage 147
Réglages charge de base 119
Réglages charge de base — Charge de base valeur calibrée min > 0 119
Réglages des valeurs de consigne 122
Réglages des valeurs de consigne — Abaissement chauffage Eco (°C) 124
Réglages des valeurs de consigne — Abaissement chauffage Veille (°C) 123
Réglages des valeurs de consigne — Affichage montre ... 126
Réglages des valeurs de consigne — Augmentation refroidissement Eco (°C) 125
Réglages des valeurs de consigne — Augmentation refroidissement Veille (°C) 124
Réglages des valeurs de consigne — envoi cyclique de la température de consigne actuelle (min) 126
Réglages des valeurs de consigne — Envoyer la valeur de consigne actuelle 126
Réglages des valeurs de consigne — Hystérésis pour commutation chauffage/refroidissement (x 0,1°C) 122
Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne chauffage Confort (°C) 123
Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne chauffage et refroidissement Confort (°C) 123
Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne de la protection contre les surchauffes (ºC) ... 125
Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne protection antigel (°C 124
Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne refroidissement Confort (°C) 124
Réglages des valeurs de consigne — Valeur de consigne Confort = valeur de consigne de refroidissement en mode Confort 122
Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur 136
Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Evaluation de l'état de vitesse 137
Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Format de la sortie de la vitesse 136
Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Nombre de vitesses du ventilateur 136
Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Sortie de vitesse 137
Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Vitesse la plus basse réglable manuellement 137
Réglages du ventilo-convecteur Chauffage 138
Réglages du ventilo-convecteur Chauffage — Limitation de vitesse du ventilateur de chauffage en cas de fonctionnement en mode Eco 138
Réglages du ventilo-convecteur Chauffage — Vitesse du ventilateur 1-5 jusqu'à valeur calibrée (0 - 255) chauffage 138
Réglages du ventilo-convecteur Chauffage — Vitesse max. du ventilateur de chauffage en cas de fonctionnement en mode Eco 138
Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement 139
Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement — Limitation de vitesse du ventilateur de refroidissement en cas de fonctionnement en mode Eco 139
Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement — Vitesse du ventilateur 1- 5 jusqu'à valeur calibrée (0 - 255) refroidissement 139
Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement — Vitesse max. du ventilateur de refroidissement en cas de fonctionnement en mode Eco 139
Régler la température de consigne 34
Régler la température souhaitée 34
Régler les fonctions 34
Régler les modes de fonctionnement 34
Régulation du chauffage 98
Régulation du chauffage — Partie I (min.) 101
Régulation du chauffage — Partie P (x 0,1°C) 100

Régulation du chauffage — Réglages avancés 101
Régulation du chauffage — Type de chauffage 100
Régulation du chauffage — Type de valeur calibrée..... 99
Régulation du refroidissement..... 110
Régulation du refroidissement — Partie I (min.)..... 111
Régulation du refroidissement — Partie P (x 0,1°C)..... 111
Régulation du refroidissement — Réglages avancés..... 112
Régulation du refroidissement — Type de refroidissement..... 111
Régulation du refroidissement — Type de valeur calibrée 110
Régulation niveau supplémentaire chauffage 104
Régulation niveau supplémentaire chauffage — Différence de température par rapport au niveau de base (x 0,1 °C)..... 107
Régulation niveau supplémentaire chauffage — Partie intégrale (min.) 107
Régulation niveau supplémentaire chauffage — Partie P (x 0,1 °C) 106
Régulation niveau supplémentaire chauffage — Réglages avancés 107
Régulation niveau supplémentaire chauffage — Type de chauffage auxiliaire..... 106
Régulation niveau supplémentaire chauffage — Type de valeur calibrée 105
Régulation niveau supplémentaire refroidissement..... 115
Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Partie intégrale (min.) 116
Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Partie P (x 0,1°C) 116
Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Réglages avancés 117
Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Type de refroidissement..... 116
Réinitialiser valeurs de consigne manuelles..... 158
Remarques sur les instructions de service..... 11
Rétroéclairage de l'affichage 161
RFR — objet de blocage 88
RFR — objet de blocage seuil 1..... 88
RFR — objet de blocage seuil 2..... 88
RFR — objet de blocage seuil 3..... 90
RFR — scène (1…64) 91
RFR — valeur calibrée (0...100 %)..... 90
RFR — valeur calibrée (0...255)..... 90
RFR — valeur calibrée niveau 1 (objet de commutation)..... 90
RFR — valeur calibrée niveau 1 (priorité) 90
RFR — valeur calibrée niveau 2 (objet de commutation)..... 91
RFR — valeur calibrée niveau 2 (priorité) 91
RFR — valeur calibrée niveau 3 (objet de commutation)..... 91
RFR — valeur calibrée niveau 3 (priorité) 91
RFR — valeur de consigne de base (1 octet) [%] 88
RFR — valeur de consigne de base [%]..... 88

S

Scénario..... 186
Sécurité..... 12
Sélectionner l'application 27
Site de montage..... 22
Sources de perturbations..... 17
Structure et fonctionnement..... 17
Supplément thermostat d'ambiance – Application « Réglages des paramètres d'utilisation » 144
Supplément thermostat d'ambiance – Objets de communication « Réglages des paramètres d'utilisation » 165

T

T — alarme antigel..... 93
T — alarme surchauffe 93
T — demander la valeur de température 94
T — erreur de capteur..... 93
T — valeur de température [°C]..... 94
T — valeur de température externe [°C]..... 94
Télégramme cyclique..... 177
Température extérieure pour compensation estivale..... 159
Température réelle..... 149
Température réelle externe..... 150
Température réelle externe 2..... 150
Température réelle locale 150
Temporisation 182
Teneur en CO2 188

U

Utilisation conforme 13
Utilisation non conforme 13

V

Valeur de consigne actuelle..... 152
Valeur de consigne atteinte 160
Valeur de consigne de base 158
Valeur réglée de chauffage..... 148
Valeur réglée de refroidissement 148
Valeur seuil / Hystérésis 185
Ventilo-convecteur Manuel 156
Ventilo-convecteur Vitesse 156
Vitesse de ventilateur 1..... 157
Vitesse de ventilateur 2..... 157
Vitesse de ventilateur 3..... 157
Vitesse de ventilateur 4..... 157
Vitesse de ventilateur 5..... 158

Une entreprise du groupe ABB

Busch-Jaeger Elektro GmbH
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

Nota
Sous réserve de modifications techniques ainsi que du contenu de ce document à tout moment et sans préavis.
Les commandes sont soumises aux conditions détaillées conclues. La société ABB ne peut être tenue pour responsable de toute erreur ou omission dans ce document.

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

Copyright© 2016 Busch-Jaeger Elektro GmbH
Tous droits réservés

Manuel technique 2CKA001773B8823

Power and productivity for a better world™